

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



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

**АВГУСТ
2013 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:

- методическо и техническо поддържане и развитие на националната мрежа от метеорологични, агрометеорологични и хидрологични 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;

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

I.1. Синоптическа обстановка

I.2. Температура на въздуха

I.3. Валежи

I.4. Силен вятър

I.5. Облачност и слънчево греене

I.6. Особени и опасни метеорологични явления

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1-10.VIII. В началото на месеца се създава трайна обстановка. Във високите слоеве на атмосферата от запад-югозапад се изгражда гребен от високо налягане. При земята полето също е антициклонално. Антициклонът е доста обширен и обхваща Средиземноморието, Балканите, Централна Европа. По-късно достига и още на север до Балтийско море и околните райони. След 6.VIII, в северната част на антициклона, от запад налягането започва бавно да се понижава и той се премества на изток към Европейска Русия. В Централното Средиземноморие и на Балканите отслабването на антициклона започва към 8-9.VIII, когато се активизира и малоазиатската депресия от югоизток. Във височина оста на антициклона също постепенно се накланя на североизток. Времето е сухо, без валежи, предимно слънчево, през повечето дни – горещо, но без екстремни температури. На 3.VIII и на 6.VIII над североизточната половина от страната преминават съвсем размити атмосферни фронтове. Влиянието им се изразява с временни увеличения на облачността. С преместването на антициклона на изток, над Източна България духа до умерен североизточен вятър. Тогава са и най-високите максимални температури – до 37-38°C.

11.VIII. През страната преминава студен атмосферен фронт. Развива се купеста и купесто-дъждовна облачност и има локални краткотрайни валежи и гръмотевици. Вятърът временно се усилва, а температурите за кратко се понижават.

12-14.VIII. След преминаването на фронта, налягането се повишава и за кратко израства гребен. След това в по-ниските нива на атмосферата полето става разрито. Времето е слънчево, почти тихо, температурите се повишават.

15-16.VIII. От север приближава, а през нощта срещу 16.VIII и преминава, студен атмосферен фронт. Има развитие на купеста и купесто-дъждовна облачност и локални гръмотевични бури с краткотрайни, но на места доста интензивни, валежи (Черни връх – 21, Суворово – 11, Пловдив 7 mm). Общо за двата дни дневните температури се понижават с 3-9°C.

17-23.VIII. Възстановява се антициклоналната циркулация над страната, като центърът на антициклона е отначало над Източна Европа. После това барично образувание се руши, но над Скандинавския полуостров се изгражда нов антициклон. Във височина гребенът е от юг-югозапад. Областта на ниско налягане над Мала Азия и Източното Средиземноморие, макар че не е определяща за времето у нас, остава активна и допринася за трайността на обстановката. Засушаването продължава, тъй като валежи няма. Времето е слънчево и горещо, но с нормални за месеца температури, без екстремуми.

24-31.VIII. Над Северна Италия се формира плитък циклон, който след това се разширява на изток към Балканите. Атмосферата се лабилизира. Отново има развитие на купеста и купесто-дъждовна облачност и локални гръмотевични бури с краткотрайни, но на места доста интензивни, валежи. На повече места и повече като количество са валежите на 27 и 28.VIII. Температурите постепенно се понижават и стават по-ниски от обичайните.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

В по-голямата част от страната средните месечни температури са между 22 и 26°C. По високите полета на Западна България, Предбалкана и в планинските райони с надморска височина между 500 и 1200 m средните месечни температури са между 17 и 23.5°C. По планинските върхове средните месечни температури са между 6.3°C (Мусала) и 15.4°C (Рожен). Месец август е най-топъл в Сандански (средна месечна температура 26.9°C) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 16.9°C). Средните месечни температури имат отклонение от нормата за август между +1.3 и +4.3°C.

През почти целия месец е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 5°C над месечната норма. Само през последните 2 дни на месеца е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 2°C под месечната норма. Най-студено е в Чепеларе на 31.VIII (средна денонощна температура 13.9°C). Най-топло е в Сандански на 7.VIII (29.8°C).

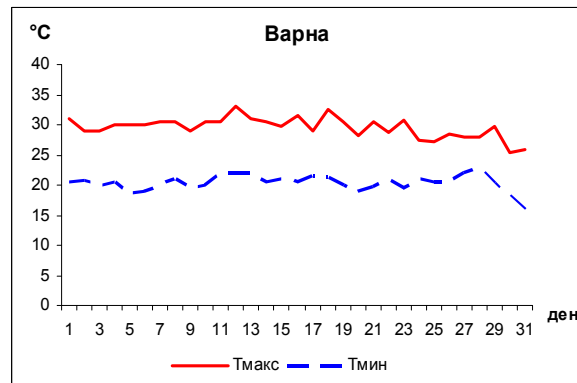
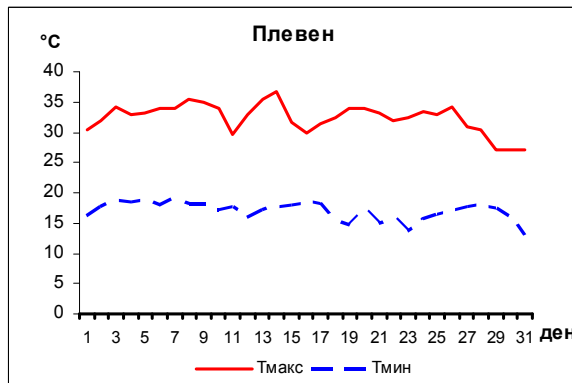
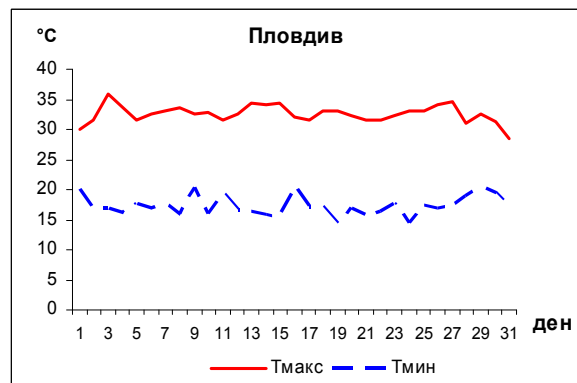
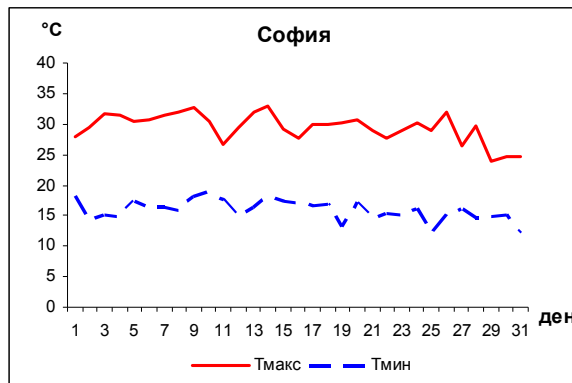
Най-високите максимални температури са между 31 и 38°C и са измерени главно в дни от първата половина на месеца (Сандански 38.5°C на 7.VIII). Най-ниските минимални температури са предимно между 6 и 16°C и са измерени през последното десетдневие и главно на 31.VIII.

Метеорологична справка за месец август 2013 г.

