

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



МЕСЕЧЕН

Б Ю Л Е Т И Н

МАЙ, 2012

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, набира на 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 климатични 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 обществото и 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 обмен на данни (VI регион Европа – СМО), климатична информация 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 се образува във високите нива на атмосферата и приземния слой. Времето е слънчево и топло, а след обяд в низините – горещо с максимални температури 26°- 31°C.

4-5.V Формира се циклон над Северно море, който постепенно се разширява и премества към Скандинавския полуостров. Свързан с него атмосферен фронт преминава през Балканския полуостров и достига до България. В югозападните райони има краткотрайни валежи и гръмотевици. Температурите се понижават слабо.

6.V Образува се слабоградиентно антициклонално барично поле в приземния слой на атмосферата. Температурите са високи за началото на май – максимални 25°-30°C.

7-8.V Плитък циклонал вихър се запълва, преминавайки през Балканския полуостров. През страната преминава, свързан с него, атмосферен фронт. Температурите се понижават с няколко градуса. На много места има валежи и гръмотевици.

9-12.V Обширен антициклон обхваща голяма част от Централна и Източна Европа. България се намира в периферията му. Облачността е променлива. Има краткотрайни валежи и гръмотевични бури.

13-19.V В Генуезкия залив се заражда циклон, който преминава през страната. Създава се трайна валежна обстановка. Количествата на валежите са значителни – в повечето райони 30-50 mm, във Видин 61 mm, в Кърджали 64 mm, в Драгоман 76 mm, в местността Рожен 100 mm. Времето е хладно с максимални температури, в по-голямата част от страната, между 15° и 20°C.

20-21.V Временно се изгражда баричен гребен над Балканския полуостров, температурите се повишават. На места има слаби валежи.

22-29.V Отново се създава продължителна валежна обстановка. В размито циклонално барично поле, през Балканския полуостров преминава поредица от вихри. В цялата страна има валежи и гръмотевични бури, и е сравнително хладно с максимални температури отново около и под 20°C. Валежите на много места са значителни.

30-31.V Под влияние на преминаващ фронт, свързан с циклон, чийто център е над Прибалтика и западните райони на Европейска Русия, атмосферата над страната е неустойчива. Развива се купесто-дъждовна облачност. Отново има краткотрайни валежи и гръмотевични бури.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

В по-голямата част от страната средните месечни температури са между 15 и 18°C. В станциите по река Дунав средните месечни температури са между 17.4 и 18.6°C. По високите полета и в планинските райони с надморска височина между 500 и 1200 m средните месечни температури са между 10.5 и 15°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -0.2°C (Мусала) и 7.6°C (Рожен). Месец май е най-топъл в Русе (средна месечна температура 18.6°C) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 10.5°C). В Западна и Централна България средните месечни температури имат отклонение от нормата за май между -1.4 и +1.5°C, а в Източна – между 0 и +2.3°C.

От 1 до 12.V е относително топло и средните денонощни температури са с от 1 до 5°C по-високи от месечната норма. На 13.V настъпва захлаждане и до края на месеца средните денонощни температури са около месечната норма. Най-студено е на 17-18.V, когато средните денонощни температури са с от 1 до 5°C по-ниски от месечната норма. Най-студено е в Самоков на 18.V (средна денонощна температура 7.3°C). Най-топло е в Русе на 2 и 3.V (24.5°C).

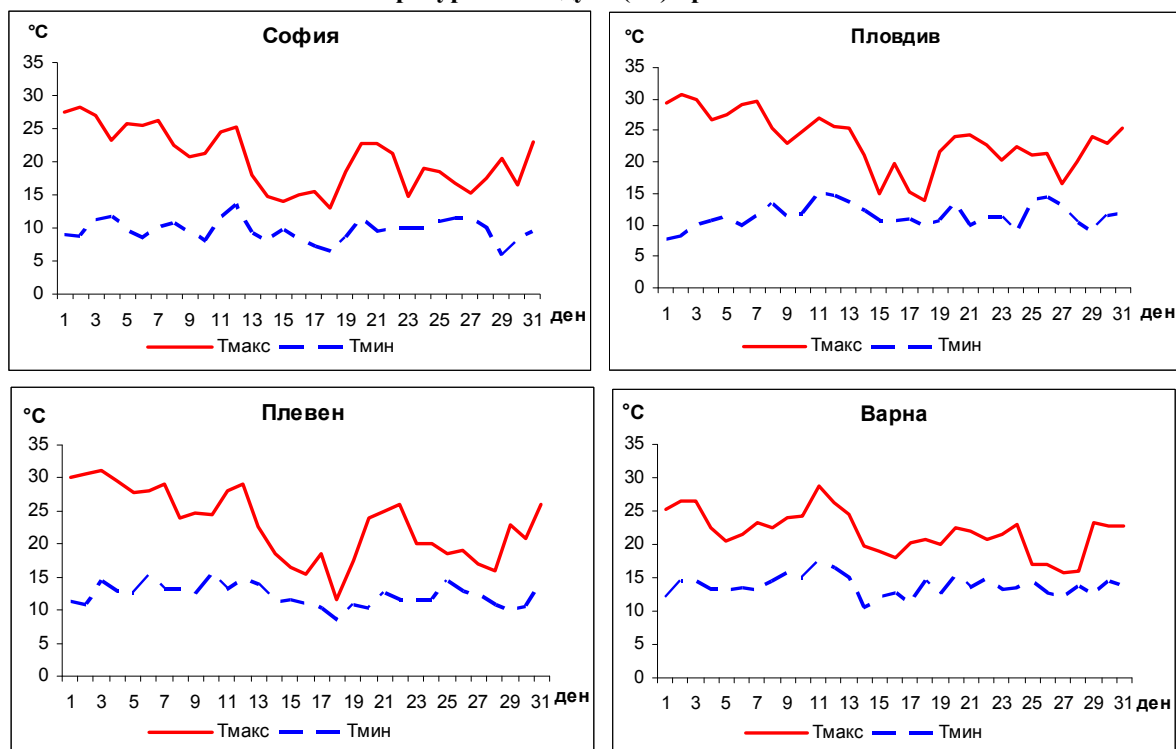
Най-високите максимални температури са предимно между 25 и 32°C и са измерени между 1 и 12.V (Русе 32.5°C на 2.V). Най-ниските минимални температури са предимно между 3 и 10°C и са измерени на 1-2, 14, 18, 23 или 29.V (Чепеларе 1.9°C на 1.V).

Метеорологична справка за месец май 2012 г.

