

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



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

**ЮЛИ,
2013 г.**

СОФИЯ

УВАЖАЕМИ СПЕЦИАЛИСТИ И РЪКОВОДИТЕЛИ,

Вие разполагате с поредния месечен хидрометеорологичен бюлетин. В него е направен месечен обзор на основни процеси и явления от метеорологична, агрометеорологична, хидрологична и екологична гледна точка за територията на страната. Оперативната информация, набирана от националната мрежа на НИМХ, дава възможност за бърза и обща преценка на влиянието на тези явления и процеси върху различни сфери на икономиката и обществения живот, за вземане на оптимални управленски решения и повишаване на икономическата полза от стопанската дейност и комфорта на живота.

Месечният бюлетин се публикува в ИНТЕРНЕТ на адрес: <http://www.meteo.bg>.

Подходяща информация за изследователски, юридически и бизнес цели, преминала през стандартен контрол, може да се получи чрез официална заявка до НИМХ, дадена на същия адрес.

НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

е основно оперативно и научноизследователско звено при БАН в областта на метеорологията, агрометеорологията и хидрологията с дейност от национално и международно значение:

- методическо и техническо поддържане и развитие на националната мрежа от метеорологични, агрометеорологични и хидрологични станции за измервания и наблюдения с изграждане и управление на съответните бази данни за нуждите на оперативни и изследователски задачи, за национални и международни бюлетини и годишници;
- сезонни, месечни, средносрочни, краткосрочни и свръхкраткосточни прогнози на времето и състоянието на морето, речните и подземни води, динамиката на водните запаси в почвата, фенологичното развитие и формирането на добиви от земеделските култури, предупреждения за опасни и особено опасни метеорологични явления, оценка на нанесени щети и повреди от метеорологични явления върху селското стопанство;
- изследване на климатичните ресурси, колебанията и измененията на климата, свързаните с това неблагоприятни явления и влиянието им върху различни сфери на стопанската дейност;
- метеорологични аспекти на замърсяването на въздуха, физични процеси в атмосферния граничен слой, атмосферни дифузионни модели, мониторинг на радиоактивност на атмосферата и валежите, химизъм на валежите, системи за ранно предупреждение за замърсяване на въздуха;
- осигуряване с научно-приложни изследвания, експертни оценки, разработки и методики на различни дейности в селското стопанство, транспорта, енергетиката, строителството, туризма, проектирането, водното стопанство, търговията, екологията, гражданската защита и други изследователски разработки в областта на природните и инженерните науки;
- обучение на специализанти, дипломанти и докторанти, в сферата на компетентност на НИМХ.
- участие в глобалния и регионалния (VI регион Европа, към СМО) обмен на данни, информации и прогнози по програмите, координирани от Световната метеорологична организация (СМО), ЮНЕСКО, ЕС и други;

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

I.1. Синоптична обстановка

I.2. Температура на въздуха

I.3. Валежи

I.4. Силен вятър

I.5. Облачност и слънчево греене

I.6. Снежна покривка

I.7. Особени и опасни метеорологични явления

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

III. радиоактивност на въздуха

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1.VII. Месецът започва с хладно и ветровито време. В тила на циклон с център над Азорско море налягането се повишава и израства баричен гребен. Превалява все още на места в Източна България.

2-4.VII. Баричното поле е антициклонално. Преобладава слънчево време, с временни увеличения на облачността, без валежи. Температурите се повишават.

5-21.VII. Обширен антициклон с център над Британските острови определя времето в голямата част от континента. България е в югоизточната периферия на този антициклон, с пренос в приземния слой от североизток. На 7.VII, 12.VII, 16.VII и на 21.VII преминават студени атмосферни фронтове свързани с циклони, които от Скандинавския полуостров, през Прибалтика се преместват към Европейска Русия. На много места има краткотрайни превалявания и гръмотевици. Времето е значително по-хладно от обичайното за юли.

22-26.VII. Антициклонът над Британските острови се разрушава и там баричното поле става циклонално. Високо е налягането над Скандинавския полуостров. Циклон определя времето в Източна Европа. След преминаването на студен атмосферен фронт в приземния слой налягането се повишава и израства гребен, но във височина страната е в тила на обширна долина, свързана с циклона над Източна Европа. Там преносът е от северозапад. Преобладава слънчево време, с временни увеличения на облачността. Температурите започват да се повишават.

27-30.VII. Баричното поле е антициклонално, като и във високите слоеве на атмосферата налягането се повишава. Времето е слънчево и горещо. През горещниците (28-30.VII) са измерени и най-високите максимални температури за юли – между 34°C и 39°C. На 30-ти юли налягането се понижава и полето е циклонално. Остава горещо, но около обяд от северозапад започва да прониква хладен въздух. По преминаването на студения атмосферен фронт на много места от запад на изток падат краткотрайни, а в отделни райони интензивни валежи, придружени от гръмотевици. Има локални градушки.

31.VII. След преминаването на студения атмосферен фронт налягането се повишава и отново израства гребен. Времето е ветровито. Спрямо предишните горещи дни температурите се понижават с 5 до 10°C.

Метеорологична справка за месец юли 2013 г.

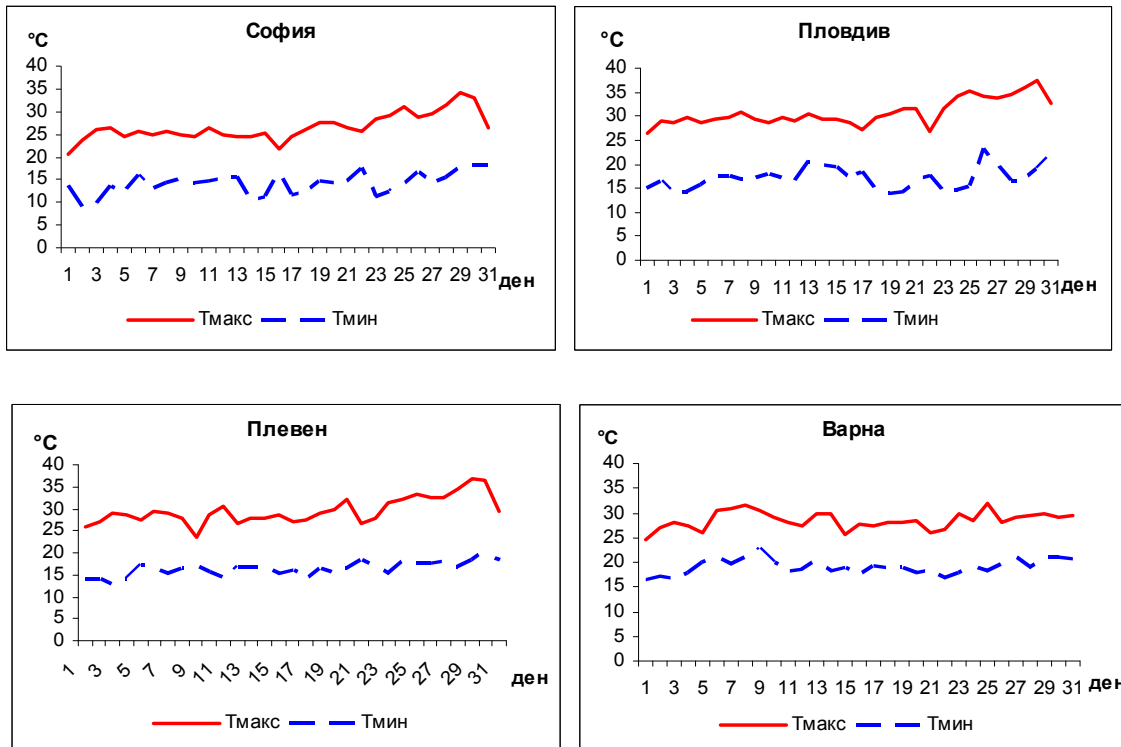
Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	ΔT	T _{макс}	Дата	T _{мин}	Дата	Сума	Q/Qn (%)	Макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	гръмо- тевици
											≥1	≥10		
София	21.0	1.2	34.2	29	8.8	2	61	96	31	10	6	2	1	7
Видин	23.2	0.8	38.2	29	11.0	3	10	22	6	1	3	0	4	4
Монтана	23.0	0.9	38.5	29	13.0	3	84	161	33	9	7	2	3	5
Враца	23.2	1.4	38.0	29	13.3	2	31	41	16	1	7	1	0	5
Плевен	22.9	0.0	37.0	29	13.0	3	106	176	68	1	9	2	2	5
В.Търново	22.4	0.7	35.8	30	12.0	3	75	114	28	1	6	3	0	4
Русе	24.1	0.6	38.6	30	13.2	15	155	263	96	1	4	3	6	5
Разград	21.6	0.6	34.5	30	13.4	2	88	157	66	1	4	2	5	5
Добрич	22.1	1.9	37.0	30	13.0	3	75	149	64	1	5	1	1	7
Варна	23.2	1.3	32.0	25	16.4	1	34	91	20	1	3	2	5	4
Бургас	23.5	1.1	35.2	25	15.7	2	34	98	20	17	5	1	3	2
Сливен	24.7	2.0	37.4	30	15.3	3	2	5	1	31	2	0	8	3
Кърджали	23.5	0.6	37.5	30	13.4	2	6	15	3	6	2	0	5	4
Пловдив	23.3	0.4	37.6	30	13.8	23	63	126	41	10	3	2	1	8
Благоевград	22.9	0.9	37.3	30	9.7	2	22	57	15	31	4	1	0	6
Сандански	25.3	1.0	39.2	30	13.2	2	37	112	28	31	4	1	5	9
Кюстендил	21.5	0.6	37.0	29	7.4	2	22	43	16	8	2	1	0	5

