

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

---



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

**ЮЛИ**  
**2015 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, набрана от националната мрежа на НИМХ, дава възможност за бърза и обща преценка на влиянието на тези явления и процеси върху различни сфери на икономиката и обществения живот, за вземане на оптимални управленски решения и повишаване на икономическата полза от стопанската дейност и комфорта на живота.

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

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

## НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

- е основно оперативно и научноизследователско звено при БАН в областта на метеорологията агрометеорологията и хидрологията с дейност от национално и международно значение;
- методическо и техническо поддържане и развитие на националната метеорологична, агрометеорологична и хидрологична мрежа от станции за измервания и наблюдения с изграждане и управление на съответните бази данни за нуждите на оперативни и изследователски задачи, за национални и международни бюлетини и годишници;
- сезонни, месечни, средносрочни, краткосрочни и свръхкраткосточни прогнози на времето и състоянието на морето, речните и подземни води, динамиката на водните запаси в почвата, фенологичното развитие и формирането на добиви от земеделските култури, предупреждения за опасни и особено опасни метеорологични явления, оценка на нанесени щети и повреди от метеорологични явления върху селското стопанство;
- изследване на климатичните ресурси, колебанията и измененията на климата, свързаните с това неблагоприятни явления и влиянието им върху различни сфери на стопанската дейност;
- метеорологични аспекти на замърсяването на въздуха, физични процеси в атмосферния граничен слой, атмосферни дифузионни модели, мониторинг на радиоактивност на атмосферата и валежите, химизъм на валежите, системи за ранно предупреждение за замърсяване на въздуха;
- сигуряване 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. 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

1-6.VII: Във високите слоеве на атмосферата, южно от Балканския полуостров, има плитък циклон, който се премества на североизток към Черно море и стационарира там. От Северозападна Африка, през Средиземно море, към Централна Европа и Прибалтика се изгражда гребен от високо атмосферно налягане. В него се пренася топъл въздух и температурите в Западна и Централна Европа се повишават, докато над Балканите се задържа сравнително хладно за началото на юли. При земната повърхност Балканският полуостров е в южната периферия на антициклон, който бавно отслабва.

7-8.VII: Високият циклон над Черно море се запълва и се премества на изток. Атмосферното налягане над Балканите се повишава. През страната преминава топъл фронт, свързан с циклон, който се е формирал в района на Северно море и се е преместил на изток през Скандинавския полуостров към Балтийско море. Времето е слънчево и горещо, а температурите се повишават и максималните са 32-37°C.

9-10.VII: През страната преминава и студен фронт, свързан със същия циклон, чийто център вече е над Балтийско море. Развива се купесто-дъждовна облачност. На места, главно в Централна България, има краткотрайни валежи и гръмотевици. Усилва се вятърът от северозапад. Температурите се понижават значително.

11-13.VII: Във височина над цяла Южна Европа баричното поле е антициклонално. Времето в страната е слънчево. Температурите бавно се повишават.

14.VII: Преминава студен фронт. От запад на изток в цялата страна, с изключение на югозападните райони, има валежи. Повече по количество те са в Източна България. Температурите се понижават с 3-4°C.

15-24.VII: Изгражда се баричен гребен във височина, а приземното барично поле е размито, като до 19.VII е антициклонално, а през следващите дни атмосферното налягане бавно се понижава. Времето е почти тихо, слънчево и горещо. Температурите бавно се повишават и най-високи са около 18-21.VII, като тогава максималните са между 33 и 38°C.

25-28.VII: Високият гребен се разрушава и над Балканския полуостров се настанява плитка долина. Приземното барично поле е безградиентно, а атмосферното налягане е относително ниско. На 27.VII през страната преминава размит атмосферен фронт. Температурите не се променят съществено, но в часовете след обяд и през нощта срещу 28.VII се развива купесто-дъждовна облачност. На много места в Северна България има краткотрайни валежи и гръмотевици.

29-30.VII: Във височина от югозапад към Балканите се пренася топъл въздух. Температурите в страната се повишават още и максималните са 35-40.VII, в Сандански, Русе и Плевен на 30.VII - 41°C.

31.VII: През страната преминава студен фронт. Още през нощта и в сутрешните часове в Западна България, а през деня и в останалата част от страната, се развива купесто-дъждовна облачност. Има краткотрайни валежи и гръмотевични бури, а на отделни места и градушки. Без валежи остават само крайните източни и северозападните райони. Температурите се понижават значително, на места в Северна България - с около 10°C.

