

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



МЕСЕЧЕН

Б Ю Л Е Т И Н

АВГУСТ, 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. 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

VI. СЪОБЩЕНИЕ: Физично състояние на растителната покривка (суша и пожароопасни условия през август 2012 г.)

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1-4.VIII. Има антициклонално барично поле в приземния слой и баричен гребен във високите слоеве на атмосферата над Балканския полуостров. Времето е предимно слънчево с развитие на купесто-дъждовна облачност, и на места, с краткотрайни валежи и гръмотевици.

5-8.VIII. Има размито антициклонално поле при земната повърхност и висок антициклон над цяла Южна Европа. Времето е слънчево и горещо. Максималните температури достигат и надхвърлят 40°C. В Русе, на 7.VIII, максималната температура е 43.5°C.

9-13.VIII. Над Британските острови и Северно море се изгражда антициклон и в неговата периферия на Балканския полуостров прониква по-хладен въздух от север-северозапад. Температурите се понижават чувствително (максималните – с около 10°C). На много места в страната има краткотрайни валежи и гръмотевични бури.

14-26.VIII. Над Централното Средиземноморие и Централна Европа израства гребен на високо атмосферно налягане и на 17-18.VIII той обхваща Балканския полуостров. Температурите се повишават (максимални 37°-42°C на 24 и 25.VIII). На 22.VIII преминава слабо атмосферно смущение. Има временни увеличения на облачността и изолирани краткотрайни валежи.

27-28.VIII. Преминава студен атмосферен фронт. С умерен и силен вятър от северозапад нахлува по-хладен въздух. Температурите се понижават с 13-18°C. На места има краткотрайни валежи и гръмотевици. По-значителни количества валеж има в Североизточна България – до 30-40 mm.

29-31.VIII: Отново се изгражда антициклон. Под негово влияние времето е слънчево и тихо, сутрин – хладно, а през деня – топло.

Метеорологична справка за месец август 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 ≥14 m/s	Гръмо- тевици
											≥1	≥10		
София	23.0	3.5	36.8	24	8.4	29	45	89	35	11	3	1	1	5
Видин	24.4	2.9	39.1	24	8.0	29	1	3	1	12	0	0	3	3
Монтана	25.1	3.5	40.8	26	10.2	29	20	44	15	12	3	1	2	3
Враца	25.0	3.6	40.0	26	11.5	29	41	66	26	12	3	2	1	5
Плевен	25.7	3.4	41.5	26	9.5	30	36	74	18	11	3	2	6	3
В.Търново	24.6	3.5	42.8	25	9.9	30	59	93	28	11	5	2	0	4
Русе	26.4	3.6	43.5	7	13.3	30	64	123	33	28	6	2	8	7
Разград	23.9	3.4	38.5	7	11.8	13	65	136	18	28	7	4	1	5
Добрич	23.2	3.7	38.7	7	8.5	31	3	8	2	28	1	0	3	1
Варна	23.9	2.2	35.0	6	15.2	31	2	6	2	12	1	0	2	2
Бургас	24.7	2.6	36.5	7	15.0	30	3	10	2	13	1	0	5	3
Сливен	25.7	3.5	39.8	7	14.5	29	11	30	7	13	3	0	3	4
Кърджали	25.1	2.8	38.7	7	10.6	29	2	6	1	12	1	0	3	1
Пловдив	25.1	3.1	40.7	7	9.0	29	19	50	12	12	3	1	2	4
Благоевград	24.8	3.1	39.2	24	10.0	29	32	86	21	2	4	1	4	8
Сандански	27.2	3.1	42.4	7	14.7	29	16	47	7	10	4	0	1	7
Кюстендил	23.9	3.5	40.0	7	7.4	29	8	20	6	11	2	0	0	5

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

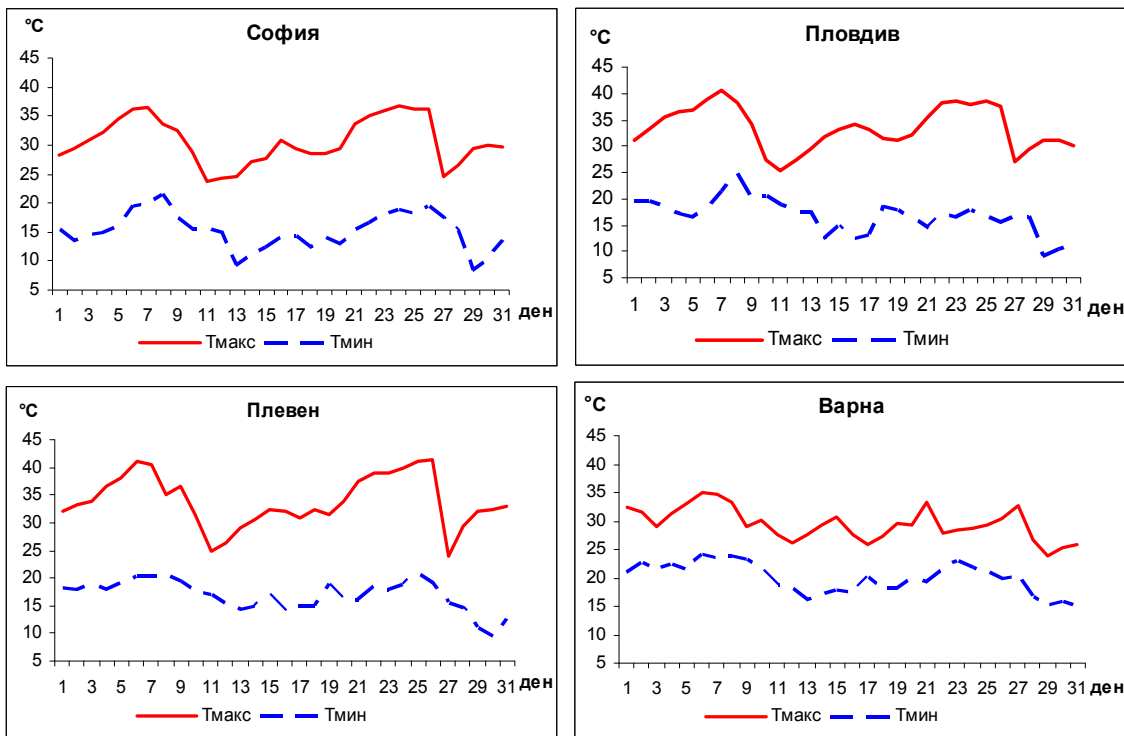
2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

В по-голямата част от страната средните месечни температури са между 23 и 26°C. По високите полета и в планинските райони с надморска височина между 500 и 1200 m средните месечни температури са между 18 и 23°C. По планинските върхове средните месечни температури са между 7.4°C (Мусала) и 16.3°C (Рожен). Месец август е най-топъл в Сандански (средна месечна температура 27.2°C) и най-студен в Смолян (средна

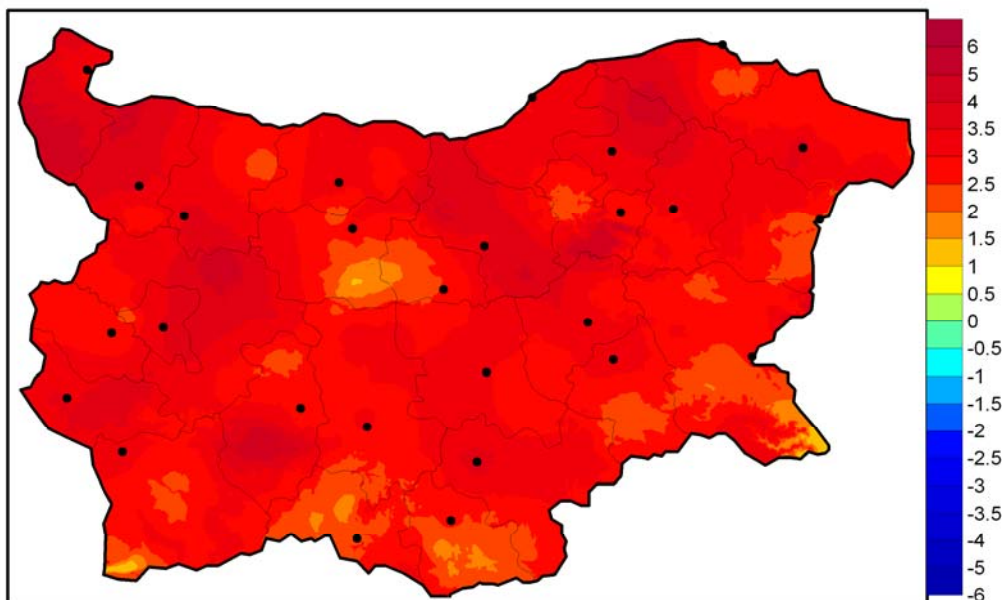
месечна температура 19.1°C). Средните месечни температури имат отклонение от нормата за август между +1.1 и +4.3°C.