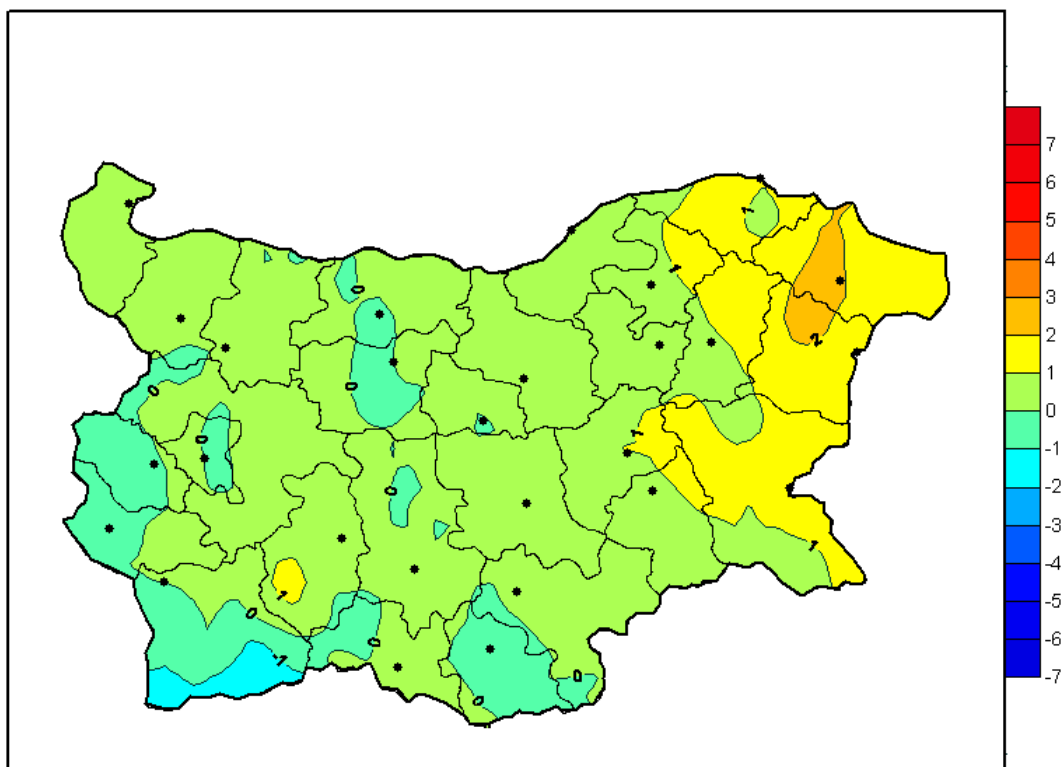
Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	Т _{ср}	ΔТ	Т _{макс}	Дата	Т _{мин}	Дата	Сума	Q/Qn (%)	Макси- мален	Дата	Количество валеж (mm)		Вятър ≥14m/s	Гръмо- тевици
											≥1	≥10		
София	14.8	0.1	28.3	2	5.8	29	132	180	25	28	15	5	2	9
Видин	17.4	0.0	31.5	12	7.0	2	117	188	31	15	15	5	3	5
Монтана	16.9	0.2	30.2	2	8.6	18	136	167	32	28	15	6	3	5
Враца	16.5	0.1	29.7	2	8.2	18	141	142	35	28	16	4	1	7
Плевен	17.4	-0.2	31.1	3	8.6	18	85	129	13	28	13	2	3	5
В.Търново	17.1	0.5	31.6	1	8.2	29	118	144	20	12	15	6	0	9
Русе	18.6	0.4	32.5	2	10.9	18	124	188	21	29	14	5	5	9
Разград	16.2	0.3	28.4	2	8.0	14	134	186	26	12	14	5	2	5
Добрич	16.7	2.1	30.0	2	5.9	1	123	261	38	29	12	4	1	9
Варна	17.1	1.7	28.8	11	10.4	14	75	187	33	29	11	2	4	9
Бургас	17.4	1.5	29.2	6	11.2	1	120	292	45	29	10	5	5	7
Сливен	17.7	1.1	29.5	2	9.5	29	199	312	34	21	18	8	6	12
Кърджали	16.1	-0.6	28.3	6	7.0	23	198	319	29	28	20	6	7	15
Пловдив	17.5	0.4	30.6	2	7.6	2	148	228	26	15	16	6	2	11
Благоевград	16.5	0.0	31.3	2	7.2	29	110	180	32	15	11	3	1	12
Сандански	17.7	-0.7	30.5	2	8.0	23	98	208	35	15	11	3	3	13
Кюстендил	15.4	-0.2	30.0	2	5.2	29	101	158	35	15	12	2	1	7

ΔТ - 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.

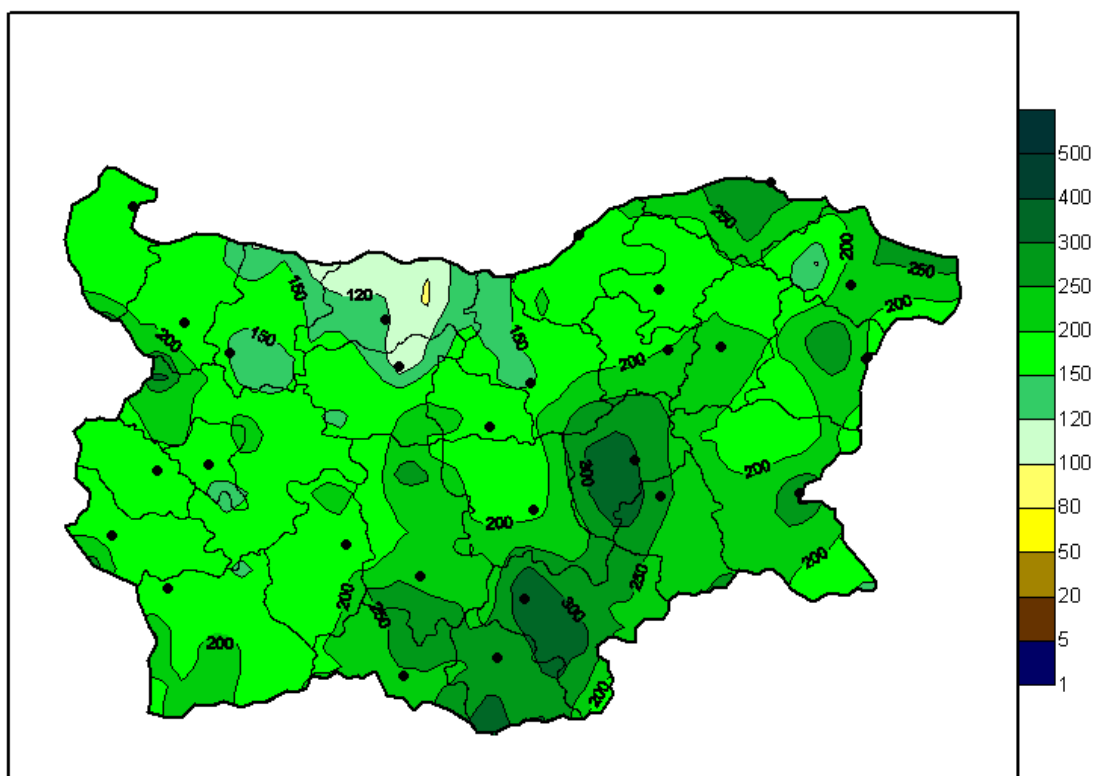
Температура на въздуха (°C) през май 2012 г.



Температура на въздуха – отклонение от климатичната норма (°C), май 2012 г.



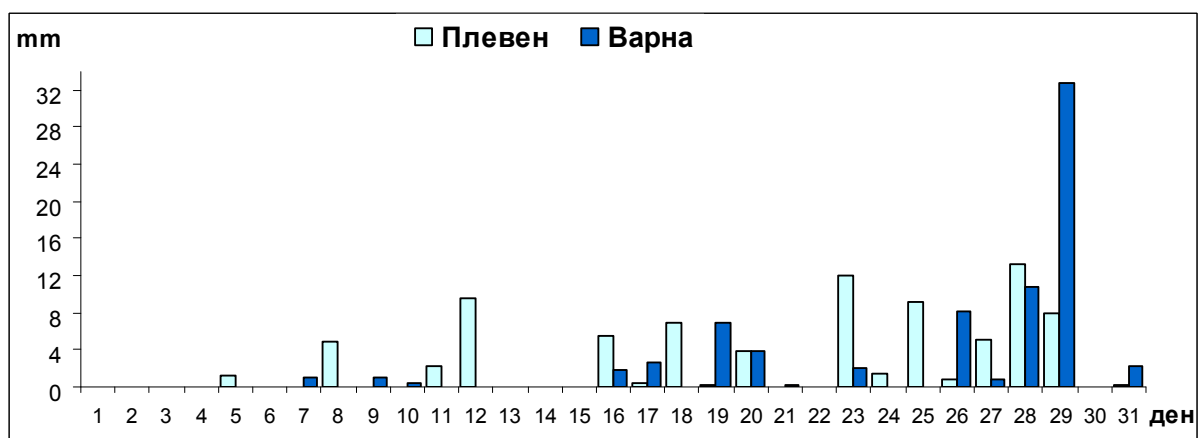
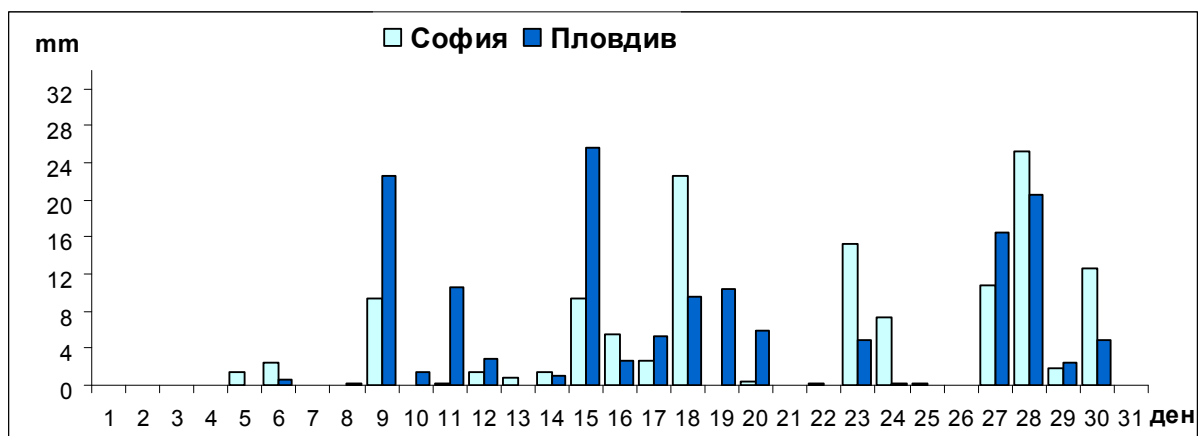
Месечни суми на на валежите (в % от климатичната норма), май 2012 г.