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.

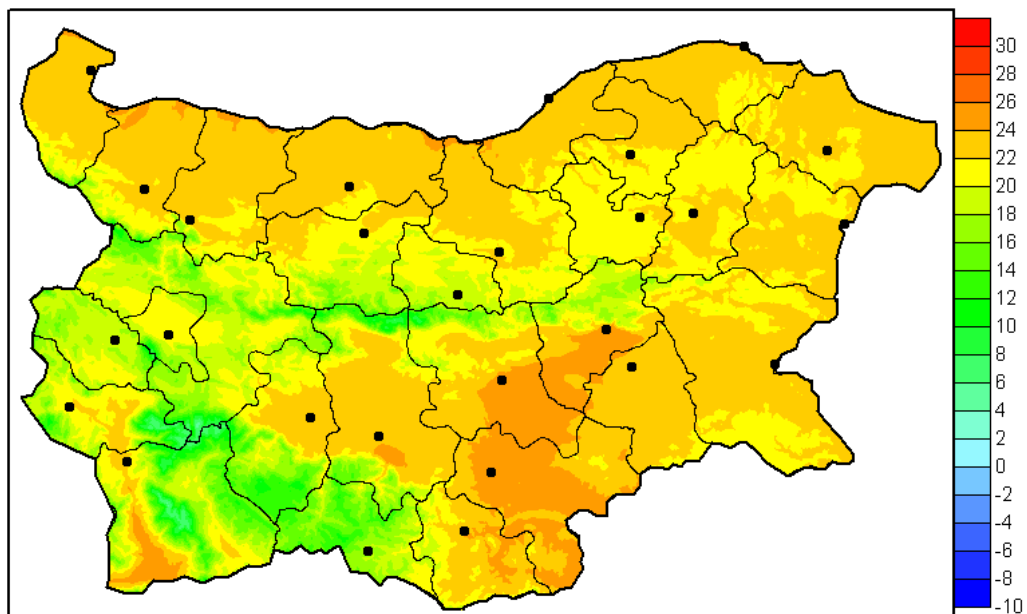
2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

В по-голямата част от страната средните месечни температури са между 19.5 и 25.3°C. По високите полета на Западна България, Предбалкана и в планинските райони с надморска височина между 500 и 1200 m средните месечни температури са между 16.2 и 21.5°C. По планинските върхове средните месечни температури са между 4.8°C (Мусала) и 13.6°C (Рожен). Месец юли е най-топъл в Сандански и Любимец, обл. Хасково, (средна месечна температура 25.3°C) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 16.2°C). Средните месечни температури имат отклонение от нормата за юли между -0.8 и +2.3°C.

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

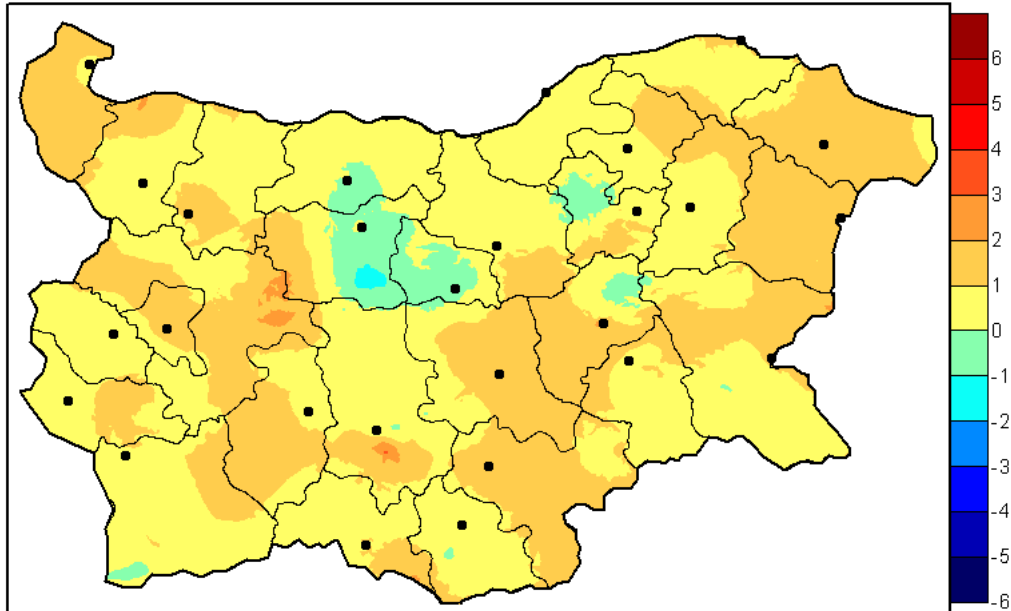


Средна месечна температура на въздуха (°C), юли 2013 г.



Между 1.VII и 5.VII и на 16-17.VII е относително студено със средни денонощни температури между 0 и 3°C под месечната норма. Между 23.VII и 31.VII е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 5°C над месечната норма. През останалите дни е със средни денонощни температури близки до месечната норма. Най-студено е в Котел на 3.VII (средна денонощна температура 12°C). Най-топло е в Орехово, обл. Враца, на 29.VII (30.6°C).

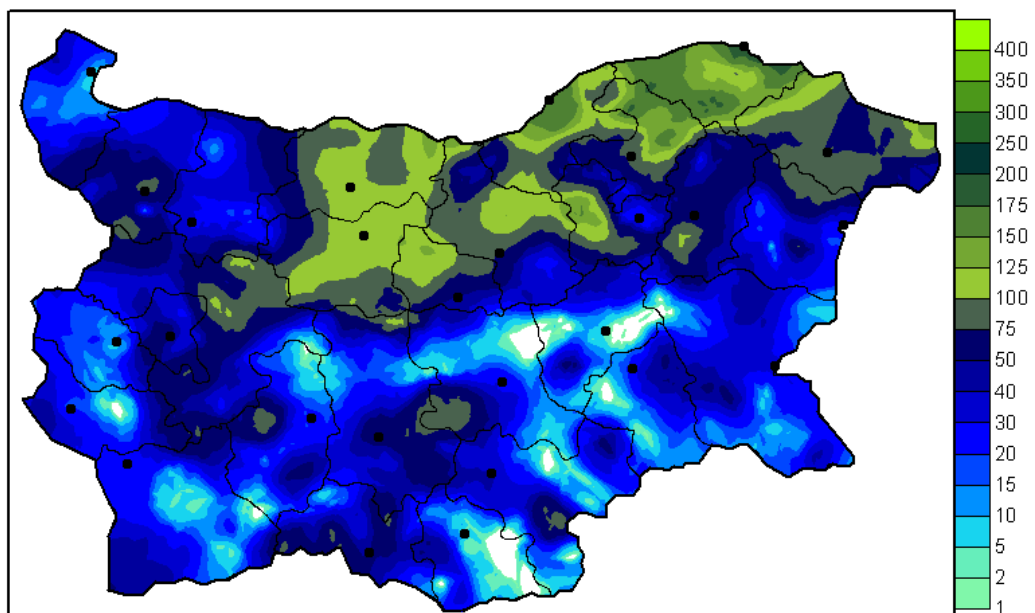
Температура на въздуха – отклонение от климатичната норма (°C), юли 2013 г.