Най-топло е през периодите 5-8.VIII и 22-26.VIII, когато средните денонощни температури са между 5 и 10°C над месечната норма. Най-хладно е през периодите 10-14.VIII и 27-29.VIII, когато средните денонощни температури са около месечната норма или с 1-3°C по-ниски. Най-студено е в Чепеларе на 13.VIII (средна денонощна температура 13.3°C). Най-топло е в Стара Загора на 7.VIII (33.8°C).

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



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



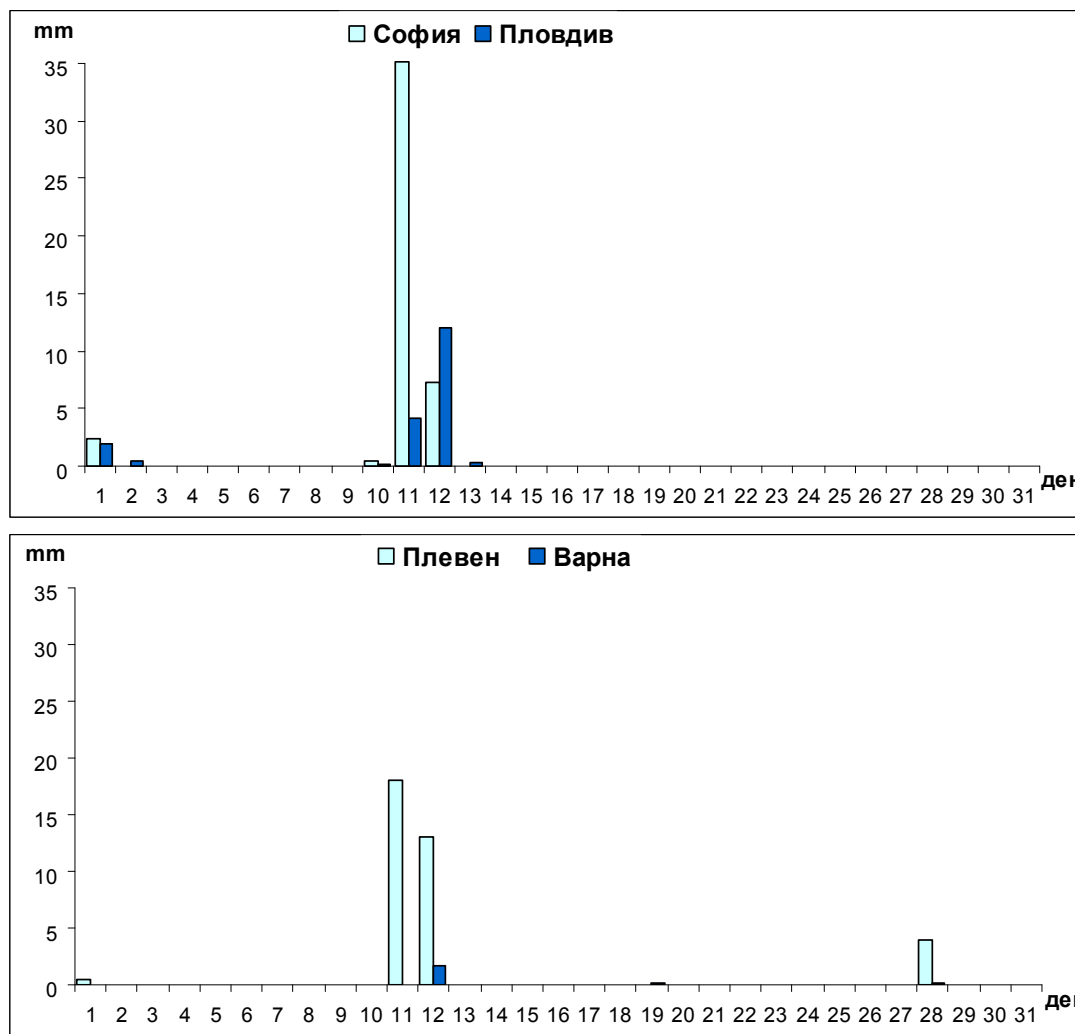
В по-голямата част от страната най-високите максимални температури са предимно между 37 и 42°C и са измерени през периодите 6-7.VIII и 24-26.VIII (Русе 43.5 °C на 7.VIII). По високите полета, в планинските райони с надморска височина между 500 и 1200 m и по Черноморието най-високите максимални температури са между 32 и 37°C (София 36.8°C на 24.VIII). Най-ниските минимални температури са между 4 и 15°C и са измерени предимно между 29 и 31.VIII (Велинград 3.4°C на 29.VIII).

3. ВАЛЕЖИ

През месец август 2012 г. месечните суми на валежите са предимно между 20 и 120% от климатичната норма. Само в части от области Русе, Разград и Силистра, както и в части от Западна България месечните суми на валежите достигат до 120-190% от климатичната норма. В голяма част от Северозападна и Източна България месечните суми на валежите са между 0 и 20% от климатичната норма. В различни части на страната има валежи през периодите 1-3.VIII, 9-13.VIII, 22-23.VIII и 27-28.VIII. Най-обилни са валежите в Родопите и Североизточна България на 10-13.VIII, когато на много места там са измерени 24-часови количества валеж между 20 и 50 mm. Големи 24-часови количества валеж са измерени също на 1.VIII в западната част на Предбалкана (между 20 и 80 mm).

Най-голямото 24-часово количество валеж е регистрирано на 1.VIII във Вършец (82 mm). Броят на дните с валеж над 1 mm е предимно между 1 и 6. Броят на дните с валеж над 10 mm е предимно между 0 и 2.

Денонощни количества валежи (mm) през август 2012 г.

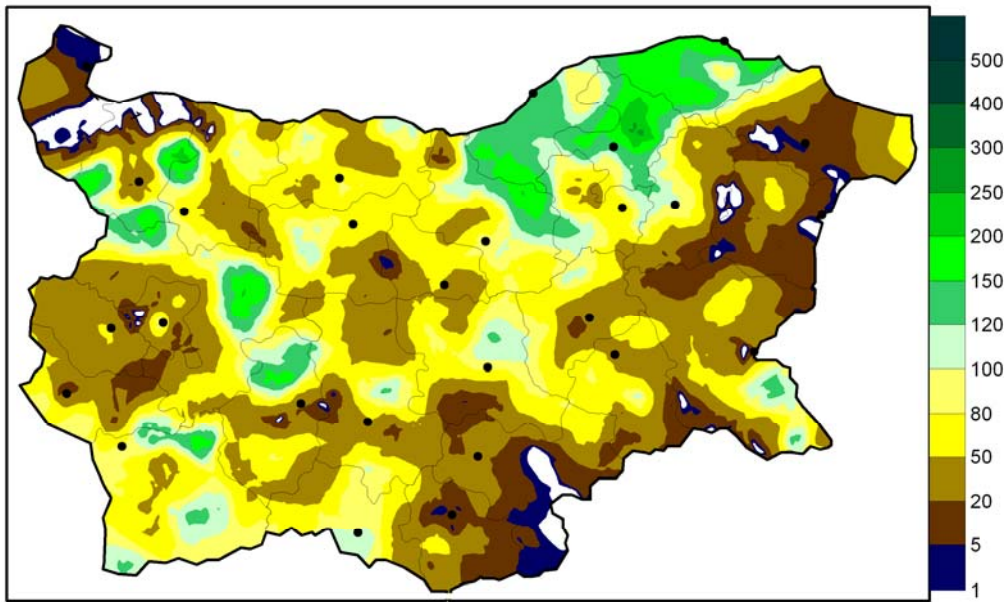


4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен вятър (14 m/s и повече) в почти цялата страна има през периода 26-28.VIII, когато от северозапад нахлува по-хладен въздух. Условия за силен вятър има също на 1.VIII, 7-10.VIII и 13-15.VIII на места в Дунавската равнина, по долината на Струма или по южното подножие на Стара планина.