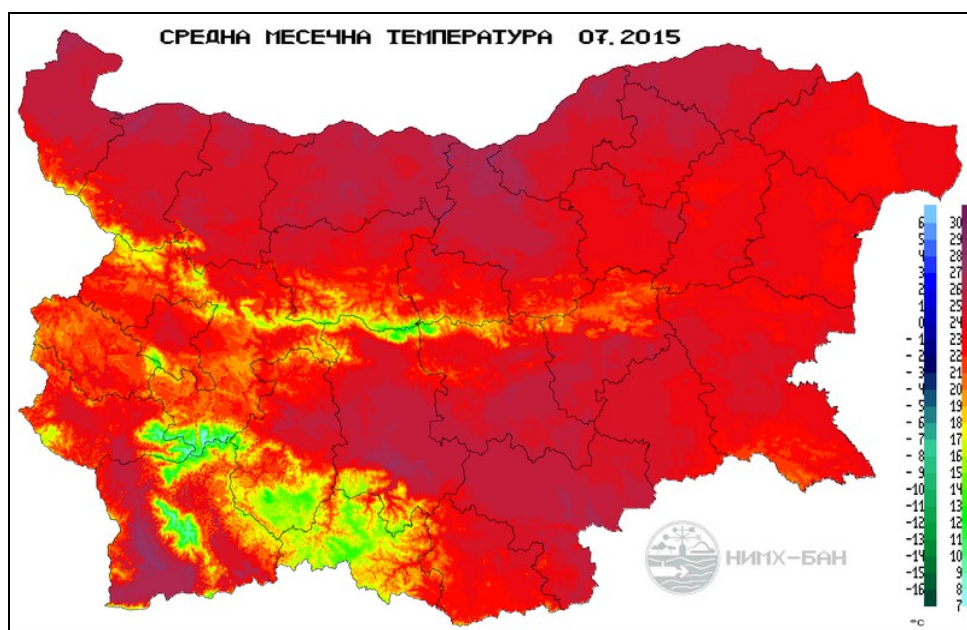
**Метеорологична справка за месец юли 2015 г.**

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T <sub>cp</sub>	ΔT	T <sub>макс</sub>	Дата	T <sub>мин</sub>	Дата	Сума	Q/Qn (%)	макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	гръмо- тевици
											≥1	≥10		
София	23.6	3.8	35.6	30	10.6	2	10	15	5	31	4	0	1	4
Видин	25.2	2.8	36.6	20	12.1	11	8	17	7	14	1	0	0	1
Монтана	25.3	3.2	36.5	19	12.5	11	10	19	5	14	3	0	1	3
Враца	25.4	3.6	36.2	20	14.0	12	7	9	6	14	1	0	0	2
Плевен	25.7	2.8	40.5	30	13.8	5	22	36	8	31	4	0	3	4
В.Търново	25.3	3.6	41.6	29	12.2	12	9	14	3	15	3	0	0	0
Русе	26.5	3.0	41.0	30	14.4	12	11	19	4	3	4	0	5	2
Разград	23.9	2.9	37.6	30	12.2	12	33	60	15	15	4	2	0	3
Добрич	23.1	2.9	35.6	26	11.5	24	13	26	8	5	2	0	0	1
Варна	23.3	1.4	31.6	26	16.5	15	10	26	6	5	2	0	0	4
Бургас	23.9	1.5	36.7	26	16.5	1	11	33	5	5	3	0	14	2
Сливен	25.2	2.5	37.0	30	14.8	12	4	7	2	5	2	0	5	1
Кърджали	24.6	1.7	38.5	30	12.0	12	7	17	4	2	2	0	3	4
Пловдив	25.3	2.4	37.0	30	11.0	12	5	10	4	3	2	0	1	3
Благоевград	25.6	3.6	38.6	30	11.6	12	26	67	18	2	2	1	2	4
Сандански	27.3	3.0	41.2	30	13.6	2	7	22	6	2	1	0	0	4
Кюстендил	24.4	3.5	37.4	30	9.5	11	29	57	23	26	3	1	0	6

