

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



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

**МАЙ,
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 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 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. Антициклонално барично поле във високите нива на атмосферата и приземния слой. Времето е предимно слънчево и топло, след обяд в низините - горещо, максимални температури 26°-31°C. Постепенно от запад налягането се понижава и приближава студен фронт. Атмосферата става неустойчива. Има гръмотевици и локални краткотрайни валежи последния ден над западните райони.

4-5.V. Студеният фронт преминава бавно над страната, а след него налягането отново се повишава. Има гръмотевици и краткотрайни валежи, неравномерно разпределени като обхват и количество. Температурите се понижават слабо.

6-11.V. Антициклон се настанява трайно над Украйна и южната половина от Европейска Русия. България попада в неговата периферия. Над Централното Средиземноморие налягането е относително ниско. Циклонална е кривината на баричното поле и над Турция и Гърция. Облачността е разкъсана, с повече слънце сутрин, а след обяд на места (главно в планинските, западните и южните райони) – с краткотрайни превалявания и слаби гръмотевици. Температурите са сравнително високи за началото на май с малки колебания от ден в ден в зависимост от режима на облачността.

12-13.V. Атмосферното налягане над Балканския полуостров се понижава, и през нощта срещу 13-ти над България се формира плитък циклон. Развива се купеста и купесто-дъждовна облачност, има превалявания и гръмотвици, на повече места – през втория ден. С усилване на вятъра от запад-северозапад прониква хладен въздух и температурите се понижават с няколко градуса.

14-16.V. Възстановява се антициклоналната циркулация над страната и налягането се повишава, но полето е почти безградиентно. Времето е спокойно и отново се затопля. Към края на последния ден от запад приближава долина.

17.V. Над страната преминава долината с разположения в нея фронт, а след това налягането бързо се повишава. През нощта срещу 17-ти на много места превалява слаб дъжд. На 17-ти има следобедни валежи главно в Северна България вследствие неустойчивата все още атмосфера. Температурите остават високи.

18-20.V. Полето на налягането е размито. На североизток и на запад има области на високо налягане, на север и на югоизток – плитки циклони. Облачността е разкъсана. Дневните температури достигат 29-33°C.

21-22.V. Присъствието на студен фронт над Румъния и Сърбия отново лабилизира атмосферата над страната. Остава горещо, но по-неустойчиво, с валежи и гръмотевични бури в часовете след обяд и преди полунощ. Заражда се африкански циклон, премества се на север към Италия и се задълбочава.

23-24.V. Под влияние на преминаващия циклон и свързаната с него фронтална система, се развива мощна купесто-дъждовна облачност. Отново има краткотрайни гръмотевични бури, но на места с интензивни валежи и силни пориви на вятъра.

25-27.V. Източната част от Централна Европа остава в област на ниско налягане. България е в южната ѝ периферия. Атмосферата е неустойчива. Времето е слънчево, но има и купеста облачност с краткотрайни валежи, предимно слаби. Температурите се понижават чувствително.

28-29.V. От юг налягането се повишава. Във височина преносът също е от юг-югозапад и температурите бързо се повишават. Има много слънчеви часове и незначителни превалявания през нощта. Поради наличието на пренос на прах от Африка в атмосферата, тези валежи са били оцветени, а след това през деня е продължило и сухото отлагане.

30-31.V. Циклонът над Централна Европа отново се активизира. Периферията му се спуска на юг. Над България преминава студен фронт. На много места има валежи и гръмотевични бури. По-значителни са валежите през първия ден в централната част на Дунавската равнина, а през втория ден – в източните райони.

Метеорологична справка за месец май 2013 г.

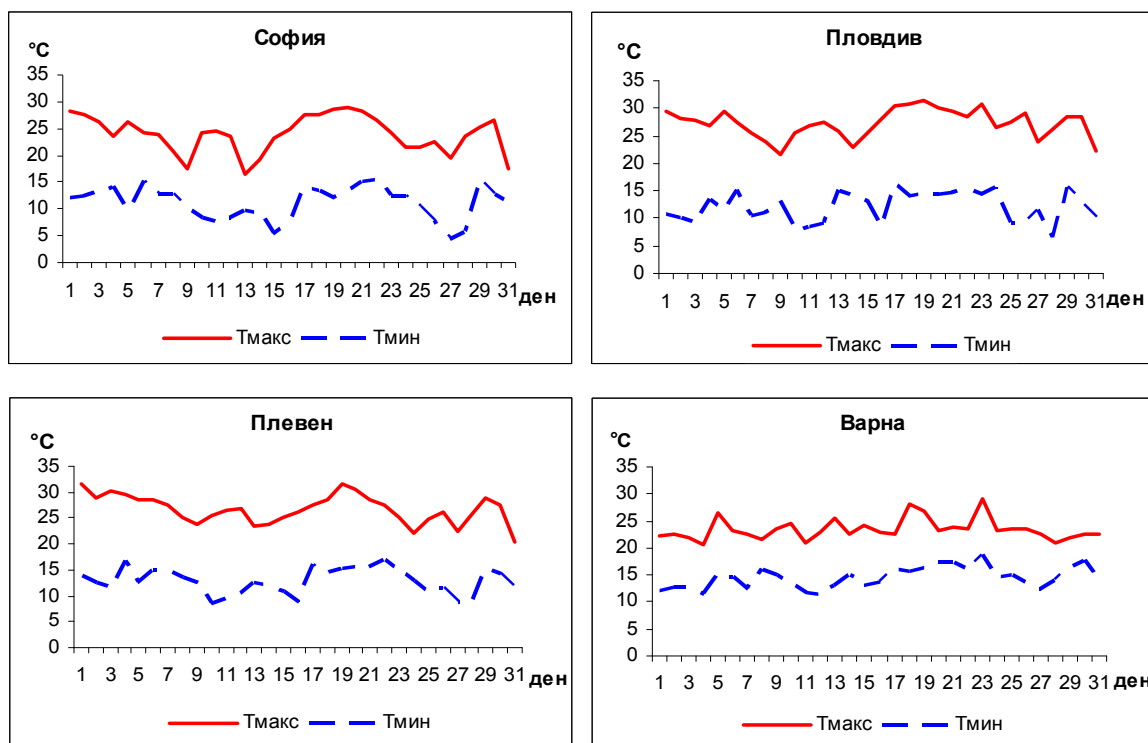
Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	ΔT	T _{макс}	Дата	T _{мин}	Дата	Сума	Q/Qn (%)	Макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	гръмо- тевици
											≥1	≥10		
София	17.8	3.1	28.8	20	4.3	27	32	44	9	4	8	0	6	8
Видин	19.2	1.8	30.8	19	6.2	16	39	63	22	23	4	1	0	5
Монтана	19.0	2.3	31.0	20	6.8	28	55	68	20	18	6	2	4	6
Враца	19.2	2.8	30.2	1	7.5	27	30	30	6	23	8	0	1	10
Плевен	19.6	2.0	31.7	1	8.5	10	64	97	33	18	8	1	9	6
В.Търново	19.5	2.9	31.4	19	6.6	15	89	108	23	24	9	4	3	8
Русе	20.8	2.6	33.1	20	9.2	11	83	125	29	24	9	3	13	8
Разград	18.3	2.4	29.2	20	7.5	27	82	114	33	14	8	2	3	7
Добрич	18.3	3.7	30.0	19	4.8	12	14	30	8	25	2	0	2	4
Варна	18.4	3.0	29.2	23	11.5	12	8	19	4	21	2	0	3	4
Бургас	19.0	3.1	32.7	23	11.0	11	9	23	9	25	1	0	4	1
Сливен	20.2	3.6	30.6	22	9.8	27	45	71	24	5	6	1	6	5
Кърджали	18.8	2.1	30.0	20	8.6	27	20	33	10	24	3	1	10	7
Пловдив	20.0	2.9	31.4	19	6.4	28	3	5	2	24	2	0	1	4
Благоевград	18.9	2.4	31.2	1	4.7	27	41	68	14	24	9	1	1	9
Сандански	20.8	2.4	32.7	19	7.4	27	33	70	8	23	7	0	1	6
Кюстендил	17.3	1.7	31.0	1	1.8	27	40	62	17	8	7	1	0	7