Броят на дните със силен вятър е предимно между 0 и 4. Само в някои станции по Черноморието и в Дунавската равнина броят на дните със силен вятър достига 5-8.

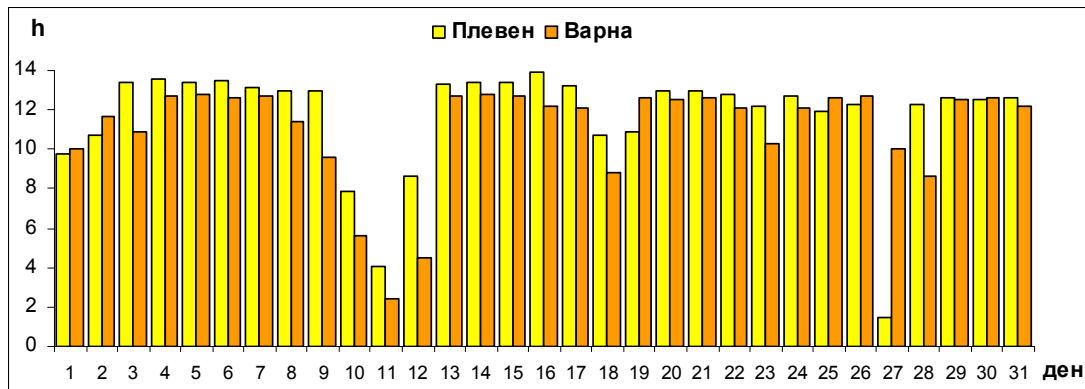
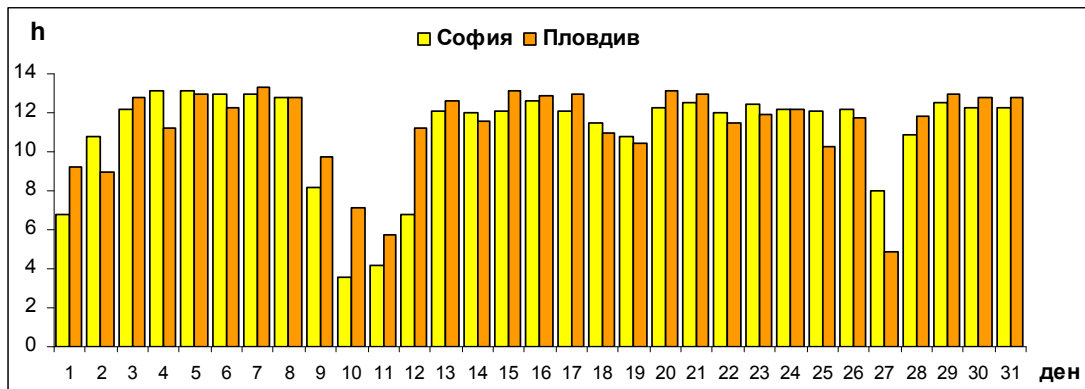
Месечни суми на на валежите (в % от климатичната норма), август 2012 г.



5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната месечна облачност е предимно между 1.5 и 4.0 десети, което е около и под месечната нормата. Броят на ясните дни е предимно между 14 и 23, което е около и над нормата. Броят на мрачните дни е предимно между 0 и 4, което е около и под нормата.

Слънчево греене (часове) през август 2012 г.



6. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Краткотрайни сутрешни **мъгли** са се образували в 5 дни от месец август (за сравнение – 5 дни през август 2011 г.) и са наблюдавани само в отделни станции като Русе, Добрич, Шумен и Бургас.

Гръмотевични бури са наблюдавани в 13 дни през м. август (за сравнение – 13 дни от август 2011 г.). Сравнително по-значителен обхват имат гръмотевичните бури на 1-2.VIII, 10-12.VIII и 27-28.VIII.

Градушки са наблюдавани в 4 дни (през август 2011 г. – в 2 дни). С относително по-голям обхват е градоносната буря на 1.VIII с регистриран валеж от град в 5 станции от оперативната метеорологична мрежа.

Особено опасни явления

Почти целият месец август е с благоприятни метеорологични условия за пожари. **Сушата и последвалите пожари са особено опасните явления за околната среда и икономиката през август.** По данни от ежедневните бюлетени на НСЗНППЗ към МВР и медите ще отбележим някои трудни за гасене пожари, нанесли значими щети върху посеви, смесени гори и имущество.

1-9.VIII. В община Дулово (обл. Силистра), в общ. Първомай (обл. Пловдив), с.Сокол, общ. Нова Загора (обл.Сливен), резервата "Соколна" в Централен Балкан и с. Асен (общ. Павел баня – опожарена площ около 3000-5000 дка), с. Ветрен (обл. Ст. Загора) с. Златолист (общ. Крумовград – 1000 дка сухи треве и храсти), в общ. Белица (обхванал над 1000 дка гора), с. Бабяк-Лютново-Гълъбово (обл. Благоевград – 1000 дка иглолистна гора), лесопарк "Бакаджика" край Ямбол (около 1000 дка), с. Динево (общ. Хасково), общините, Мъглиж, Джебел и Перник, Велинград и Юндола и др.



НИМХ карта за пожароопасност / 7.VIII пожар над Радомир / 16.VIII пожар над град Перник и край язовир Студена /
(снимки от bTV – "Аз репортерът")

15-19.VIII. Пожари по черноморското крайбрежие – района на селата Гюльовица, Горица и Козичино (общ. Поморие и Несебър – огнят обхванал 10000 дка, унищожена над 4000 дка широколиста гора), в м. „Празна торба” (над Рилския манастир), над с. Влада Тричков (обл. София), м. „Карандила (над Сливен).



19.VIII Пожар в м. Карандила / 21.VIII над Илина река в Рила и над Долна баня / /23.VIII Пожар над Дупница/
(снимки от bTV – "Аз репортерът")

20-26.VIII. Пожари в Рила (района на Илина река и втори над с. Пастра – 20 дка гора), в парк Централен Балкан (над Карлово), с. Долна Баня (обл. София – около 1000 дка смесена гора), край с. Тополница (общ. Дупница), нов пожар в Природен парк „Рилски манастир”, над Казанлък, над Габрово и др.

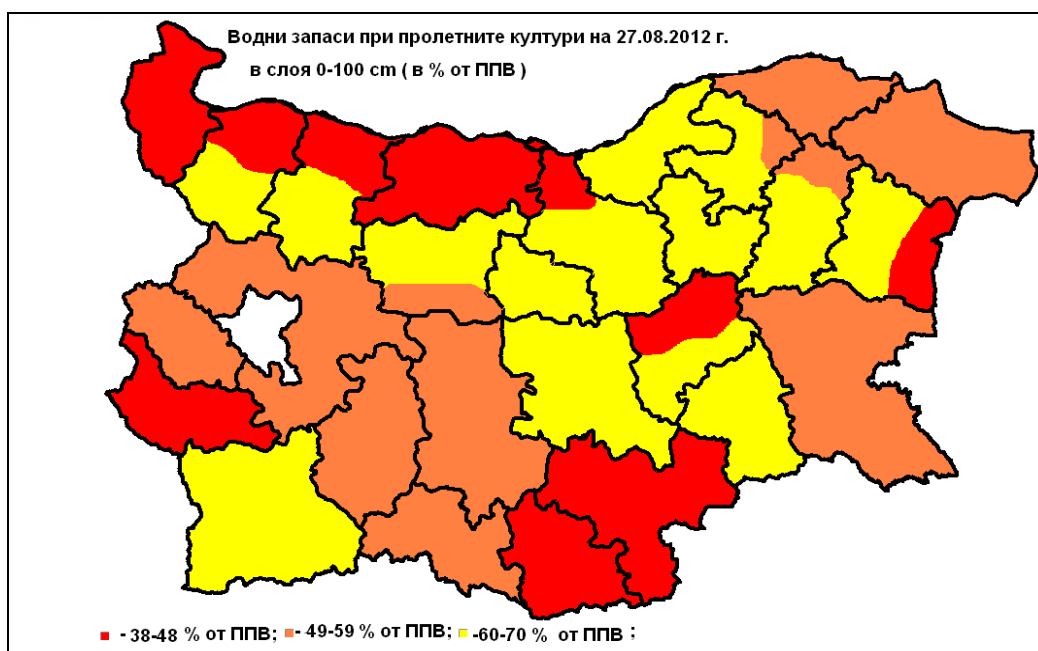
28-29.VIII. Труден за гасене пожар между с. Раздел и Вълча поляна (общ. Елхово), обхванал над 10000 дка смесена и иглолистна гора, храсти и сухи треве.

