

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
Б Ю Л Е Т И Н

МАЙ
2014 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 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;

СЪДЪРЖАНИЕ

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, поледица 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

1-3.V. В началото, във височина над Балканския полуостров, баричното поле е циклонално. В приземния слой полето е циклонално, но размито. На 3.V в Централното Средиземноморие се формира циклон и страната попада в челото на този вихър. Времето е предимно облачно, на места в равнините - мъгливо. На много места има валежи, но предимно слаби.

4-6.V. През Балканския полуостров преминава средиземноморски циклон, който се изтегля на североизток. На 6.V в приземния слой налягането се повишава и израства гребен. На много места падат валежи, в отделни райони - значителни. Температурите се понижават и се установява хладно време.

7-9.V. В приземния слой баричното поле е антициклонално, но на 8.V то се разрушава, под влияние на приближаваща от запад долина и лежащия в нея студен атмосферен фронт. В приземния слой се активизира депресията над Мала Азия, която се разширява на запад и се премества над Черно море. Във височина полуостровът попада в периферията на висок циклон с център над Мала Азия.

10-11.V. Високият циклон над Балканите бавно се запълва и временно израства гребен. В приземния слой полето е размито антициклонално, което се преобразува в циклонално под влияние на циклонален вихър, преминаващ през северозападните Балкани. На много места има превалявания.

12-17.V. На 12.V гребенът във височина се разрушава под влияние на приближаваща от запад-северозапад барична долина и лежащия в нея студен атмосферен фронт. На 13.V над Италия се формира циклон и през следващите два дни времето над Балканския полуостров се определя от този средиземноморски циклон, който преминава през Западна България, задълбава и центърът му се премества на северозапад към Сърбия. Създава се валежна обстановка, като големи количества валежи са измерени главно в Северна България. Има голяма температурна разлика между Западна и Източна България. На 16.V и 17.V в приземния слой полето остава циклонално, макар че налягането се повишава. Във височина циклонът над Балканите е блокиран. Времето е предимно облачно, на много места - с валежи.

18-20.V. Във височина циклонът се запълва и се премества на северозапад, като центърът му вече е над Средна Европа. Най-напред в приземния слой, а след това и във височина, се изгражда гребен. Валежите спират и температурите се повишават.

21-24.V. Във височина, циклон с център над Мала Азия се разширява на запад и се премества над Черно море. При земята, в началото полето е антициклонално, но постепенно налягането се понижава и става циклонално, но размито. Въздушната маса е неустойчива, на места с краткотрайни превалявания и гръмотевична дейност.

25-27.V. Във високите слоеве на атмосферата се изгражда гребен, но при земята полето над Балканския полуостров е циклонално, като през западните райони преминава студен фронт, който отново лабилизира атмосферата. Въздушната маса е неустойчива и отново се развива купеста и купесто-дъждовна облачност, и падат краткотрайни, а в отделни райони – интензивни валежи с гръмотевични бури и градушки. На 26.V в София е измерено 24-часово количество валеж 63 mm.

28-31.V. В началото, гребенът във височина над Балканския полуостров се разрушава и полуостровът попада в челото на висока барична долина с югозападен пренос и фронтална система, по която се формира циклон. На 30-31.V във високите слоеве баричната долина преминава през Балканите. Формиралият се циклон задълбава и се развива, като затворена изобара се появява и на височина 700 hPa, преминава през полуострова и се изтегля на североизток. Създава се валежна обстановка и на много места има валежи, в отделни райони - значителни (Плевен 38 mm, В.Търново 87 mm, Русе 136 mm, Шумен 129 mm, Сливен 55 mm, Бургас 75 mm, Стара Загора 33 mm, Чирпан 44 mm).

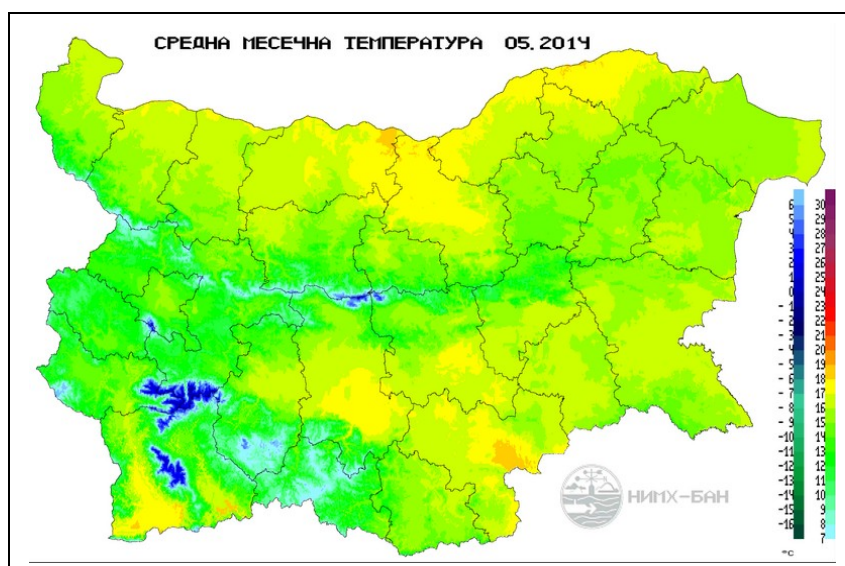
Метеорологична справка за месец май 2014 г.

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	14.5	-0.2	25.7	26	3.5	7	148	203	63	27	13	5	2	9
Видин	16.4	-1.0	29.0	27	3.7	7	111	178	24	15	11	5	5	5
Монтана	16.2	-0.5	27.8	27	7.2	7	120	148	31	27	13	4	2	7
Враца	15.7	-0.7	26.8	26	7.2	8	187	188	29	15	17	8	0	10
Плевен	16.7	-0.9	29.0	26	5.5	7	83	126	27	31	11	1	3	7
В.Търново	16.5	-0.1	29.6	26	5.1	7	174	212	44	30	14	6	1	7
Русе	18.0	-0.2	31.6	26	7.6	8	193	292	99	31	11	3	7	9
Разград	15.3	-0.6	28.1	26	5.5	7	142	197	53	31	11	5	3	8
Добрич	15.3	0.7	29.2	26	1.6	7	107	228	23	28	16	3	2	11
Варна	16.1	0.7	26.5	26	6.7	7	95	239	33	30	10	4	2	12
Бургас	16.8	0.9	29.6	27	8.0	7	138	336	65	30	13	5	7	12
Сливен	16.6	0.0	28.5	26	7.0	7	122	190	28	31	13	5	4	18
Кърджали	16.0	-0.7	27.5	26	5.0	8	69	112	16	30	10	4	8	7
Пловдив	16.9	-0.2	29.6	28	6.0	7	66	101	30	30	7	1	0	12
Благоевград	16.1	-0.4	28.2	27	6.7	6	69	113	21	5	10	2	1	8
Сандански	17.6	-0.8	29.8	22	8.1	16	70	148	19	30	7	3	1	9
Кюстендил	14.7	-0.9	28.0	23	4.6	7	70	109	17	4	13	2	0	6