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

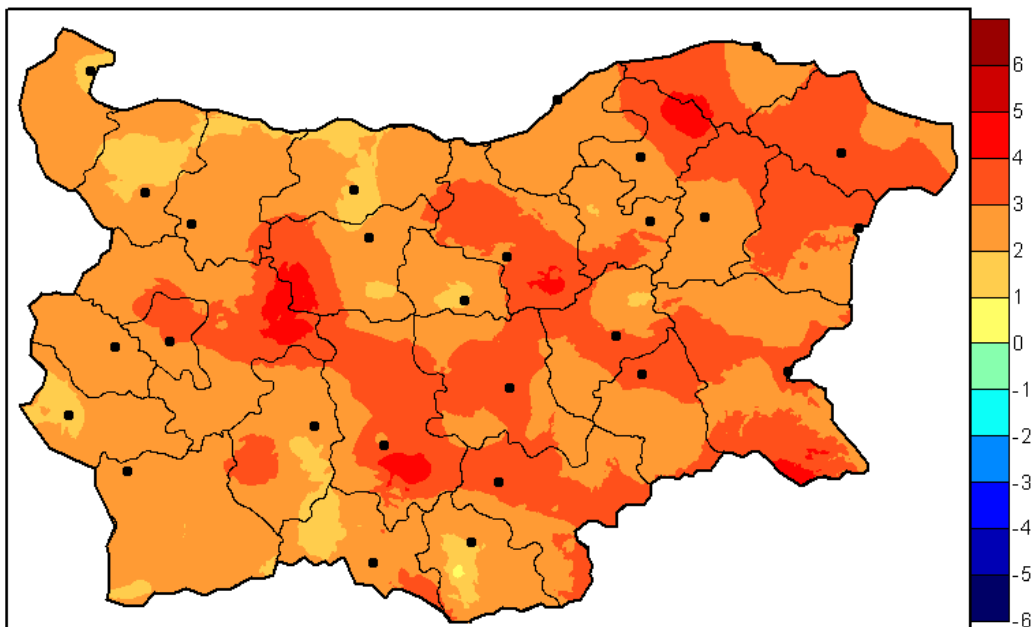
В по-голямата част от страната средните месечни температури са между 17.5 и 21°C. По високите полета на Западна България и в планинските райони с надморска височина между 500 и 1200 m средните месечни температури са между 14.5 и 19°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -1.3°C (Мусала) и 10.6°C (Рожен). Месец май е най-топъл в Асеновград (средна месечна температура 21.7°C) и най-студен в Самоков (средна месечна температура 14.5°C). Средните месечни температури имат отклонение от нормата за май между +1.7 и +4.5°C.

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



Между 1.V и 7.V е относително топло със средни денонощни температури с 1-4°C над месечната норма. Между 8.V и 15.V е с температури близки до нормалните. Между 16.V и 23.V и между 28.V и 30.V е относително топло със средни денонощни температури с 1-6°C над месечната норма. Между 24.V и 27.V и на 31.V е с температури близки до нормалните. **Най-студено е в Чепеларе на 13.V (средна денонощна температура 8.6°C). Най-топло е в Русе на 20.V (25.8°C).**

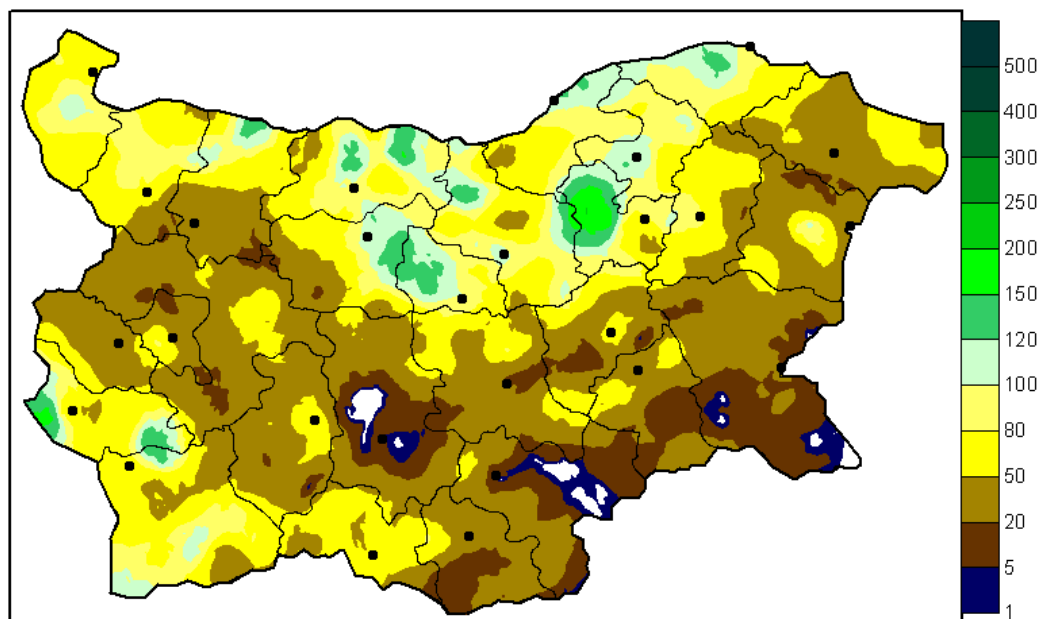
Температура на въздуха – отклонение от климатичната норма (°C), май 2013 г.



Най-високите максимални температури са между 27 и 33°C и са измерени на 1.V или между 19.V и 23.V (Първомай, общ. Петрич, 33°C на 1.V). Най-ниските минимални температури са предимно между 4 и 11°C и са измерени главно на 27-28.V. В котловинни полета има постигнати минимални температури между 0 и 2°C (Златица 0°C на 27.V).