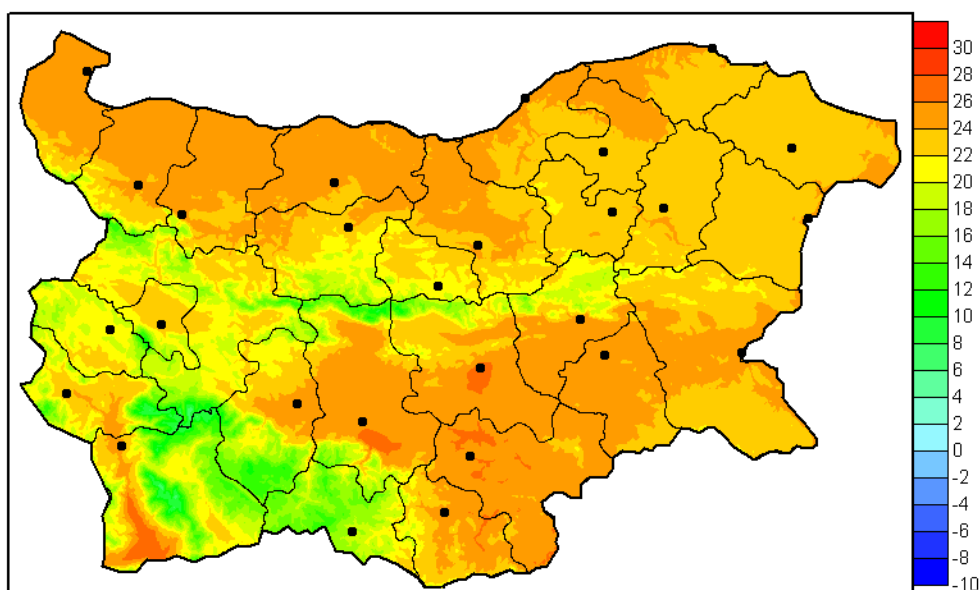
Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	ΔT	T _{макс}	Дата	T _{мин}	Дата	Сума	Q/Qn (%)	Макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	гръмо- тевици
											≥1	≥10		
София	22.9	3.4	33.0	14	12.0	31	13	25	7	25	3	0	0	3
Видин	24.6	3.1	36.2	8	10.0	31	8	22	6	29	2	0	0	2
Монтана	24.5	2.9	36.6	8	12.0	31	10	22	8	29	2	0	0	2
Враца	24.7	3.3	35.6	14	12.5	31	4	7	3	29	1	0	0	2
Плевен	24.9	2.6	36.7	14	12.8	31	20	42	12	29	5	1	1	2
В.Търново	24.2	3.1	36.6	26	13.8	23	36	55	18	28	2	2	0	2
Русе	25.3	2.5	35.3	14	13.8	31	13	24	9	29	3	0	1	3
Разград	23.2	2.7	34.0	14	11.0	31	21	44	15	28	3	1	0	4
Добрич	22.8	3.3	35.4	14	12.2	23	66	150	30	26	3	2	0	5
Варна	24.2	2.5	33.0	12	15.9	31	2	5	2	1	1	0	0	3
Бургас	24.6	2.5	31.8	3	16.5	31	1	2	0.6	1	0	0	8	1
Сливен	25.7	3.5	36.2	14	15.0	31	7	20	5	29	2	0	1	2
Кърджали	25.1	2.8	35.0	27	14.4	24	0.2	1	0.2	1	0	0	2	0
Пловдив	25.2	3.2	35.8	3	14.4	24	8	20	7	17	1	0	0	1
Благоевград	24.8	3.1	36.3	9	12.4	31	6	15	3	25	2	0	2	2
Сандански	26.9	2.8	38.5	7	16.4	25	3	9	2	12	1	0	0	4
Кюстендил	23.4	3.0	35.6	14	10.0	31	12	31	6	28	2	0	0	2

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

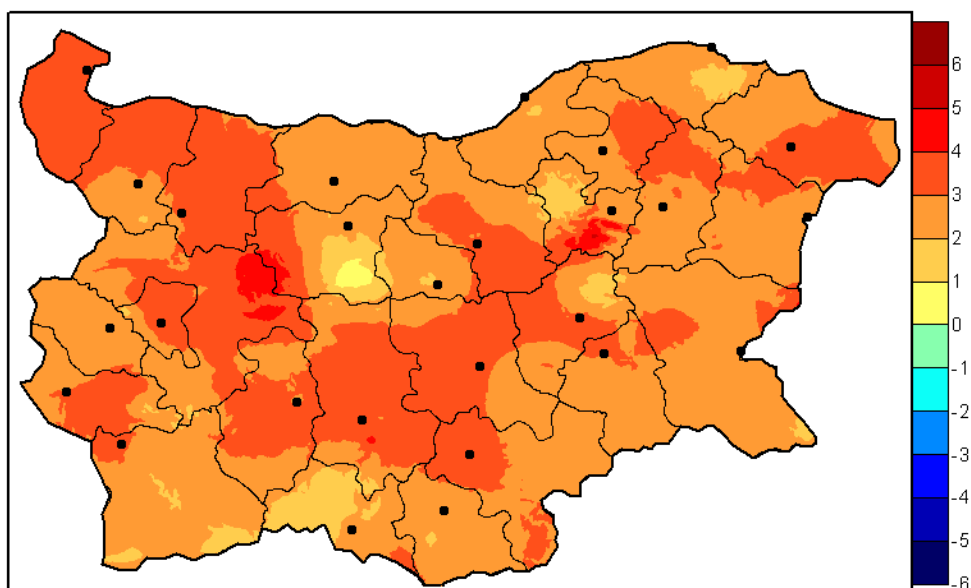
Температура на въздуха (°C) през август 2013 г.



Средна месечна температура на въздуха (°C), август 2013 г.



Температура на въздуха – отклонение от климатичната норма (°C), август 2013 г.