Най-високите максимални температури са между 32 и 40.5°C и са измерени на 29-30.VII (Раднево, обл. Ст. Загора, 40.5°C на 30.VII). По Черноморието най-високите максимални температури са между 29 и 35°C. Най-ниските минимални температури са предимно между 6 и 14°C и са измерени главно на 1-3.VII или 23.VII. В котловинни полета има постигната минимална температура 4°C (Златица на 2.VII).

3. ВАЛЕЖИ

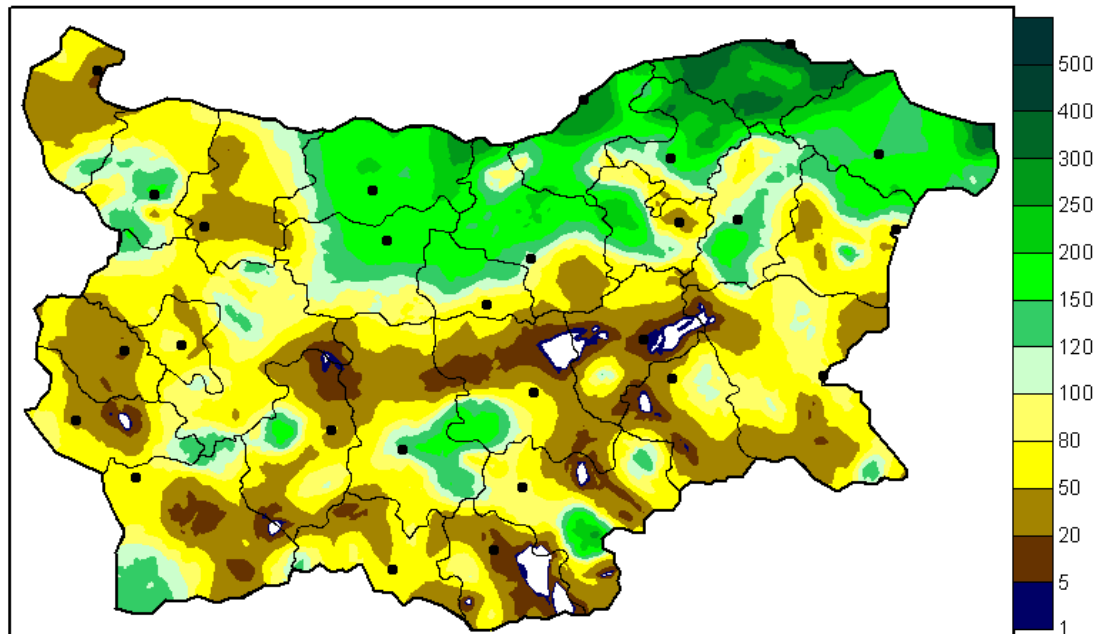
Месечни суми на на валежите в mm (l/m²), юли 2013 г.



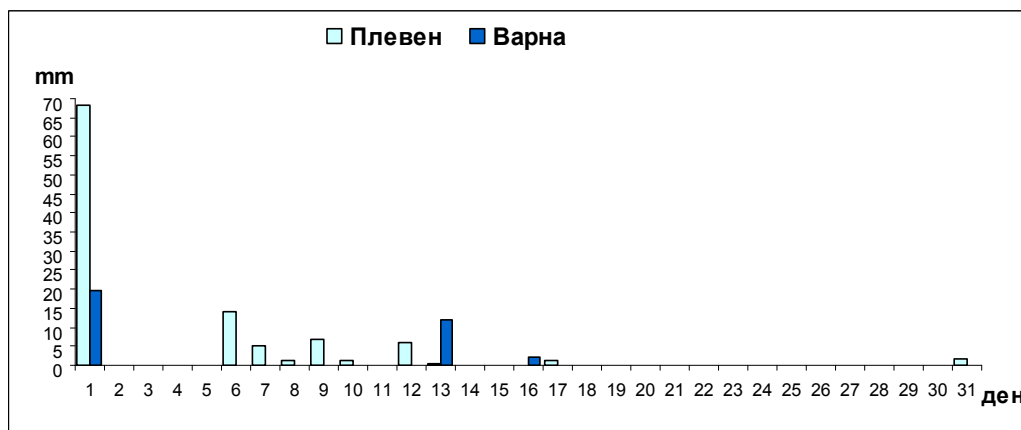
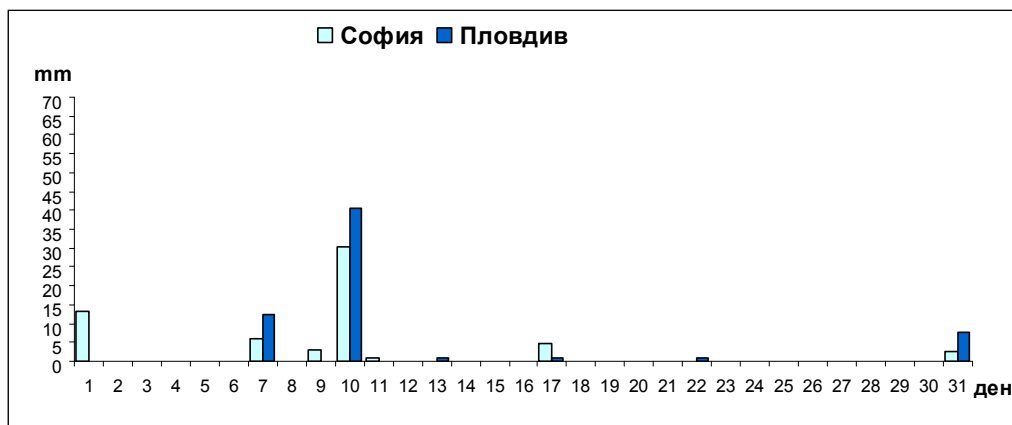
През месец юли месечните суми на валежите, в по-голямата част от страната, са между 5 и 100% от месечната норма (Сливен 5%). Само в Северна-централна, Североизточна България, части от

Горнотракийската низина и на места в Западна България месечните суми на валежите са между 100 и 372% от месечната норма (Силистра 372%). Валежи има главно през периодите 1-2.VII, 5-13.VII, 15-17.VII, 21-23.VII и 30-31.VII.

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



Денонощни количества валежи (mm) през юли 2013 г.



Най-големите валежни количества са измерени на 1.VII в Североизточна България. В станции в области Силистра, Разград, Русе и Търговище 24-часовите количества валеж достигат и надхвърлят 100 mm (Силистра 164 mm). Тези количества са реализирани по валежен процес от 30.VI. Също така, обилни

валежи има между 5 и 10.VII главно в Предбалкана, Северна-централна и Североизточна България, както и в планините на Южна България и в част от Горнотракийската низина. 24-часовите количества валеж, през този период, достигат 20-60 mm. В голяма част от Югоизточна България и подбалканските полета остава почти без валеж през целия месец. Броят на дните с валеж над 1 mm, в по-голямата част от страната, е между 4 и 9, а в Югоизточна и Северозападна България – между 1 и 5. Броят на дните с валеж над 10 mm, в по-голямата част от страната, е между 1 и 5, а в Югоизточна и Северозападна България – между 0 и 3.