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

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

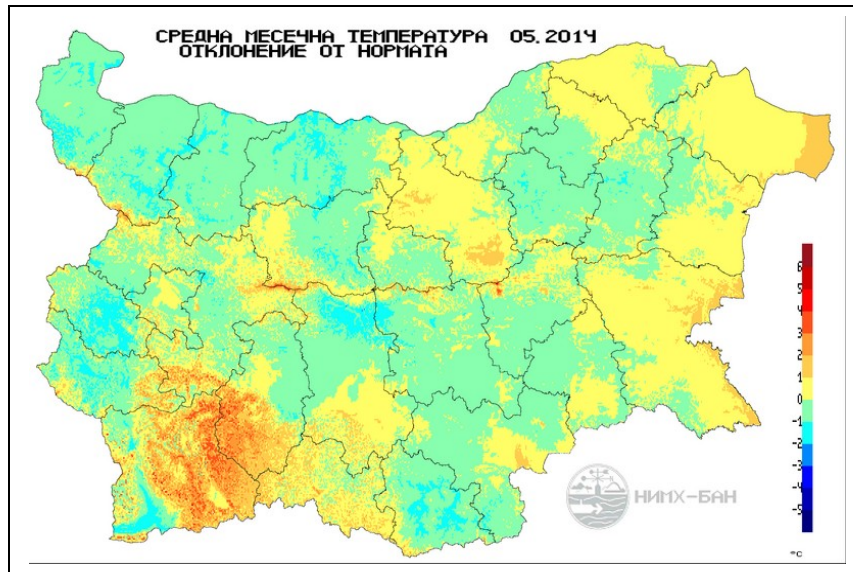
Средните месечни температури са предимно между 11 и 18°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -1°C (Мусала) и 7.4°C (Рожен). Месец май е най-топъл в Любимец (средна месечна температура 18.1°C) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 10.8°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма предимно между -1 и +1.5°C.



Средна месечна температура на въздуха (°C), май 2014 г.

През периодите 1-9.V, 14-18.V и на 31.V е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 6°C под месечната норма средно за страната. На 11.V и през периода 20-29.V е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 5°C над месечната норма средно за страната. На 10.V, 12-13.V, 19.V и 30.V е със средни денонощни температури близки до месечната норма

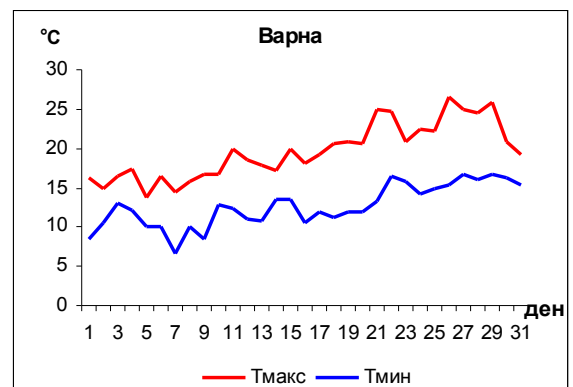
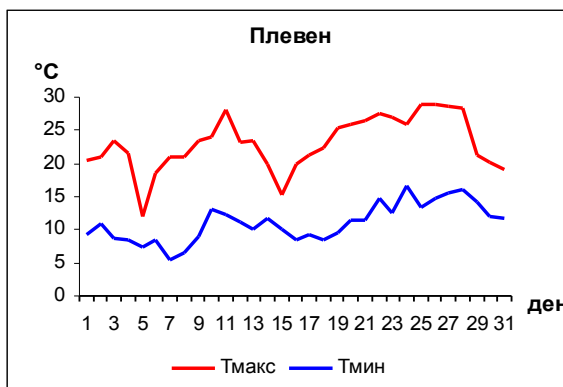
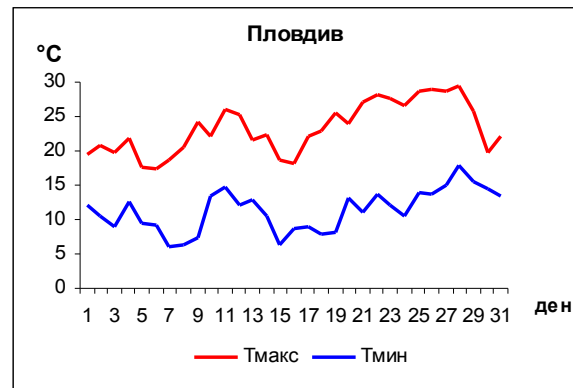
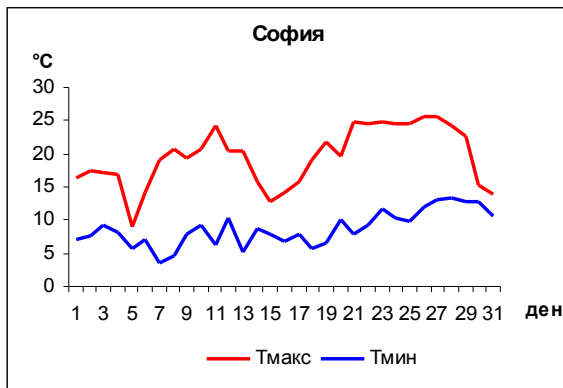
средно за страната. Най-студено е в Драгоман на 5.V (средна денонощна температура 6°C). Най-топло е в Павликени на 28.V (24.7°C).



Температура на въздуха – отклонение от климатичната норма (°C), май 2014 г.

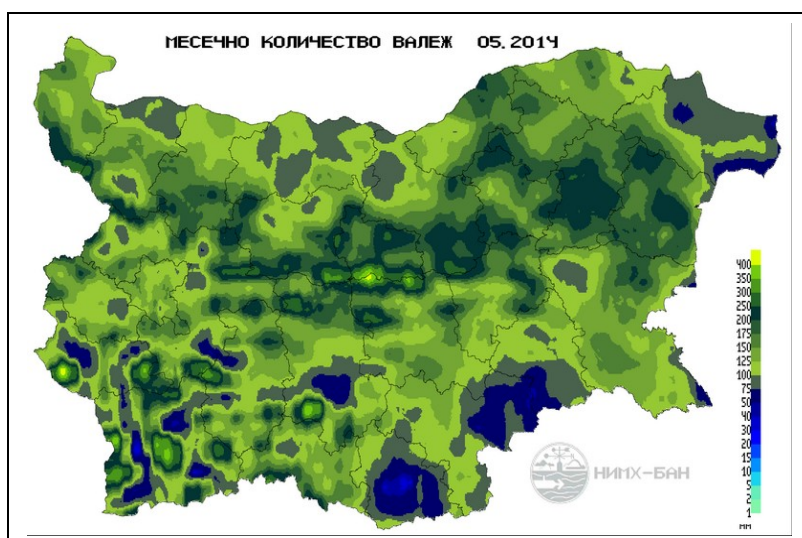
Най-високите максимални температури са предимно между 25 и 31°C и са измерени през периода 20-29.V (Русе, 31.6°C на 26.V). Най-ниските минимални температури са между 0.5 и 7°C и са измерени през периодите 1-9.V и 14-18.V (Чепеларе, 0°C на 8.V).

Температура на въздуха (°C) през май, 2014 г.