3. ВАЛЕЖИ

През месец май 2012 г. в северозападната половина на страната месечните суми на валежите са между 100 и 210% от климатичната норма, а в югоизточната – между 150 и 350%. Без валежи в цялата страна е само през първите 3 дни на месеца. От 4.V до края на месеца има валежи през всички дни в различни части на страната. Най-обилни и масови са валежите през периодите 14-20.V и 22-29.V. Най-голямото 24-часово количество валеж е регистрирано на 18.V в с. Кирково, обл. Кърджали (101.8 mm от дъжд и град). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 10 и 20. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 2 и 8.

Денонощни количества валежи (mm) през май 2012 г.



4. СИЛЕН ВЯТЪР

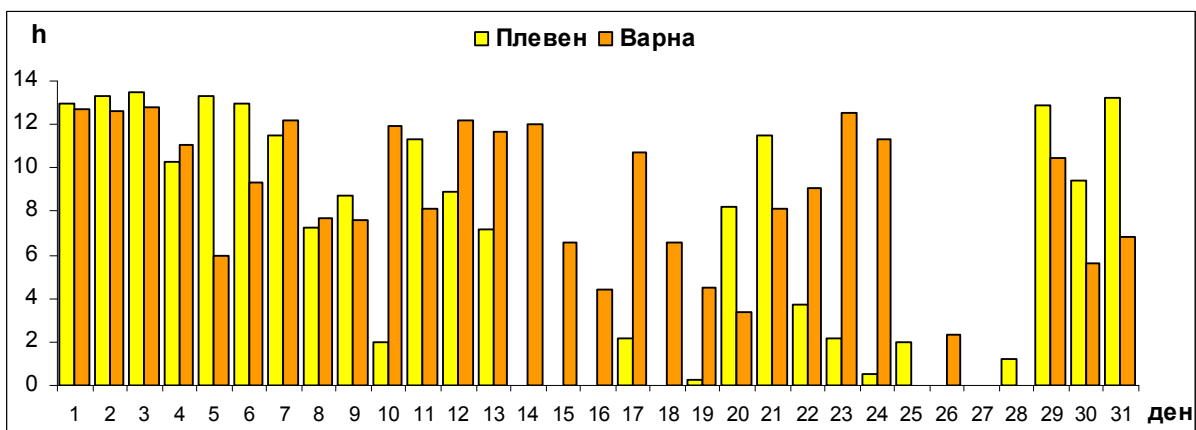
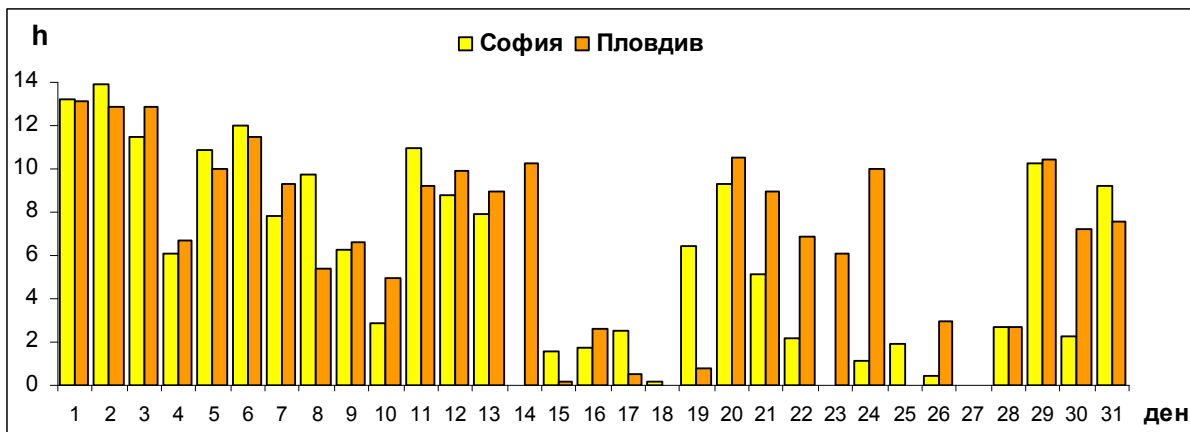
Условия за силен вятър (14 m/s и повече) от североизток или северозапад има главно в Дунавската равнина и Източна България през периода 9-19.V във връзка с преминаването на циклонални вихри в близост до или през страната. Условия за силен вятър главно от южната четвърт има също на 22.V на много места в страната. На 4 и 7.V има също условия за силен югозападен вятър главно на места в Дунавската равнина.

На 11.V, в Кърджали, е измерена максимална скорост на вятъра 34 m/s от североизток. На 18.V, в Сливен, е измерена максимална скорост на вятъра 34 m/s от север. Броят на дните със силен вятър в Западна България е предимно между 0 и 3, а в Източна – между 1 и 7.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната месечна облачност е предимно между 5.5 и 7.5 десети, което е над нормата. Броят на ясните дни е предимно между 1 и 7, което е около нормата. Броят на мрачните дни е предимно между 7 и 14, което е около и над нормата.

Слънчево греене (часове) през май 2012 г.



6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

Месец май започва със стара снежна покривка на петна само по планинските върхове над 2000 m надморска височина. На 1.V по тези места е измерена височина на снежната покривка между 50 cm (в. Ботев) и 77 cm (Черни връх). До към 4-5.V височината на петната от стара снежна покривка става неопределима.

През периодите 14-18.V и 22-24.V по върховете над 2000 m надморска височина вали сняг и временно се образува нова снежна покривка. На Черни връх на 24 и 25.V е измерена височина 20 cm на снежната покривка от навалял нов сняг.

През май 2012 г. няма условия за слана.

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Краткотрайни мъгли са се образували в 18 дни от месец май (за сравнение – 22 дни през май 2011 г.) предимно по Черноморското крайбрежие и по поречието на р. Дунав. На повече места мъгли е имало от 20.V до 22.V.

Гръмотевични бури са наблюдавани в 26 дни от м. май (за сравнение – 25 дни от м. май 2011 г.). Значителен обхват имат гръмотевичните бури на 5-6.V, 8-14.V, 22-25.V и 30-31.V.

Градушки са наблюдавани в 21 дни (през май 2011 г. – в 19 дни). С по-голям обхват и с по-значителни щети са градувите процеси от 8-9.V (в 7 области), 12.V (в 11 области), 16.V (в 7 области) и особено от 22-23.V (в 17 области).

Пет слаби смерча, с недостигащи до земната повърхност „хоботи”, са наблюдавани и са заснети от любители на 20, 21, 25 (край с. Комозица, обл. Монтана) и 27.V (вж. приложените снимки за 4 от смерحوвете).

По данни на ИАБГ при МЗХ въздействията върху градоносни облаци са започнали на 9 май от петте полигона в южните 4 области и на 16 май – от четирите полигона в северозападните 4 области.

Особено опасни явления

Към тази категория, изключвайки честите, но с локален характер валежи (вкл. със ситен град), можем да причислим най-мощните процеси и явления като:

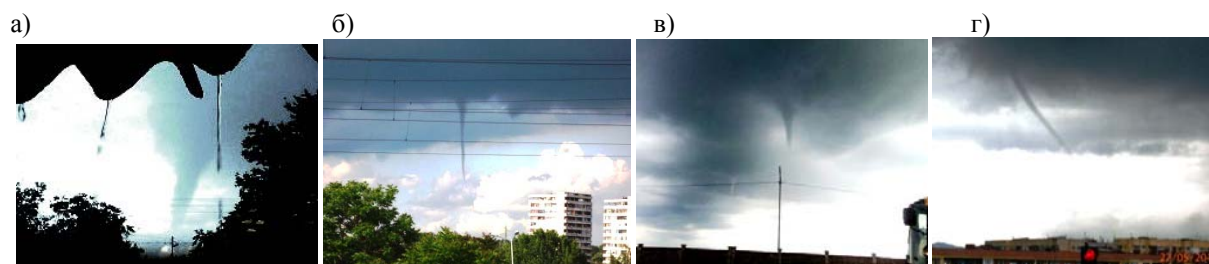
На 5.V градоносни облаци с гръмотевична буря се развиват предимно над югоизточните области на страната (Ст. Загора, Кърджали, Бургас), но валежите от град са със сравнително малки размери на градувите зърна.