3. ВАЛЕЖИ

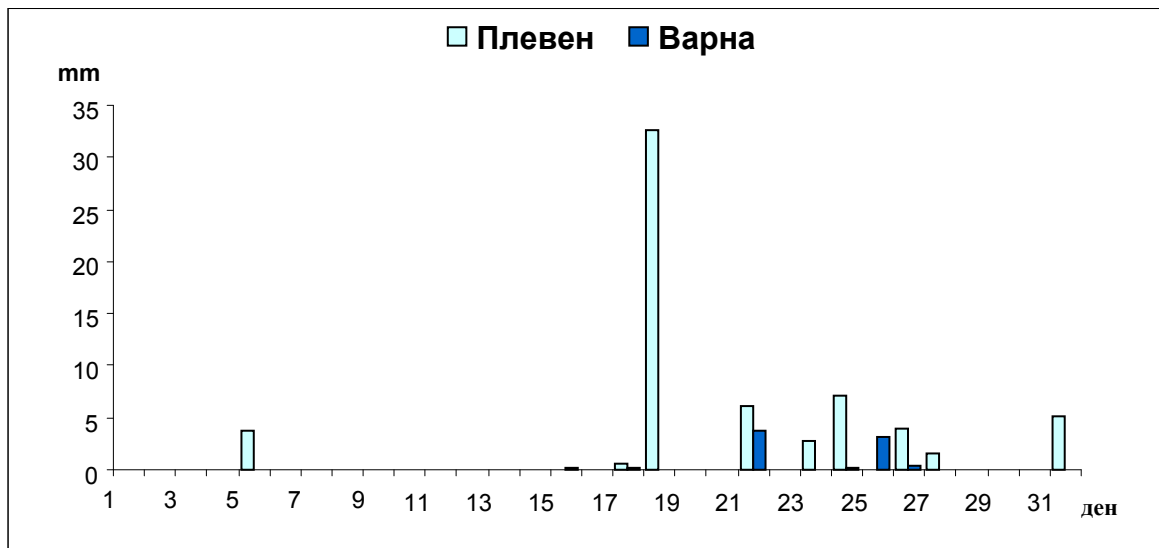
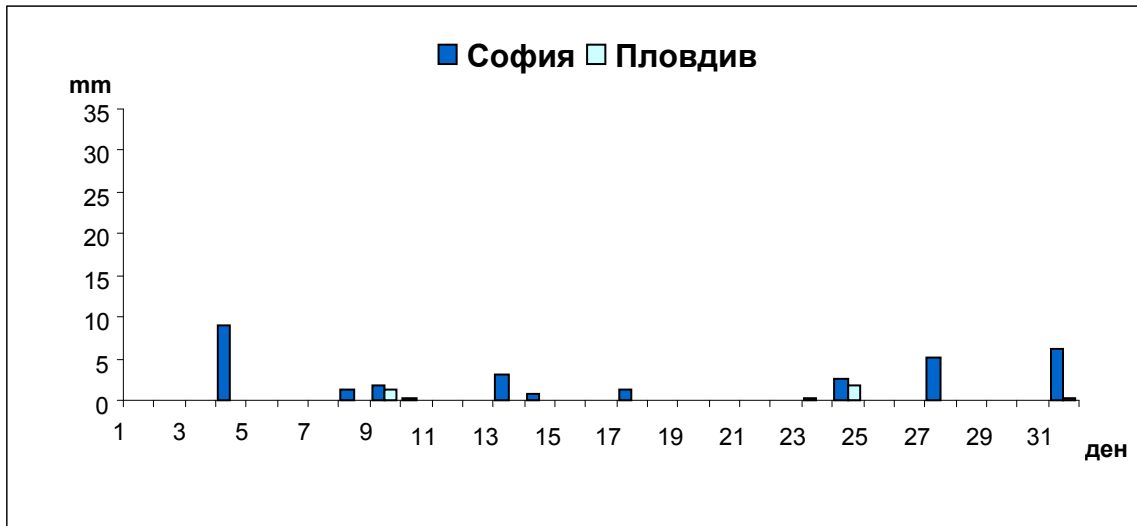
Месечни суми на на валежите (в % от климатичната норма), май 2013 г.



През месец май 2013 г. месечните суми на валежите в Северна и Югозападна България са между 30 и 120% от месечната норма (Славяново, обл. Търговище, 193%).

В по-голямата част от Източна и Южна България месечните суми на валежите са между 0 и 70% от месечната норма (Ахтопол 0%). Без валежи е на 1-3.V, 16.V и 29.V. През останалите дни има валежи в различни части на страната, но главно в Северна и Югозападна България. Най-масови и обилни са валежите между 22.V и 27.V и на 31.V. В части от Горнотракийската низина и Югоизточна България остава без валеж до 31.V.

Денонощни количества валежи (mm) през май 2013 г.



Най-голямото 24-часово количество валеж е 67.2 mm и е измерено в Славяново, обл. Търговище, на 14.V. Броят на дните с валеж над 1 mm в Северна и Югозападна България е между 4 и 9, а в Източна – между 0 и 3. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 4.

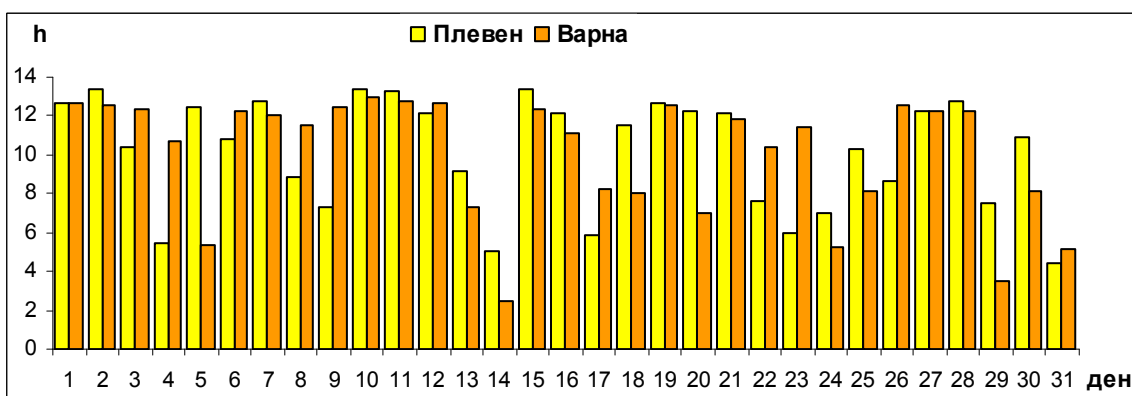
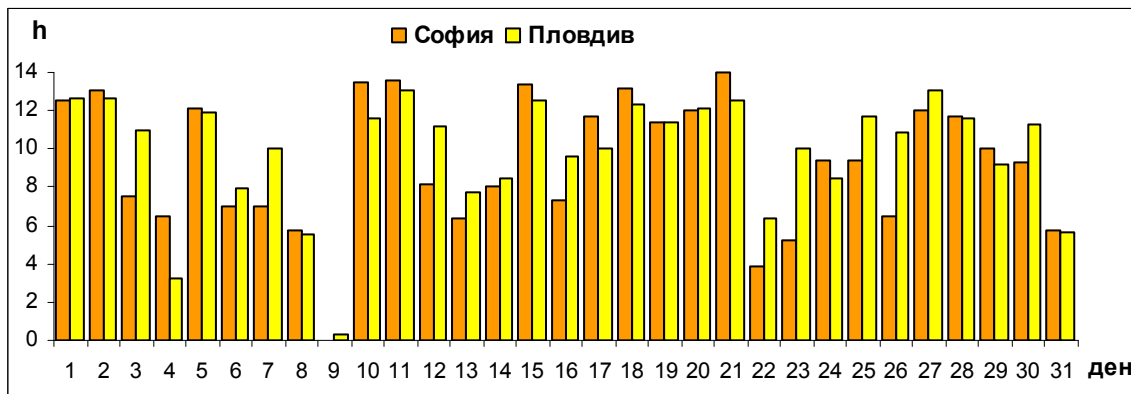
4. СИЛЕН ВЯТЪР