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Горещото и сухо време през по-голямата част от август и неравномерно разпределените по територията на страната валежи, определяха промените в състоянието на почвата през месеца. Рекордно високите температури през първата седмица на август, достигнали на места до 40-44°C и липсата на съществени валежи на много места в страната, доведоха до бързо намаление на запасите от продуктивна влага в почвата. Вследствие на активното развитие на късните земеделски култури и високата евапотранспирация, настъпи понижение на влагозапасите в горните и по-дълбоките почвени слоеве. На 7.VIII, при първото измерване на съдържанието на влага в почвата бе установено, че общият воден запас в 100-сантиметровия слой при пролетните култури, бе между 41 и 67 % от ППВ. Най-ниски (между 41 и 51 % от ППВ) бяха запасите от влага в крайните североизточни, северозападни и южни райони, както и в областите София и Кюстендил. В останалата част от страната нивото на влагозапасите в 10-сантиметровия почвен слой при пролетните култури бе между 52 и 62 % от ППВ. Падналите значителни валежи предимно в Западна България през периода 10-12.VIII (Силистра-59 l/m², Велико Търново-46 l/m², Благоевград-39 l/m², Разград-35 l/m², Плевен-31 l/m², Русе-24 l/m², Ловеч-21 l/m²) подобриха съществено влагосъстоянието на повърхностния почвен слой. В останалите части от страната, преобладаващата бяха без стопанско значение и оцеляването на голяма част от късните зеленчукови и пролетни култури бе в пряка зависимост от възможностите за напояване.

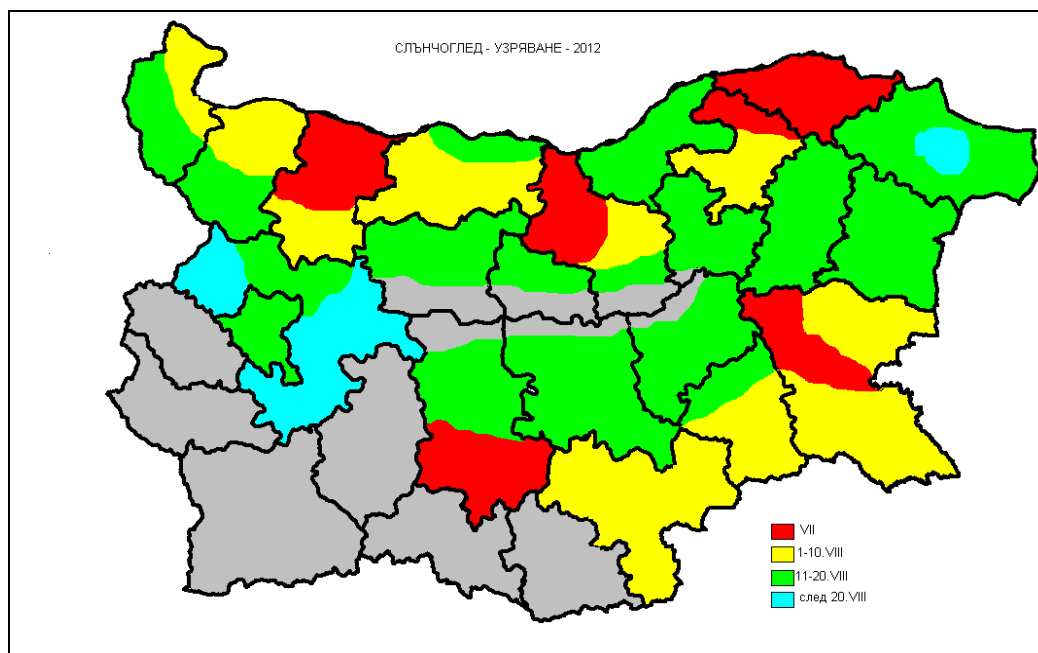
От средата на второто и през първата част от третото десетдневие на август, времето отново се задържа сухо и горещо. Регистрираните екстремно високи максимални температури (между 35 и 41°C), в съчетание с ниска атмосферна влажност и отсъствие на съществени валежи в полските райони, задълбочиха дефицита на почвена влага и в по-дълбоките почвени слоеве. Високите температури на повърхността на почвата, достигнали на отделни места в Южна и Източна България 35-38°C и бързото изчерпване на продуктивна влага в 50-сантиметровия почвен слой, поставиха в критично състояние пролетните култури, отглеждани при неполивни условия. През последната седмица на август, настъпи слабо захлаждане с преобладавания от дъжд. В периода 27-30.VIII в Североизточна България паднаха по-обилни валежи (Разград-18 l/m², Силистра-21 l/m², Исперих-41 l/m², Главиница-39 l/m², Обр.Чифлик-38 l/m²), които повишиха влагосъдържанието предимно в горните почвени хоризонти в тези райони.



Измерените запаси от влага в 100-сантиметровия почвен слой при пролетните култури на 27.VIII, в по-голямата част от страната бяха под 70 % от ППВ, като най-ниски (38-48 % от ППВ), останаха влагозапасите в крайните южни райони на страната, по Черноморието и на отделни места в Дунавската равнина, както и около агростанциите Съдиево и Кюстендил. В тези и други части от Източна и Южна България, съдържанието на продуктивна влага в коренообитаемия почвен слой на растенията бе незначително или напълно изчерпано (вж. прил. карта), което налагаше задължителен поливен режим.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Сухото и горещо време през повечето дни от първото десетдневие на август доведоха до скъсяване на междуфазните периоди в развитието на късните пролетни култури. В началото на месеца слънчогледът в Дунавската равнина и в Южна България встъпи във фаза узряване (вж. прил. карта).



Екстремно високите температури в края на първата седмица на август, достигнали до 41°C (Плевен, Велико Търново, Свищов, Силистра, Сандански, Пловдив, Чирпан), а в района на Русе – до 43.5°C, затормозяваха развитието на късните пролетни култури и поставиха под въпрос оцеляването на тези, отглеждани при неполивни условия. В Североизточна България (Царев Брод) част от царевичните посеви бяха силажирани преди да приключат репродуктивния етап от развитието си. Високите температури в Югозападна България (Сандански) причиниха преждевременно пожълтяване и изсъхване на листата при лозите, повяхване на зърната в гроздовете. Горещините бяха причина за окапване на цветовете и завръзките при зеленчуковите култури от късното полско производство (градинския фасул, краставици, домати).

В края на първото и началото на второто десетдневие настъпи промяна в агрометеорологичните условия, понижение на дневните температури с 8-10°C и лабилизиране на времето. Падналите валежите бяха закъснели за голяма част от царевичните посеви отглеждани при неполивни условия. Те повлияха освежаващо на памука, захарното цвекло, на вторите култури, на част от късните сортове лози и овошки, при които през август продължава нарастването на плодовете.

През втората половина от второто десетдневие температурите отново се повишиха и в края на десетдневното средноденонощните им стойности надвишаваха нормите за периода.

През второто десетдневие на август при слънчогледа в полските райони, с малки изключения, се наблюдаваше масово техническа зрелост.

От началото до средата на третото десетдневие сухото и горещо време, с максимални температури до 40-41°C (Монтана, Кнежа, Ловеч, Плевен, В.Търново, Свищов, Русе) доведе до увеличение на повредите при късните земеделски култури и до преждевременния листопад при някои храстовидни и дървесни видове.

През втората половина от третото десетдневие настъпи понижение на температурите и нормализиране на топлинните условия. Падналите валежи в част от североизточните райони подобриха в известна степен условията за развитие на късните зеленчуци, на вторите култури и на отглежданите при поливни условия късни хибриди царевица.

През месеца при царевицата, отглеждана при поливни условия, в зависимост от ранозрелостта ѝ се наблюдаваха различни фази. През третото десетдневие по-разпространените хибриди от група 500-600 (по класификацията на ФАО) встъпиха във восьмична зрелост. В края на август при соята и фъстъците се наблюдаваше фаза узряване и при памука разпукването на плодните кутийки с масов характер.