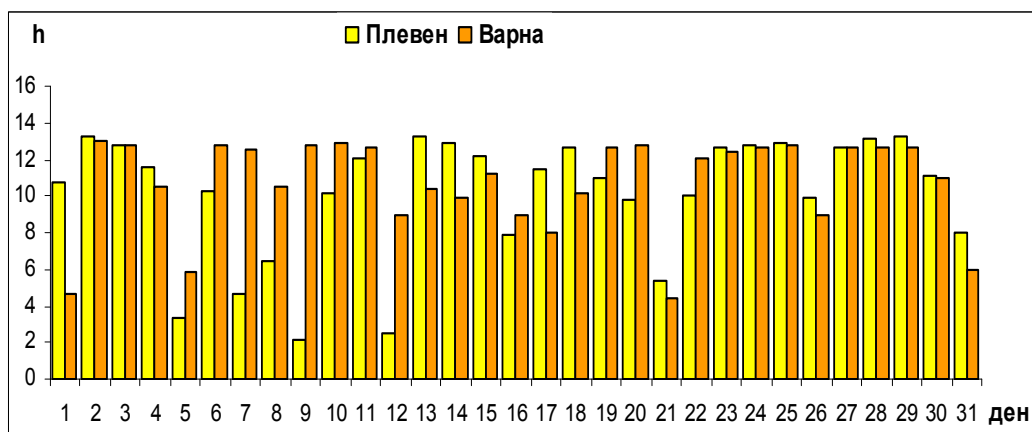
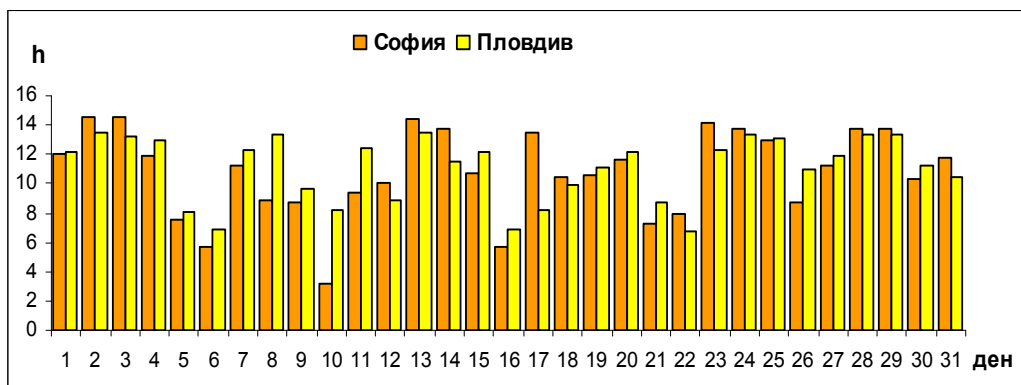
4. СИЛЕН ВЯТЪР

Има условия за силен северозападен вятър (14 m/s и повече) между 1 и 8.VII, главно в Дунавската равнина, Източна България и по долини с меридионално разположение в Югозападна България. Има условия за силен вятър от северозапад и североизток на 30 и 31.VII, главно в Източна България. Броят на дните със силен вятър е между 0 и 2. Само в някои чувствителни на силен вятър станции, главно в Източна България, броят на дните със силен вятър достига 5-6.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната месечна облачност е предимно между 2 и 5 десети, което е около месечната норма. Броят на ясните дни е между 5 и 15, което е около и под нормата. В Югоизточна България броят на ясните дни достига 18-22, което е около и над нормата. Броят на мрачните дни е между 0 и 4, което е около нормата.

Слънчево греене (часове) през юли 2013 г.



6. СНЕЖНА ПОКРИВКА

На връх Мусала пада сняг и се образува значителна снежна покривка на 30.VI-1.VII, която се стопява напълно към 8.VII.

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Краткотрайни **мъгли** са наблюдавани в 8 дни от юли (за сравнение – 11 дни с мъгла през юли 2012 г.) главно в периода 7-13.VII в отделни станции и предимно в котловинни местности, край реки и морето (Драгоман, Гоце Делчев, Кърджали, Велико Търново и Шабла).

Гръмотевична дейност е наблюдавана в 18 дни през юли (за сравнение – също 18 дни през юли 2012 г.). Сравнително по-масови и по-интензивни са гръмотевичните бури в 9 дни от месеца или като периоди с продължителна гръмотевична активност това са 6-9.VII, 10-11.VII и около 13, 17 и 31.VII. Гръмотевичните **бури** са се разразили в най-много административни области на страната на 31.VII (регистрирани в 79% от общия брой на синоптичните станции в 23 области) и на 7.VII (регистрирани в 44% от синоптичните станции, разположени в 19 области).

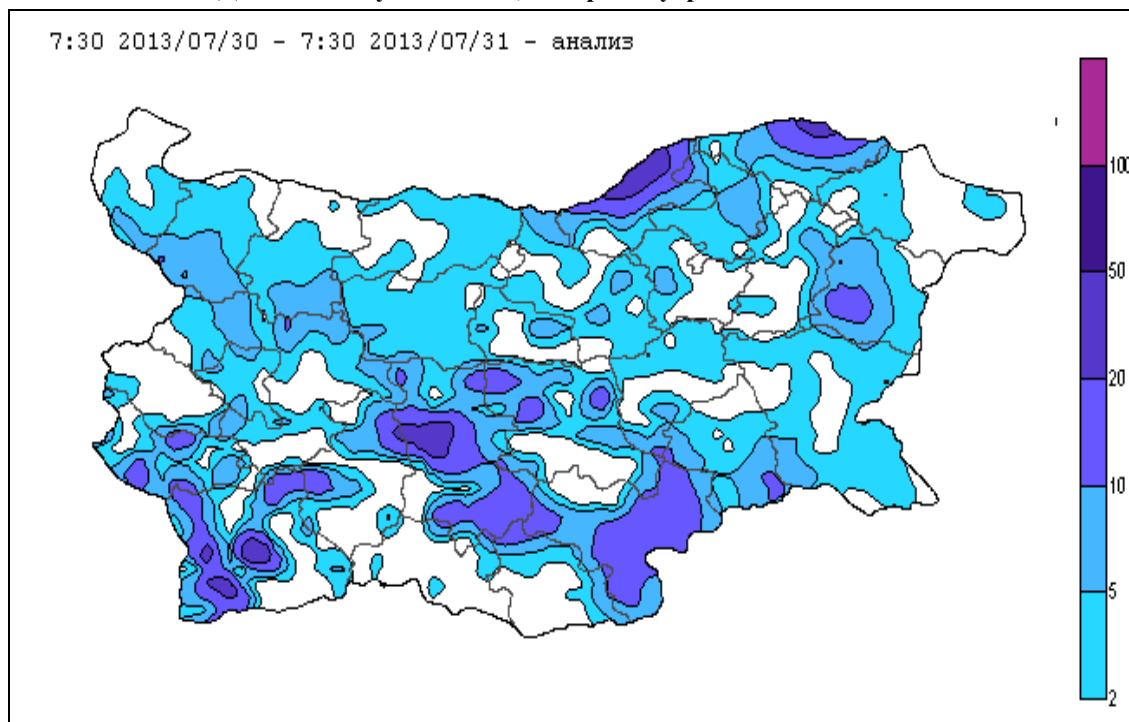
Падналите **градушки в 7 дни** са под нормалното за юли (за сравнение – в 7 дни и през юли 2012 г.). Явлението е наблюдавано в най-много станции от оперативната мрежа на 9.VII (7 метеорологични станции, разположени в 7 административни области) и на 31.VII (6 станции, разположени в 4 административни области).

Особено опасни явления

Обилните валежи от края на юни са причинили излизане от коритото на река Осъм и на 1-2.VII заливане на големи площи край с. Санадиново, община Никопол.

В периода 6-8.VII валежите са причинили локални наводнения в редица населени места като, Монтана (на 8.VII – 33 mm за 20 минути, 20 m/s максимална скорост на вятъра), Севлиево (77 mm за периода), Горна Оряховица, Ботевград, Пловдив (с градушка) и др. Главната улица в Монтана е наводнена с около 15-20 cm вода.

Денонощна сума валежи, измерена сутринта на 31.VII.2013 г.



Щети от проливен валеж (37 mm/24 h) и **наводнение** има и в град Русе на 30.VII срещу 31.VII (виж снимката).