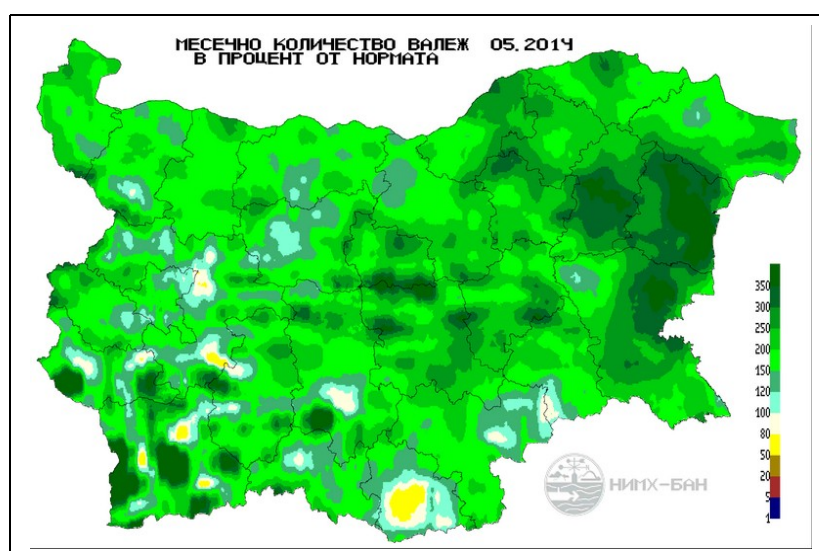


3. ВАЛЕЖИ

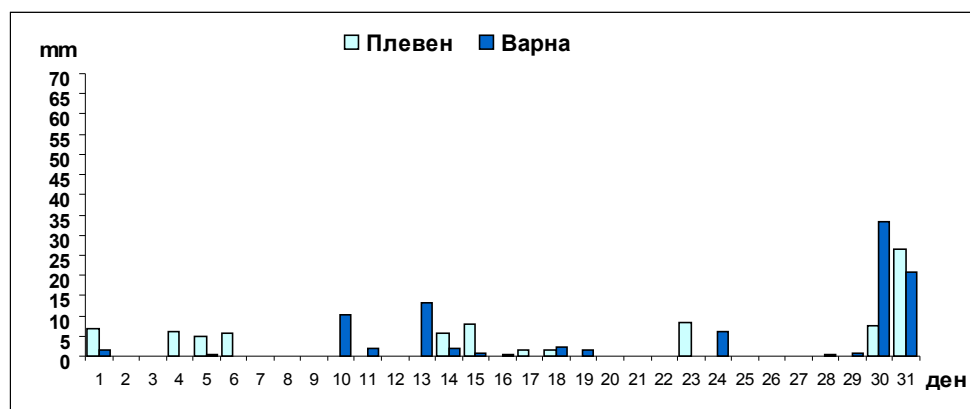
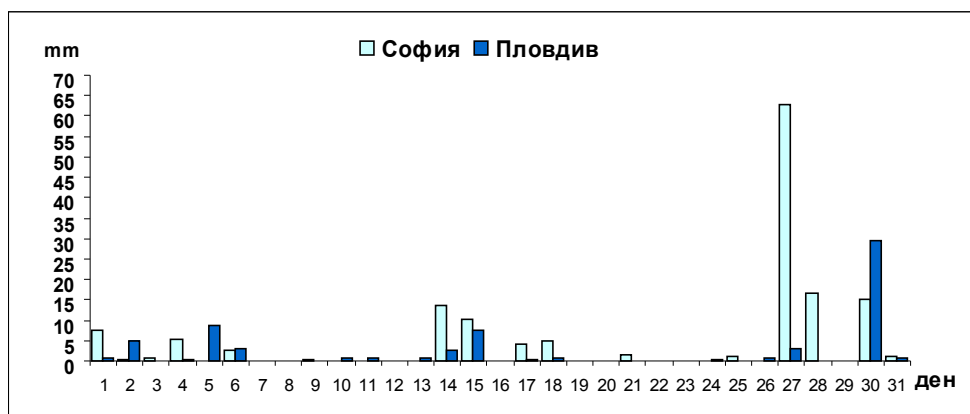
В почти цялата страна месечните суми на валежите са между 100 и 394% от месечната норма. Има само отделни места, главно в Западна и Централна България, където месечните суми на валежите са между 53 и 100% от нормата. Има валежи в различни части на страната през почти всички дни на месеца. Относително по-малко валежи има през периодите 6-9.V, 11-12.V и 19-22.V. Най-масови и обилни са валежите през периода 29-31.V, когато в Централна и Източна България масово са измерени 24-часови количества валеж между 20 и 40 mm в 2 последователни дни. В Североизточна България са измерени 24-часови количества валеж до 90-106 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Старо Оряхово, обл. Варна, на 30.V (106 mm). В Северна България броят на дните с валеж над 1 mm е между 11 и 17, а в Южна България и по Черноморието – между 7 и 13. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 1 и 8.



Месечна сума на валежите в mm (l/m^2), май 2014 г.



Месечни суми на валежите (в % от климатичната норма), май 2014 г.



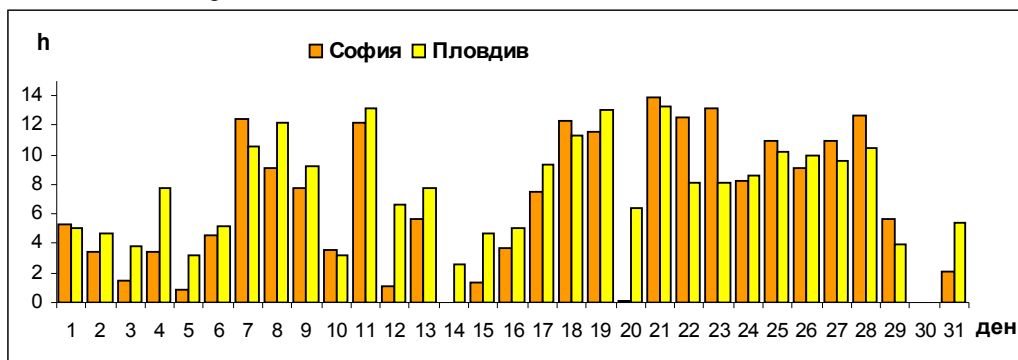
Денонощни количества валежи (mm) през май 2014 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

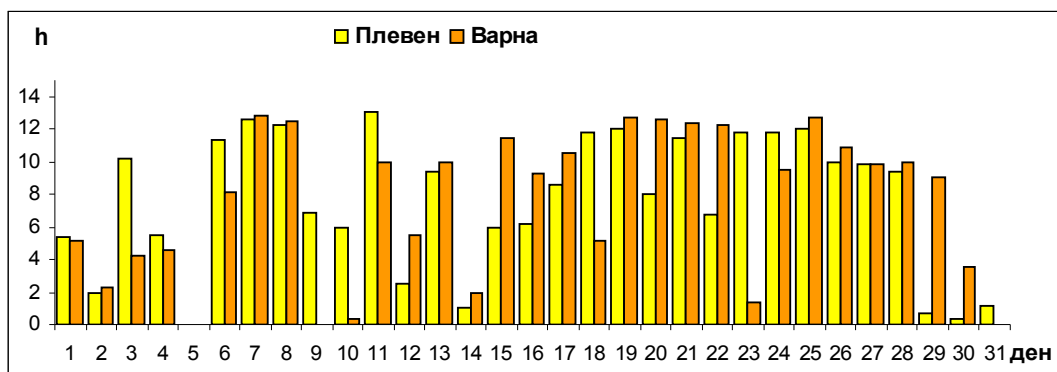
На 4.V има условия за силен източен вятър (14 m/s и повече) главно в Източна България. На 14.V има условия за силен западен вятър главно в Дунавската равнина, Горнотракийската низина и Източна България. На 31.V също има условия за силен западен вятър главно в Дунавската равнина. По планинските върхове духа силен вятър главно на 3.V, както и през периодите 9-15.V и 29-31.V. Броят на дните със силен вятър е предимно между 0 и 3, като в някои станции в Дунавската равнина, Горнотракийската низина и по Черноморието той достига до 5-8.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 6 и 8 десети, което е над месечната норма. Броят на ясните дни е предимно между 0 и 8, което е около нормата. Броят на мрачните дни е предимно между 6 и 17, което е около и над нормата.