През месеца наднормените температури ускориха процесите на зреене при летните сортове овошки и грозде. В края на август в южните райони започна узряването при ореха и бадема.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През първото десетдневие на август приключи жътвата на пшеницата и във високите полета. През месеца над 50% от площите със слънчоглед бяха ожънати. Получените добиви от слънчогледа в повечето агростанции към НИМХ-БАН са между 100 и 150 кг/дка. Най-ниски, 80 кг/дка, са добивите от слънчоглед в агростанция Любимец, а най-високи – 330 кг/дка в Исперих. През август започна освобождаването на площите от ранните хибриди царевица. Проведено е и масово силажиране на преждевременно изсъхналите царевични посеви. Поетапно се прибираше плодовата и зеленчукова реколта.

В част от полските райони, където агроусловията позволяваха, се провеждаше дълбока оран и други почвообработки. През месеца при късните зеленчуци, вторите култури и късните хибриди царевица поливането бе приоритетно мероприятие.

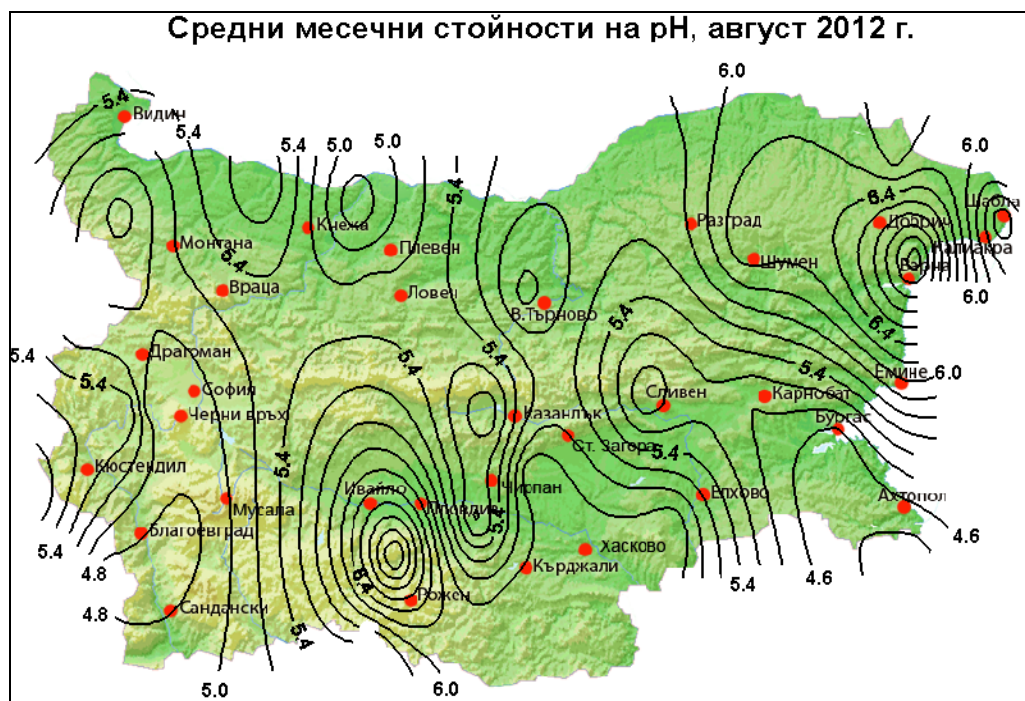
III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

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 август, изчислени за периода 2002 – 2010 г., показват неутралност на типичните за този месец валежи във всички административни области с изключение на Стара Загора, където алкалните валежи са обичайни.



През изтеклия месец е имало дъждове във всички станции от мрежата на НИМХ за химически състав на валежите. Измерена е киселинността на 90.4% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи, чиито количества са недостатъчни за анализ.

През август средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 30.3% от станциите. В 30.3% от всички станции валежите са алкални. В 39.4% от пунктовете за набиране на проби средните стойности на рН са неутрални. Слабо киселинни са валежите в областите Плевен, Монтана, София, Благоевград, Сливен и Бургас. Слабо алкални са дъждовете, измерени в станциите, разположени в областите Варна, В. Търново, Шумен, Пловдив, Хасково и Кърджали. Най-киселинни са средномесечните стойности в Ахтопол (рН=4.5), а най-алкални – във Варна (рН=7.6).

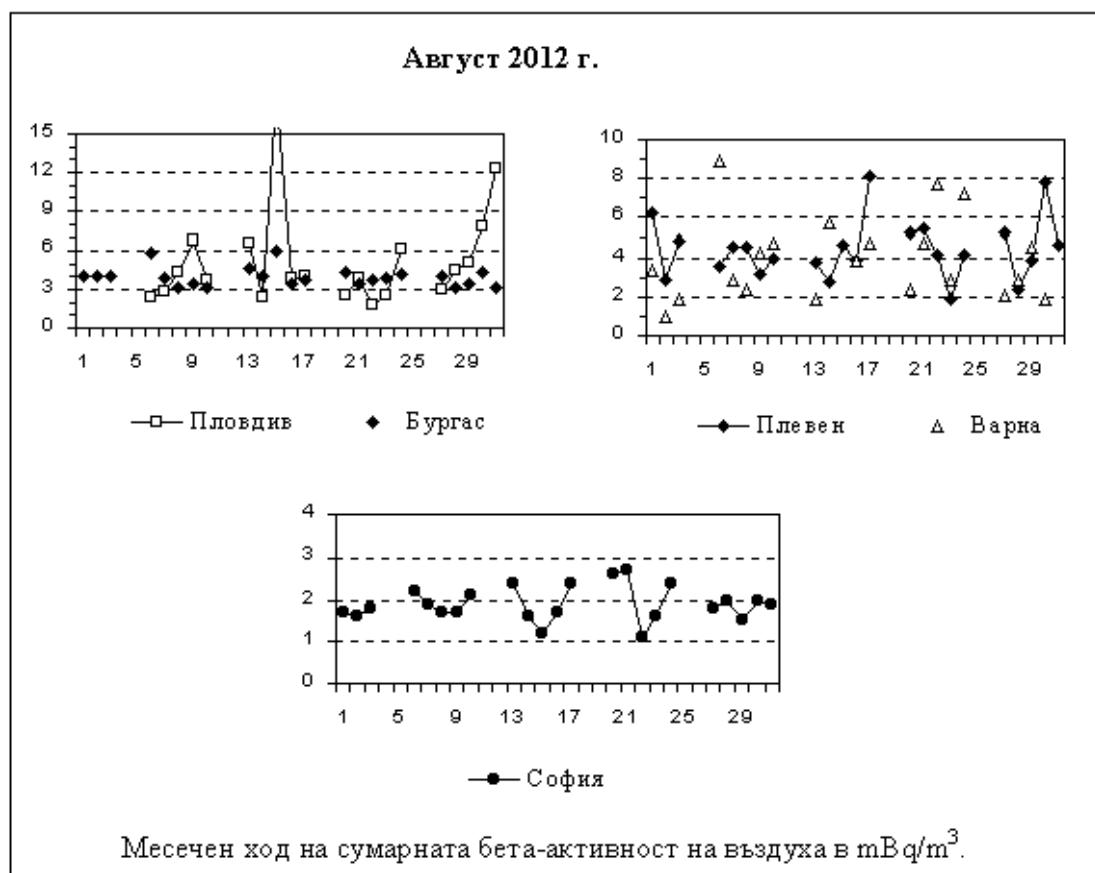
2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

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 август 2012 г., измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, варират от 1.9 до 5.2 mBq/m³. Средните стойности са близки и малко по-високи от тези през юли. Максималната измерена дневна концентрация е в Пловдив на 15.VIII.

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 август 2012 г. са в границите на фоновите вариации.