На 8.V – проливните валежи и градушките са нанесли щети в Горнотракийската низина, в райони от задбалканските полета (голямото наводнение в с.Дъбене, Казанлъшко) и от Родопите.

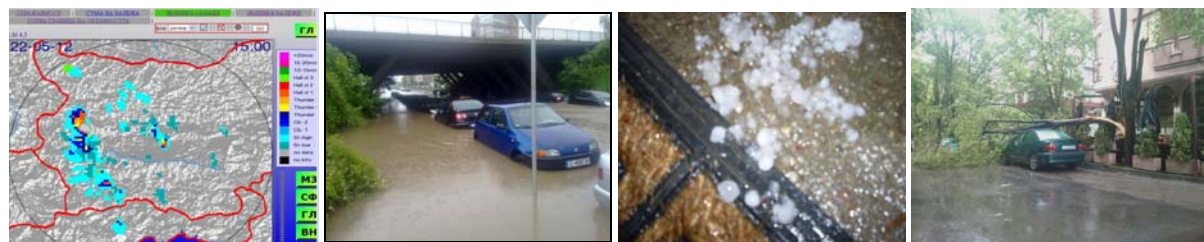
На 11-12.V – има проливни валежи и градушки предимно в централните северни и североизточни райони (денонощни суми валеж в Елена – 29 mm, Разград – 26 mm, силен вятър в Елхово, Съдиево, Сливен – над 20 m/s).

22.V – Мощна **гръмотевично-ветрова буря** (Плевен, Русе, Пловдив и Златица – 24 m/s вятър) на места (Сливен, Карлово, Банкя) с проливен дъжд над 20 mm. Падналата градушка в гр. Сопот е била сравнима по големина с „орехи” и е била повсеместна в райони от Югозападна България (вкл. в София) и Горнотракийската низина. Има и наводнение в участъка между Сливен и Нова Загора.

25-28.V – Период с продължителни валежни обстановки и гръмотевични бури. В някои станции (Добрич, Ямбол, Съдиево, Карлово, Панагюрище) количествата валеж за това време са над 70 mm.



Фотографии на четири смерча: а) 20.V – до с. Царев брод, Шуменско; б) на 21.V – смерч над Шумен; в) 27.V – над с. Замфир, общ. Лом; г) 27.V – над София.
(снимки от bTV – „Аз репортерът”)



22.V. Радарно изображение от началното развитие на опасните явления (проливен дъжд, град, гръмотевични и шквал) и снимки на наводнението, падналата градушка и щети от вятъра в София.

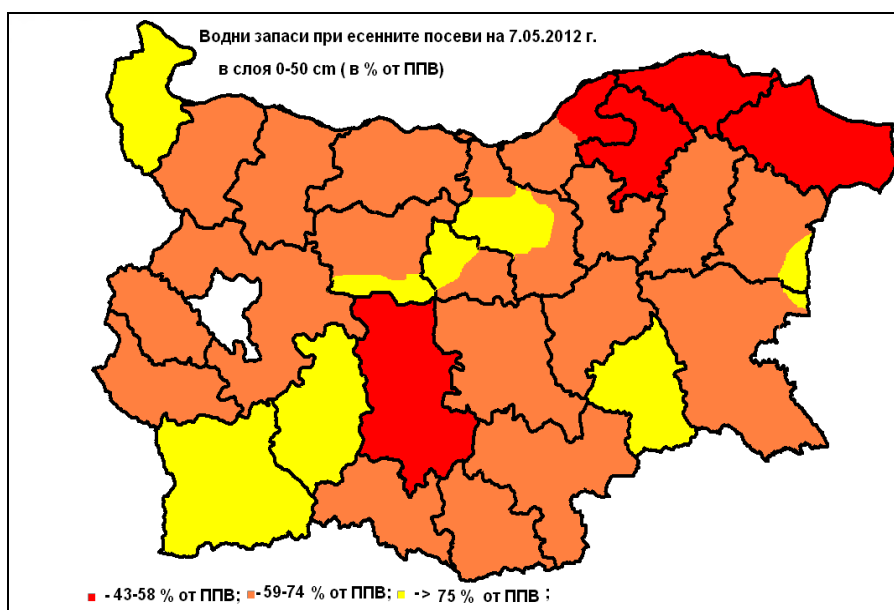
(снимки от радара на НИМХ вляво и на щети от бурята, по bTV – „Аз репортерът”)

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

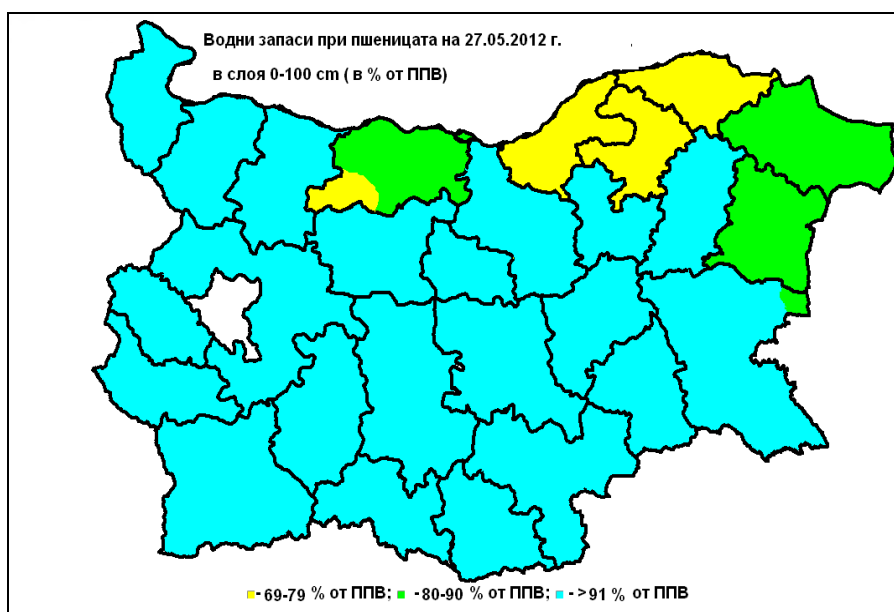
През май се наблюдаваха динамични промени в състоянието на почвите и нивата на почвените влагозапаси, поради неустойчивото и променливо време и поредицата от **опасни метеорологични явления, като задълбочаващото се засушаване в някои североизточни и южни полски райони през първата седмица. От друга страна наднормените валежи през втората част от месеца (с количества над 120-150 l/m²) и градушките, придружени на места от бурни ветрове, са нанесли щети на част от земеделските култури.**

Сухото и горещо за сезона време с максимални температури до 30-32°C в края на април и през по-голямата част от първото десетдневие на май, доведе до рязко намаление на влагата в 20 и 50-сантиметровите почвени слоеве, което стана основен и определящ фактор за развитието на земеделските култури. На 7.V почвените влагозапаси при зимните житни култури в 50-сантиметров почвен слой бяха между 43 и 88% от ППВ. Критично ниски (от 43 до 58% от ППВ) особено за посевите, встъпили във фаза изкласяване, бяха запасите от влага в крайните североизточни райони и около Пловдив, Русе, Разград и Търговище. Най-високи (75-85% от ППВ) бяха нивата на влагозапасите в някои западни и централни райони на страната (Видин, Ловеч, Пазарджик, Сандански) и около агростанция Долен чифлик. В останалата част от страната, стойностите им отново бяха под оптималните за активното развитие и високото водопотребление на пшеницата и ечемика и се колебаеха в граници от 59 до 74 % от ППВ. В периода 8-10.V в някои южни и планински райони паднаха интензивни и наднормени валежи (Хасково 105 l/m² за две денонощия и с. Дъбене, община Сопот 104 l/m² за денонощие), които на места бяха придружени от гръмотевични бури и градушки.