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

**2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА**

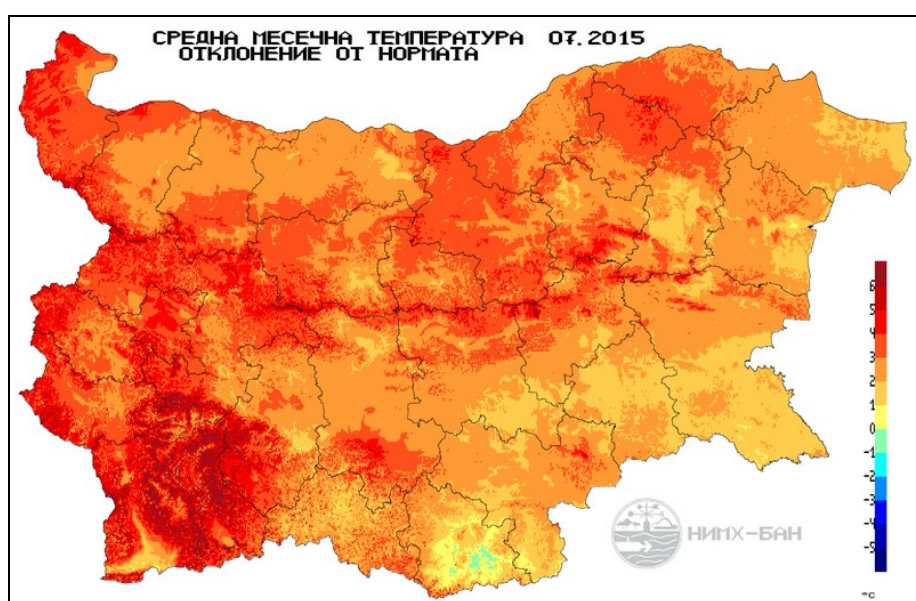
Средните месечни температури са предимно между 20 и 27°C. По планинските върхове средните месечни температури са между 7.4°C (Мусала) и 15.4°C (Рожен). Месец юли е най-топъл в Сандански (средна месечна температура 27.3°C) и най-студен в Девин (средна месечна температура 20.1°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +1 и +4°C.



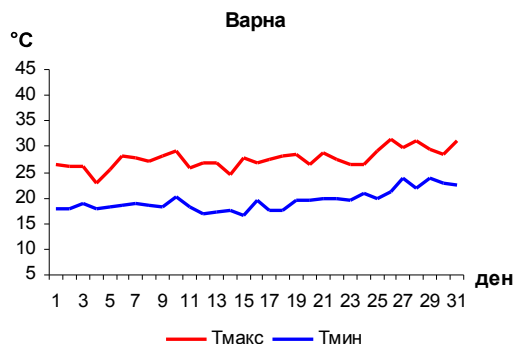
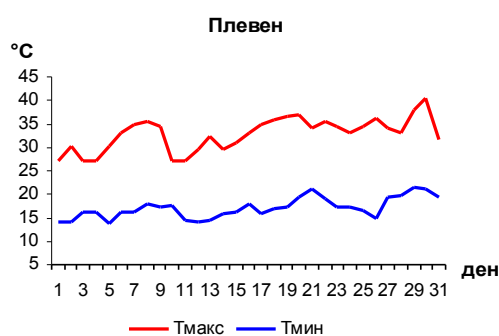
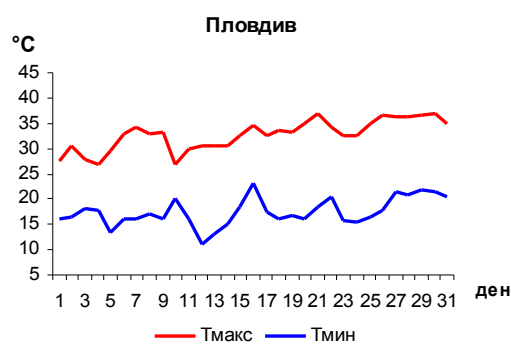
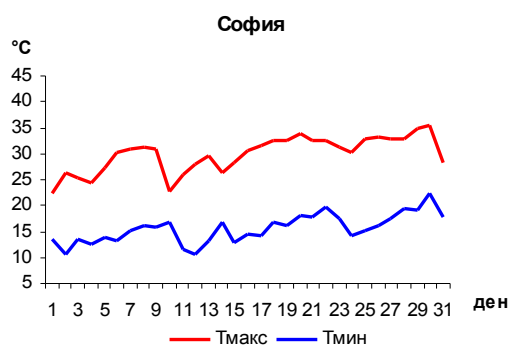
**Средна месечна температура на въздуха (°C), юли 2015 г.**

На 1.VII и 4.VII е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 2°C под месечната норма средно за страната. На 2-3.VII, 5.VII, 10-12.VII и 14.VII е със средни денонощни температури около нормата. През останалите дни е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 7°C над месечната норма средно за страната. Най-студено е в Чепеларе на 1.VII (средна денонощна температура 12.1°C). Най-топло е в Русе на 30.VII (32.7°C).