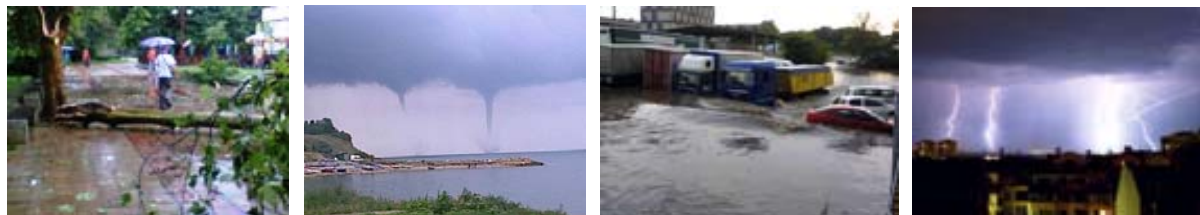
Заснет е мощен **смерч** на 16.VII, който е образувал според очевидци **6 фунии** (водни стълбове – два от тях са показани на снимката) близо до българския бряг над Черно море край Дуранкулак за около 20 минути. Облаците с рядкото явление са се появили от север, т.е. от румънската част на Черно море.

За отбелязване е и периодът на **засушаване** 20-29.VII, когато от НИМХ е излъчено предупреждение за високи температури – с код "оранжево" за 22.VII, отнасящо се за областите Видин,

Враца, Монтана и Плевен, както и с код "жълто" за по-голямата част от страната. На 22.VII избухва **пожар** в сухи треви и лозя край местността Кантара и Боровец-юг на Варна.



6-8.VII. Буря, проливни дъждове с градушка и наводнения в Пловдив (а) и (б), Ботевград (в) и Монтана (г)



с.Черковица, общ. Никопол. 16.VII Смерч над Черно море 30.VII. Наводнение в Русе. 31.VII. Мълнии над Бургас след бурята на 9.VII. край Дуранкулак

(Снимки: от bTV – рубриката “Аз репортерът”)

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

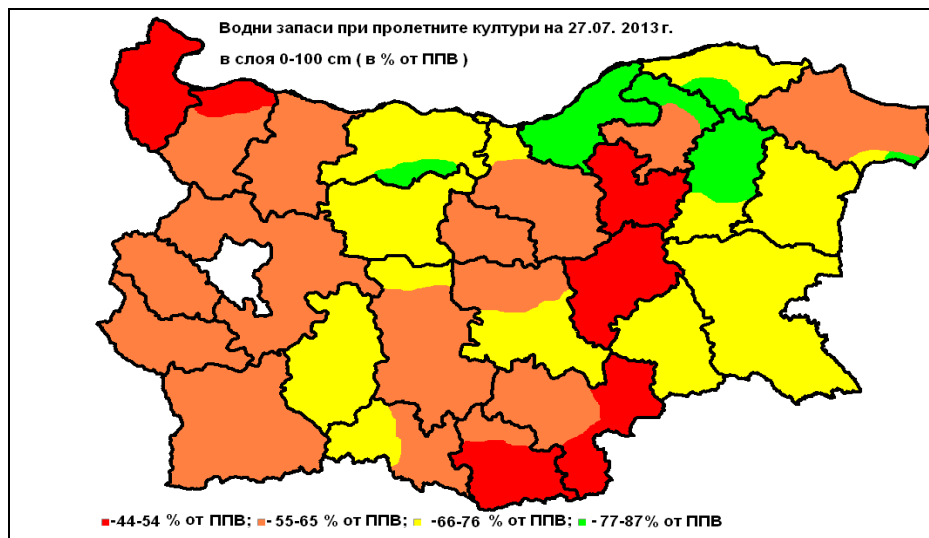
Падналите интензивни, а на места поройни валежи, придружени от бури и градушки в края на юни и началото на юли, възпрепятстваха нормалното провеждане на жътвената кампания и нанесоха щети по част от земеделските култури (преовлажнение и полягане на житните посеви на отделни полета в някои североизточни и западни райони). До края на първата юлска декада, валежните суми в някои части на Северна и Южна България достигнаха, а на места надхвърлиха месечните норми (Чирпан 82 l/m², Ловеч 76 l/m², Монтана 67 l/m², Свищов 64 l/m², Пловдив 53 l/m², Хасково 40 l/m²) и значително увеличиха влагозапасите в 50 и 100 -сантиметровите почвени слоеве. В края на десетдневие, запасите от влага при пролетните култури в еднометровия почвен слой в по-голямата част от страната, бяха над 75-78 % от ППВ, а в районите с наднормени валежи достигнаха нива, близки до ППВ. Изключения се наблюдаваха на места в Северозападна и Южна България (Видин, Враца, Кърджали, Сливен, Благоевград, Елхово), където превалванията от началото на юли не надхвърлиха 5 l/m² и съдържанието на продуктивна влага в 100 -сантиметровия почвен слой там бе ниско - между 51 и 66 % от ППВ.

През второто десетдневие на юли валежите намаляха и по-съществени количества бяха измерени на отделни места в Източна България и по Черноморието (Калиакра 31 l/m², Бургас 19 l/m², Шумен 17 l/m², Разград 16 l/m², Варна 14 l/m²), но запасите от влага в горните почвени слоеве в повечето полски райони останаха добри, с изключение на крайните северозападни и южни части на страната, където превалванията отново бяха оскъдни. На 17.VII влагосъдържанието при пролетните култури в 100 -сантиметровия почвен слой бе най-ниско в крайните западни Крайдунавски райони и в агростанциите Любимец, Кюстендил, Казанлък Свиленград и Сливен – между 48 и 63% от ППВ, а най-високи влагозапаси бяха измерени по Черноморието и в районите на Русе, Исперих, Главиница, Шумен, Пазарджик и Плевен (80-95% от ППВ).

Сухото и горещо време през третото десетдневие на месеца и отсъствието на валежи със стопански ефект предизвикаха бързо изсъхване на повърхностния почвен слой в много райони на страната. Наднормените топлинни условия (максимални температури до 35-38°C, в съчетание с ниска относителна влажност на въздуха (32-40%), и отсъствието на валежи повече от десет дни, доведоха до появата на засушаване в районите на Видин, Търговище, Сливен, Кърджали и Свиленград. Високите температури, интензивното изпарение и активното водопотребление на пролетните култури, намалиха

значително влагозапасите в целия почвен профил, а на места в Дунавската равнина и в крайните южни райони продуктивната влага в 50 cm слой бе напълно изчерпана.

На 27 юли запасите от влага в еднометровия почвен слой при пролетните култури почти в цялата страна бяха под 76% от ППВ, като най-ниски (44-54% от ППВ), останаха влагозапасите в районите на Видин, Лом, Кърджали, Сливен, Търговище и Свиленград (виж прил. карта).



През последните два дни от месеца, на отделни места паднаха по-значителни валежи (Калиакра 41 l/m², Русе 37 l/m², Силистра 29 l/m², Сандански 28 l/m²), които се отразиха благоприятно на земеделските култури и подобриха влагосъдържанието на почвите.

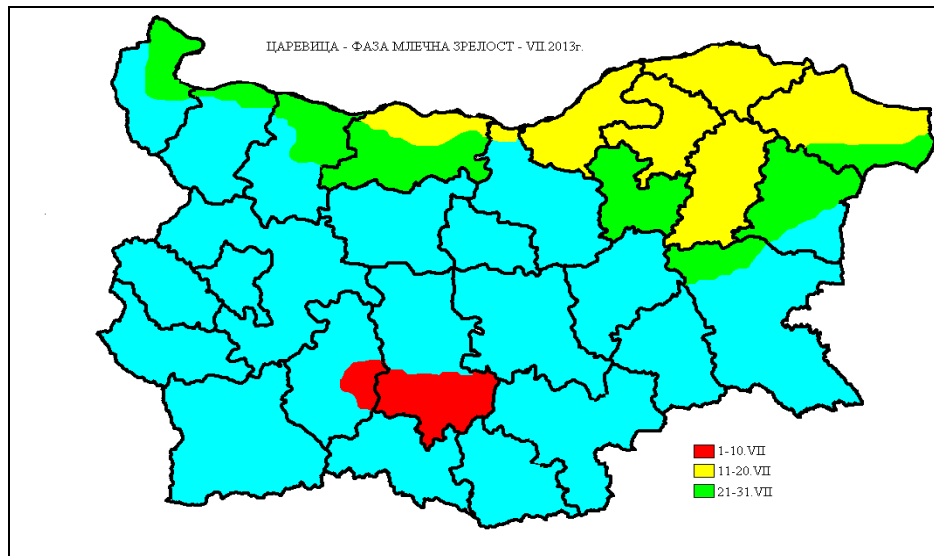
2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Развитието на земеделските култури през първото и второто десетдневие на юли в по-голямата част от полските райони на страната протече с умерени темпове, при температури около и малко под нормата за сезона. Падналите валежи в началото на юли обезпечиха с влага късните пролетни култури, но на отделни места в Северна България, в района на Враца, Разград, Кубрат причиниха полягане при част от узрелите посеви с пшеница и ечемик. Влажното време в началото на месеца бе предпоставка за развитието на някои гъбни болести по земеделските култури като - късно кафяво гниене по овошките, мана по зеленчуците и лозата.