Има условия за силен вятър (14 m/s и повече) главно на 17.V, 23.V и 26.V в Северна и Източна България. Броят на дните със силен вятър в източната половина от страната е между 2 и 13, а в западната - между 0 и 6.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната месечна облачност е предимно между 3 и 6 десети, което е около и под месечната норма. Броят на ясните дни е между 4 и 12, което е около и над нормата. Броят на мрачните дни е между 0 и 6, което е около и под нормата.

Слънчево греене (часове) през май 2013 г.



6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

По планинските върхове над 2000 m надморска височина месец май започва със снежна покривка между 42 cm (Ботев) и 132 cm (Черни връх). Към 6-9.V там остават само петна стар сняг.

Няма условия за масови слани. Има условия за слаба слана във високи котловини на 27-28.V. Регистрирана е слана в Чепеларе на 28.V.

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли са се образували през 11 дни от май (за сравнение – 18 дни с мъгла през май 2012 г.). В отделни станции, предимно край р. Дунав и Черноморското крайбрежие, са наблюдавани краткотрайни мъгли.

Гръмотевична дейност е наблюдавана в 21 дни през май (за сравнение – 26 дни през май 2012 г.). Сравнително по-масови и по-интензивни са гръмотевичните бури на 5, 14, 18, 20, 21, 23-27.V и 31.V.

Падналите градушки в 15 дни са над нормалното за май (за сравнение – 21 дни през май 2012 г.). Явлението е наблюдавано в най-много станции на 21.V (11 станции, разположени в 9 административни области) и на 31.V (49 станции, разположени в 16 административни области).

Особено опасни явления

На 3.V интензивна гръмотевична буря (вж. снимката) с пороеен дъжд се разразява в Софийска област (наводнени улици в гр.София, градушка в Мърчаево).

На 14.V има обилни валежи в някои североизточни области (Разград 33 mm, Славяново 63 mm) с локални градски наводнения.

През нощта на 17.V срещу 18.V едра градушка (с. Боровци – с размери като „ййце“) съсипва реколтата в села от области Монтана, Враца, Плевен, Ловеч, Велико Търново и др. В Кнежа е измерен валеж от 33 mm/24 ч, в Монтана – 20 mm/24 ч.

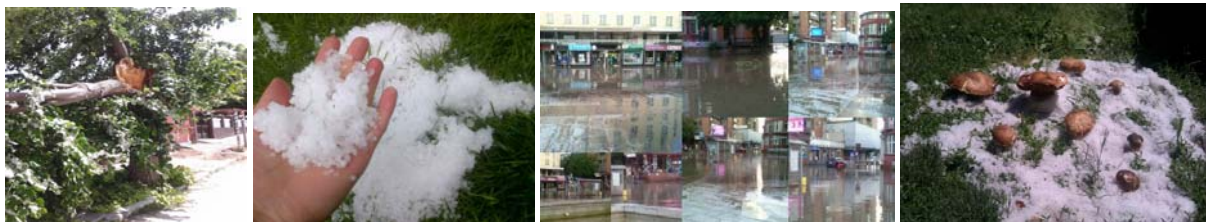
Бурята на 20-21.V има масово проявление с интензивни валежи и градушки, които засягат райони от общо 15 области в страната.

Мощната буря от 23-24.V със силен и бурен вятър (Севлиево 20 m/s, Русе 34 m/s, Варна 24 m/s, Кърджали 32 m/s) и обилни валежи (Севлиево 32 mm, Русе 29 mm, В.Търново 23 mm, Кърджали 10 mm и град като „орех“) нанася значителни щети в области от Средна и Източна България. Има градушка и наводнени улици в Свищов.

В циклонално барично поле около 31.V се развива един от най-масовите валежо-градоносни процеси. Градушки са наблюдавани в 49 станции само от оперативната мрежа на НИМХ. Обилни валежи, като във Велико Търново 40 mm, Новачене 42 mm, Свищов 34 mm и Средец 22 mm и др., съпроводени със силен вятър (като в Елена, Свищов и Любимец – по 20 m/s), добавят нови щети в месечната сметка.



3.V. Мълнии над с. Драгичево. 17-18.V. Градушката в Боровци (обл. Монтана). 20 .V. Велико Търново - улиците след проливния дъжд и градушката.



23.V. с. Две могили (Русенско) 24.V Градушката в Змейово, обл. Ст. Загора 30.V. Наводнен Свищов. 31.V. Градушка в гр. Елена
(Снимки: от bTV – рубриката „Аз репортерът“)

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

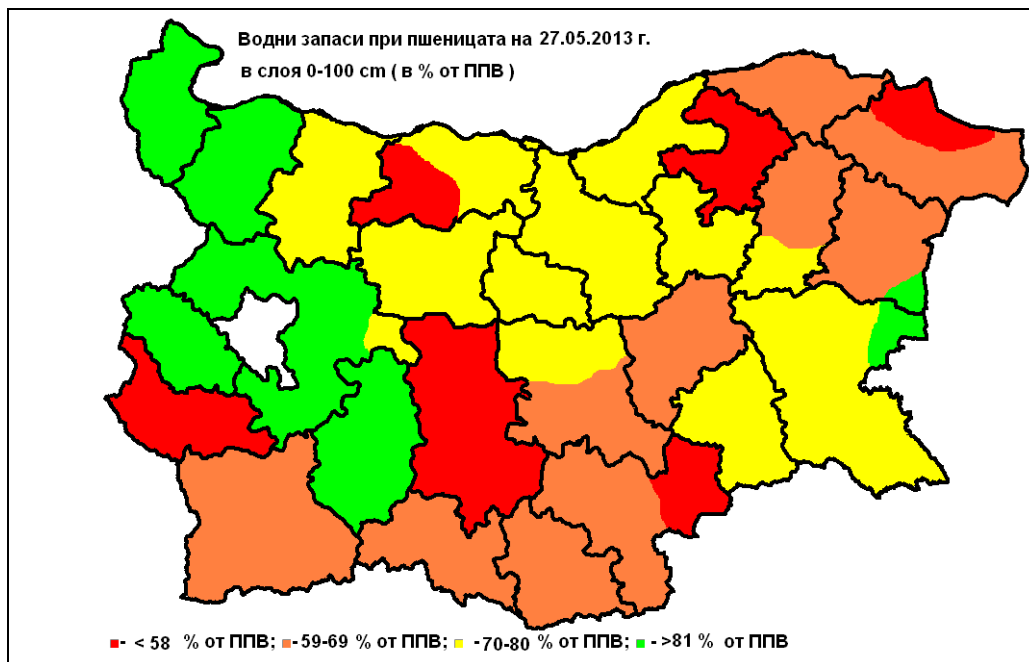
След сухото и горещо време в края на април, наднормените температури през първата седмица на май, достигнали до 29-32°C, активното водопотребление на земеделските култури, както и оскъдните превалявания в повечето полски райони бяха причина за понижението на влагозапасите в горните, а на места и в по-дълбоките почвени слоеве. До края на първото десетдневие на месеца, по-съществени валежи паднаха единствено в районите на Кюстендил 28 l/m², Ловеч 26 l/m² и Сливен 24.4 l/m², София 12.2 l/m² и Благоевград 12.2 l/m², но в останалата част от страната, валежите не надхвърляха 5-6 l/m². На много места в Източна и Южна България превалявания изобщо липсваха, което доведе до изсушаване на повърхностния почвен слой и на отделни полета извършването на механизирани почвообработки и на сезонните полски дейности бе затруднено. В районите с оскъдни валежи (под 2-3 l/m²) в североизточните части на страната, по Черноморието и на места в Дунавската равнина и Южна България, формирането на репродуктивните органи при пшеницата и ечемика протичаше при недостиг на влага.