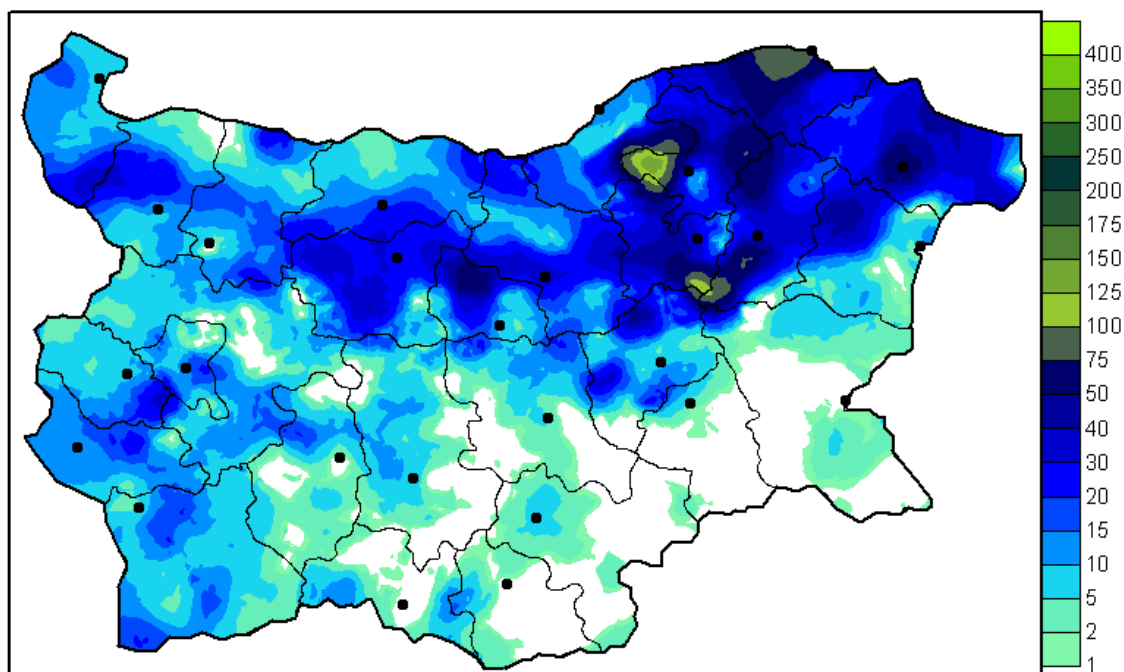


3. ВАЛЕЖИ

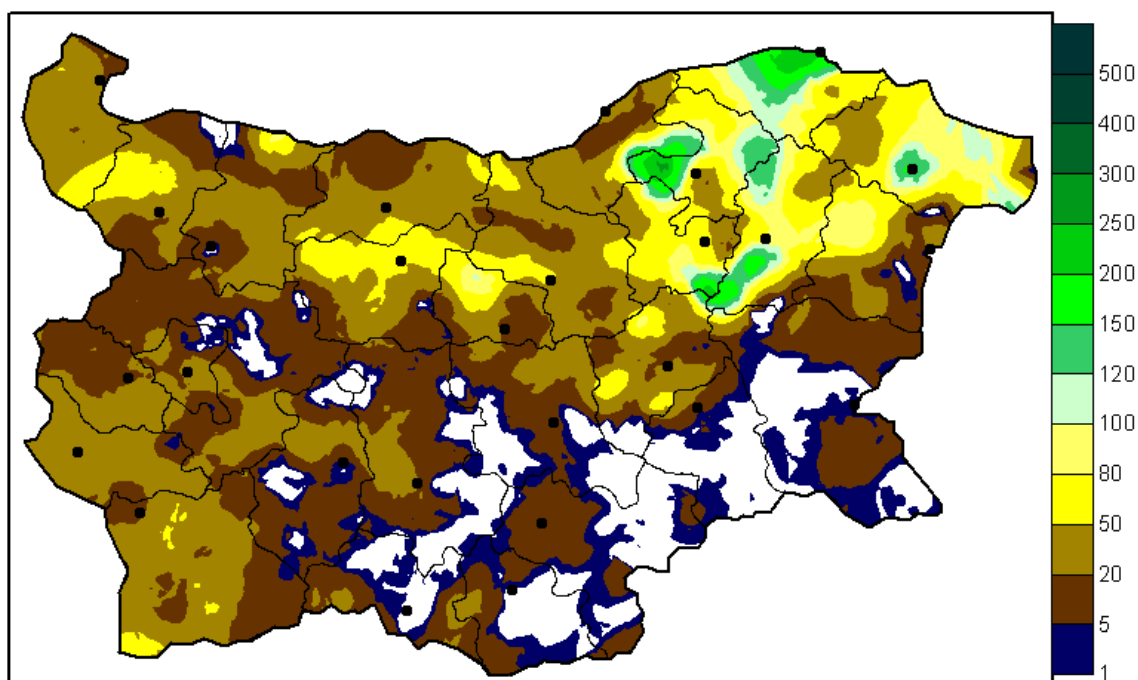
През месец август 2013 г. месечните суми на валежите, в по-голямата част от страната, са между 0 и 50% от месечната норма. Само в част от Предбалкана и Североизточна България месечните суми на валежите са между 45 и 150% от месечната норма (Силистра 219%). Валежи има през периодите: 31.VII-1.VIII главно в Северна и Източна България; около 12.VIII на места главно в Западна България; 15-18.VIII на места главно в Западна и Североизточна България.

Най-масови са валежите през периода 24-30.VIII главно в Западна и Североизточна България. Голяма част от Югоизточна и Южна-централна България остават без валеж през целия месец. Най-голямото 24-часово количество валеж е регистрирано във Врани кон, обл.Търговище, на 29.VIII (90 mm). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 0 и 5. Броят на дните с валеж над 10 mm, в по-голямата част от страната е 0. Има до 2 дни с валеж над 10 mm на места в Северна-централна и Североизточна България.

Месечна сума на валежа в mm (l/m^2), август 2013 г.



Месечни суми на на валежите (в % от климатичната норма), август 2013 г.



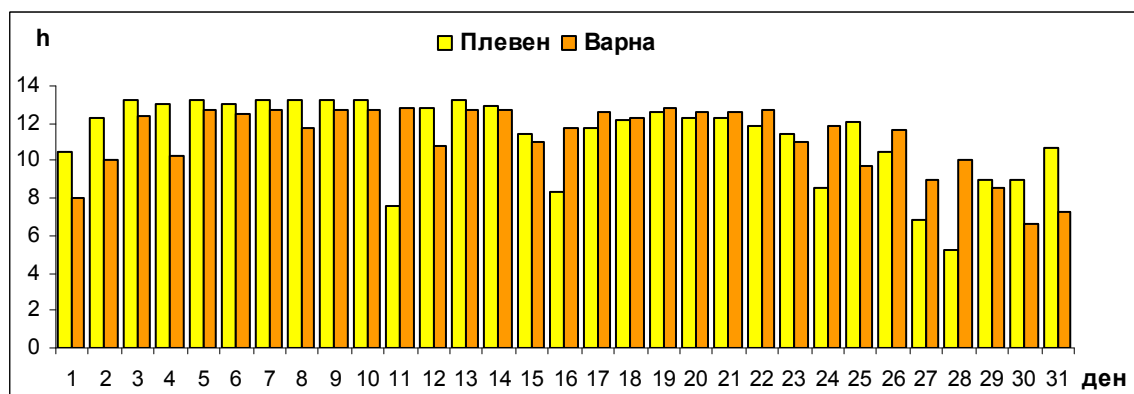
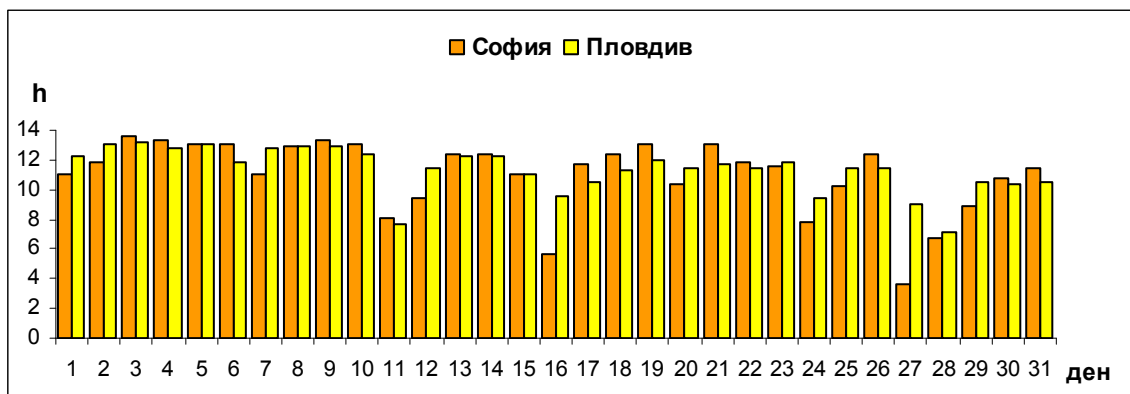
4. СИЛЕН ВЯТЪР

Има условия за силен северозападен вятър (14 m/s и повече) между 24 и 29.VIII главно в Дунавската равнина. В отделни дни от втората половина на август, в Югоизточна България има условия за силен североизточен вятър. Броят на дните със силен вятър е между 0 и 2. Само станции Бургас и Емине имат 6-8 дни със силен вятър.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната месечна облачност е предимно между 1 и 4 десети, което е около месечната норма. Броят на ясните дни е между 9 и 23, което е около нормата в широки граници. Броят на мрачните дни е между 0 и 3, което също е около нормата.

Слънчево греене (часове) през август 2013 г.



6. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Краткотрайни сутрешни мъгли са се образували в 4 дни от месец август (за сравнение – 5 дни през август 2012 г.) и са наблюдавани само в отделни станции, предимно край морето (Калиакра, Шабла) и край р. Дунав (Силистра). Мъгла е имало в Добрич, а и в някои котловинни полета (станциите Ловеч, Велико Търново, Драгоман, Кюстендил) – на 28.VIII.

Гръмотевични бури са наблюдавани в 11 дни през м. август (за сравнение – 13 дни от август 2012 г.). Сравнително по-значителен обхват имат гръмотевичните бури на 25.VIII (в 17 синоптични станции от 10 административни области) и на 29.VIII (в 25 станции от 17 области).

Градушки са наблюдавани в 5 дни (през август 2012 г. – в 4 дни). С относително по-голям обхват е градоносната буря на 29.VIII с регистриран валеж от град в 8 станции от оперативната метеорологична мрежа, разположени в 4 области (Видин, Ловеч, Габрово, Сливен и Стара Загора). На 17.VIII само на връх Мусала е наблюдаван валеж от град.

Особено опасни явления

И тази година почти целият месец август е горещ и засушлив с благоприятни метеорологични условия за пожари. Периодът от 2.VIII до 27.VIII е с малко валежи като количество, честота и обхват. През август 2013 г., сушата и последвалите пожари са особено опасните за околната среда и икономиката явления. По данни от ежедневните бюлетени на ГДПБЗН към МВР и медиите ще отбележим някои по-големи пожари, нанесли значими щети върху посеви, смесени гори и имущество.