В по-голямата част от страната най-високите максимални температури са между 33 и 41°C, а по Черноморието и по високите полета – между 30 и 36°C. Измерени са предимно през третото десетдневие (В. Търново 41.6°C на 29.VII). Най-ниските минимални температури са предимно между 7 и 17°C. Измерени са предимно през първото и второто десетдневие (Чепеларе 5.4°C на 12.VII).



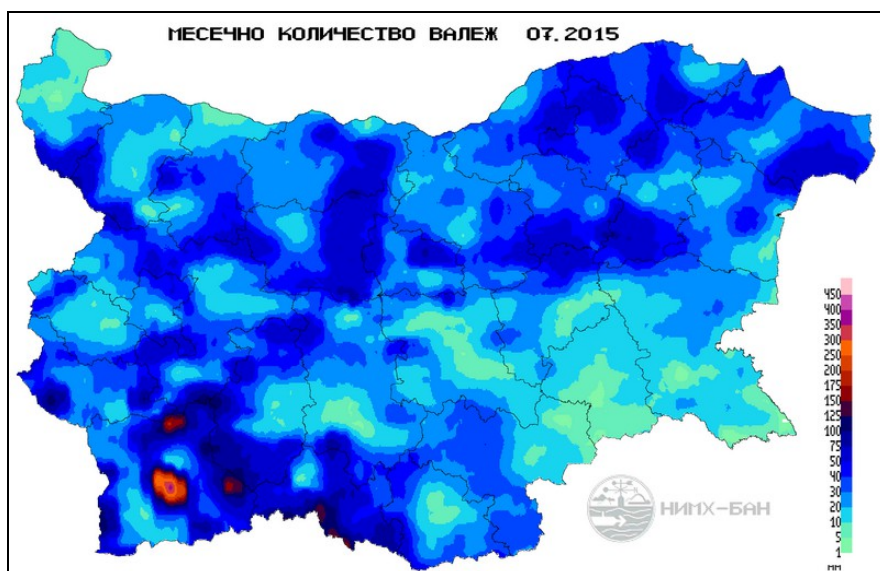
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), юли 2015 г.



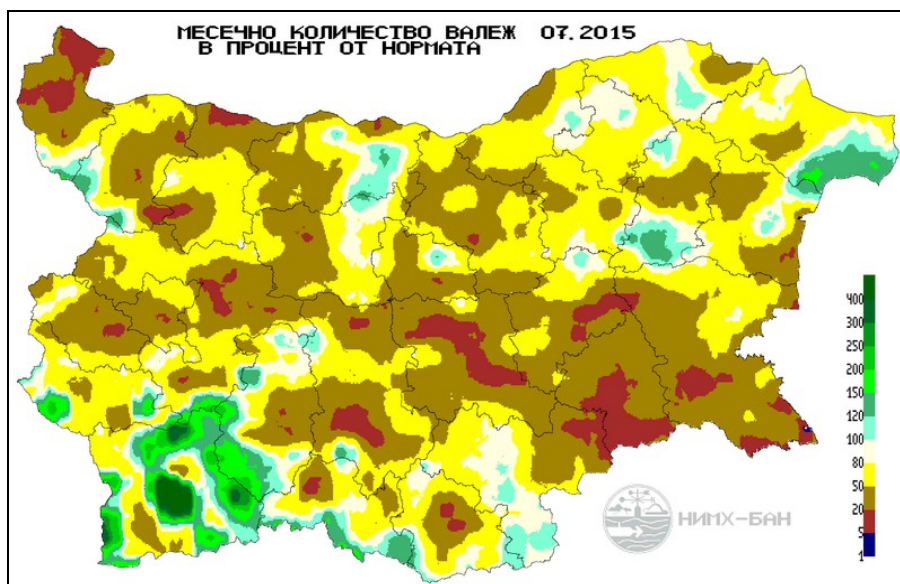
Температура на въздуха (°C) през юли 2015 г. в някои градове

### 3. ВАЛЕЖИ

В по-голямата част от страната месечните суми на валежите са между 6 и 80% от месечната норма (Елхово 6%). В Североизточна България и Родопите има отделни станции с месечните суми валеж между 80 и 144% (Златоград 144%). През периодите 6-9.VII, 11-13.VII и 15-24.VII е почти без валежи. Най-масови са валежите през периодите 1-6.VII, 13-15.VII в Северна България и 30.VII-1.VIII.