През второто десетдневие на май, валежите отново бяха неравномерно разпределени по територията на страната и по-съществени количества (между 14 и 40 l/m²) бяха измерени главно в Западна и Централна България и в отделни Крайдунавски райони (Разград 39.9 l/m², Плевен 33.6 l/m², Русе 26.4 l/m², Монтана 21.3 l/m², Сандански 15.6 l/m², В.Търново 14.7 l/m², Пазарджик 14.3 l/m²). Тези валежи се оказаха твърде закъснели за изкласилите есенни посеви, но чувствително подобриха влагосъстоянието на почвата и условията за развитие на пролетните култури. В останалите полски райони на страната, преваляванията отново бяха незначителни (под 5-10 l/m²). Високите температури в

средата на месеца и активната вегетация на есенниците, предизвика допълнително намаляване, а на места и изчерпване на продуктивната почвена влага. На 17.V, при определяне на общия воден запас при пшеницата, най-добри бяха влагозапасите в 50- и 100-сантиметровите слоеве на почвата в Софийското поле, Видин, Ловеч, Карнобат и Ямбол – над 83% от ППВ. Най-ниско (44-54% от ППВ) бе нивото на почвените влагозапаси при пшеницата в 50-сантиметровия почвен слой в Кнежа, Силистра и в крайните южни райони на страната. В Североизточна и на места в Южна България и в Дунавската равнина (Русе, Търговище, Ловеч, Плевен, Исперих, Разград, Г.Тошево, Пазарджик и Пловдив) запасите от влага останаха също доста ниски (55-65% от ППВ), а в останалите части от страната нивата им заемаха междинни стойности (66-86% от ППВ).

Падналите значителни валежи през третото десетдневие на май увеличиха влагосъдържанието в почвата главно в Северна България (Ловеч 85.2 l/m², В. Търново 81.9 l/m², Русе 66.7 l/m², Свищов 61.9 l/m², Силистра 52.9 l/m², Разград 51.2 l/m², Ново Село 43 l/m², Лом 42.9 l/m²). В голяма част от южните райони, обаче, преваляванията отново бяха под 10-12 l/m² и задълбочаването на дефицита на почвена влага там продължи, а бурните ветрове, пороите и градушките, регистрирани в началото и в края на третото десетдневие на месеца в отделни части от Западна и Централна България и в районите на Русе, Кърджали и Подбалканските полета, нанесоха щети по трайните насаждения и част от плодовата и зеленчукова продукция.

На 27.V измерените водни запаси в 50-сантиметровия слой на почвата бяха от 36 до 90% от ППВ, като най-високи бяха нивата им около Ново Село, Лом, Русе, Ловеч, Ямбол и агростанция Д. Чифлик – над 84% от ППВ. В районите на Кюстендил, Кнежа, Хасково и Свиленград влагозапасите в слоя 0-50 cm се колебаеха в граници около критичните – между 36 и 51% от ППВ, а в по-голямата част от страната, стойностите им останаха под 70-75% от ППВ. В еднометровия почвен слой при пшеницата запасите от влага в повечето полски райони бяха под 80% от ППВ, с изключение на северозападните части от страната, Пазарджик, Софийска област и на места по Черноморието, където нивата им бяха в граници от 81 до 88% от ППВ (виж. прил. карта).



2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

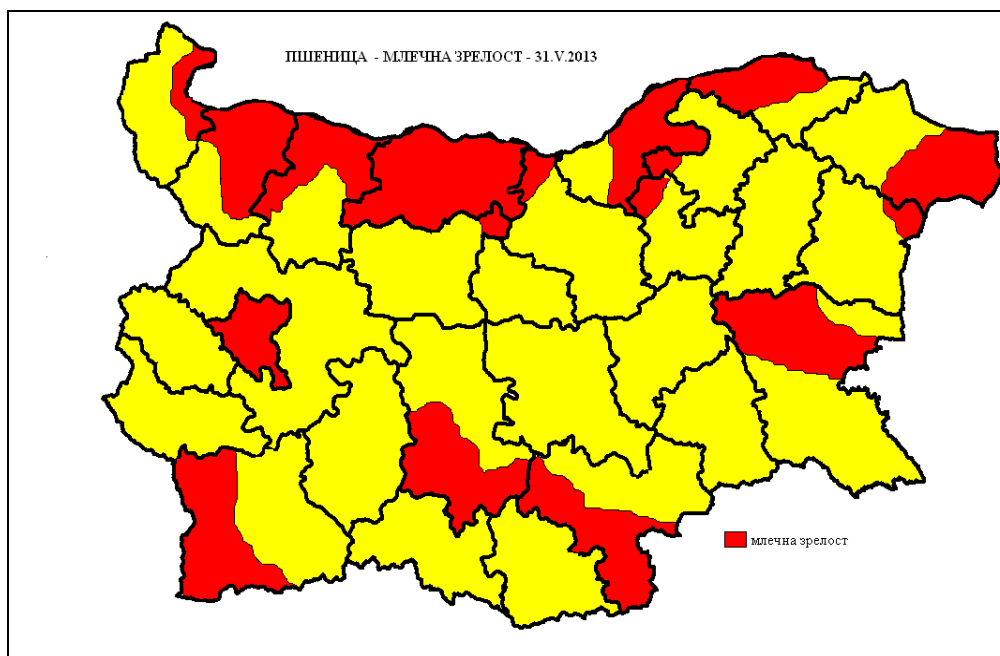
Рекордно високите температури в началото на май, с максимални стойности достигнали на места до 31-32°C (Видин, Враца, Монтана, Велико Търново, Свищов, Русе, Кюстендил, Благоевград, Сандански и др.), ускори развитието на земеделските култури. В резултат на наднормените топлинни условия есенните посеви през първото десетдневие встъпиха масово във фаза изкласяване. Изключение имаше във високите полета, където при пшеницата и ечемика протичаше фаза вретенене и преход от вретенене към изкласяване. През десетдневие при рапицата се осъществяваха фазите бутонизация и цъфтеж. При царевицата и слънчогледа, в зависимост от сеитбените дати, се наблюдаваха фазите поникване и листообразуване. В края на първото десетдневие при късните, топлолюбиви пролетни култури (фъстъци, дини, пъпеши, фасул) преобладаваше фаза поникване, а при ранните (грах, нахут, леща) протичаше

образуване на съцветие. В южните райони на страната при граха се наблюдаваше начало на фаза цъфтеж..