Слънчево греене (часове) през май 2014 г.



Слънчево греене (часове) през май 2014 г.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

По планинските върхове над 2000 m месецът започва със снежна покривка с височина между 35 cm (Черни връх) и 62 cm (в. Ботев). В края на месеца все още има значителна стара снежна покривка само в Рила и Пирин по местата над 2500 m н.в.

Има отделни слани в Североизточна България на 7-8.V.

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли се образуват в 15 дни общо. С **по-голям обхват мъгли** има в периода 1-4.V. В останалите 11 дни са наблюдавани във високопланинските станции (от облачност) и най-много в 1-2 синоптични станции в котловинни полета или край р. Дунав.

Гръмотевична дейност е наблюдавана в 24 дни от месеца. С най-голям обхват са гръмотевичните бури в периодите 1-5, 14-15 и 24-30.V.

С голяма честота спрямо нормалната за май са падналите **градушки** в 20 дни. Те са на най-много места на 2, 5, 23 и 30.V.

Особени и опасни явления

13-14.V. Бури със силен вятър, проливен дъжд и на места с градушка причиняват материални щети в 6 области на страната. **Смерч** е отнесъл и повредил покриви на 10 къщи и изкоренил дървета в Чепинци, Софийско. Ураганен вятър е отнесъл **покриви на около 100 къщи** в Плевенско, унищожени са и посеви. Най-сериозни са щетите от проливните дъждове, наводненията и градушките в областите Стара Загора, Пазарджик, София, Пловдив, Плевен, Велико Търново и Русе. Преминалата над София буря е наводнила мазета и почупила клони и дървета.

27.V. (по в. «24 часа») Торнадо се е вихрило в петричките села от високия Огражден в община Петрич. Вследствие на бурята е отнесен пътят, свързващ селата Яково и Драгуш, изкоренени са дървета. Буря с проливен дъжд и град нанася щети и в столицата.

31.V. Обилните валежи от последните дни на месеца причиняват бедствия (прелели язовири, наводнения) в областите Шумен, Разград, Търговище, Русе и Велико Търново.



4.V. Градушка в Силистра и в Сунгурларе

14.V. Наводнение в Кнежа



24.V. Наводнение в Монтана. Градушка в с. Лозен (Софийско). 30.V. Язовир „Стамболийски” прелива

(Снимки от bTV – “Аз репортерът”)

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА. ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

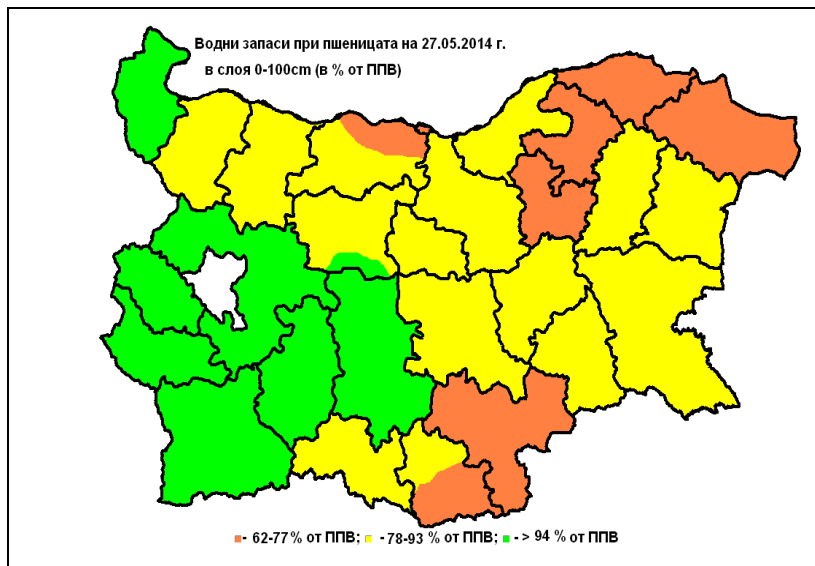
През тази година месец май затвърди характеристиката си на един от най-валежните месеци на годината, с променливо време и поредица от опасни метеорологични явления. Бури, градушки, интензивни и проливни валежи, надвишили в част от централна и Северна България и по Черноморнието до 2-3 пъти климатичните месечни норми, бяха най-честите метеорологични явления, които се отразиха негативно върху състоянието на почвата и нанесоха сериозни щети по земеделските култури в част от полските райони.

Обилните валежи в края на април и началото на май възпрепятстваха работата на полето и преовлажняха, а в отделни райони и наводнича градини и земеделски площи. В средата на първото десетдневие, в отделни части на Северна и Централна България, валежите бяха придружени от бури и градушки, унищожиха десетки декари посеви и насаждения. През последните 2-3 дни на първото десетдневие настъпи съществено затопляне и спиране на валежите. Повърхностният почвен слой просъхна бързо и състоянието му позволяваше на много места извършването на механизирани агротехнически мероприятия на полето (почвообработка, растителнозащитни третирания, сеитби и др.). В края на първата седмица на месец май, в по-голямата част от страната, почвените влагозапаси в 50 и 100 cm слой бяха добри и много добри. В Западна България в резултат на наднормените априлски валежи - оптимални за намиращите се в преход от вретене към изкласяване, изкласяване и начало на цъфтеж зимни житни култури. Последвалите нови значителни валежи в края на първото и през второто десетдневие на май (Враца 79 l/m², Видин и Русе 69 l/m², Н. Село 54 l/m², Кнежа 53 l/m², Монтана 49 l/m², Пазарджик 47 l/m², Свищов 46 l/m², Сливен 42 l/m², Казанлък 38 l/m², Благоевград 37 l/m²) повишиха допълнително нивата на почвените влагозапаси, а по-хладното време и по-умерените темпове на развитие на земеделските култури, поддържаха стойностите им в 50 и 100 cm слоеве в полските райони в оптимални граници. На 17 май общият воден запас при пролетниците в слоя 0-50 cm в цялата страна бе над 85 % от ППВ, с изключение на агростанция Любимец - 65% от ППВ. При есенниците в еднометровия почвен слой най-ниски, между 71 и 86 % от ППВ, бяха влагозапасите в крайните южни и североизточни райони и на места в Дунавската равнина, а в останалата част от страната нивата им бяха в граници от 87 до 99 % от ППВ.

През третото десетдневие на май настъпи затопляне, с максимални температури на много места над 28-29°C, но времето се задържа неустойчиво, с локални градушки и нови интензивни, а в Централна и Северозападна България и поройни валежи, нанесли допълнителни щети. В районите на Видин, Враца и Монтана, където валежното време възпрепятства сериозно сеитбената кампания, бе наблюдавано полягане и преовлажнение на есенните посеви на някои полета и частично наводняване на площи засети с пролетни култури. По-различна бе ситуацията в отделни райони на Западна България (Лом, Н. Село, Ловеч, Кюстендил, Драгоман и Благоевград), където в резултат на наднормените средноденонощни температури, активното развитие на земеделските култури и поднормените преобладавания през последното десетдневие на май, бе наблюдавано известно намаление на влагосъдържанието в горните и в по-дълбоките слоеве на почвата.