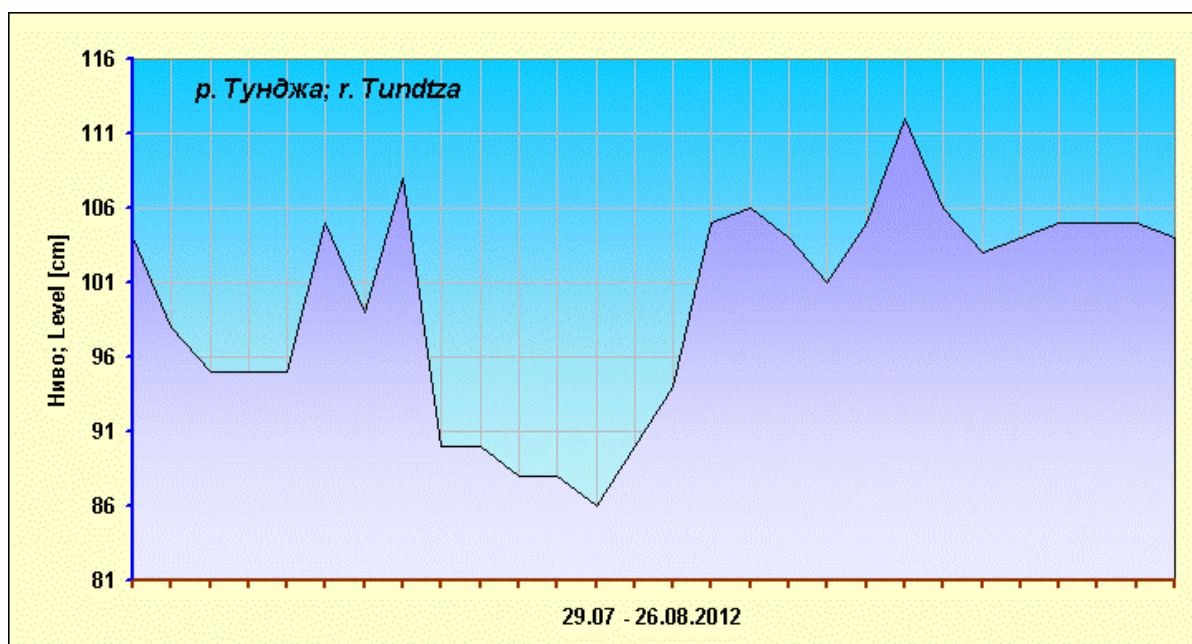
IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

Липсата на съществени количества валежи през август затвърди тенденцията към намаляване на обема на речния отток, като всички наблюдавани реки са с обем на оттока по-малък спрямо юли. Към крайните створове на по-големите реки в страната общият обем на речния отток е 381 млн. m³, което е с 19% по-малко спрямо оттока през юли и с 11% под месечната норма.

Средно за месеца, общият обем на речния отток в Дунавския водосборен басейн е намалял със 16% спрямо юли и е с 13% под нормата за август. С изключение на поречията Огоста и Искър, при всички останали измервателни пунктове бяха отбелязани продължителни периоди на задържане на водните нива, а с почти постоянен отток протичаха реките Лом, Вит (в средното и долното течение), Джулюница, Росица и Янтра. Увеличение на обема на речния отток спрямо месечната норма е регистрирано единствено към крайния створ на р. Огоста – с 38%. В средата на наблюдавания период, в резултат на валежи или действието на нарушител на естествения режим на реката, се отбеляза по-съществено, но краткотрайно повишение на водното ниво с 22 до 50 cm при с. Своде на р. Малки Искър, без това да се отрази на обема на оттока към крайния створ на реката. Измененията на водните нива при останалите наблюдавани реки във водосбора бяха в рамките на ± 20 cm.

През август реките от Черноморския водосборен басейн останаха без съществена промяна, като бяха регистрирани продължителни периоди на задържане на речните нива при минимални денонощни колебания (± 14 cm). Обемът на речния отток във водосбора намаля с 48% спрямо юли, но надвиши месечната норма с 2%.

Средномесечният отток на реките в Беломорския водосборен басейн за август е 223 млн. m³, което е с 11% под месечната норма и със 16% по-малко спрямо юли. Надвишение на обема на речния отток с 34% спрямо месечната норма е регистрирано към крайния створ на р. Тунджа. При голяма част от пунктовете за наблюдение бяха регистрирани продължителни периоди на задържане и понижение на водните нива. Денонощните изменения на речните нива във водосбора бяха в границите ±26 cm.



Ходограф на водните стоежи през месец август на река Тунджа при Елхово

През август нивото на р. Дунав в българския участък беше с ясно изразена тенденция към понижение. При всички пунктове за наблюдение водното ниво е било със 71 до 85 cm по-ниско в сравнение с юли и с 93 до 117 cm по-ниско спрямо месечната норма.

Забележка: Използваните данни са от сутрешните измервания.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През август изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и силно изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита беше установено при 31 наблюдателни пункта или около 84% от случаите. Най-съществено беше понижението на дебита в част от Бистрец-Мътнишки, Етрополски и Котленски карстови басейни, както и в басейните на платото Пъстрината, на Преславска антиклинала и на студени пукнатинни вади в Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 50% (от 33 до 49%) от същите стойности, регистрирани през юли. Повишение на дебита със 105 до 181% спрямо юли беше установено при 6 наблюдателни пункта, като по-съществено беше то в Искрецки, Милановски и Бобошево-Мърводолски карстови басейни, както и в част от басейна на Стойловска синклинала (Странджански район).

Пространствените вариации на нивата на подземните води в плиткозалягащи водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) имаха преобладаваща тенденция на спадане. Понижение на водните нива с 1 до 141 cm спрямо юли беше регистрирано при 61 наблюдателни пункта или около 88% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав и Тунджа, в Кюстендилска и Сливенска котловини, както и в Горнотракийска низина. Предимно се понижиха водните нива в терасите на река Дунав и почти всички нейни притоци (без Русенски Лом), като кладенецът при Нови Искър остана сух, реките от Черноморския водосборен басейн, както и в Дупнишка, Кюстендилска, Карловска, Казанлъшка и Сливенска котловини. Повишение на водните нива с 2 до 63 cm спрямо юли бе установено при 8 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на изолирани места в терасите на река Тунджа и в Софийска котловина, вероятно дължащо се на напояване в локални зони в близост до наблюдателните точки или изпускане на обема вода от язовирите.

Спрямо стойностите на юли нивата на подземните води в Хасковския басейн се понижиха с 13 до 15 cm.

Нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на изменение с отклонения от средните стойности за юли от -18 до 7 cm и по-добре изразена тенденция на спадане.