През повечето дни от второто десетдневие развитието на земеделските култури в голяма част от полските райони протече при задълбочаващ се недостиг на влага. Изключение имаше на отделни места в Дунавската равнина, Тракийската низина и в североизточните райони, където падналите локални валежи подобриха условията за вегетацията на пролетните култури през последните етапи от развитието на есенните посеви. В отделни райони (Разград, Пазарджик) интензивните валежи причиниха полягане на есенните посеви. В края на второто десетдневие при пшеницата и ечемика протичаше фаза цъфтеж, а на единични места (Сандански, Пазарджик, Враца) при ечемика – начало на фаза млечна зрялост.

В резултат на наднормените температури в средата на май, по-рано от обичайните срокове, започна узряването на ранните сортове череши и ягоди.

В края на второто десетдневие настъпи лабилизиране на времето и промяна в агрометеорологичните условия. През третото десетдневие агрометеорологичните условия в по-голямата част от полските райони се определяха от неустойчиво време. развитието на земеделските култури протече с по-умерени темпове, при близки до нормата за десетдневие топлинни условия. Падналите валежи, значителни в Северна България и западните райони на страната, се отразиха благоприятно на есенните посеви, при които протичаше наливане на зърното и фаза млечна зрялост (виж прил. карта). При незначителна част от посевите протичаха фазите изкласяване и цъфтеж.



До края на май пролетните култури увеличиха значително вегетативната си биомаса – при царевицата преобладаваше 7-9 лист, а при слънчогледа – четвърти чифт листа. На отделни места в Тракийската низина (Садово, Асеновград) и в североизточните райони (Разград, Кубрат) при засетите в агротехнически срок посеви със слънчоглед бе наблюдавано начало на формиране на съцветие. В края на май на единични места (Сандански, Карнобат) ечемикът встъпи в начало на фаза восьмична зрялост.

През втората половина на май, при лозата се наблюдаваше масов цъфтеж на ресите, при ореха – формиране на завръзи.

Падналите градушки в края на второто и началото на третото десетдневие на май в Централните райони на страната, Предбалкана, Подбалканските полета и на места в Североизточна България (Търговище) нанесоха сериозни щети на земеделските култури. В източните райони силните ветровете причиниха механични повреди по овошките; 10-15% обрुлени зелени плодове при кайсиите в районите на Силистра и Главиница; 15-20% - при ябълката, крушата, бадема, ореха в района на Карнобат. През третото десетдневие метеорологичните условия благоприятстваха развитието на редица гъбни болести по овощните култури, като кафяво гниене, струпяване и др.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През повечето дни от първото и второто десетдневие условията в полските райони на страната позволяваха провеждане на сезонните полски работи. В началото на май приключи сеитбата на царевицата. През първата седмица от месеца се провеждаше сеитба на късните, топлолюбиви пролетни култури (фъстъци, фасул, соя, дини, пълеша), разсаждането на тютюневия и зеленчуков разсад. През сухите периоди от месеца се извършваха почвообработки и следцъфтежни растителнозащитни пръскания в овощните градини.

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

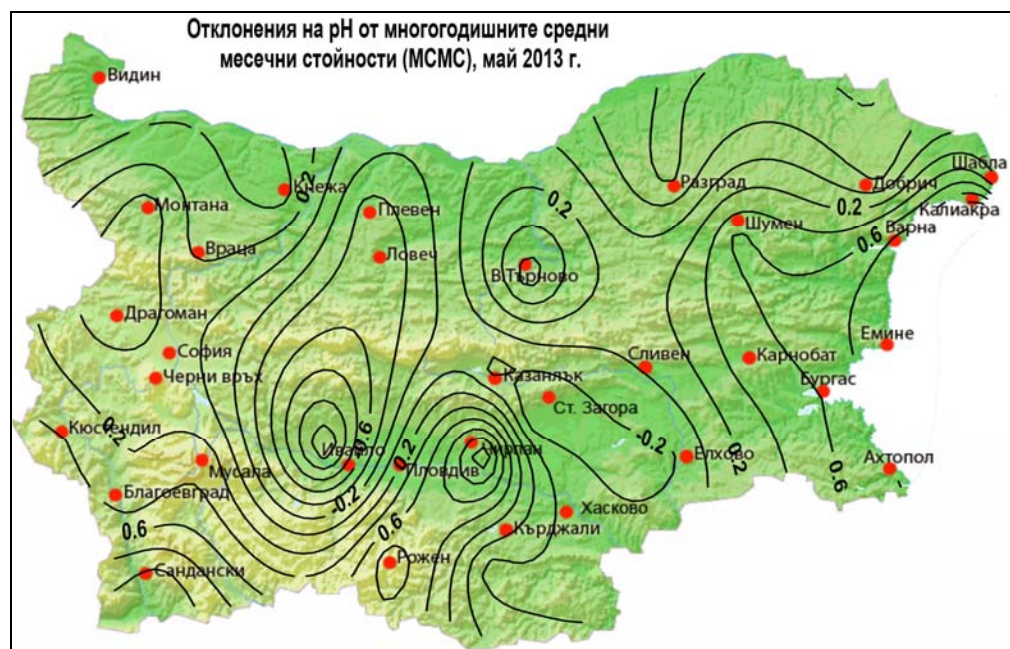
1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

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.