При определяне на почвената влажност при пролетните култури на 27 май, най-добри влагозапаси в 50 и 100 cm почвени слоеве, между 87 и 99% от ППВ, бяха отчетени в Северозападна, Югозападна и част от Централна и Източна България. В еднометровия слой при пшеницата, най-ниско, между 62 и 77% от ППВ, бе нивото на почвените влагозапаси на места в Дунавската равнина и в част от

крайните североизточни и южни райони от страната, а най-високи, над 94 % от ППВ, бяха запасите от влага в Югозападна България и в област Видин (виж прил. карта).



В периода 29-31.V паднаха нови повсеместни и на много места наднормени валежи, надхвърлили в някои райони 40-50 l/m² (Сливен 53 l/m², Чирпан 55 l/m², Хасково 55 l/m², В. Търново 68 l/m², Разград 70 l/m²) и в края на месеца бе отчетена промяна и повишение в нивата на почвените влагозапаси. В част от североизточните райони (Габрово, Русе, Казанлък, Образцов Чифлик), където измерените валежни суми за 48 часа достигнаха 100-135 l/m², бяха наводнени зеленчукови градини и земеделски площи, а на отделни полета бе наблюдавано заблатяване, влошаване на водно-физичните качества на почвата, нарушаване на структурата ѝ, както и образуване на повърхностна почвена кора след преовлажняване. Високата интензивност и количества на валежите (в отделни части на Централна и Североизточна България над 40-50 l/m²) са предпоставка и за активизиране на почвено-ерозионните процеси при някои земеделски участъци на наклонени или безоточни терени (изнасяне на хранителни вещества, хумус, микро и макроелементи чрез ерозионни и поройни водни отоци), поради което провеждането на мероприятия за отводняване и извеждане на излишните повърхностни и подпочвени води от наводнените площи остават приоритетни мероприятия за редуциране на загубите след пороите.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Агрометеорологичните условия през май се определяха от неустойчиво време с чести, на много места интензивни валежи и градушки, които нанесоха сериозни щети на земеделските култури. През месеца високата атмосферна влажност поддържаше благоприятни условия за увеличение на инфекционния фон, за развитието на редица гъбни болести: при зимните житни култури - мана, жълта и кафява ръжда; при овошките – струпяване и късно кафяво гниене; при лозата - мана и оидиум; мана по зеленчуковите култури и др.

През повечето дни от първото и второто десетдневие на май развитието на земеделските култури, с малки изключения, протече при поднормени топлинни условия. През първото десетдневие в полските райони при пшеницата и ечемика се наблюдаваха фазите изкласяване и начало на цъфтеж, а във високите полета - вретенене и преход от вретенене към изкласяване. При царевичата и слънчогледа протичаше листообразуване, при зърнено-бобовите култури (грах, нахут) - формиране на съцветие и начало на фаза цъфтеж. През първото десетдневие при лозата се наблюдаваше образуване на реса.

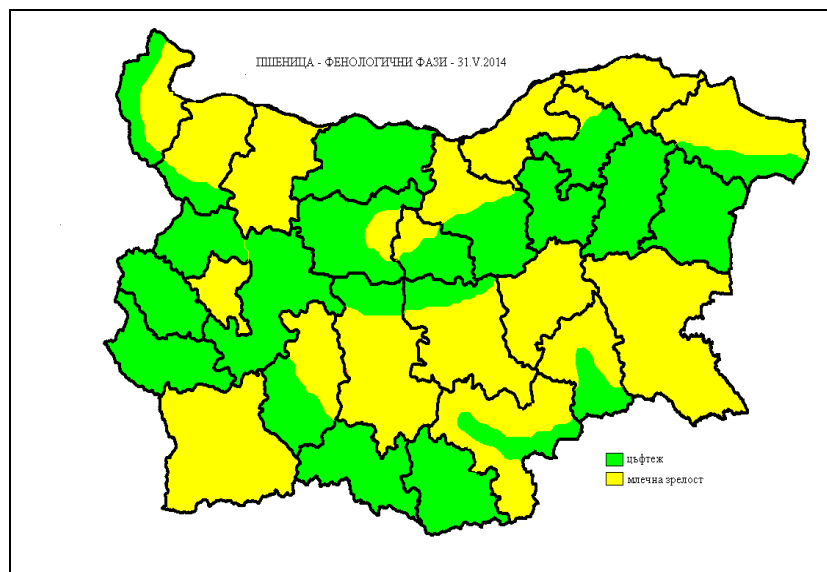
В началото на май падналите градушки в Северна България и на места в южните райони нанесоха повреди на земеделските култури. На 4.05 от градушката в района на Силистра и Главиница сериозно пострадна кайсиевите насаждения (обрулени плодове и листа). В района на Харманли бяха нанесени щети на есенните посеви (счупени стъбла, обрулени класове) при 10% от посевите с пшеница и 25% при ечемика.

През второто десетдневие на май развитието на земеделските култури се осъществяваше с забавени темпове, при хладно за сезона време. През този период при зимните житни култури в голяма част от полските райони протичаше цъфтеж, оплождане и наливане на зърното. В средата на десетдневие на места в Южна България ечемикът встъпи в начало на фаза млечна зрелост. При пшеницата млечна зрелост бе наблюдавана само на единични места - в агростанциите Капитановци, Сандански, Асеновград.

През второто десетдневие пролетните култури увеличиха значително вегетативната си биомаса, а част от тях встъпиха в репродуктивен етап от развитието си: при граха протичаше формиране на чушки, а при фасула на съцветие. **През десетдневие поройните валежи и градушки сериозно влошиха качеството на реколтата от ранните сортове череша, причиниха полягане на есенните посеви на много места в страната (Монтана, Враца, Плевенско, Свищов, Русе и др.). В района на Карлово бяха нанесени щети на близо 25% от розовите насаждения.**

През третото десетдневие на май настъпи съществено повишение на температурите. В много райони максималните стойности достигнаха до 30°C (В.Търново, Свищов, Силистра, Пловдив, Елхово, Карнобат, Бургас, Сандански), а в Русе до 32°C. Средноденонощните температури надвишаваха климатичните норми, което доведе до ускоряване темповете на развитие при земеделските култури. **В края на май значителна част от посевите с пшеница и ечемик встъпиха във фаза млечна зрелост** (вж. пр. карта). Слънчогледът на места в Тракийската низина (Садово, Асеновград) и в източните райони (Силистра, Бургас) формира съцветие. При лозата протичаше фаза цъфтеж.

През последните два дни от месец май настъпи понижение на температурите и влошаване на агрометеорологичните условия. **Отново паднаха поройни дъждове, които наводниха площи със зеленчукови и пролетни култури, причиниха полягане на посевите с ечемик в североизточните райони (в района на Русе). На места в Западна България и в планинските райони поройите унищожиха част от посевите с картофи, причиниха повреди по царевичата и слънчогледа.**



3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

Неустойчивото време през по-голямата част от май наруши нормалния ход на сезонните полски работи. Поради тази причина изостана сеитбата на част от късните пролетни култури, разсаждането на полето на тютюневия разсад, сериозно бяха възпрепятствани обработките на почвата, борбата с плевелната растителност, навременното провеждане на растителнозащитните пръскания.