През второто десетдневие на месеца, валежите отново бяха обилни и повсеместни, надхвърлящи на места 2-3 пъти десетдневните норми (Сливен 81 l/m², Кърджали 80 l/m², Драгоман 78 l/m², Силистра 75 l/m², Разград 71 l/m², Пазарджик и Сандански 63 l/m², Хасково 61 l/m², Пловдив и Ново село 60 l/m²), вследствие на което, бе преодоляно засушаването при есенниците. На 17.V при измерване на запасите от влага бе установено рязко повишение на нивата им в горните и по-дълбоки почвени хоризонти. При пролетните култури влагозапасите в цялата страна бяха над 75-85% от ППВ в слоя 0-50 cm, с изключение на агростанция Борима (66% от ППВ). Стойностите им бяха близки до ППВ в част от западните и южни райони на страната. Най-ниски (62-72% от ППВ) бяха запасите от влага в 100-сантиметровия почвен слой при пшеницата на места в Североизточна България и в района на Пловдив и Плевенска област. В по-голямата част от страната, влагозапасите бяха над 80-85% от ППВ.

През третото десетдневие на май, времето запази нестабилния си характер, обилните валежи продължиха и сумата им на много места надхвърли $70-90 \text{ l/m}^2$. В резултат на това, почвените влагозапаси в еднометровия слой се увеличиха значително, а през последната седмица от месеца в повечето полски райони се наблюдаваше и преовлажнение на горните почвени слоеве. Това възпрепятстваше провеждането на сезонните мероприятия на полето и в градините. При последното измерване на влагозапасите на 27.V бе установено, че в 50-сантиметровия почвен слой в цялата страна, те са над 85-95% от ППВ, като в голяма част от полските райони стойностите им бяха близки до ППВ, а в много райони на Западна, Централна и Южна България бе достигнато пълно насищане до ППВ. В еднометровия почвен слой при пшеницата запасите от влага бяха над 85-90% от ППВ почти навсякъде с изключение на някои Крайдунавски и Североизточни части от страната, където нивата им бяха 69-82 % от ППВ (вж. приложените карти). Ситуацията бе усложнена допълнително от бурните ветрове и градушки през последната седмица от май в Софийска, Габровска и Пловдивска област. Тези опасни явления нанесоха щети по трайните насаждения и част от плодовата и зеленчукова продукция и предизвикаха локални разливи на реките Искър, Осъм и Бебровска, наводнили на места стопански постройки, градини и дворове.



2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Наднормените температури през първото и началото на второто десетдневие на май, с максимални стойности достигнали на много места в страната до $31-33^\circ\text{C}$ (Видин, Лом, Ловеч, Плевен, Велико Търново, Свищов, Русе, Благоевград, Пловдив и Сандански) ускори развитието на земеделските култури. **Лимитиращ фактор за вегетацията на пролетните и есенни посеви бе дефицитът на почвена влага – необичайно за началото на май.** През първото десетдневие при пшеницата и ечемика във високите полета протичаше масово фаза вретенене. В голяма част от полските райони на страната, при задълбочаващ се дефицит на почвена влага, есенните посеви встъпиха във фаза изкласяване. На места височината на изкласилите посеви е под 60 cm.

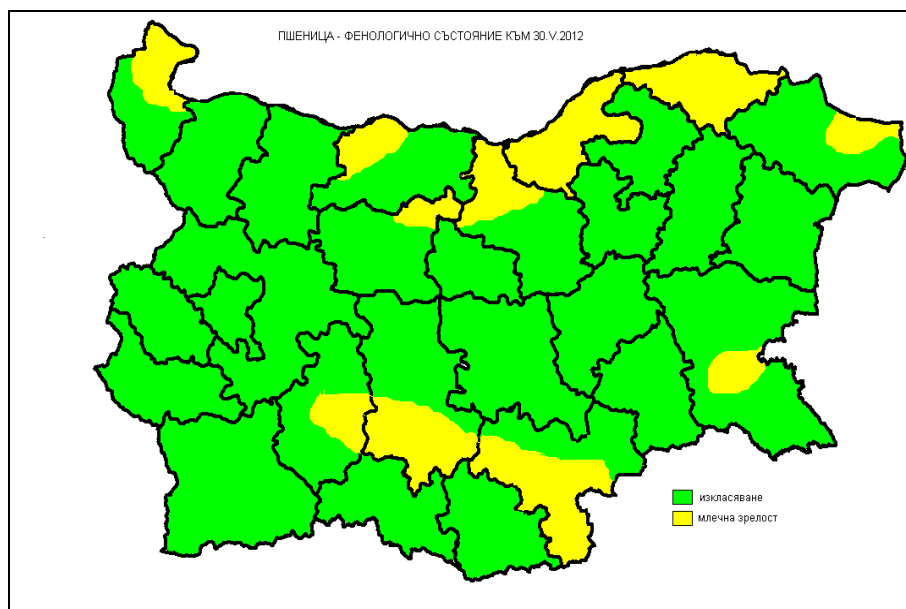
Започналото засушаване в североизточните райони (агростанция Образцов чифлик) бе причина за повреди при пшеницата като преждевременно пожълтяване на листа от долните етажи на растенията и изсъхване на недоразвитите братя. През първото десетдневие при царевицата, в зависимост от сеитбените дати, се осъществяваха различни фази: поникване и листообразуване (3-5лист), а при слънчогледа – поникване и 2-4 чифт листа. При ранните пролетни култури (фий, грах, леща, нахут) протичаха фазите бутонизация и цъфтеж, а при засетите в края на април и началото на май топлолюбиви пролетници (фъстъци, дини, пъпеша, фасул) се наблюдаваше поникване. В началото на май при лозата отделянето на ресите доби масов характер.

В края на първото десетдневие настъпи лабилизирание на времето и промяна в агрометеорологичните условия. На места в Източна и Южна България (Царев брод, Карнобат) падналите градушки нанесоха механични повреди на пролетните култури и овощките. На 8.V. в гр. Каспичан, град с големина на грахово зърно образува около 40 cm ледена покривка, а в района на Карнобат градушка с размер около 5 mm, нанесе частични повреди по овощки, пролетни и зеленчукови култури).

В средата на второто десетдневие на много места в страната дневните температури се понижиха с 10-12°C, а средноденонощните останаха по-ниски от обичайните за този период, което определяше и по-забавени темпове на развитие при земеделските култури.

През втората половина на май агрометеорологичните условия бяха неустойчиви, с наднормени валежи и поднормени температури в голяма част от полските райони на страната. Падналите на места поройни валежи и градушки нанесоха допълнителни повреди на земеделските култури (обрулени листа и завръзи, счупени клони). Метеорологичните условия през втората половина на май благоприятстваха развитието на редица гъбни болести: мана по слънчогледа на места в Южна България (Харманли); фузариоза – при пшеницата; кафяво гниене, струпяване и брашнеста мана – при овошките; мана по лозата и др. В североизточните райони (агростанциите Силистра, Главиница, Образцов чифлик) е констатирано загиване на близо 40% от ягодите и ранните сортове череши. В Югозападна България бе компрометирана част от черешовата реколта.

През тази част от м. май при преовлажнените есенни посеви протичаше цъфтеж, оплождане, формиране и наливане на зърното. През последната седмица от месеца ечемика в полските райони на страната встъпи във фаза млечна зрелост. Начало на фаза млечна зрелост бе наблюдавана и при пшеницата на места в Дунавската равнина и в част от Южна България (Пловдив, Пазарджик, Хасково и Любимец).



До края на май слънчогледът и царевицата увеличиха значително вегетативната си биомаса. На единични места в Южна България (Пловдив, Асеновград) при слънчогледа, засят в агротехнически срок, бе наблюдавано формиране на съцветие.

През третото десетдневие на май при лозата протичаше масово цъфтеж на ресите.

2. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

В началото на май на места в източните райони приключи сеитбата на царевицата и слънчогледа. През първото десетдневие в голяма част от полските райони на страната се провеждаше сеитба на късните топлолюбиви пролетни култури (памук, фасул, соя, дини и пъпеша), разсаждане на тютюневия и зеленчуков разсад, почвообработка и растителнозащитни пръскания.

През по-голямата част от второто и третото десетдневие условията бяха неподходящи за провеждане на сезонните полски работи.