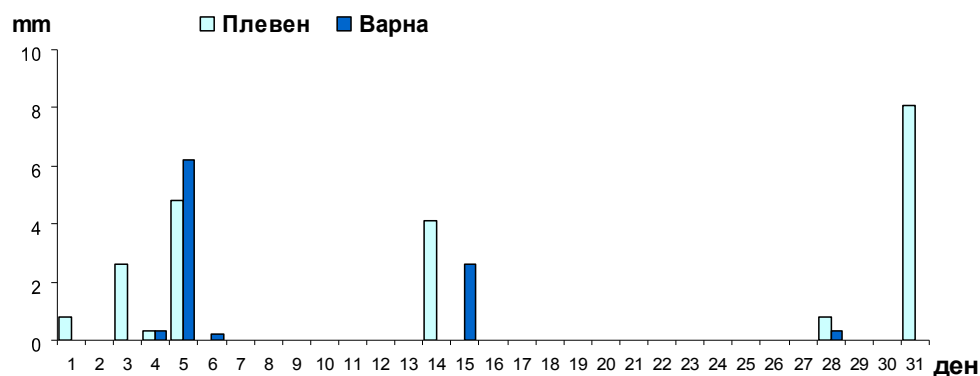
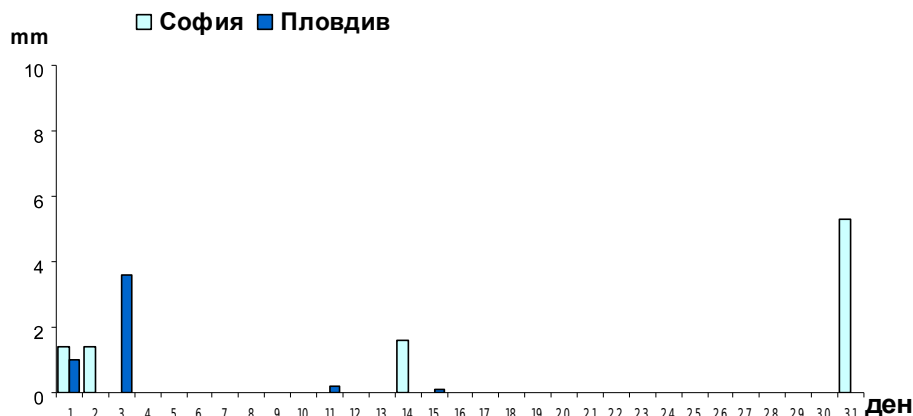
Месечно количество валеж (mm), юли 2015 г.



Месечно количество валеж (в % от нормата), юли 2015 г.

Най-обилни са валежите на 30.VI -1.VII и 30.VII-1.VIII в Западна и Централна България и на 4-5.VII в Североизточна България, където са постигнати 24-часови количества валеж до 20-50 mm (Оброчище, обл. Добрич, 54 mm на 5.VII).

Броят на дните с валеж над 1 mm е между 1 и 4. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 2.



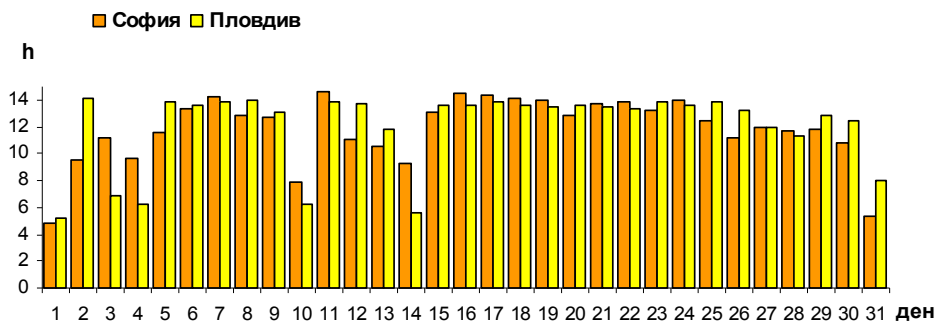
Денонощни количества валеж (mm) през юли 2015 г.