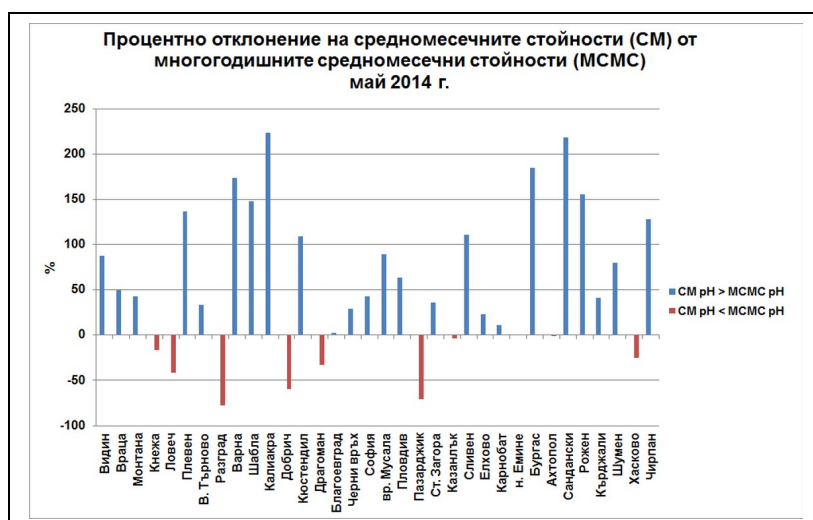
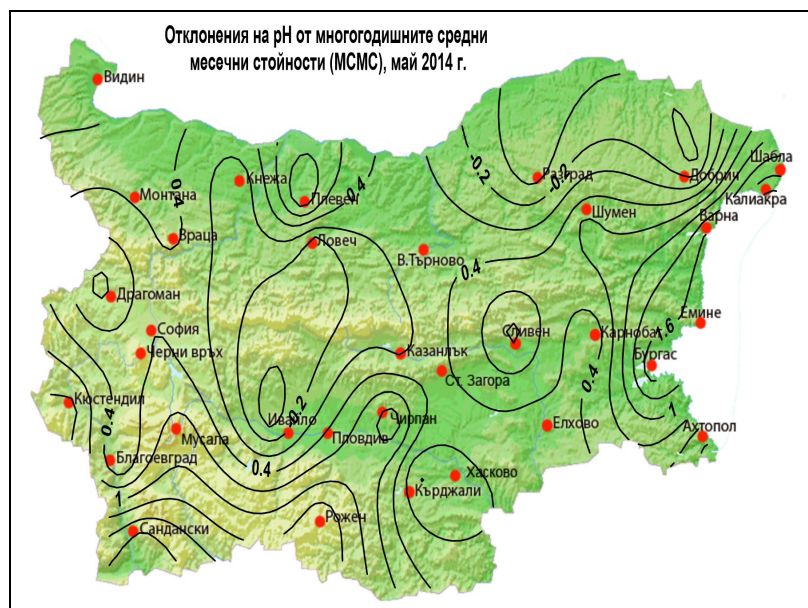
III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

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.



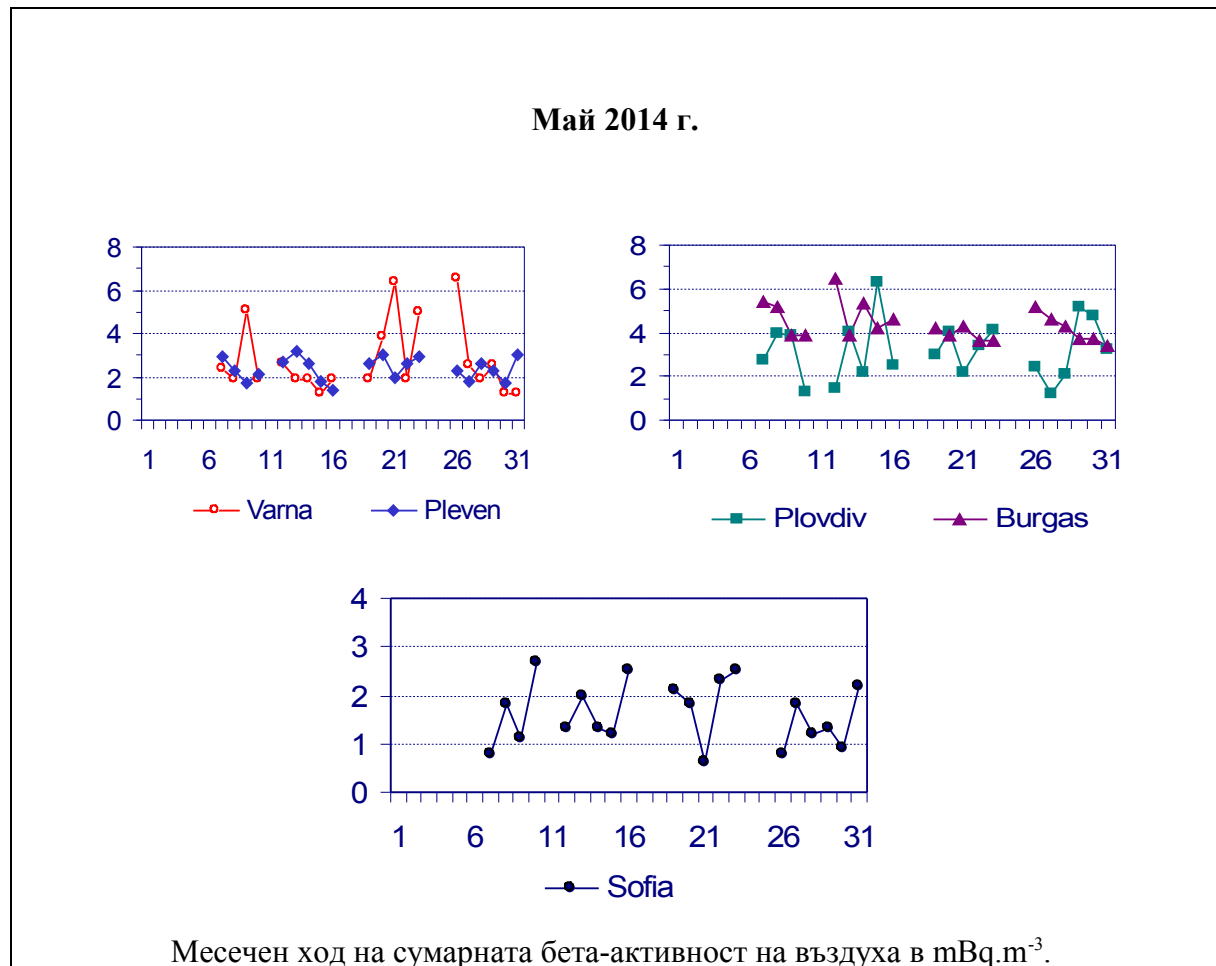
През изтеклия месец е валило във всички станции от мрежата на НИМХ за химически състав на валежите. Измерена е киселинността на 91.4% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи и случаите на валеж при силен вятър по високите върхове на планините, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 70.6% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (МСМС) на рН за май, изчислени за периода 2002 – 2010 г. В 26.6% от станциите те са по-ниски от тях. В области като Плевен, София, Пловдив, Варна и др. стойностите са по-високи от типичните. По-ниски са в областите Ловеч, Пазарджик, Хасково и др.