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

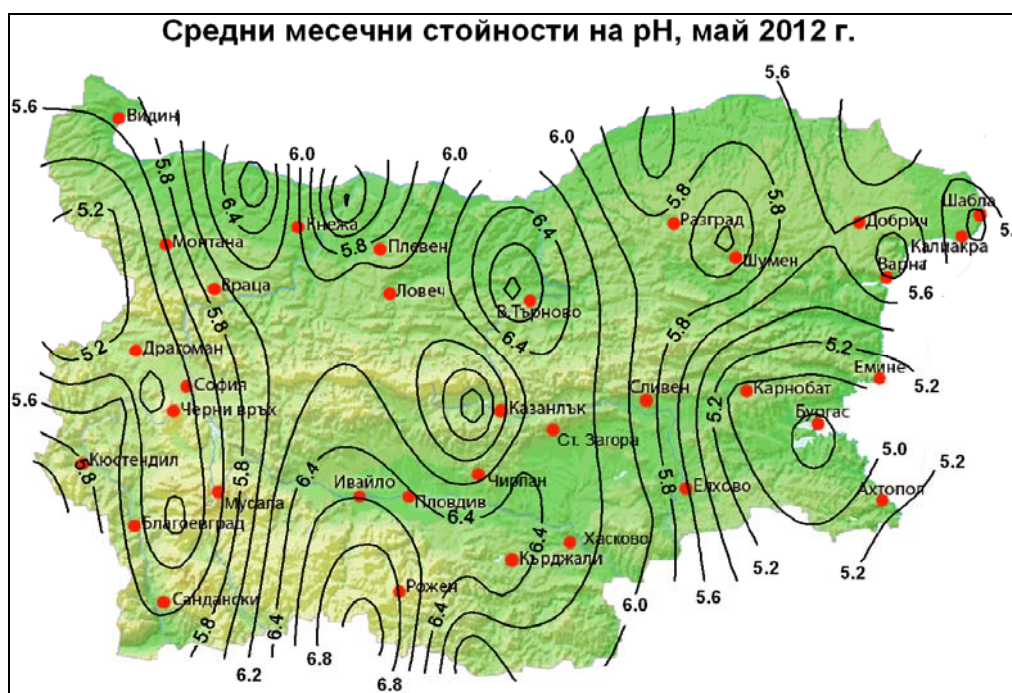
Пояснителни бележки:

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, $5 < pH < 6$ – 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.

Многогодишните средни месечни стойности (МСМС) на рН за май, изчислени за периода 2002-2010 г., показват неутралност на типичните за този месец валежи в почти всички административни области. Киселинни валежи са обичайни за този месец в Бургас и Кърджали, а алкални – в Хасково, Ст. Загора и Пазарджик.

През изтеклия месец е имало дъждове във всички станции от мрежата на НИМХ за химически състав на валежите. Измерена е киселинността на 95% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи, чиито количества са недостатъчни за анализ.



През май средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 8.8% от станциите. В 35.2% от всички станции валежите са алкални. В 56% от пунктовете за набиране на проби средните стойности на рН са неутрални. Слабо киселинни са валежите в Бургаска област. Алкални са дъждовете, измерени в станциите, разположени в областите В. Търново, Пловдив, Пазарджик, Стара Загора, Шумен и Хасково. Най-киселинни са средномесечните стойности в Бургас ($pH=4.7$), а най-алкални – на вр. Рожен ($pH=6.8$)

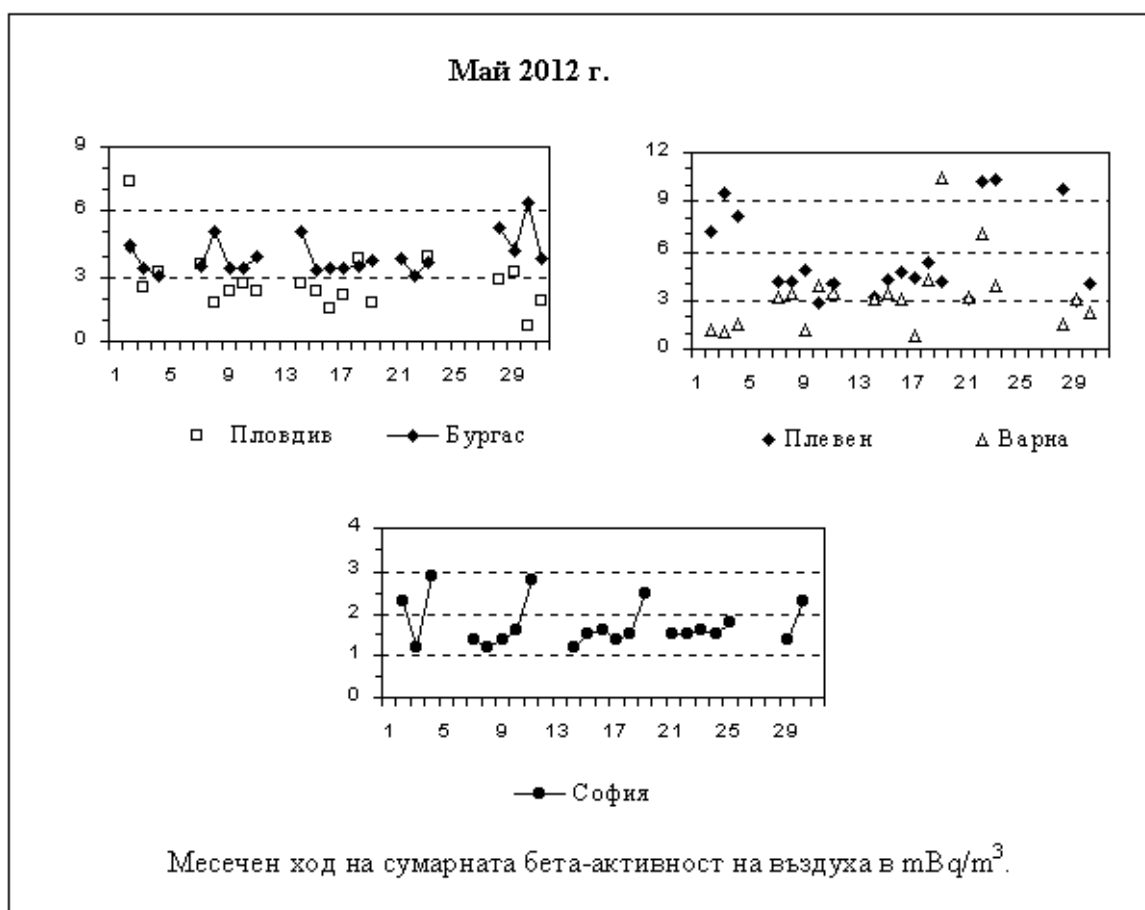
2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ, изградена след 1960 г., 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 2012 г., измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, варират от 1.7 до 5.6 mBq/m³. Средните стойности са близки до тези през април, като само в Плевен средната стойност е по-висока от тези за предходните месеци. Максималните измерени дневни концентрации са в Плевен – на 22 и 23.V и Варна – на 19.V.

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

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 2012 г. са в границите на фоновите вариации.



IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

Продължителните периоди с интензивни валежи от дъжд през май увеличиха значително обема на оттока на всички наблюдавани реки спрямо предходния месец. Докато през първата половина на май измененията на речните нива бяха с по-динамичен характер, редувайки се периоди на повишения с периоди на понижения, то през втората половина се установи тенденция към повишение, а провежданите водни количества надвишиха средномесечната норма.

Към крайните створове на по-големите реки в страната общият обем на речния отток за май е 2360 млн. m³, което е с 85% повече спрямо оттока през април и с 44% над месечната норма.

В Дунавския водосборен басейн бяха регистрирани по-значителни повишения на водните нива през второто и третото десетдневие на месеца – в поречие Искър със 60 до 128 cm, при с. Изгрев на река Осъм със 170 cm и последващо повишение със 120 cm, при с. Джулоница на р. Джулоница със 163 cm, при гр. Велико Търново и с. Каранци на р. Янтра съответно с 210 и 180 cm. На 29.V при с. Своде на река Малки Искър, след продължително повишение на речното ниво, регистрираното водно количество е било на границата на критичния праг на 5% обезпеченост.

Общо за водосбора обемът на речния отток се е увеличил със 128% спрямо април и е надвишил месечната норма със 62%. С обем на оттока под нормата са реките Огоста и Русенски Лом.