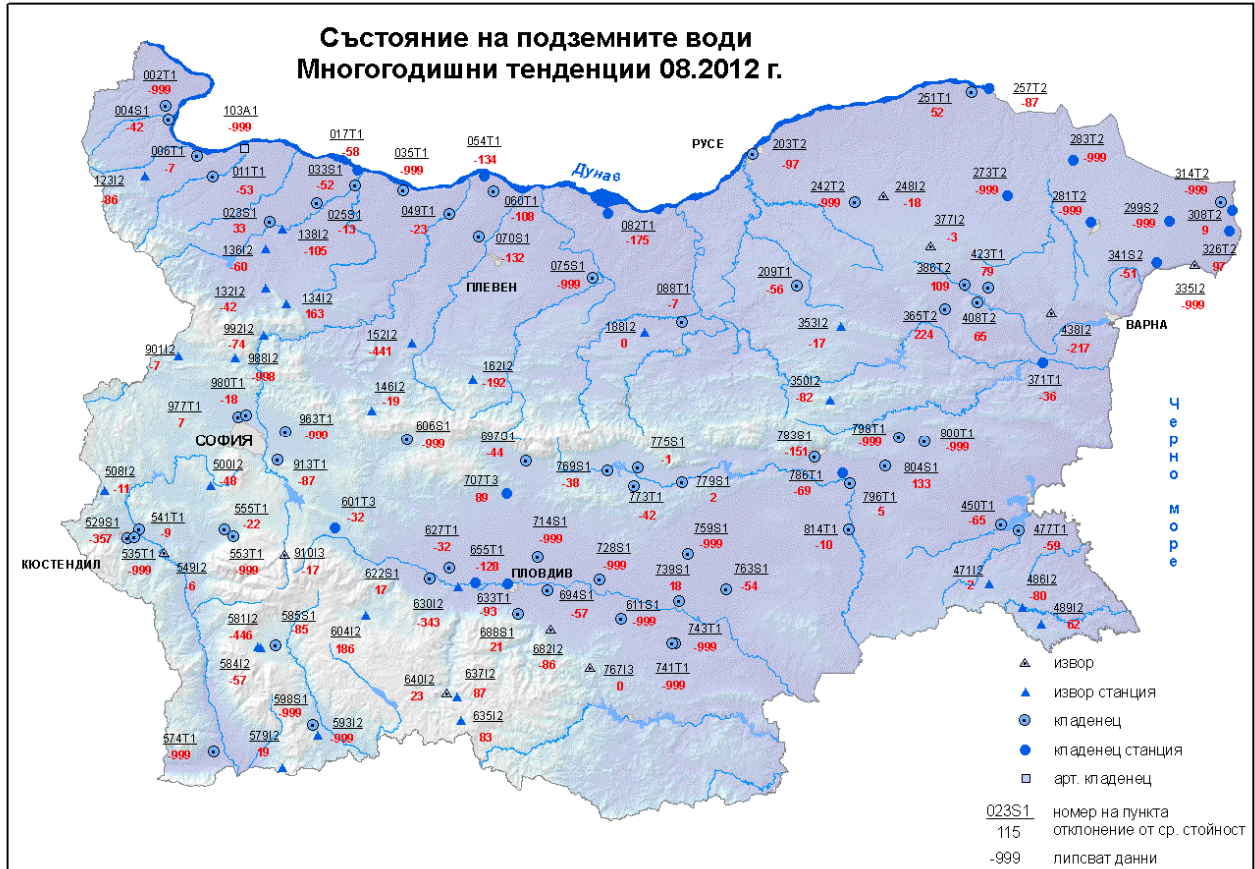
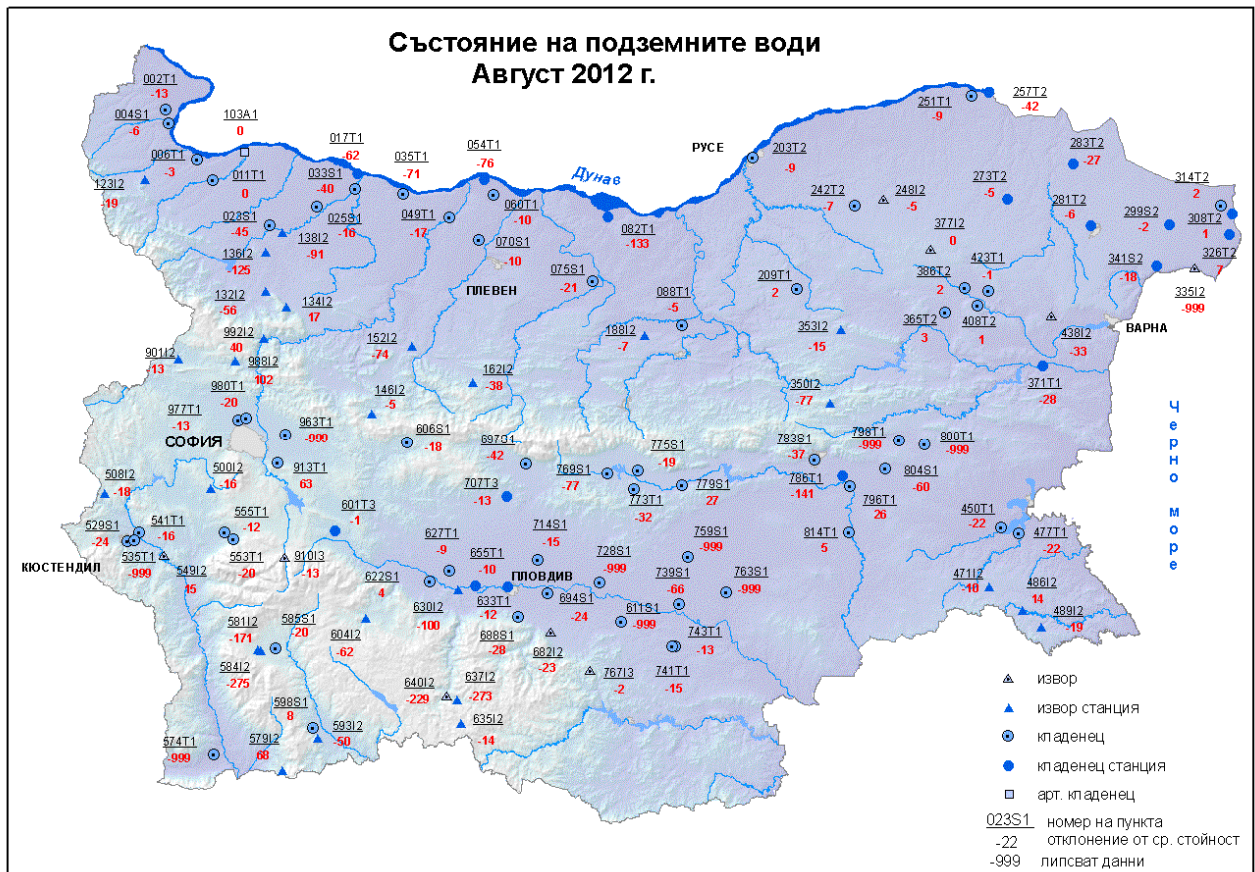
През август нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите с добре изразена тенденция на спадане. Предимно се понижиха (от -51 до -7 cm) нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации (от -27 до 3 cm), с по-добре изразена тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната. Понижиха се нивата на подземните води в Средногорска и Ихтиманска водонапорни системи, както и в приабонската система в обсега на Пловдивски грабен съответно с 13, 1 и 7 cm. Повиши се нивото на подземните води в подложката на Софийския грабен с 33 cm.

Спрямо юли се повиши дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенска депресия и в Джермански грабен съответно с 0.50 и 0.010 l/s, а се понижи във Варненски артезиански басейн с 0.27 l/s.

В изменението на запасите от подземни води през август беше установена много по-добре изразена тенденция на спадане при 76 наблюдателни пункта или около 74% от случаите. Понижението на водни нива с 1 до 357 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за август беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав, Вит, Марица, в Горнотракийска низина, Софийска, Кюстендилска, Карловска и Сливенска котловини, както и в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Предимно се понижиха нивата в терасите на Искър, терасите на реките от Черноморския водосборен басейн, в Карловска и Казанлъшка котловини, както и в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 0.37 до 998 l/s, беше най-голямо в басейна на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, в част от Бистрец-Мътнишки, Искрецки, Етрополски и Котленски карстови басейни, в басейните на Тетевенска и Преславска антиклинали, на масива Голо бърдо, както и в част от басейна на Стойловска синклинала. В тези случаи дебитът на изворите е под 50% (от 17 до 43%) от нормите за август.

Повишението на водните нива (с 2 до 224 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности на август е най-съществено за подземните води на места в терасите на Тунджа, в Сливенска котловина, в малм-валанжски водоносен комплекс на Североизточна България, където нивата предимно се повишиха, в сарматския водоносен хоризонт на същия район на страната, в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен и в Средногорска водонапорна система.

Покачване на дебита с отклонения от месечните норми от 1.50 до 186 l/s беше установено в част от Бистрец-Мътнишки, Чепински и Настан-Триградски карстови басейни, както и в част от басейна на Стойловска синклинала (Странджански район). В тези случаи дебитът на изворите е от 127 до 196% от нормите за месец август.



VI. СЪОБЩЕНИЯ

ФИЗИЧНО СЪСТОЯНИЕ НА РАСТИТЕЛНАТА ПОКРИВКА

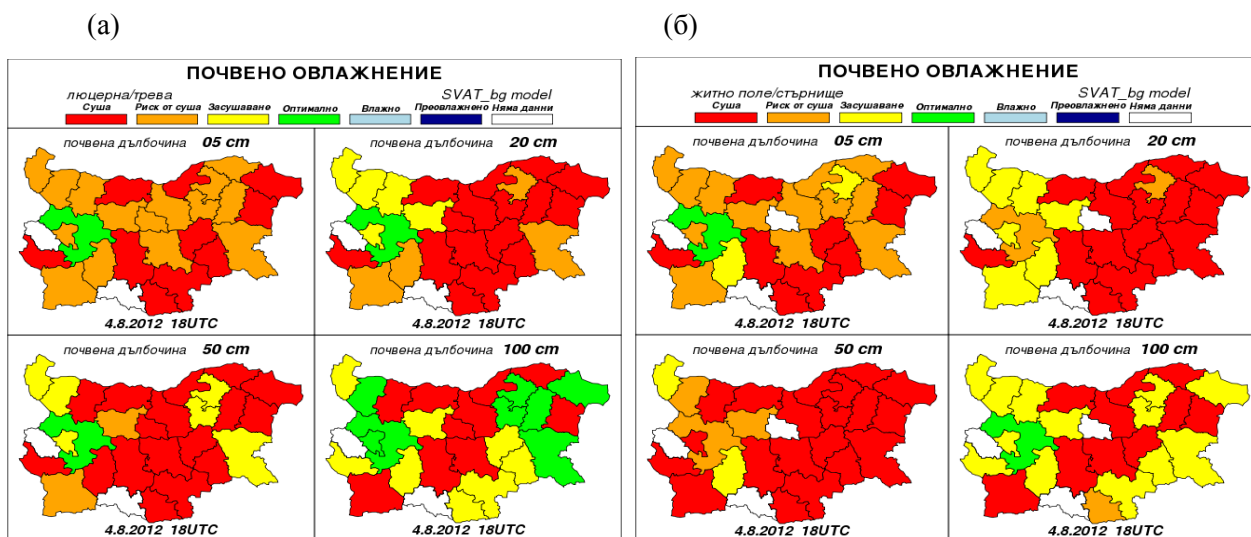
(суша и пожароопасни условия през м. август 2012 г.)