#### 4. СИЛЕН ВЯТЪР

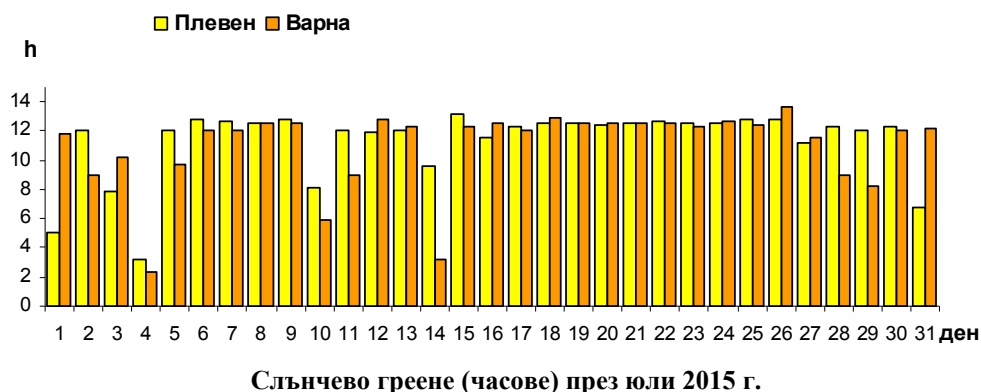
На места в Дунавската равнина, Горнотракийската низина, Източна България, по долината на Струма и по южните подножия на планините има условия за силен (14 m/s и повече) северозападен вятър през периода 9-14.VII. На 30-31.VII има условия за силен северен вятър главно в Източна България. В Дунавската равнина, Горнотракийската низина и Източна България броят на дните със силен вятър е между 1 и 5, а в останалата част от страната – между 0 и 3.

#### 5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е между 1.5 и 4 десети, което е около и под месечната норма. Броят на ясните дни е между 9 и 22, което е около и над нормата. Броят на мрачните дни е между 0 и 5, което е около нормата.



Слънчево греене (часове) през юли 2015 г.



## 6. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

**Краткотрайни мъгли** се образуват в 5 дни (2, 4, 15, 25 и 31) от юли месец в станциите Добрич, Елхово и Драгоман. Мъгли (всъщност - облачна среда) са отбелязани в 24 дни общо от ВПС Ботев, Рожен, Мусала, Черни връх и Мургащ.

**Гръмотевична дейност** е наблюдавана в 17 дни от месеца (през юни т.г. – в 23 дни), като с най-голям обхват са гръмотевичните бури на 1-2.VII (в 23 станции от 17 области), 6.VII, 11.VII и 31.VII.

През юли са паднали **градушки** в 5 дни (през юни т.г. – в 13 дни), регистрирани в 7 станции, разположени в 5 области (Враца, Габрово, Кърджали, Смолян и София, с максимум от 3 станции на 31.VII). В 8 станции от тях има повече от 1 ден с градушка, като максимално в 3 дати са случаите на вр. Мусала.

### *Особено опасни явления.*

22-25.VII. По информация на Главна дирекция „Пожарна безопасност и “ (ГДПБЗН) голям пожар е обхванал площ около 2000 дка в полята край Хасково. Фронтът на огъня е бил по-голям от 1 км и се е намирал между селата Дрипчево, Оряхово, Васково и Младиново, Изворово (до Харманли) като напредвал в тяхна посока. Пламъците са обхванали 3500 дка широколистна гора. Огънят е обхванал широколистни гори и храсти край хасковското село Брягово.

Бедствено положение е обявено в Силистренско заради сушата, а бедствие заради пожарите – в две старозагорски общини - Казанлък и Мъглиж. Пожарът край Мъглижката местност "Каракос" е прехвърлил път I-5 и се е развил към землището на с.Черганово. На място са били съсредоточени сили и средства на пожарните от Казанлък, Стара Загора, Сливен, Нова Загора, Карлово, над 100 военнослужещи и служители на Дирекция "Гражданска защита". При пожар в землището на село Сопово, община Бобошево (обл. Перник) са горели 11 дка широколистна гора и 100 дка селскостопански фонд

25-27.VII. (по БНР). Пожарът над Рилския манастир обхванал 120 дка защитената територия на Национален парк „Рила“ е овладян от четирите страни.

30.VII След изключително горещ четвъртък, определен за максимум на годината до момента, пороен дъжд и градушка, ваят над столицата и околностите (Мусачево – градушка колкото топчета за пинг-понг).

31.VII-1.VIII. Пороен дъжд се излива за 1.5 ч. над Русе (63 mm) и наводнява много приземни етажи на сгради като на много места водата е над 1.5 m. Наводнени са архивът на данъчните, част от болница в града и др. По същата обстановка ураганен вятър и градушка са нанесли сериозни материални щети върху посеви и жилищни сгради в Свищовска община (големи площи, засети със слънчоглед и царевица и съборени дървета в района на селата Драгомирово, Българско Сливово и Вардим, счупени прозорци и др.). За градушка има съобщения и от Сливен.





25-27.VII. Пожарът над Рилския манастир.  
(Източник: БГНЕС)

23.VII. Пожар край Харманли.  
(Източник: „24 часа- он лайн”)



31.VII. Градушка в Свищовско.

31.VII. Наводнение в Русе.