В Черноморския водосборен басейн общият обем на речния отток е 104 млн. m³ – с 50% над нормата за май и с 40% повече спрямо април. Надвишение на месечната норма се отчита при всички наблюдавани реки – с 11% до 58%. При всички измервателни пунктове, в резултат на валежи, през втората половина на месеца бяха отбелязани повишения на речните нива – по-съществени при г. Синдел на река Провадийска (+100 cm), при с. Гроздьово на река Камчия (+146 cm) и при с. Зидарево на река Факийска (+120 cm).

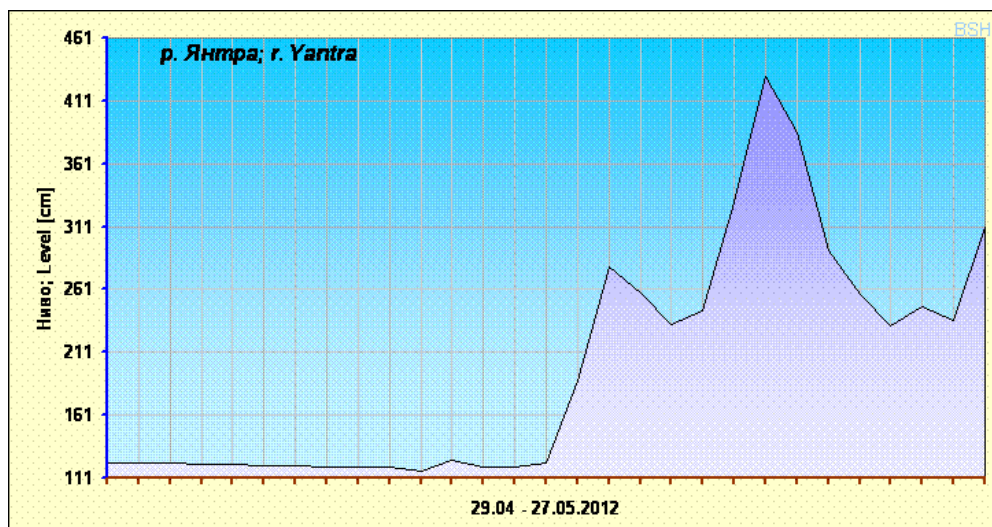
Обемът на речния отток **в Беломорския водосборен басейн** се е увеличил със 64% спрямо април и е надвишил месечната норма с 32%. През май при реките Струма и Места не се наблюдаваха резки изменения на водните нива, а денонощните им колебания бяха в рамките на ± 58 cm.

Река Марица и притоците ѝ в горното течение останаха без съществена промяна, като краткотрайни повишения с до 86 cm бяха отчетени на отделни пунктове за наблюдение в средата и в края на месеца. В долната част на поречието значително повишение на водните нива (+204 cm) беше регистрирано при гр. Харманли на р. Харманлийска.

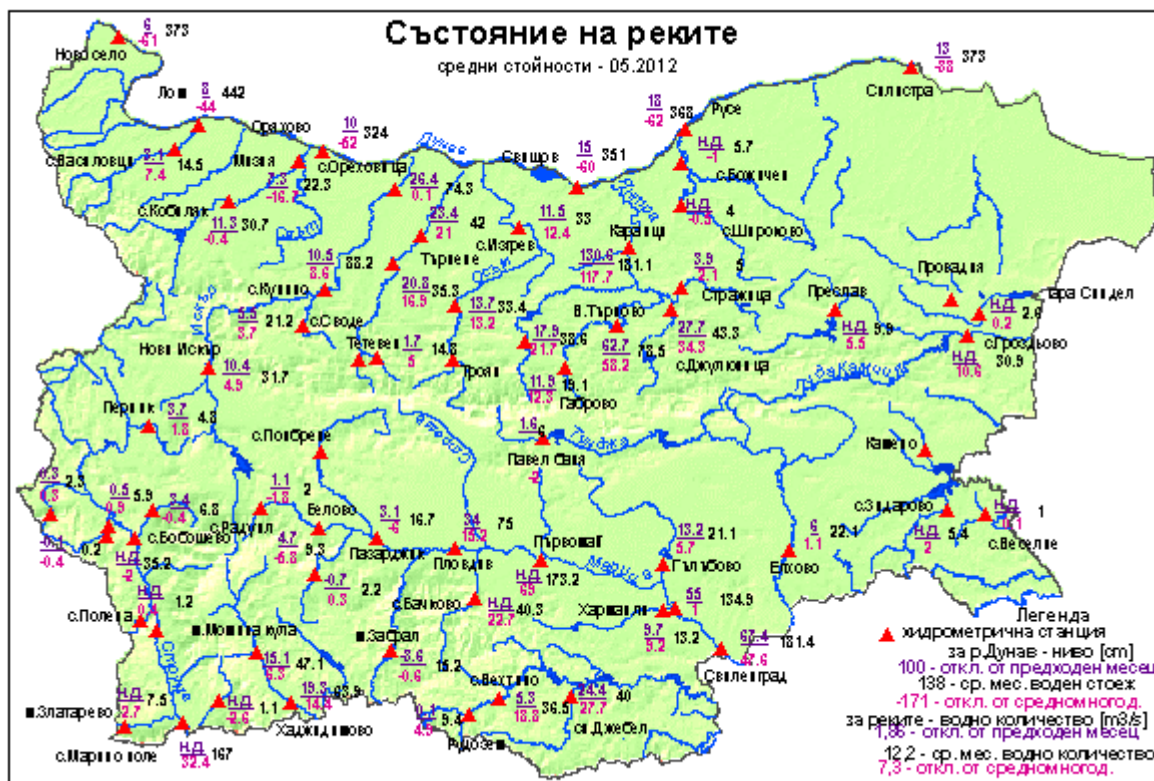
В поречие Арда по-съществено се повиши нивото на р. Върбица при сп. Джебел (със 132 cm), а в основното течение измененията на речните нива бяха в границите ± 84 cm. Горното течение на р. Тунджа остана без съществена промяна, като минимални повишения на водните нива с до 13 cm бяха регистрирани в средата и в края на месеца. В долното течение на реката, в края на наблюдавания период, се отбеляза дълготрайно и плавно повишение на речните нива.

В сравнение с април средномесечното ниво на р. Дунав в българския участък е със 6 до 18 cm по-високо, а спрямо месечната норма е със 105 до 137 cm по-ниско.

Забележка: Използваните данни са от сутрешните измервания.



Ходограф на водните стоежи през месец май на река Огоста при с. Каранци.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През май изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и много слабо изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита беше установено при 19 наблюдателни пункта или около 51% от случаите. Най-съществено беше понижението на дебита в Искрецки, Милановски и Етрополски карстови басейни, както и в басейните на Тетевенска и Преславска антиклинали. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 50% (от 24 до 45%) от същите стойности, регистрирани през април. Повишение на дебита със 154 до 482% спрямо април беше установено при 18 наблюдателни пункта, като по-съществено беше то в част от Бистрец – Мътнишки, Нишавски, Котленски, Разложки, Гоцеделчевски (Местенски водосбор) карстови басейни и част от басейна на Стойловска синклинала (Странджански район).

За нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с по-добре изразена тенденция на покачване. Повишение на водните нива с 1 до 78 cm спрямо април беше регистрирано при 48 наблюдателни пункта или около 68% от случаите. Най-съществено беше повишението на нивата на места в терасите на Дунав и Искър, в Софийска котловина и Горнотракийска низина. Понижение на водните нива с 5 до 45 cm бе установено при 23 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Камчия, Русокастренска и Средецка, както и в Кюстендилска и Казанлъшка котловини.

През май предимно се повишиха (с 6 до 8 cm) нивата на подземните води в Хасковския басейн.

Нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на изменение с отклонения от средните стойности за април от –8 до 25 cm и много по-добре изразена тенденция на спадане.