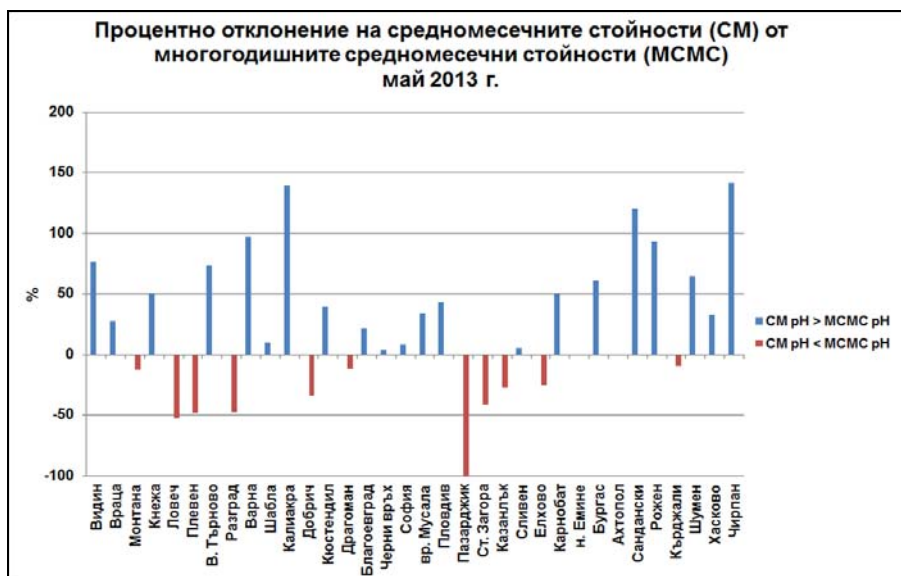
Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са: $pH < 5$ – киселини, $pH > 6$ – алкални, $5 \leq pH \leq 6$ – неутрални. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности на рН за всяка станция. Те съдържат в себе си влиянието на подоблачния слой и характеристиките 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 изтеклия месец е имало дъждове във всички станции от мрежата на НИМХ за химически състав на валежите. Измерена е киселинността на 91.5% 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.



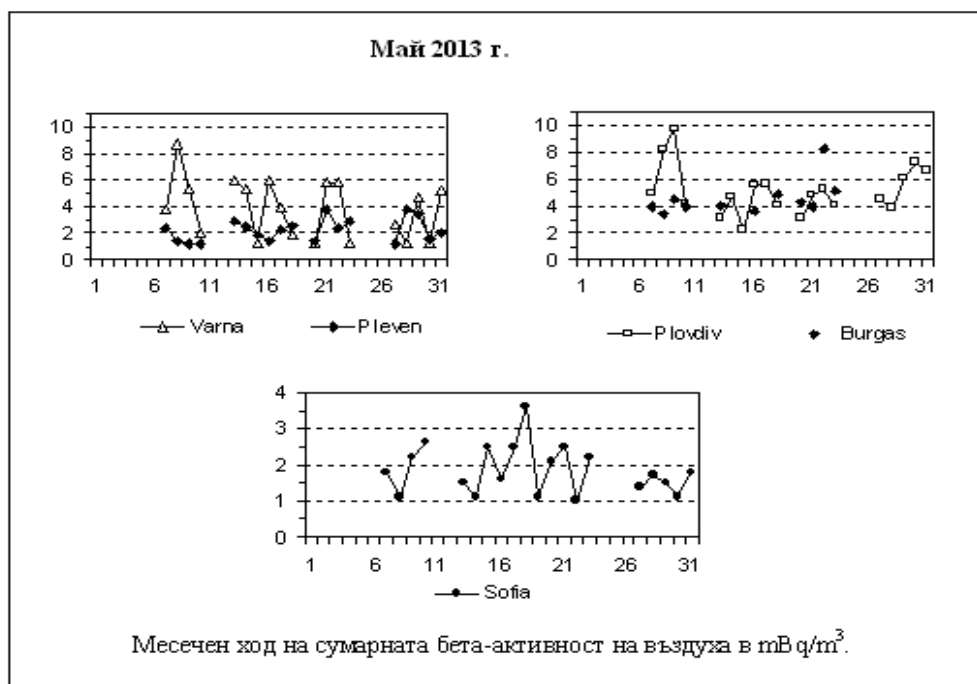
В 61.76% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (МСМС) на рН за май, изчислени за периода 2002-2010 г. В 32.4% от станциите те са по-ниски от тях. По-ниски от типичните са стойностите в областите Монтана, Ловеч, Плевен, Добрич, Разград, Пазарджик, Стара Загора и Кърджали, а в останалите са по-високи.

През май средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 14.7% от станциите. В 29.4% от всички станции валежите са алкални. В 55.9% от пунктовете за набиране на проби средните стойности на рН са неутрални. Слабо киселинни са валежите в областите Пазарджик и Кърджали. Слабо алкални са дъждовете, измерени в станциите, разположени в областите Видин, Велико Търново, Шумен, Хасково и Варна. Най-киселинни са средномесечните стойности в гр. Пазарджик, а най-алкални – в гр. Видин.



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 май 2013 г., измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, варират от 1.8 до 5 mBq/m^3 . Средните стойности са сравними с тези през април. Максимални стойности на дневните концентрации са измерени в Пловдив и Варна на 8 и 9 май.

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 за станциите от мрежата на НИМХ през май 2013 г. са в границите на фоновите вариации.

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

През май оттокът на всички наблюдавани реки в страната намаля в сравнение с оттока през април. Общият обем на речния отток в Дунавския водосборен басейн през май намаля с 56%, в Черноморския водосборен басейн с 64%, в Западнорломорския водосборен басейн с 23%, а в Източнорломорския с 63% по-малко спрямо оттока през месец април. Оттокът на реките в Дунавския, Черноморския и Източнорломорския водосборни басейни е съответно с 56%, 37% и с 39% по-малък от нормата за месец май. Само оттокът в Западнорломорския водосборен басейн е с 2% над месечната норма. Към крайните створове на по-големите реки в страната общият обем на речния отток е 1123 млн. m^3 , с 50% по-малко спрямо оттока през април и с 33% под месечната норма.

Обемът на оттока за месец май в Дунавския водосборен басейн е 292 млн. m^3 , при месечна норма от 668.5 млн. m^3 . Вследствие на продължителен период от време без наличие на валежи в този водосборен басейн през първата половина на месец май оттокът на наблюдаваните реки се е понижил несъществено. През втората половина на месеца, при почти всички пунктове за наблюдение, са регистрирани периоди на задържане на речните нива и само в отделни дни са отчетени слаби денонощни колебания в рамките на ± 30 cm. По-значителни краткотрайни повишения вследствие на валежи са регистрирани от 23 до 25.V на река Джулюница при с.Джулюница (+56 cm). Средно месечният отток през май на повечето наблюдавани реки в този водосборен басейн е по-малък спрямо месечната норма и спрямо оттока през април.

В Черноморския водосборен басейн обемът на оттока за месец май е 50.5 млн. m^3 , при месечна норма от 80 млн. m^3 . В този водосборен басейн през целия месец нивата на наблюдаваните реки са се задържали почти без промяна. Колебанията на речните нива през месеца са в границите на ± 15 cm. Средно месечният отток през май на повечето наблюдавани реки в този водосборен басейн е по-малък спрямо месечната норма и по-малък спрямо средно месечния отток за април.

Към крайните створове на по-големите реки в Източнорломорския водосборен басейн обемът на речния отток за месец май е 282.6 млн. m^3 , при месечна норма за същия 466.4 млн. m^3 . През целия месец водните нива на всички наблюдавани реки от този водосбор са се понижавали плавно. Повишения са отчетени в отделни дни и на отделни станции, като те са били в граници до 30 cm. Средно месечният отток през май на повечето наблюдавани реки в този водосборен басейн е по-малък спрямо средно месечния отток за април и по-малък спрямо нормата за месеца.