20-21.VIII. Пожарите са обхванали както следва: в Ст. Загора (200 дка, от тях 100 дка борова гора) и с. Змейово, Старозагорско (170 дка вкл. и гора), с. Рогозиново, общ. Харманли – 1000 дка масив, от тях 500 дка борова гора. На 22.VIII са гасени пожари в района на Свиленград, разпростряли се на площ от 1000 дка, както и възникналият горски пожар между селата Студена, Михалич и Равна гора (обл. Хасково), обхванал 800 дка горски масиви. Съобщава се за още гасени пожари на територията на горските стопанства в Белоградчик, Невестино, Пазарджик, Панагюрище, Хасково, Хисар, над Кремиковския манастир и с. Локорско (630 дка смесена гора) край София, Искрец и други. По данни на медиите само за седмицата до 20.VIII са били обхванати от пожари **над 3 000 декара гори в цялата страна**. Още стотици декари тревна площ в близост до населени места са опожарени.



8.VIII пожар до с. Мъдрец. 11.VIII градушка в Рупите и на 16.VIII в с. Мала фуча. 14.VIII. Сушата - с. Търнене, (обл. Ст.Загора) (обл. Перник) (обл. Плевен)



20.VIII Пожар край Ст.Загора. 21.VIII до с. Локорско. 22.VIII. Два водни смерча: край Аркутино и до Созопол (снимки от bTV – “Аз репортерът”)

25-27.VIII. Обявено е бедствено положение заради големите пожари в общините Тополовград и Свиленград. Стихията е обхванала къщи в тополовградските села Радовец, Филипово, Присадец и Устрем. Пожарът е започнал на 25.VIII между селата Срем и Устрем и е **унищожил 15 000 дка горска площ**, като отново се е разгорял на 26.VIII. Силният вятър е спомогнал за разпространението на територията на областта. От Ямболка област пожарът е преминал в турска територия. Два пожара са гасени край ТЕЦ "Марица изток 2".

На 22.VIII са наблюдавани 2 **водни смерча** над Черно море: единият е близо до брега на Созопол (заснет в 11:08 ч.), а другият до Аркутино (12:20 ч.).

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

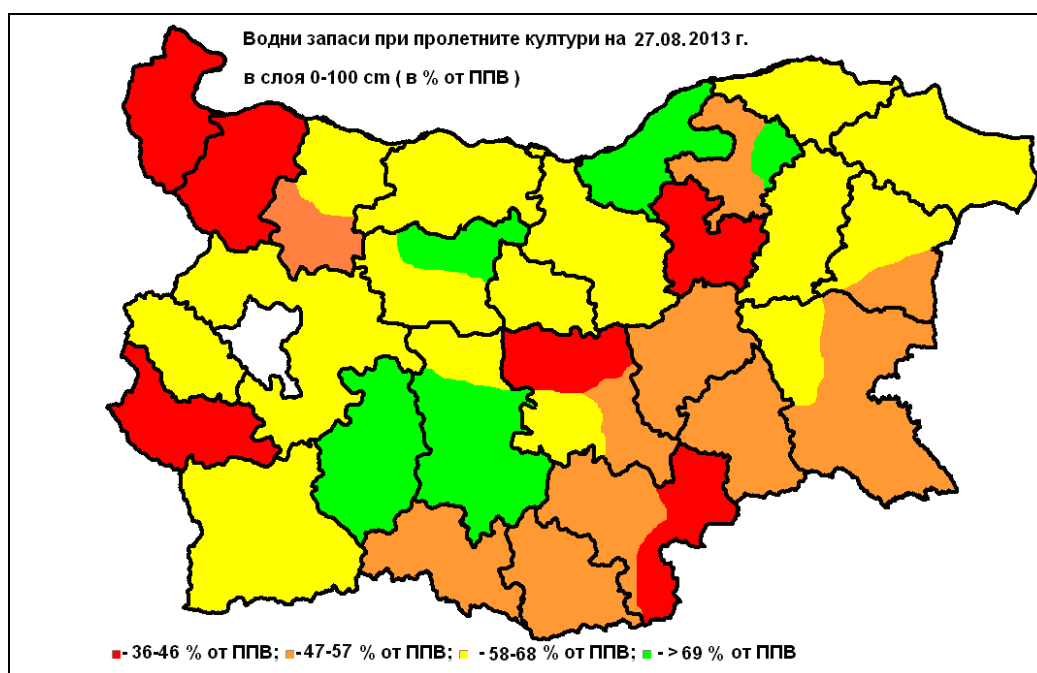
През август състоянието на почвата се определяше главно от задържалото се през по-голямата част от месеца горещо и сухо време и падналите, неравномерно разпределени по територията на страната валежи.

В северозападните и южни райони, където през последното десетдневие на юли и първото на август преобладаващата бяха незначителни или изобщо липсваха (Ново село, Видин, Враца, Лом, Кнежа, Плевен, Разград, Добрич, Кюстендил, Пловдив, Казанлък, Сливен, Елхово, Карнобат, Кърджали, Хасково), **засушаването от края на юли се задълбочи** и до средата на август на много места **постепенно премина в суша**. В повечето полски райони на страната през месеца оцеляването на част от земеделските култури зависеше изцяло от възможностите за напояване.

Екстремно високите температури, надхвърлили на места 36-37°C и отсъствието на валежи през първата седмица на август, интензивното изпарение на почвена влага и активната транспирация при намиращите се в репродуктивен период късни окопни култури, предизвикаха рязко понижение на почвените влагозапаси в горните и по-дълбоки почвени слоеве. На 7.VIII, при измерване на влагосъдържанието в почвата, бе установено, че общият воден запас в 100-сантиметров слой при пролетните култури бе между 42 и 82 % от ППВ. Най-ниски (между 42 и 57% от ППВ) бяха запасите от влага в крайните северозападни и южни райони, както и в районите на Казанлък, Сливен, Ген. Тошево, Разград, Кнежа и Кюстендил, а в останалата част от страната нивата им се колебаеха между 58 и 82% от

ППВ. Преваливанията в края на първото десетдневие на месеца бяха оскъдни (под $3-4 \text{ l/m}^2$) и с локален характер, поради което не бе отчетено подобрене на влагосъстоянието на повърхностния почвен слой в полските райони на страната.

Задържалите се и през второто десетдневие на август наднормени топлинни условия, както и отсъствието на валежи повече от десет дни на места в централните южни и северни и североизточни райони на страната, доведоха до задълбочаване на дефицита на почвена влага там. Високите температури на повърхността на почвата, надхвърлили на места в Южна и Източна България $42-45^\circ\text{C}$, и изчерпването на продуктивната почвена влага поставиха в критично състояние земеделските култури, отглеждани при неполивни условия. На 17.VIII, при определяне на почвените влагозапаси бе установено, че в 50-сантиметровия слой при пролетните култури в повечето полски райони, те са се понижали до стойности под 55-60% от ППВ. Общият воден запас в еднометровия почвен слой бе между 42 и 74% от ППВ, като най-ниски (42-52 % от ППВ) бяха влагозапасите в отделни райони на Северозападна, централна Южна и Югозападна България. Ниски бяха водните запаси и в районите на Сливен, Казанлък и Генерал Тошево. В останалата част от страната запасите от влага в еднометровия почвен слой при пролетните култури заемаха междинни стойности, а нива над 70% от ППВ бяха измерени единствено в агростанциите Оразцов чилик (Русе) и Главиница (Силистра).



Регистрираните високи максимални температури, между 35 и 38°C , в съчетание с много ниска атмосферна влажност (около и под 35%) и липсата на валежи почти до средата на третото августовско десетдневие в много райони, особено в Дунавската равнина и по-голямата част от Североизточна и Южна България, предизвикаха утежняване на сушата там (на места пукнатините на повърхността на почвата бяха с ширина 2-3 cm и дълбочина 6-8 cm). На 19.VIII, в района на станция Карнобат в (14:12 ч, или 15:12 ч. лятно часово време) бе измерена максимална температура на въздуха 33.2°C , над почвата 36.4°C , на повърхността на почвата 45.4°C , на дълбочина 5 cm 36.6°C , на 10 cm 30.4°C , на 20 cm 26.2°C , при относителна влажност на въздуха 34%. Понижението и изчерпването на почвените влагозапаси в 50 и 100 cm слоеве продължи и на 27.VIII, запасите от влага в еднометровия слой при пролетните култури почти в цялата страна бяха под 69% от ППВ. По-високи влагозапаси (70-75% от ППВ), бяха измерени само в районите Русе, Исперих, Пловдив, Пазарджик и Ловеч, а най-ниски (36-46% от ППВ) останаха нивата им в крайните северозападни райони и около агростанциите: Любимец, Търговище, Казанлък и Кюстендил (виж. прил. карта). В тези и други райони на Източна и Южна България съдържанието на продуктивна влага в коренообитаемия почвен слой на растенията бе незначително или напълно изчерпано.