През май средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 8.8% от станциите. В 47.1% от всички станции валежите са алкални. В 44.1% от пунктовете за набиране на проби средните стойности на рН са неутрални. Слабо киселинни са валежите в област Добрич и някои части на областите София и Бургас. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите, разположени в областите Видин, Бургас, Шумен и др. Най-киселинни са средномесечните стойности в гр. Добрич, 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, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен през май 2014 г. варират от 1.6 до 4.4 mBq/m³. Средните стойности са сравними и по-ниски от тези през

април 2014 г. Максимална стойност на дневните концентрации (6.5 mBq/m³) е измерена на 12 май в Бургас и на 26 май във Варна.

При интерпретацията на данните трябва да се има предвид, че набирането и измерването на аерозолни проби през почивните и празнични дни е преустановено от 2009 г. Запазват се непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите. Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през май 2014 г. са в границите на фонните вариации.

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

Обемът на речния отток през месец май е по-голям спрямо миналия месец в резултат на интензивните валежи в средата и края на месеца. Общият обем на повърхностния отток в страната е 3013 млн.м³, което е с 9% повече от април и с 96% повече спрямо същия период през миналата година.

Модулите на оттока за отделните водосбори, изчислени на база оперативна хидроложка информация, също показват увеличение спрямо април.

Обемът на речния отток в Дунавския басейн е 1562 млн.м³ - с 14% повече спрямо предходния месец и с 235% повече спрямо същия период през миналата година. Всички наблюдавани реки са с по-голям обем на оттока спрямо месец май 2013 г. Спрямо предходния месец с по-малък обем на оттока е единствено р. Лом. В резултат на интензивните валежи в периода 01–15.V и 30-31.V рязко и значително се повишиха нивата на реките Огоста (със 120 до 124 cm), Осъм (с 94 до 370 cm), Янтра (със 168 до 296 cm), Росица (с до 100 cm), Джулоница (с до 306 cm) и Русенски Лом (с 94 до 116 cm). Над средномесечната норма на оттока са реките Лом, Огоста, Искър, Вит, Осъм и Янтра.

В Черноморския водосбор обемът на речния отток за изминалия месец е 90 млн.м³, с 33% повече спрямо април, но с 14% по-малко спрямо май 2013 г. Почти през целия месец наблюдаваните реки в басейна останаха без съществена промяна, като в резултат на обилните валежи през последните дни на май бяха регистрирани значителни повишения на водните нива главно при северните черноморски реки – при г. Синдел на р. Провадийска (+203 cm), при с. Надарево на р. Врана (+238 cm), при с. Бероново на р. Луда Камчия (+138 cm) и при с. Гроздьово на р. Камчия (+174 cm). Над месечната норма на оттока са реките Врана (18%) и Айтоска (8%).

Средномесечният обем на оттока на реките в Източнороморския басейн за май е 769 млн.м³ - с 18% по-малко спрямо април и със 135% повече спрямо май 2013 г. В резултат на валежите в края на месеца по-съществено повишение на водните нива беше регистрирано в горното течение на р. Марица – с 34 до 106 cm. В басейна на р. Тунджа отбелязаните повишения на водните нива бяха краткотрайни - до 50 cm. Реките Арда и Върбица останаха без съществено изменение при минимални денонощни изменения на водните нива (± 20 cm). Над средномесечната норма на оттока е р. Марица към границата на страната.

В Западнороморския водосборен басейн обемът на речния отток за май е 592 млн.м³, с 54% повече спрямо април и със 7% по-малко спрямо май 2013 г. В сравнение с миналия месец обемът на оттока на р. Струма се е увеличил с 65%, а на р. Места - с 30%. В резултат на валежите от дъжд в средата на месеца по-съществено се повиши нивото на р. Струмешница при едноименното село (+ 90 cm). Обемът на оттока към крайния створ на р. Струма надвишава месечната норма с 2%, докато към крайния створ на р. Места същият е под месечната норма (с 12%).

През май средномесечното ниво на р. Дунав в българския участък при всички пунктове за наблюдение е било с 303 до 324 cm по-високо в сравнение с април и с 88 до 116 cm по-високо спрямо месечната норма.

Забележка: Данните са за водни стоежи измерени в 08 ч. и водни количества определени по временни ключови криви.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През май изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и много добре изразена тенденция на покачване. Повишение на дебита беше установено при 28 наблюдателни пункта или около 76% от случаите. Най-съществено беше повишението на дебита в част от Бистрец-Мътнишки, Нишавски, Искреци, Милановски и Гоцеделчевски (Местенска част от водосбора) карстови басейни, басейните на Тетевенска антиклинала и масива Голо бърдо. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 200% (от 202 до 597%) от същите стойности, регистрирани през април. Понижение на дебита беше установено при 9 наблюдателни пункта, като средномесечните стойности са от 41 до 99% от същите стойности, регистрирани през април. Най-съществено беше понижението на дебита в част от Бистрец-Мътнишки карстов басейн и басейна на студени пукнатинни води в Източнородопски район.

За нивата на подземните води от плиткозалегащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с много добре изразена тенденция на покачване. Повишение на водните нива с 1 до 189 cm спрямо април беше регистрирано при 53 наблюдателни пункта или около 75% от случаите. Най-съществено беше повишението на водните нива на места в терасите на реките Дунав и Скът и в Карловска котловина. Предимно се повишиха нивата на подземните води в терасите на Дунав, Струма, Места и Марица.

През периода понижение на водните нива с 1 до 111 cm бе установено при 18 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Лом, Осъм и Средецка, както и в Софийска котловина.

През май нивата на подземните води в Хасковски басейн се повишиха с 8 cm.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от средните стойности за април от -16 до 3 cm с много по-добре изразена тенденция на спадане.