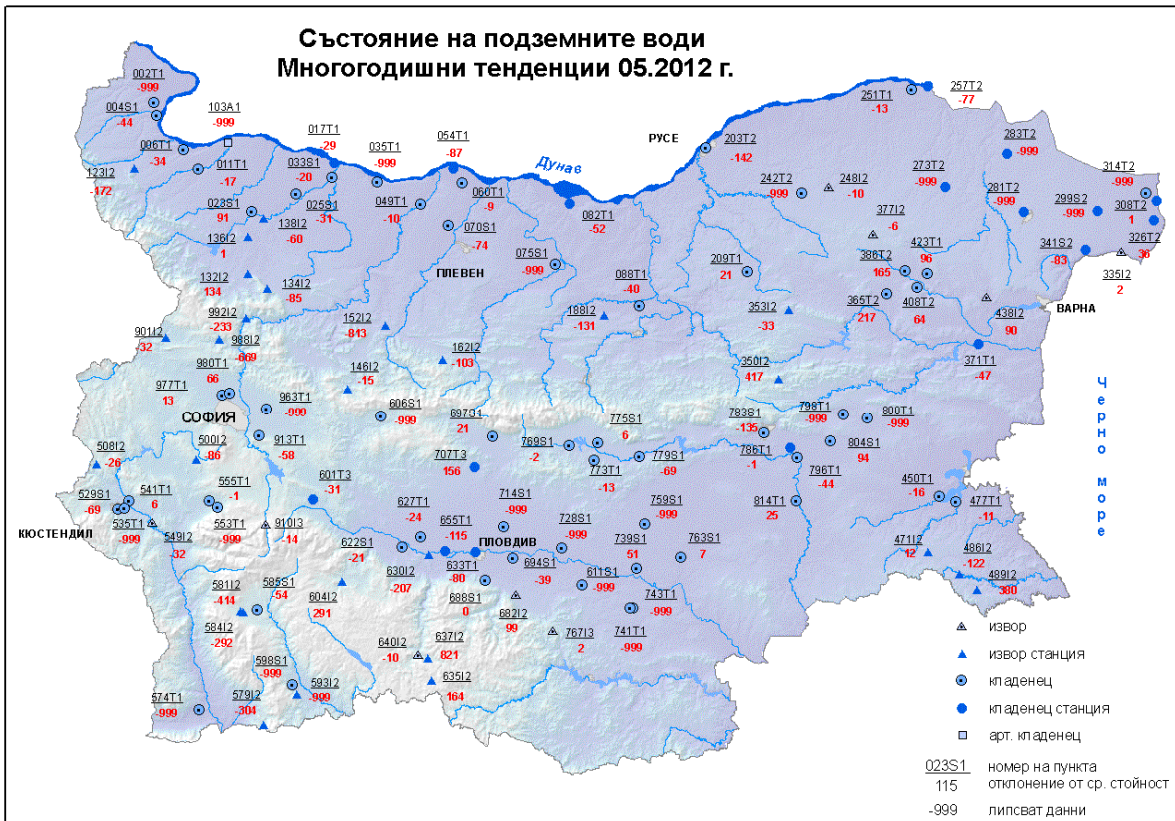
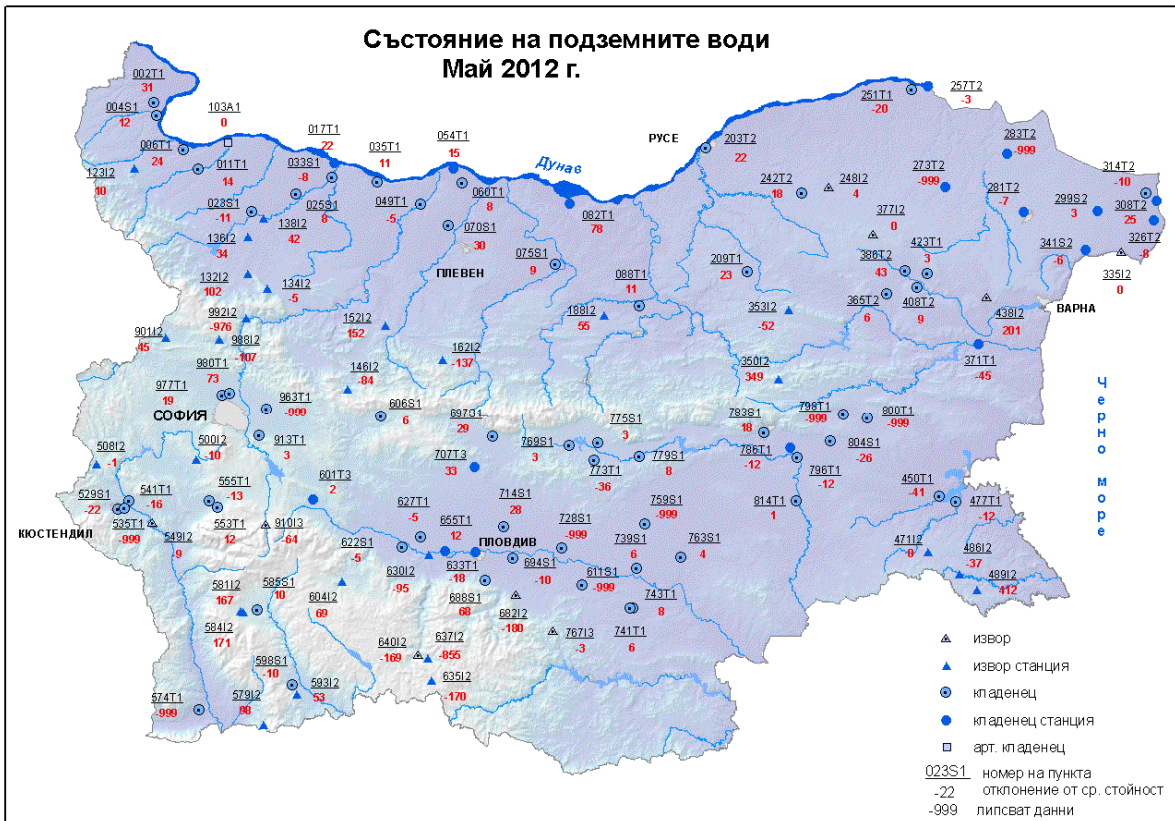
През май нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите с добре изразена тенденция на покачване. Разнообразни вариации на изменение (от –3 до 18 cm) с добре изразена положителна тенденция, имаха нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България. Подобна тенденция с изменение на водните нива от -10 до 43 cm имаха подземните води в малм-валанжския водоносен комплекс на същия район на страната. Повишиха се водните нива в обсега на Ихтиманска и Средногорска водонапорни системи, както и в приабонската система в Пловдивски грабен съответно с 2, 33 и 23 cm. През май се понижиха с 59 cm водните нива в подложката на Софийския грабен. Спрямо април слабо се повиши дебитът на подземните води във Варненски артезиански басейн – с 0.050 l/s. Понижи се дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенска депресия (с 0.15 l/s), а остана без изменение в Джермански грабен.

В изменението на запасите от подземни води през май беше установена много по-добре изразена тенденция на спадане при 68 наблюдателни пункта или около 65% от случаите. Понижението на водните нива с 1 до 169 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за май беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав и Марица, в Горнотракийска низина, Карловска и Сливенска котловини. Придимно се понижиха нивата на подземните води в терасите на Дунав и Марица, в Кюстендилска котловина, както и в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 6.12 до 813 l/s, беше най-голямо в басейните на северното бедро на Белоградчишка и Преславска антиклинали, на масива Голо бърдо и на барем-аптски карстово-пукнатинни води на Североизточна България, в Нишавски, Бобошево – Мърводолски и Разложки карстови басейни, както и в част от басейна на Стойловска синклинала (Странджански район). В тези случаи дебитът на изворите е под 60% (от 21 до 58%) от нормите за май.

Повишението на водните нива (с 1 до 173 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности на май е най-съществено за подземните води на места в терасата на Огоста и Искър, в Горнотракийска низина, в Сливенска котловина, в малм-валанжски водоносен комплекс на Североизточна България, където нивата предимно се повишиха, в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен и в Средногорска водонапорна система.

Покачване на дебита с отклонения от месечните норми с 1.00 до 821 l/s беше усановено в част от Бистрец – Мътнишки, Котленски и Настан-Триградски карстови басейни, както и в част от басейна на Стойловска синклинала (Странджански район). В тези случаи дебитът на изворите е над 160% (от 165 до 233%) 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 д-р Петьо Симеонов
доц. 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 А. Кирилова, доц. д-р И. Господинов, д-р П. Симеонов
Част II Д. Жолева, Я. Маринова, доц. д-р В. Казанджиев
Част III доц. д-р М. Коларова, гл.ас. Б. Велева, д-р Е. Христова, Л. Йорданова
Част IV инж. С. Стоянова, инж. В. Попова
Част V доц. д-р М. Мачкова
Уеб страница на Бюлетина, инж. Ц. Младенова

Печат Е. Замфиров
Формат 70/100/8
Поръчка – служебна
Тираж 30

Издание на НИМХ

© Национален институт по метеорология и хидрология, БАН
София, 2012