(Източник: БГНЕС)

## II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

И през това лято юли затвърди характеристиката си на най-горещ месец в годината за равнинните райони на страната. Задържалото се сухо и горещо време през втората половина на месеца, с екстремно високи температури (40-42°C), високи нива на изпарение от почвата и растенията и активното развитие на земеделските култури, предизвикаха намаление и изчерпване на влагозапасите, както в горните, така и в по-дълбоките почвени слоеве. Количествата на юлските валежи в цялата страна бяха под 50% от климатичните норми, а в някои южни и северозападни региони не достигнаха и 5-10% от нормите за месеца. Оформилото се около средата на юли засушаване премина към края на второто и през третото десетдневие в задълбочаваща се лятна суша. В края на месеца съдържанието на продуктивна влага в 100 cm слой в повечето полски райони бе под 60 mm или  $l/m^2$ .

През първите 4-5 дни на юли времето бе хладно и неустойчиво, с чести валежи, по-съществени в отделни североизточни и югозападни области и по Черноморието ( $17-40 l/m^2$ ). В останалите райони преваляванията бяха под  $10 l/m^2$ , а в по-голямата част от Северозападна и Централна България под  $6-8 l/m^2$ . На 7 юли, почвените влагозапаси при пролетните култури в 0-50cm почвен слой, бяха в граници от 23 до 90% от ППВ, като най-високи стойности (80-90 % от ППВ), бяха измерени в районите на София, Ловеч, Плевен, Троян, Казанлък, Хасково и Сандански. Критично ниски, под 40% от ППВ, бяха запасите от влага в районите на Свиленград и Ивайловград, а в крайните северозападни райони (Видин), нивата им се понижиха до 57% от ППВ.

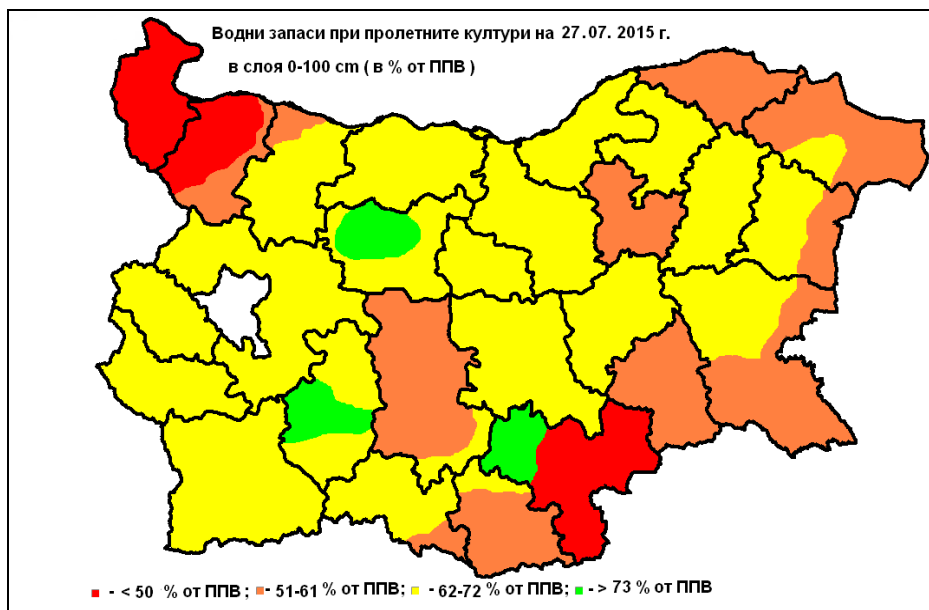
В началото на второто десетдневие на юли на единични места (Видин, Шабла, Калиакра, Разград, Монтана, В.Търново, Добрич, Враца), бяха регистрирани краткотрайни превалявания ( $6-16 l/m^2$ ) без стопански ефект. Отсъствието на валежи повече от десет дни в областите Кюстендил, Сливен, Сандански, Кърджали и Хасково и рязкото повишение на температурите след средата на месеца, задълбочиха засушаването в тези и в други северозападни, източни и южни райони, където преваляванията от началото на месеца бяха под  $5-6 l/m^2$ . При определяне на общия воден запас при пролетните култури на 17 юли бе констатирано силно намаление и изчерпване на запасите от влага в 20 и 50cm почвени слоеве, които почти в цялата страна се колебаеха в граници между 12 и 66 % от ППВ, с изключение на районите на Варна, Шумен, Исперих, Казанлък, Ловеч, Севлиево, Павликени, София и агростанциите Борима и Главиница (67-77% от ППВ). В еднометровият почвен слой, най-ниски нива (41-50% от ППВ), бяха измерени в районите на Свиленград и Ивайловград и около Кюстендил, а в крайните

северозападни и в голяма част от източните полски райони, влагозапасите бяха между 55 и 65% от ППВ. В част от Дунавската равнина, Централна, Западна и Североизточна България, влагосъдържанието в 100 cm слой бе между 66 и 76% от ППВ, а стойности над 77% от ППВ, имаше само около Ловеч, Павликени, Севлиево, Стара Загора, Исперих, Сандански и агрометеорологична станция Борима.