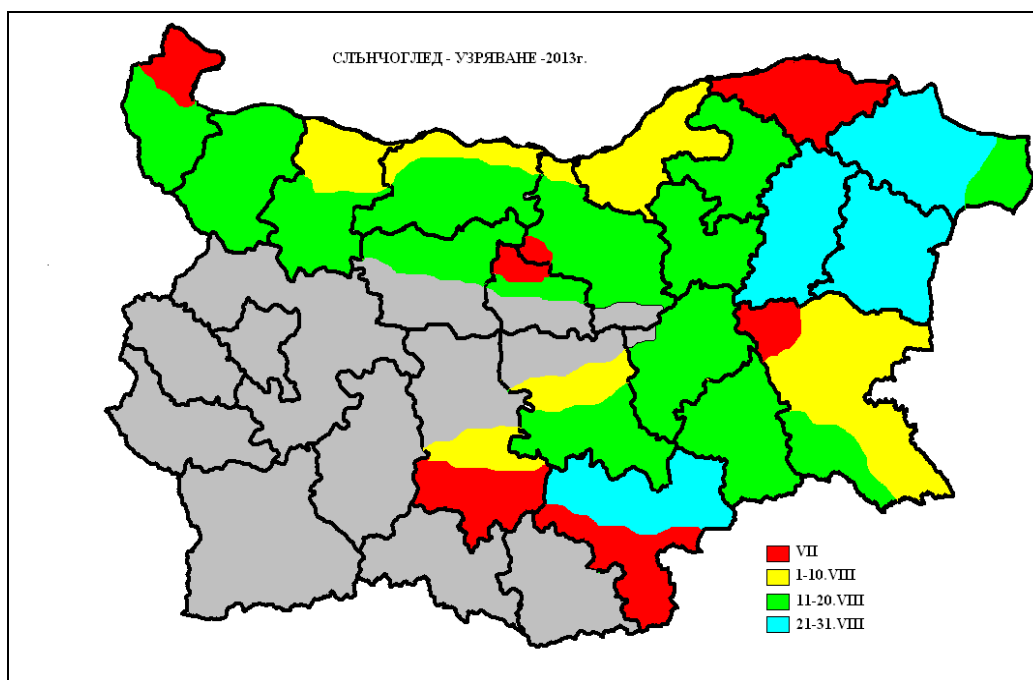
През последните дни от месеца в отделни части от Северна и Централна България паднаха значителни валежи (Добрич 65 l/m^2 , Силистра 62 l/m^2 , Царев брод 40 l/m^2 , В.Търново 37 l/m^2 , Ген. Тошево и Ловеч 25 l/m^2 , Русе 22 l/m^2), които подобриха влагосъдържанието в горните, а на места и в по-дълбоките почвени слоеве.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

През повечето дни от август агрометеорологичните условия се определяха от сухо, топло, а в голяма част от полските райони, и от горещо време.

Високите температури през първото десетдневие, с максимални стойности на места до 37-38°C (Монтана, Лом, Пазарджик), а в района на Сандански и до 39°C, нарушаваха нормалния ход на физиологичните процеси при късните земеделски култури.

Наднормените топлинни условия през първото десетдневие бяха предпоставка за скъсяване на междуфазните периоди в развитието на късните полски култури. В края на десетдневие при слънчогледа в Дунавската равнина и в Югоизточна България бе наблюдавано увеличение на дела на посевите встъпи във фаза узряване (вж. прил. карта).



При царевицата в зависимост от ранозрелостта ѝ протичаха различни фази. При ранните хибриди се наблюдаваше восьъчна и пълна зрелост, а при средноранните – млечна зрелост. При късните хибриди царевица протичаха фазите изметляване, цъфтеж на метлицата, изсвиляване и потъмняване на свилата. През десетдневие продължи узряването на полския фасул.

През второто и по-голямата част от третото десетдневие развитието на късните земеделски култури протече при наднормени температури и задълбочаващ се дефицит на почвена влага, което постави под въпрос оцеляването на част от полските култури отглеждани при неполивни условия. На места в южните и югоизточни райони вследствие задълбочилата се лятна суша част от царевичните посеви бяха силажирани преди да приключат репродуктивния етап от развитието си. **Високите температури, в съчетание с ниската атмосферна влажност бяха причина за стерилност при някои зеленчукови култури (краставици) от късното полско производство.**

През третото десетдневие на август по-голямата част от късните полски култури приключиха развитието си. Среднокъсните хибриди царевица, преодолели отрицателните последици от лятната суша, встъпиха във восьъчна и пълна зрелост, соята - във фаза узряване, слънчогледът в полските райони – в техническа зрелост. В края на август при памука в агростанция Чирпан бе наблюдавано начало на узряване.

През последната седмица на август в централните и североизточни райони на страната настъпи промяна на времето, което доведе до съществена промяна на агрометеорологичните условия. Падналите значителни валежи в североизточните райони се оказаха твърде закъснели за част от полските култури, но подобриха условията за развитие на късните хибриди царевица, при които протичаше наливане на зърното и начало на фаза млечна зрелост, на вторите култури и на късните зеленчуци.

Наднормените температури през август ускориха процесите на зреене при летните сортове овошки и десертните сортове грозде. В края на месеца в южните райони на страната започна узряването и при винените сортове грозде - Памид, Мерло, Ркацител. Тази година метеорологичните условия бяха благоприятни за развитието на лозите, гроздовата реколта е много добра, с високо съдържание на захари.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

В началото на август приключи жътвата на пшеницата във високите полета на Западна България. През второто десетдневие започна прибирането на ранните и средноранни хибриди царевича. През третото десетдневие в полските райони на страната започна жътвата на слънчогледа. Измерените добиви от слънчоглед в агрометеорологичната мрежа на НИМХ-БАН са в широки граници – в южните райони 100 - 170 кг/дка (Стралджа - 100 кг/дка, Елхово - 120 кг/дка, Недялско - 150 кг/дка, Харманли - 150 кг/дка, Ямбол - 170 кг/дка), а в североизточните райони 150 - 300 кг/дка (Добрич - 155 кг/дка, Изгрев - 260 кг/дка, Разград - 300 кг/дка, Карнобат - 222 кг/дка).

През месеца в районите, където условията позволяваха, се извършваха дълбока оран и предсеитбени обработки на площите, предвидени за засяване с есенни култури. В края на август на отделни места в Североизточна България (Разград, Образцов Чифлик, Изгрев) започна сеитбата на рапицата.

През август поетапно се прибираше узрялата зеленчукова, плодова и гроздова реколта. Тази година две седмици по-рано от обичайните срокове започна гроздоберът на десертните сортове грозде. През месеца поливането бе приоритетно мероприятие при късните зеленчуци, вторите култури, късните хибриди царевича.