Валежите през първото десетдневие на юли бяха от важно значение за царевицата и слънчогледа, встъпили в репродуктивен стадий от развитието си, през който са с повишени изисквания към влагата в почвата. В началото на юли при царевицата в зависимост от ранозрелостта и протичаха различни фази. При средноранните хибриди се наблюдаваше изметляване, цъфтеж на метлицата и изсвиляване. В края на първото десетдневие на отделни места в Южна България част от ранните хибриди царевица встъпиха в начало на фаза млечна зрелост. При късните хибриди протичаше листообразуване. При слънчогледа в полските райони на страната се осъществяваше цъфтеж, оплождане и наливане на семената. До начало на второто десетдневие на единични места в Тракийската низина (Садово, Пловдив, Асеновград) рано засетите посеви със слънчоглед встъпиха в начало на фаза узряване. През второто десетдневие при памука протичаше фаза цъфтеж, а при полския фасул – фаза узряване..

През третото десетдневие на юли настъпи съществена промяна в агрометеорологичните условия. Развитието на земеделските култури протичаше при сухо и горещо време и задълбочаващ се дефицит на влага. Високите температури през последната седмица от месеца, с максимални стойности на много места в страната от порядъка на 38-39°C (Видин, Враца, Свищов, Пловдив, Хасково Елхово, Карнобат и Кърджали - 38°C, а в Монтана, Русе, Сандански, Пазарджик и Чирпан - 39°C), затормозяваха развитието на земеделските култури. Тези екстремно високи температури в съчетание с ниската атмосферна влажност бяха причина при някои зеленчукови култури (краставици) за окапване на цветовете и завръзките. Наднормените топлинни условия през третото десетдневие на юли доведоха до скъсяване на междуфазните периоди при късните пролетници, ускориха процесите на зреене при царевицата и слънчогледа. В края на юли слънчогледът на места в Дунавската равнина (Ново село, Капитановци, Главиница, Силистра) встъпи във фаза узряване. При по-ранните хибриди царевица протичаше млечна

зрелост, преход от млечна към восьъчна и начало на восьъчна зрелост на отделни места в Тракийска низина (Пловдив, Асеновград) и в част от крайните североизточни райони на страната.



През последните два дни от юли настъпи краткотрайно лабилизиране на времето. Падналите валежи в част от полските райони бяха без особено стопанско значение. Изключение имаше на места в Североизточна България (Русе, Силистра), където валежите бяха значителни и след сухото и горещо време подобриха условията за развитието на късните пролетни култури.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

Валежите през първата половина на юли възпрепятстваха на места в Северна България жътвата на пшеницата. До средата на третото десетдневие в по-голямата част от страната бе прибрано хлебното зърно. Тази година зърнената реколта е с високо качество. Получените добиви от пшеница в агрометеорологичната мрежа към НИМХ-БАН са в широки граници. Най-високи, над 500 кг/дка, са добивите в Добруджанския район. По-ниски, вследствие на пролетното засушаване, са добивите получени в южните райони. През третото десетдневие на юли сухото и горещо време налагаше прилагането на подходящ поливен режим при по-късните пролетни и зеленчукови култури, при есенните сортове овощки. През юли при овощните култури продължи борбата срещу гъсениците от второто поколение плодови червеи, а при лозата – срещу трите икономически най-важни болести: мана, оидиум и сиво гниене.

Агрометеорологичните условия през третото десетдневие на юли в районите с влажност на почвата под 50 % от ППВ и в резултат на горещото и сухо време, както и встъпването на есенните култури в жътвена зрелост, бяха предпоставка за възникване на полски пожари. Сухото и горещо време са предпоставка за възникването и на горски пожари. Това налага поддържане на минерализованите ивици с оглед бързо локализиране и погасяване на евентуално възникнали пожари.



Студенти от специалности „Екология и опазване на околната среда” на ЛТУ, НБУ и ЮЗУ, от катедри „География” и „Регионални геоенергийни ресурси и стратегии” на СУ провеждат стаж в секция „Агрометеорология” и наблюдателната база към НИМХ-БАН.

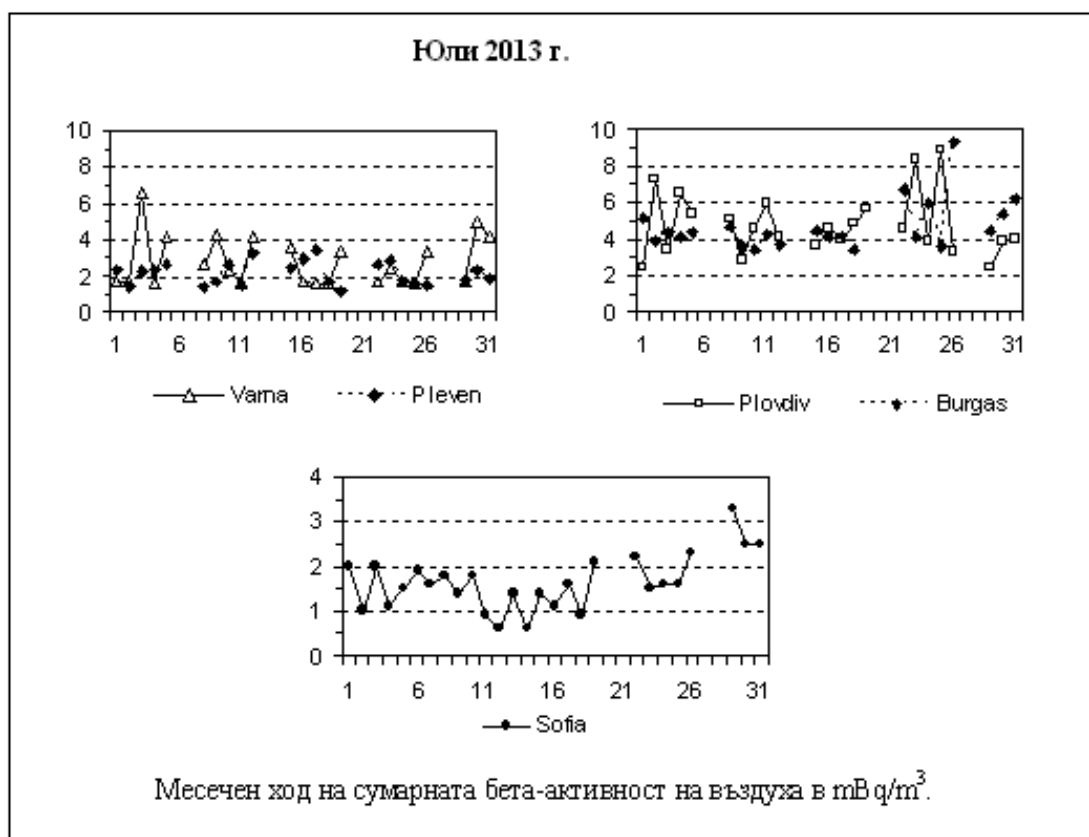
(по проект „Студентски практики”, финансиран от ОП „Човешки ресурси” и съфинансиран от Европейския социален фонд)

III. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ се състои от станции за взимане на проби 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 юли 2013 г., измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, варират от 1.6 до 4.7 mBq/m³. Средните стойности са сравними с тези през юни. Максимални стойности на дневните концентрации са измерени в Пловдив на 25 и в Бургас на 26 юли.