Рекордно високите температури и продължителен безвалежен период през м. август доведоха до аномално функциониране на системата почва-растителност-атмосфера, като един от факторите определящи развитието на атмосферните явления и техните екстремуми. Създадената синоптична обстановка и термодинамични атмосферни условия доведоха до дефицит на почвеното овлажнение и настъпване на трайно засушаване на растителната земна покривка на територията на Р. България. В резултат на акумулираната суша се формираха условия, в които възникнаха 215 горски пожари (по данни на Изпълнителна агенция /ИАГ/ по горите при МЗХ).

За анализ, оценка и мониторинг на състоянието на растителната земна повърхност, възможни екстремни състояния на засушаване и риск от възникване на растителни пожари, НИМХ-БАН използва спътникова технология и метеорологичен числен модел:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.atmosres.2012.07.002>.

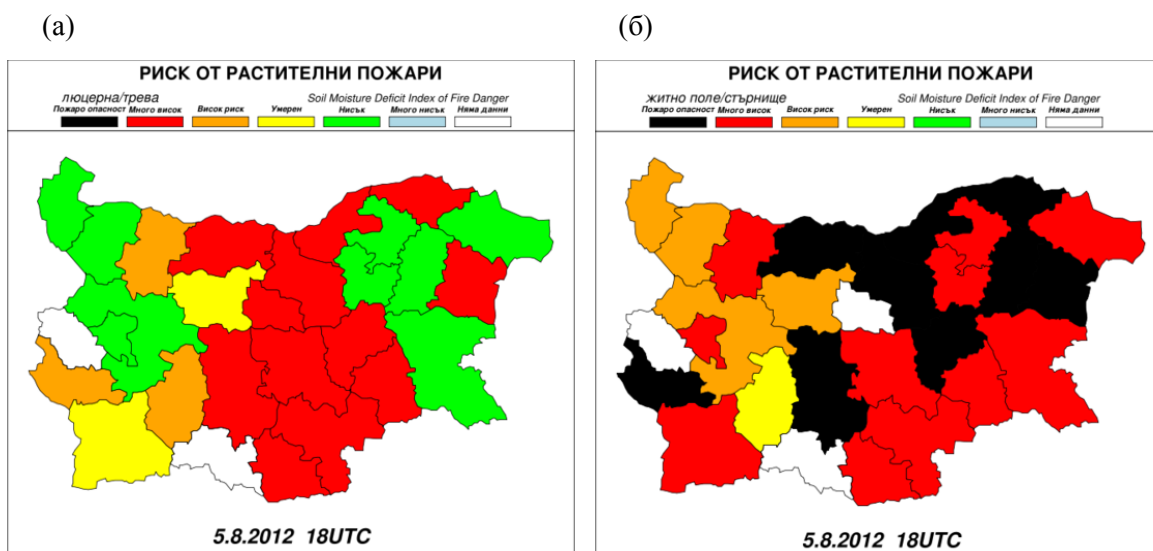
Диагноза на състоянието на системата почва-растителност-атмосфера и локалните особености за отделните административни области на Р. България се извършва на базата на числено моделиране на енергетичния и воден цикъл на земната повърхност. Резултатите от симулираното почвено овлажнение се отнасят за района на съответната синоптична станция и се представят чрез цветово-кодирани карти. Картите на Фиг.1а и 1б показват нарушения воден режим на системата почва-растителност на 4 август 2012 г. и свързания с това преобладаващ “червен код” за почвено овлажнение на територията на страната



Фиг. 1. Карти на числено симулирана почвена влажност на 4. 08. 2012 г. за 5, 20, 50 и 100 cm дълбочина /чрез SVAT_bg модел/: а) тревна растителна покривка; б) житно поле/стърнице.

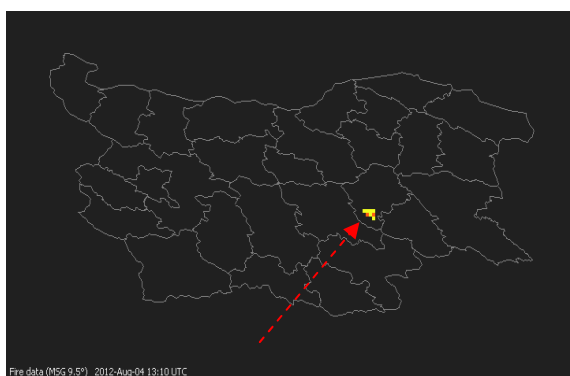
Нарушеното съотношение между притока на влага към растителната повърхност (чрез постъпващи валежи) и нейният разход (чрез евапотранспирация) са свързани с изчерпване на достъпната влага за растителните системи на 04.08.2012 г. Във връзка със създадения дефицит на почвено овлажнение се повишава риска от възникване на растителни пожари, както се вижда на Фиг.2а и 2б.

На тази дата /4.08.2012 г./ в област Сливен се развиват два големи горски пожара (по информация от ИАГ-МЗХ), които се регистрират в реално време от метеорологичните спътници на EUMETSAT като термични аномалии на земната повърхност /Фиг. 3/.



Фиг. 2. Карти на пожароопасен риск по отношение на дефицита на овлажнение на системата почва-растителност /по SVAT_bg модел/за 4.08.2012 г. при: а) тревна растителна покривка; б) житно поле/стърнище.

а) **04/08/2012 Горски пожар**
 обл. Сливен, общ. Нова Загора

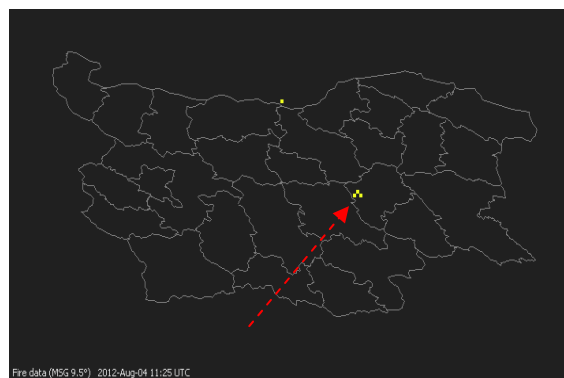


с. Сокол: 42.4 N 26.083 E

EUMETSAT, MET8, Date: 2012/08/04 13:10 UTC

Lat: 42.448 N Lon: 26.122 E

б) **04/08/2012 Горски пожар**
 обл. Сливен,



с. Оризаре: 42.667 N 25.95 E

EUMETSAT, MET8, Date: 2012/08/04 11:25 UTC

Lat: 42.659 N Lon: 25.984 E

Фиг.3. MSG спътникова регистрация на горски пожари в област Сливен, 4.08.2012 г.

С цел анализ на метеорологичната обстановка и ранно предупреждение за риска от растителни (полски и горски) пожари, информацията се предоставя в реално време на ИАГ-МЗХ и МВР. За да се отговори на изискването на националните институции за оповестяване на предупреждения за трайно засушаване и необходимост от повишена бдителност сред населението при работа с открит огън в съответните райони на страната, през м. август 2012 г., НИМХ-БАН започна публично оповестяване в медийно пространство.

Подготвили материалите:

доц д-р Ю.Стоянова
 доц д-р Х.Георгиев
 доц д-р П.Нейчев

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
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 А. Кирилова, доц. д-р И. Господинов, д-р П. Симеонов
Част II Д. Жолева, Я. Маринова, проф. д-р В. Казанджиев
Част III доц. д-р М. Коларова, гл.ас. Б. Велева, гл.ас. д-р Е. Христова, Л. Йорданова
Част IV инж. С. Стоянова, инж. В. Попова, инж. Б. Христов
Част V доц. д-р М. Мачкова
Уеб страница на Бюлетина, инж. Ц. Младенова

Печат Е. Замфиров
Формат 70/100/8
Поръчка – служебна
Тираж 31

Издание на НИМХ

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