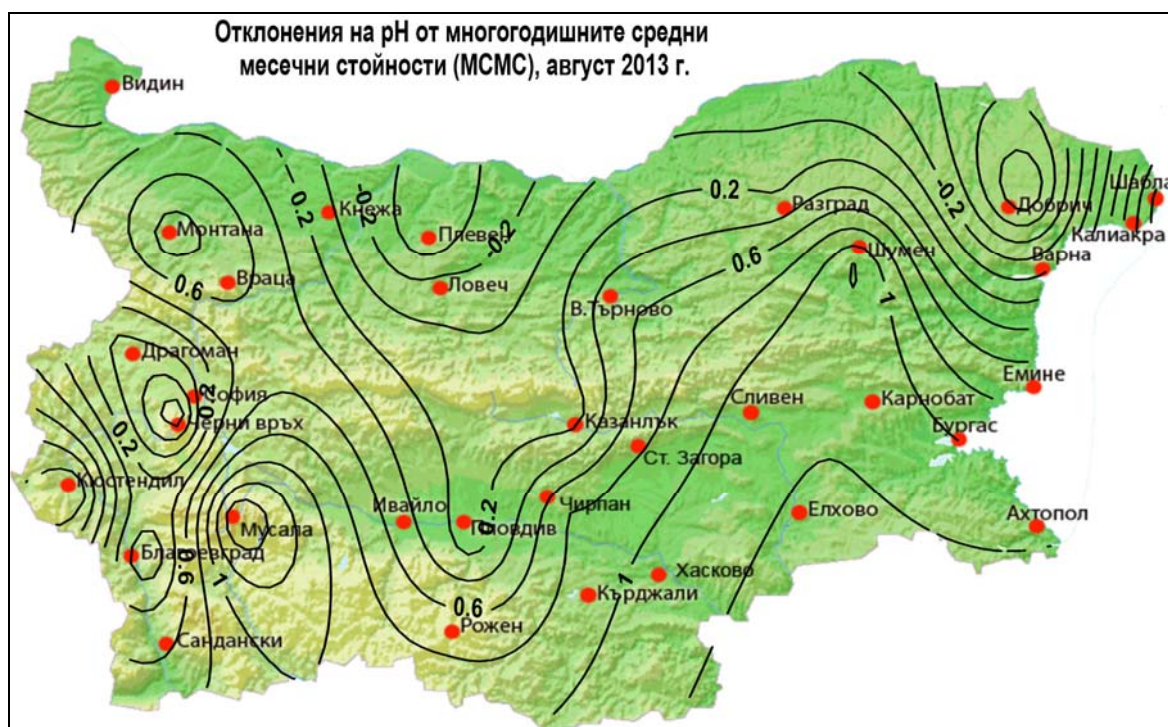
III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

Пояснителни бележки:

Понастоящем мрежата на НИМХ за мониторинг на химическия състав на валежите се състои от 34 станции на територията на цялата страна. Проби се набират 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 изтеклия месец е имало дъждове в 80% от станциите от мрежата на НИМХ за химически състав на валежите. Не е валило в някои части на Бургаска и Варненска области.

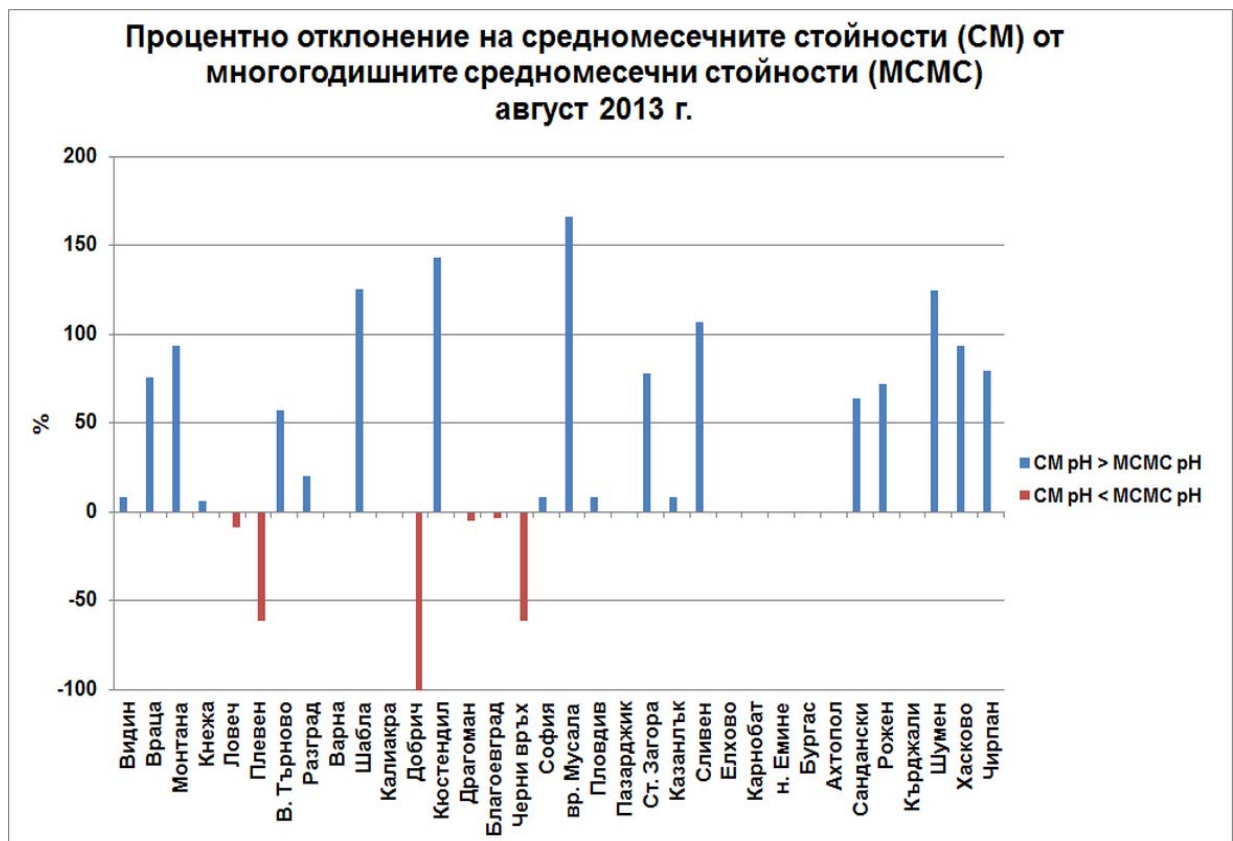
Измерена е киселинността на 92.8% от количеството на всички паднали валежи.

Неизследвани са малките валежи и случаите на валеж при силен вятър по високите върхове на планините, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 55.9% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (ММС) на рН за август, изчислени за периода 2002-2010 г. В 17.6% от станциите те са по-ниски от тях.

По-високи от типичните са в областите Видин, Враца, Монтана, Велико Търново, Разград, Кюстендил, София, Шумен, Пловдив, Стара Загора, Хасково, Сливен, някои части от Варненска и Плевенска.

По-ниски са измерените стойности в областите Ловеч, Плевен, Добрич и Благоевград.



През август средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 11.8% от станциите. В 20.6% от всички станции валежите са алкални. В 67.6% от пунктовете за набиране на проби средните стойности на рН са неутрални. Слабо киселинни са валежите в областите Плевен, Добрич и Благоевград.

Слабо алкални са дъждовете, измерени в станциите, разположени в областите Разград, Кюстендил, Шумен, Хасково. Най-киселинни са средномесечните стойности в град Плевен, а най-алкални – в гр. Шабла.