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



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

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

През юли оттокът на по-голямата част от наблюдаваните реки намаля значително в сравнение с юни. Общият обем на речния отток за страната е 892 млн. m³, или той е с 19% по-малко спрямо обема на оттока през юни. В сравнение с юли 2012 г. общият обем на речния отток е с 65% повече. Само в Източно Беломорския водосбор е с 4% по-малко спрямо същият месец на миналата година. В Дунавския водосборен басейн оттокът е с 93% по-голям спрямо същия период на 2012 г., в Черноморския с 53% и със 153% в Западнобеломорския.

В резултат на валежи през последните дни на юни и началото на юли, значителни повишения на водните нива бяха регистрирани в първите 2-3 дни на месеца при почти всички оперативни хидрометрични станции в Дунавския водосбор – с 20 до 150 cm в поречие Искър, с 25 до 178 cm в поречие Вит, с 50 до 304 cm в поречие Осъм, с до 94 cm в поречие Янтра, с 42 cm при с. Божичен на р. Русенски Лом. През останалата част от месеца водните нива в по-голямата част на наблюдаваните реки се понижаваша или оставаха с почти постоянен отток при отчетени денонощни колебания на водното ниво (± 39 cm). Общият обем на речния отток във водосбора е 502 млн. m³, което е с 1% повече спрямо предходния месец. Със средномесечен отток по-голям в сравнение със същия за юни са реките Вит (с 80%) и Искър (40%), а в сравнение със същия период миналата година, единствено р. Огоста е с по-малък обем на оттока.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за юли е 73 млн. m³, което е с 14% по-малко спрямо юни. По-съществени повишения на водните нива, в резултат на валежите от дъжд в края на първата десетдневка на месеца, бяха регистрирани при Гроздово на р. Камчия (с 50 cm). Продължителни периоди на задържане на речните нива, последвани от несъществени денонощни изменения бяха отбелязани при реките Ропотамо (± 3 cm), Айтоска (± 2 cm), Факийска (± 8 cm), Провадийска (± 8 cm) и Голяма Камчия при Преслав (± 14 cm).

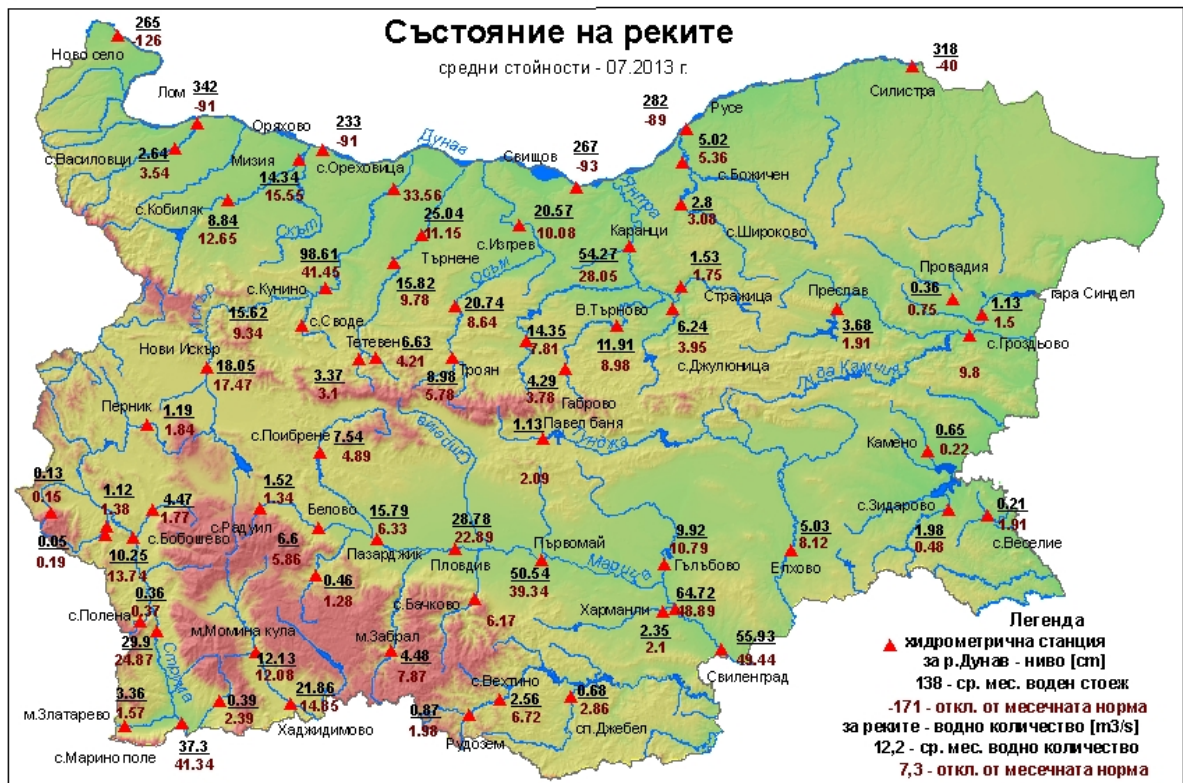
Общият обем на оттока на реките в Източнобеломорския водосборен басейн за юли е 174 млн. m³ – с 19% по-малко спрямо юни. През по-голямата част от изминалия месец водните нива в реките от поречие Марица, Тунджа и Арда слабо са се понижавали, като не се наблюдава съществено изменение в режима на наблюдаваните реки. Повишенията на водните нива, в резултат на валежи, бяха краткотрайни и не толкова съществени, в поречието Марица и Арда (с до 20 cm), в поречие Тунджа (с до 10 cm), само на река Марица при Радуил е регистрирано повишение с до 45 cm в началото на месеца.

В Западнобеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за юли е 172 млн. m³, с 19% по-малко спрямо юни. Общо за целия водосбор, регистрираните повишения на речните нива бяха несъществени (с до 28 cm) и краткотрайни. При повечето от хидрометричните станции във водосбора на р. Струма се наблюдаваха продължителни периоди на задържане на водните нива и минимални денонощни изменения (с до 10 cm), а реките Речица при Ваксево и Сушицка река при с. Полена останаха почти без промяна при вариации на нивата (± 2 cm).



През месец юли средно месечното ниво на р. Дунав в българския участък е с понижение до -272 cm в сравнение с юни и с до -126 cm под месечната норма.

Забележка: Данните са от измерванията в 08 ч.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През юли 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 26 наблюдателни пункта или в около 70% от случаите. Най-съществено беше понижението на дебита в басейните на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, платото Пъстрината и на студени пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 60% (от 42 до 56%) от същите стойности, регистрирани през юни. Повишение на дебита със 103 до 1072% спрямо юни беше установено при 11 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в Милановски и Етрополски карстови басейни, в басейните на Тетевенска антиклинала и на студени пукнатинни води в Рило-Пирински район.

За нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с много по-добре изразена тенденция към спадане. Понижение на водните нива с 1 до 230 cm, спрямо юни, беше регистрирано при 53 наблюдателни пункта или при около 74% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав и Вит, както и в Кюстендилска котловина. Предимно се понижиха нивата в терасите на реките от Черноморски басейн, Искър и Струма, както и в Кюстендилска, Казанлъшка и Сливенска котловини. Повишение на водните нива с 1 до 127 cm, спрямо юни, бе установено при 19 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше за подземните води на места в терасите на реките Дунав и Места, както и на места в Софийска котловина и Горнотракийска низина.

Спрямо стойностите през юни нивата на подземните води в Хасковския басейн се измениха от -4 до 5 cm.

Нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на изменение с отклонения от средните стойности за юни от -5 до 6 cm и много добре изразена тенденция на покачване.

През юли 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. Разнообразни вариации (от -187 до 32 cm) и много добре изразена тенденция на спадане имаха нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Подобна тенденция на изменение (от -18 до 4 cm) имаха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната. Понижи се нивото на подземните води в подложката на Софийския грабен с 3 cm. Повишиха се нивата на подземните води в обсега на Ихтиманска и Средногорска водонапорни системи, както и в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен съответно с 3, 10 и 6 cm.