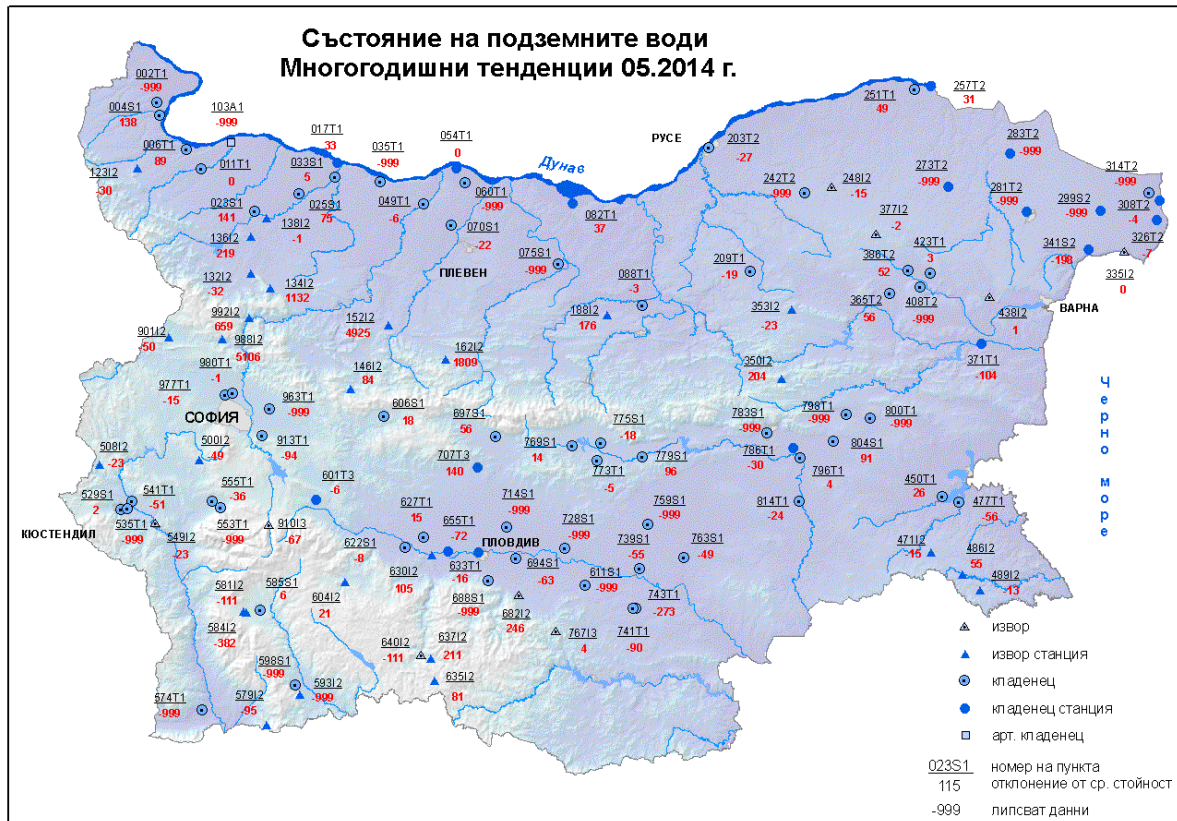
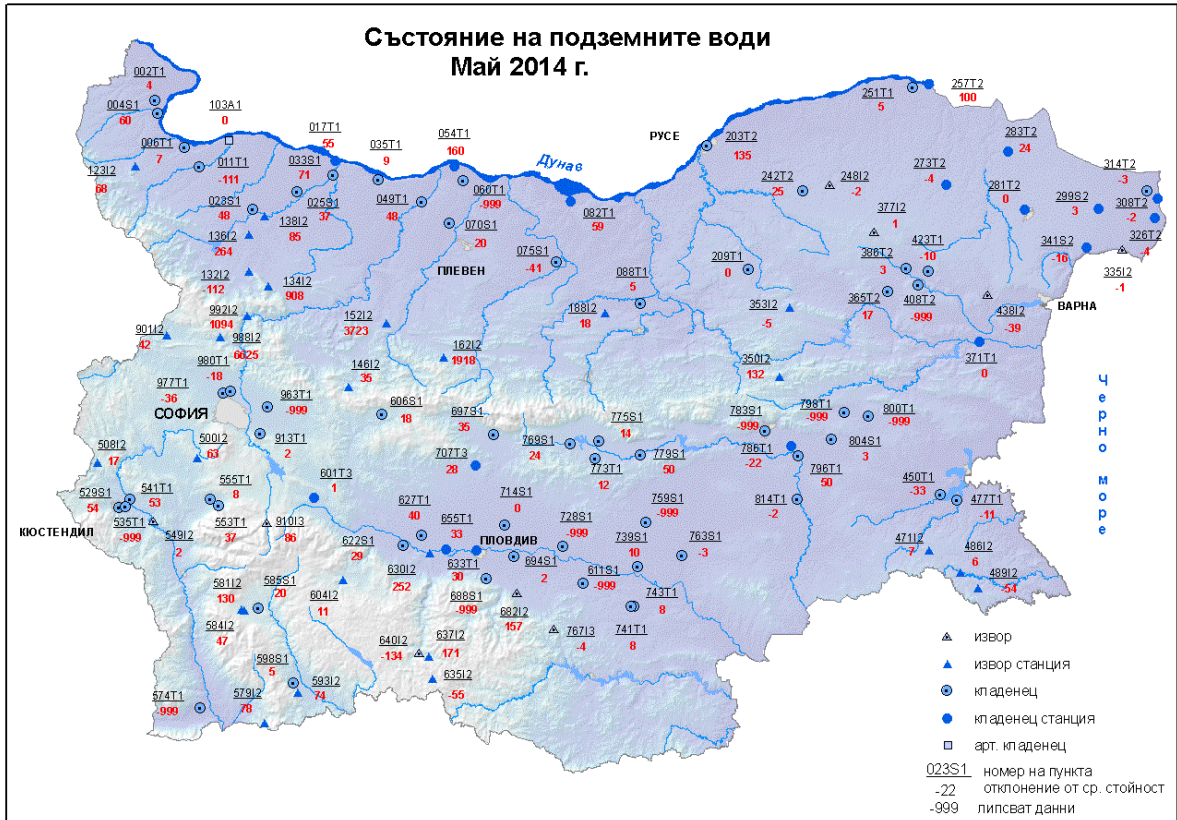
През май нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залегащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите с добре изразена тенденция на покачване. Разнообразни вариации (от 0 до 190 cm), с преобладаваща тенденция на покачване, имаха нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации (от -29 до 24 cm), със слабо изразена тенденция на спадане, имаха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната. Понижи се с 29 cm нивото на подземните води в подложката на Софийския грабен. Предимно се повишиха нивата на подземните води в обсега на Ихтиманска и Средногорска водонапорни системи, както и в приабонска система в Пловдивски грабен съответно с 1, 28 и 14 cm. Спрямо април се повиши дебитът на подземните води във Варненски артезиански басейн и Джермански грабен съответно с 0.040 l/s и 0.020 l/s, а остана без изменение в обсега на Ломско-Плевенска депресия.

В изменението на запасите от подземни води през май беше установена слабо изразена тенденция на спадане при 59 наблюдателни пункта или около 57% от случаите. Понижението на водните нива с 1 до 273 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за май, беше най-голямо за подземните води на места в терасата на Камчия, в Софийска котловина, в Горнотракийска низина, в Хасковски басейн, както и на локални места в барем-аптския водоносен комплекс и сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 1.00 до 382 l/s, беше най-голямо в Нишавски, Бобошево-Мърводолски и Разложки карстови басейни, както и в басейна на масива Голо бърдо. В тези случаи дебитът на изворите е до 60% (от 23 до 60%) от нормите за май.

Повишението на водните нива (с 1 до 157 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за май е най-съществено за подземните води на отделни места в терасите на реките Дунав, Огоста и Тунджа, в Сливенска котловина, в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България, както и в Средногорска водонапорна система и приабонска система в Пловдивски грабен.

Покачване на дебита с отклонения от месечните норми от 0.16 до 5106 l/s беше усановено в 18 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в Бистрец-Мътнишки, Искреци и Етрополски карстови басейни, както и в басейните Златна Панега и на Тетевенска антиклинала. В тези случаи повишенето на дебита на изворите е от 211 до 349% от нормите за месец май.



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 К. Стоев, 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 Е. Христова и доц. Мария Коларова
Част IV инж. С. Стоянова, В. Костова
Част V доц. д-р М. Мачкова
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология. Б А Н. 2014 г.
© Академично издателство „Проф. Марин Дринов“. 2014 г.