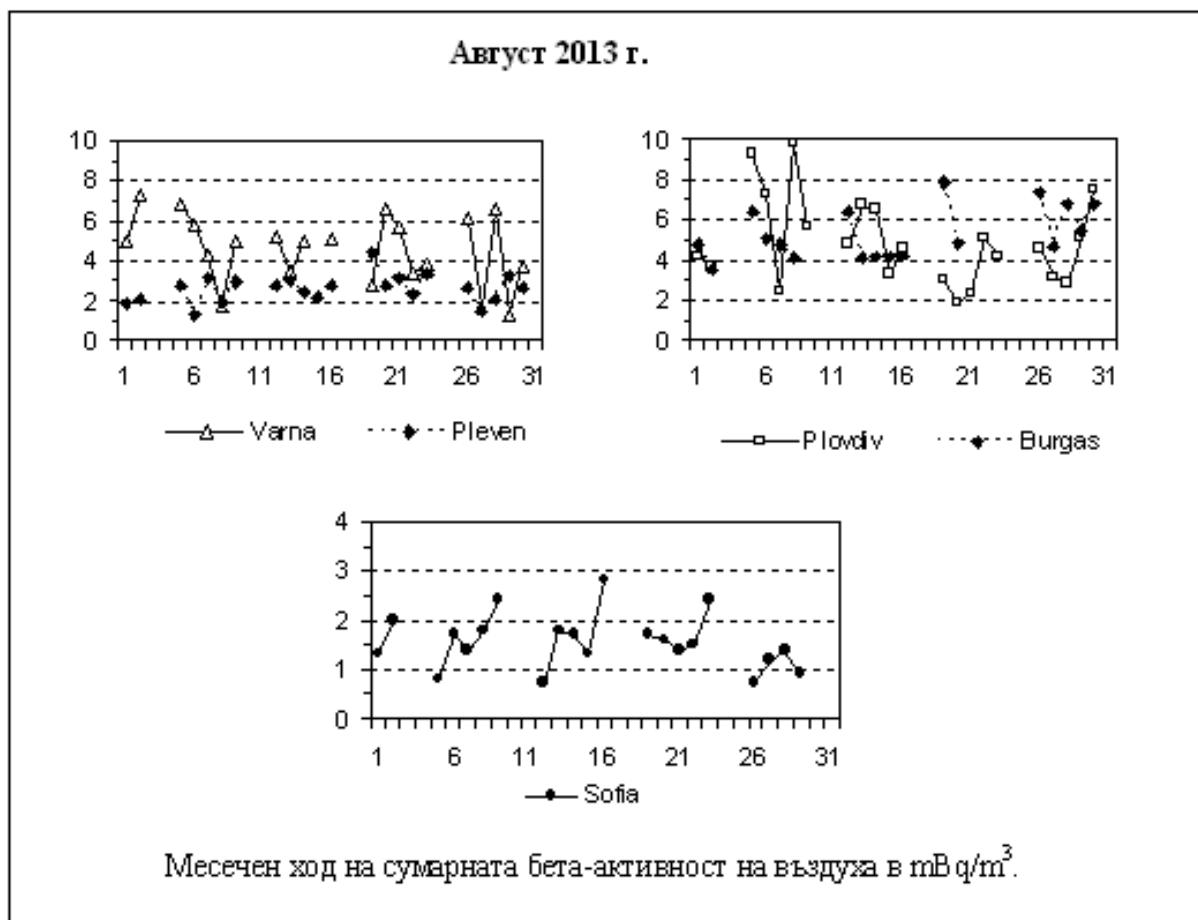
2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ, 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 в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен през август 2013 г., измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, варират от 1.6 до 5.3 mBq/m³. Средните стойности са сравними и малко по-високи от тези през предходния месец. Максимални стойности на дневните концентрации са измерени в Пловдив на 5 и 8 август.

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

Запазват се непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите. Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през август 2013 г. са в границите на фоновите вариации.



IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

Липсата на съществени количества валежи през август затвърди тенденцията към намаляване на обема на речния отток, като всички наблюдавани реки са с обем на оттока по-малък спрямо юли. Общият обем на повърхностния отток в страната е 387 млн. m³, което е със 62% по-малко спрямо оттока през юли. В сравнение с август 2012 г. обемът на речния отток за Дунавския, Източнобеломорския и Западнобеломорския водосборни басейни е по-малко – съответно с 19%, 25% и с 15%, докато в Черноморския водосбор обемът на оттока е с 5% повече. Общо за страната обемът на оттока е с 18% по-малко спрямо август 2012 г.

Общият обем на речния отток в Дунавския водосборен басейн е 172 млн. m³, което е със 68% по-малко спрямо предходния месец. В сравнение с август 2012 г., с по-голям обем на оттока са реките Вит (+24%), Янтра (+22%) и Русенски Лом (+8%). С изключение на поречие Искър, при всички други измервателни пунктове бяха отбелязани продължителни периоди на задържане на водните нива, а с почти постоянен отток при минимални денонощни колебания на водните нива (± 3 cm) протичаха реките Лом, Вит в средното и долното течение, Осъм при гр. Троян, Янтра при гр. Велико Търново и Джулюница при едноименното село. При всички останали измервателни станции отчетените колебания на речните нива бяха в границите ± 28 cm. Увеличение на обема на речния отток спрямо месечната норма е регистрирано към крайните створове на реките Огоста и Янтра – съответно с 11% и 7%.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за изминалия месец е 41 млн. m³, със 62% по-малко спрямо юли. В сравнение с август 2012 г., с по-голям обем на оттока е р. Камчия (+4%). През август наблюдаваните реки във водосбора останаха без съществена промяна, като при всички оперативни хидрометрични станции бяха регистрирани продължителни периоди на задържане на речните нива при минимални денонощни колебания (± 10 cm). Увеличение на обема на речния отток спрямо месечната норма е регистрирано към крайните створове на реките Врана и Камчия – съответно с 30% и 12%.

Средномесечният отток на реките в Източнобеломорския водосборен басейн за август е 119 млн. m³ – с 32% по-малко спрямо юли. Надвишение на обема на речния отток спрямо месечната норма е регистрирано към крайния створ на р. Марица – с 4%. За изминалия месец не се наблюдава значително изменение в режима на наблюдаваните реки – при голяма част от измервателните пунктове бяха регистрирани продължителни периоди на задържане и понижение на водните нива, последвани от несъществени, краткотрайни повишения. Денонощните изменения на речните нива в басейна на р. Тунджа бяха в границите ± 5 cm, в поречие Арда ± 6 cm, в основното течение на р. Марица ± 24 cm, при десните и родопските притоци на реката съответно ± 8 cm и ± 10 cm.

В Западнобеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за август е 56 млн. m³, със 70% по-малко спрямо юли. В сравнение с август 2012 г., с по-голям обем на оттока е р. Места (+21%). Надвишение на обема на речния отток със 6% спрямо месечната норма е регистрирано също към крайния створ на р. Места. Общо за водосбора, отчетените повишения на речните нива бяха незначителни (с до 6 cm) и краткотрайни. При голяма част от хидрометричните станции се наблюдаваха продължителни периоди на задържане на водните нива, а реките Речица и Елешница при с. Ваксево, Сушицка при с. Полена, Струмешница при м. Златарево, Пиринска Бистрица при с. Спанчево и Струма в средното и долното течение останаха почти без промяна при минимални денонощни колебания на нивата (± 2 cm).

През август нивото на р. Дунав в българския участък беше с ясно изразена тенденция към понижение. При всички пунктове за наблюдение водното ниво е било със 199 до 250 cm по-ниско в сравнение с юли и със 185 до 229 cm по-ниско спрямо месечната норма.

Забележка: Данните са от измерванията в 08 ч. В настоящия анализ към данните за обема на повърхностния отток не е включена оценката на ресурса за р. Арда по технически причини.





V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През август пространствените вариации на дебита на изворите се характеризираха с преобладаваща тенденция на спадане. Понижение на дебита беше установено при 30 наблюдателни пункта или около 81% от случаите. Най-съществено беше понижението на дебита в басейните на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, платото Пъстрината, Златна Панега, Тетевенска и Преславска антиклинали, Голо бърдо и студени пукнатинни води в Източнородопски район, както и на Искрецки, Милановски и Етрополски карстови басейни. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 50% (от 9 до 48%) от същите стойности, регистрирани през юли. Повишение на дебита със 101 до 126% спрямо юли беше установено при 7 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше в Котленски, Скакавишки и Бобошево-Мърводолски карстови басейни.

За нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с преобладаваща тенденция към спадане. Понижение на водните нива с 2 до 170 cm, спрямо юли, беше регистрирано при 64 наблюдателни пункта или при около 89% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав, Огоста, Струма, Места, Марица, на тези от Черноморски басейн, както и в Горнотракийска низина, Карловска, Казанлъшка и Сливенска котловини. Повишение на водните нива с 3 до 99 cm, спрямо юли, бе установено при 8 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше за подземните води на места в Дупнишка и Кюстендилска котловини.

Спрямо стойностите на юли нивата на подземните води в Хасковския басейн се понижиха с 28 до 36 cm.

Нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на изменение с отклонения от средните стойности за юли от -7 до 6 cm и без добре изразена тенденция.

През август нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите с преобладаваща тенденция на спадане. Предимно се понижиха (от -154 до -9 cm) нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Понижиха се или останаха без изменение (от -149 до 0 cm) нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната. Понижи се нивата на подземните води в подложката на Софийския грабен, в обсега на Ихтиманска водонапорна система, както и в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен съответно с 2, 8 и 1 cm. Повиши се нивото на подземните води в Средногорска водонапорна система с 10 cm.