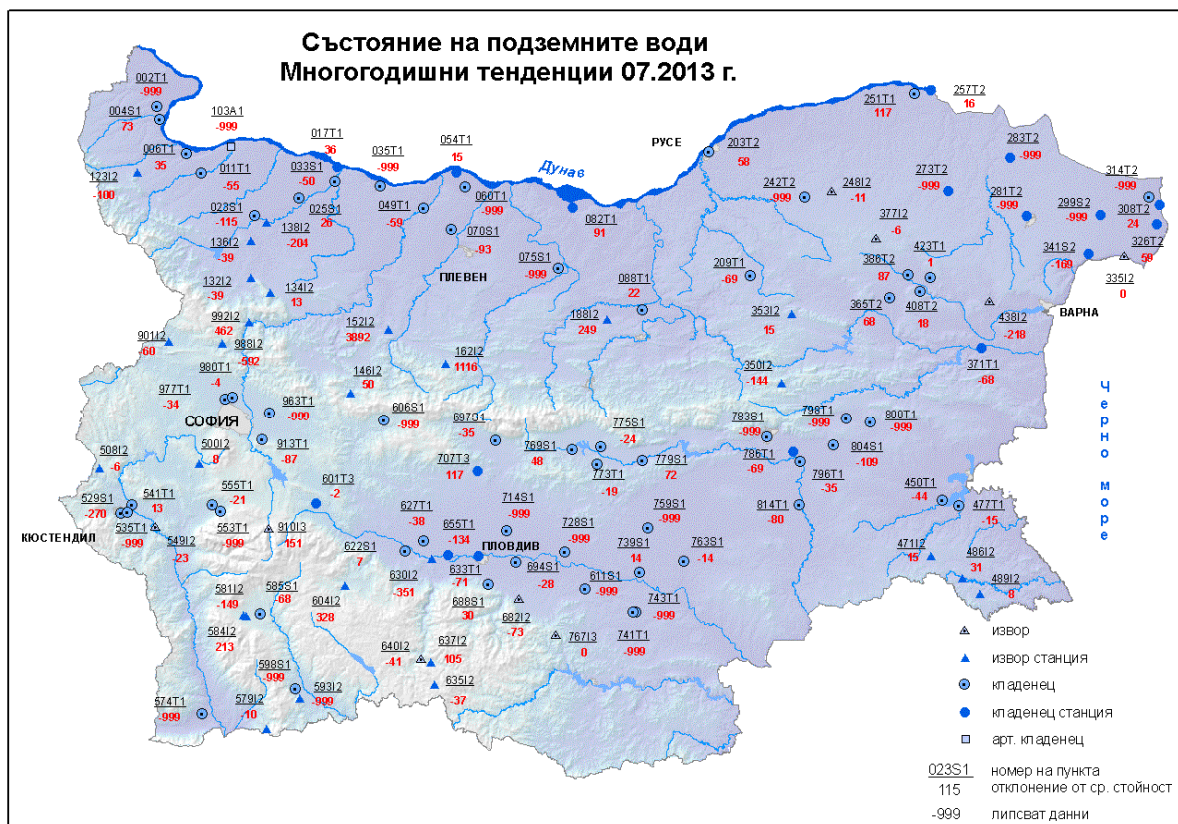
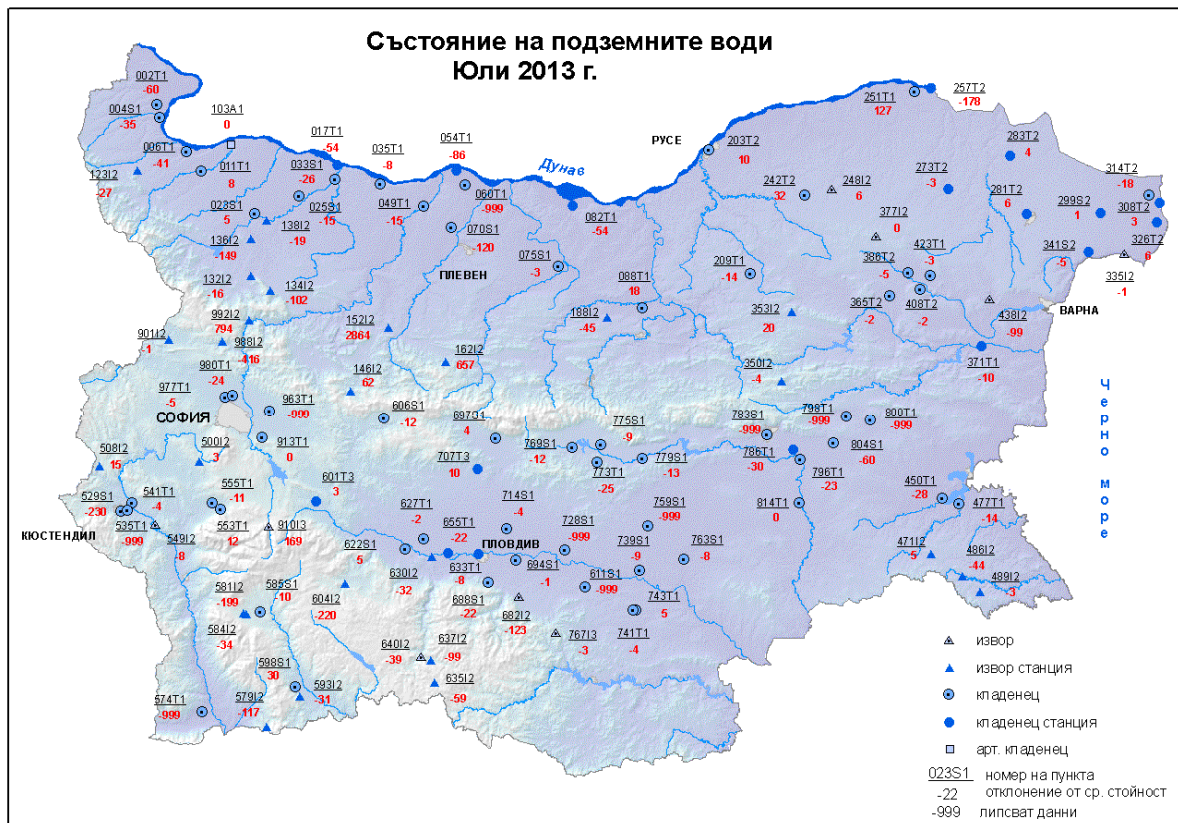
Спрямо юни се повиши дебитът на подземните води в обсега на Джермански грабен с 0.010 l/s, а се понижиха в Ломско-Плевенска депресия и във Варненски артезиански басейн съответно с 0.25 и 0.18 l/s.

В изменението на запасите от подземни води през юли беше установена слабо изразена тенденция на спадане при 61 наблюдателни пункта или в около 59% от случаите. Понижението на водните нива с 2 до 270 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за юли, беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Огоста, Вит и Марица, в Софийска, Кюстендилска и Сливенска котловини, в Горнотракийска низина, както и на места в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 0.21 до 592 l/s, беше най-голямо в басейна на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, в част от Бистрец-Мътнишки, Градешнишко-Владимировски, Искрецки, Нишавски, Котленски и Бобошево-Мърводолски карстови басейни, както и в басейна на барем-аптски карстово-пукнатинни води на Североизточна България. В тези случаи дебитът на изворите е под 60% (от 24 до 59%) от нормите за юли.

Повишението на водните нива (с 1 до 152 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности на юли е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав и Тунджа, 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 8.00 до 3892 l/s, беше най-голямо в Милановски, Етрополски и Ловешко-Търновски карстови басейни, както и в басейните Златна Панега и Тетевенска антиклинала. В тези случаи дебитът на изворите е над 160% (от 161 до 353%) от нормите за месец юли.



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 К. Стоев, доц. д-р И. Господинов, доц. д-р П. Симеонов
Част II Д. Жолева, Я. Маринова, проф. д-р В. Казанджиев
Част III гл.ас. д-р Елена 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