В Западнорломорския водосборен басейн обемът на оттока за месец април е 535,2 млн. m^3 , при месечна норма от 526.3 млн. m^3 . През целия месец май водните нива на наблюдаваните реки в Западнорломорския водосборен басейн са се понижавали или са се задържали почти без промяна. Незначителни повишения до 20 cm са наблюдавани в отделни измервателни пунктове, в отделни дни на месеца. Месечната си норма са надвишили единствено реките Места при Момина кула, Места при Хаджидимово и Струмешница при Златарево.



Данни от хидрометричните станции към устията на реките

През месец май средно месечното ниво на река Дунав в българския участък е с изменение от -30 cm до +34 cm в сравнение с април и с +8 cm до +60 cm над месечната норма.

Забележка: Използваните данни са от сутрешните измервания в 8ч.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През май изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и много по-добре изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита беше установено при 27 наблюдателни пункта или около 73% от случаите. Най-съществено беше понижението на дебита в Бистрец – Мътнишки, Искрецки, Милановски, Етрополски, Нишавски и Котленски карстови басейни, както и в басейните на Тетевенска и Преславска антиклинали. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 50% (от 18 до 43%) от същите стойности, регистрирани през април. Повишение на дебита със 101 до 429% спрямо април беше установено при 10 наблюдателни пункта, като по-съществено то беше в басейна на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, в Разложки и Гоцеделчевски (Струмски водосбор) карстови басейни.

За нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с много по-добре изразена тенденция на спадане. Понижение на водните нива с 1 до 230 cm спрямо април беше регистрирано при 52 наблюдателни пункта или около 73% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав, Янтра, Места, Тунджа, Русокастренска и Средецка, както и в Сливенска котловина. Повишение на водните нива с 3 до 100 cm спрямо април бе установено при 19 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше за подземните води на места в терасите на реките Струма и Тунджа, в Сливенска и Дупнишка котловини, както и в Горнотракийска низина.

Спрямо стойностите на април нивата на подземните води в Хасковския басейн се понижиха с 31 до 42 cm.

Нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на изменение с отклонения от средните стойности за април от –11 до 2 cm и много по-добре изразена тенденция на спадане.

През май нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите със слабо изразена тенденция на покачване. Разнообразни вариации (от -89 до 9 cm) и слабо изразена тенденция на спадане имаха нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации (от -8 до 19 cm) с много по-добре изразена тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната. Предимно се повишиха нивата на подземните води в подложката на Софийския грабен, в обсега на Ихтиманска и Средногорска водонапорни системи, както и в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен съответно с 15, 1, 7 и 15 cm.

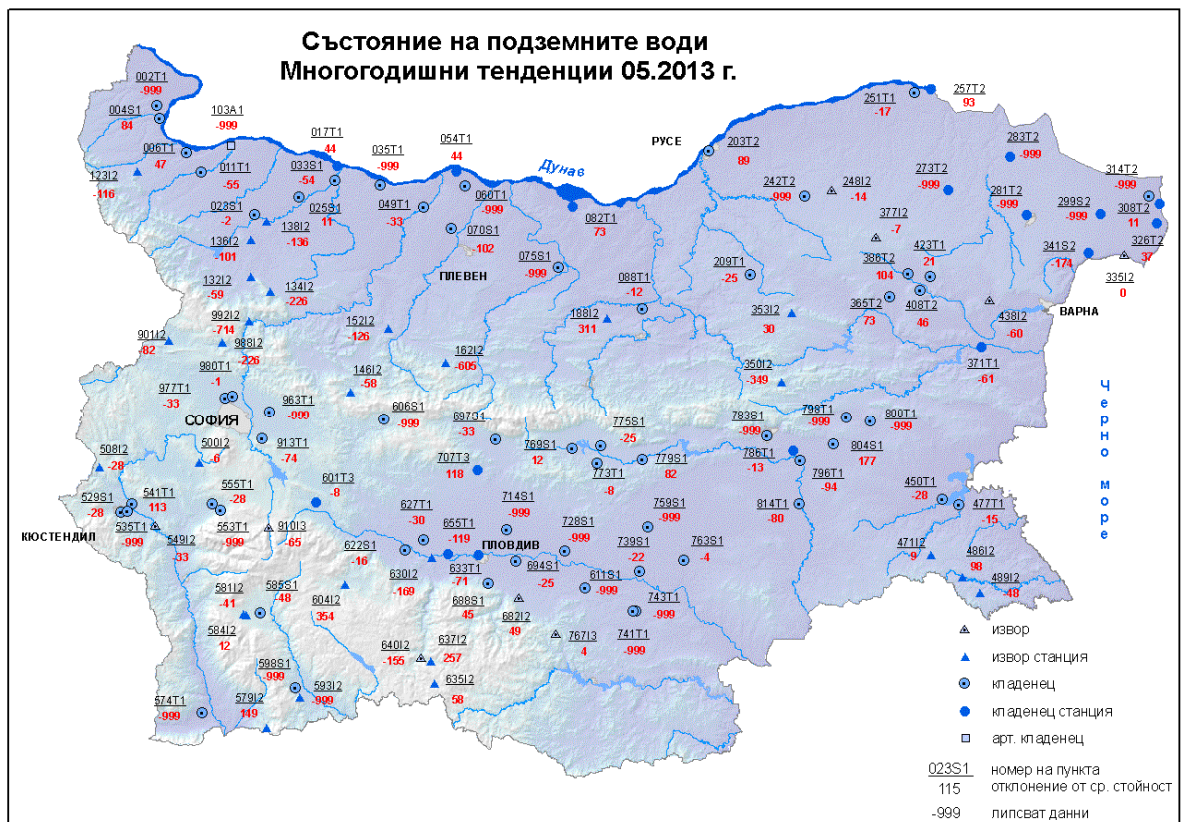
Спрямо април се повиши дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенска депресия, във Варненски артезиански басейн и в Джермански грабен съответно с 0.50, 0.12 и 0.020 l/s.

В изменението на запасите от подземни води през май беше установена по-добре изразена тенденция на спадане при 67 наблюдателни пункта или в 65% от случаите. Понижението на водни нива с 1 до 174 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за май беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав, Вит, Марица и Тунджа, в Горнотракийска низина, Софийска котловина, както и на места в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 0.050 до 2265 l/s, беше най-голямо в басейна на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, в част от Бистрец-Мътнишки, Искрецки, Милановски, Нишавски, Етрополски, Котленски и Бобошево-Мърводолски карстови басейни, в басейните на Тетевенска антиклинала и на барем-аптски карстово-пукнатинни води на Североизточна България. В тези случаи дебитът на изворите е под 50% (от 20 до 46%) от нормите за май.

Повишението на водните нива (със 7 до 177 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности на май е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав, Струма, Тунджа, в Сливенска котловина, в барем-аптски 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 4.21 до 354 l/s беше най-голямо в част от Ловешко-Търновски и в Чепински карстови басейни, както и в част от басейна на Стойловска синклинала и басейна на студени пукнатинни води на Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е 146 до 173% от нормите за месец май.



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, доц. д-р М. Коларова, гл.ас.д-р Е. Христова
Част IV инж. В. Попова
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