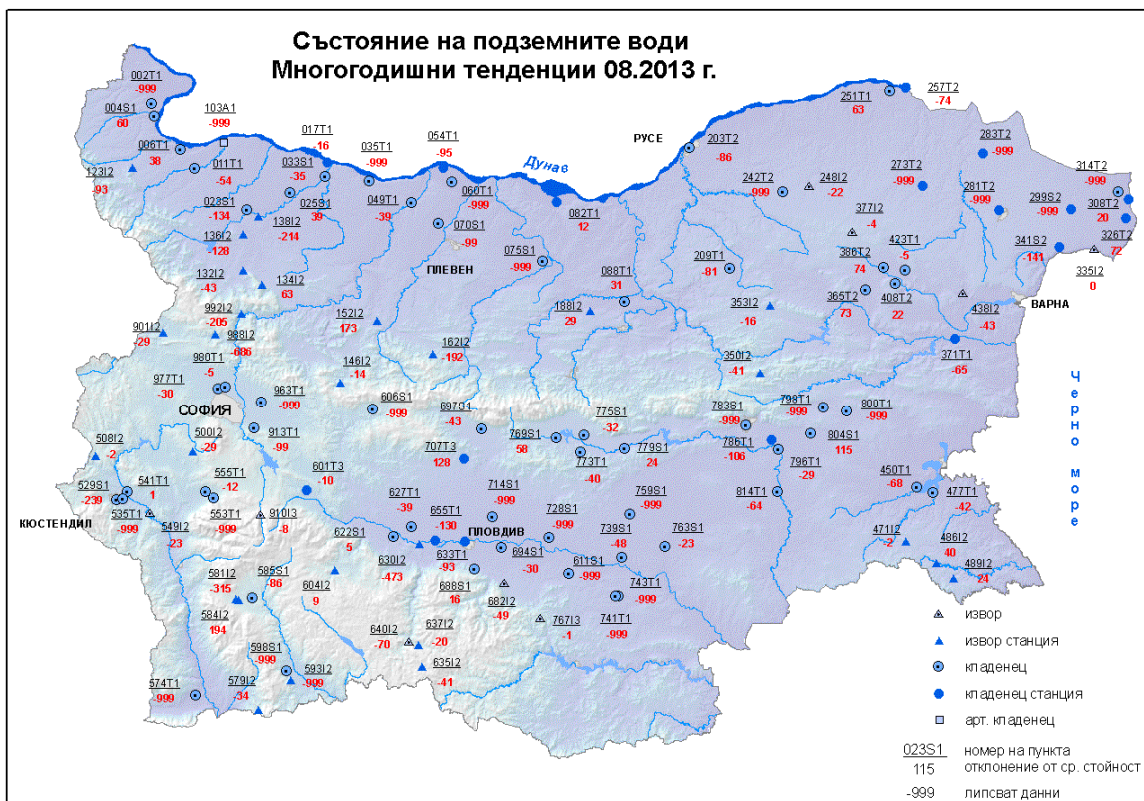
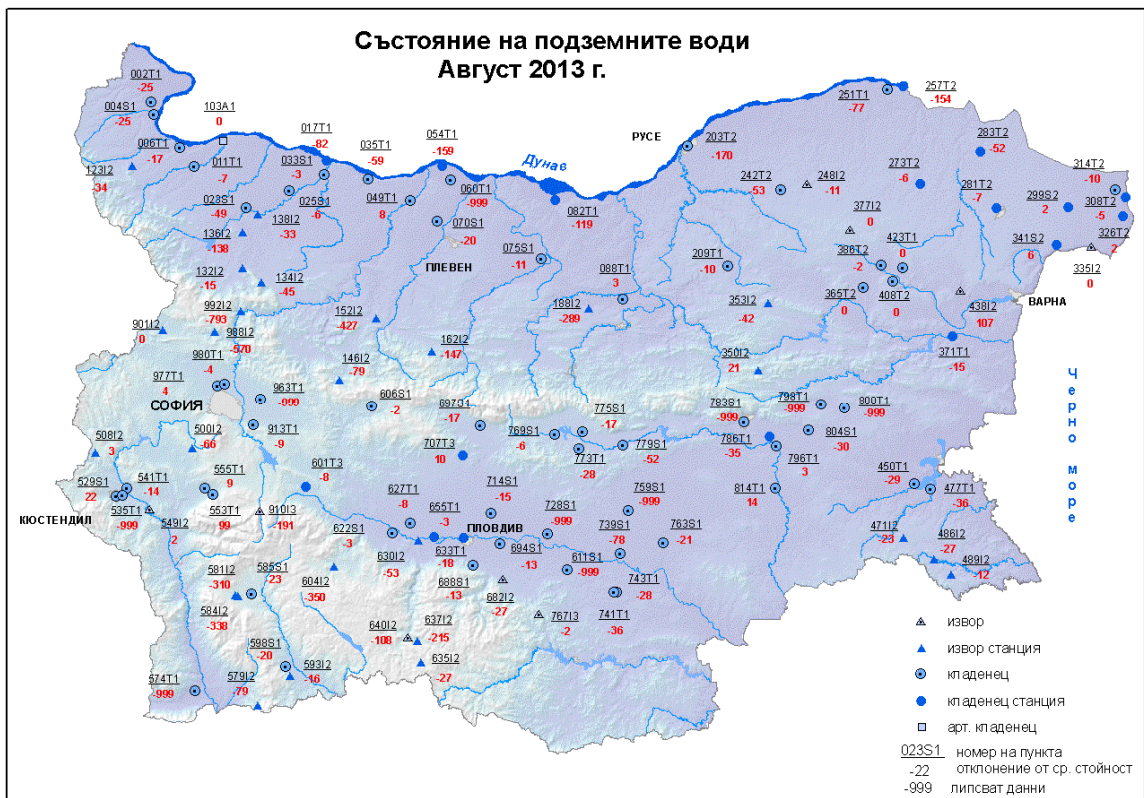
Понижи се дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенска депресия с 0.25 l/s, а остана без изменение във Варненски артезиански басейн и Джермански грабен.

В изменението на запасите от подземни води през август беше установена много добре изразена тенденция на спадане при 74 наблюдателни пункта или около 72% от случаите. Понижението на водните нива с 5 до 239 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за август, беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Огоста и Марица, в Софийска, Кюстендилска, Карловска и Сливенска котловини, в Горнотракийска низина, както и на места в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 1.00 до 686 l/s, беше най-голямо в басейна на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, в част от Бистрец-Мътнишки, Градешнишко-Владимировски, Искрецки, Нишавски, Милановски и Етрополски карстови басейни, както и в басейните на платото Пъстрината, Тетевенска и Преславска антиклинали, барем-аптски карстово-пукнатинни води на Североизточна България и студени пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е под 50% (от 25 до 43%) от нормите за август.

Повишението на водните нива (от 1 до 156 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности на август е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав и Тунджа, в сарматски водоносен хоризонт и малм-валанжски водоносни комплекси на Североизточна България, в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен и в Средногорска водонапорна система.

Покачването на дебита, с отклонения от месечните норми от 0.17 до 194 l/s, беше най-голямо в части от Бистрец-Мътнишки и Разложки карстови басейни, както и в басейна на Стойловска синклинала (Странджански район). В тези случаи дебитът на изворите е 111 до 136% от нормите за месец август.



Национален институт по метеорология и хидрология, Б А Н

Директор на НИМХ доц. д-р Георги Корчев

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

ПОДГОТВИЛИ МАТЕРИАЛИТЕ ЗА БРОЯ

Част I М. Попова, доц. д-р И. Господинов, доц. д-р П. Симеонов

Част II Д. Жолева, Я. Маринова, проф. д-р В. Казанджиев

Част III Л. Йорданова, гл.ас. д-р Благородка Велева

Част IV инж. В. Попова, инж. С. Стоянова

Част V доц. д-р М. Мачкова

Уеб страница на Бюлетина, инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология, Б А Н, 2013 г.

© Академично издателство „Проф. Марин Дринов”, 2013 г.

ISSN 1314-894X