Горещата вълна, задържала се над страната през втората част от месеца, и задълбочаващият се дефицит на почвена влага влошиха състоянието на повърхностния почвен слой. На места почвените пукнатини бяха с дълбочина 4-8 cm, а сбитата и суха почва възпрепятстваше обработките на почвата. Вследствие наднормените топлинни условия (екстремно високи максимални температури 39-42°C и относителна влажност на въздуха 35-40%) и отсъствието на валежи повече от две седмици в част от южните, северозападни и североизточни райони лятната суша се задълбочи. Силният температурен стрес и сериозният недостиг на влага нанесоха повреда в различна степен по полските култури, отглеждани при неполивни условия. В агрометеорологична станция Карнобат на 28 юли в 14:12' часа, бяха измерени максимална температура на въздуха - 35.6°C, над почвата-41°C, на повърхността на почвата-45.6°C, на 5 cm дълбочина-36°C, на 10 cm-32°C и на 20 cm-26.8°C, при относителна влажност на въздуха 32%. В средата на третото десетдневие, стойностите на продуктивната влага в 0-20cm почвен слой в равнинните райони се понижиха под 10mm. В по-голямата част от страната бе констатирано пълно изчерпване на продуктивната влага и в слоя 0-50 cm, а на места в Северозападна и Южна България и в еднометровият почвен слой.

На 27 юли, запасите от влага в 0-100 cm почвен слой почти в цялата страна бяха под 73% от ППВ, като най-ниски нива (35-50% от ППВ), имаше в крайните северозападни райони и около Свиленград и Ивайловград, а стойности над 73% от ППВ, бяха измерени единствено около Пазарджик, Хасково и Ловеч (виж. прил. карта).

В края на юли и началото на август в много райони бяха регистрирани краткотрайни, освежителни валежи. В отделни североизточни, централни и югозападни райони, където валежните суми бяха между 16 и 64 l/m<sup>2</sup>, бе наблюдавано известно подобрене на влагосъстоянието на почвата.



## 2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

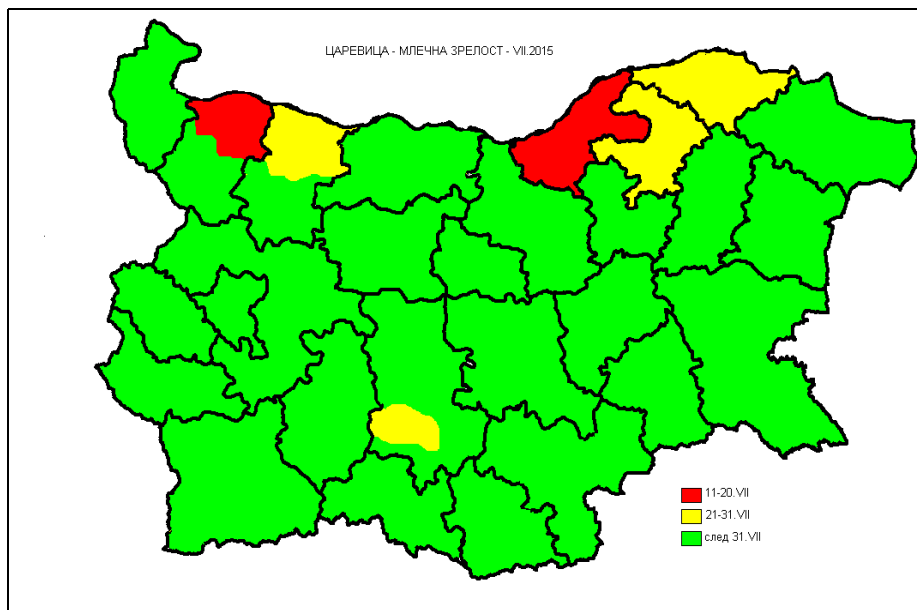
В началото на юли развитието на земеделските култури протече с умерени темпове при температури близки до климатичните норми. Падналите валежи на места в североизточните райони на страната се отразиха благоприятно на пролетните култури, особено на тези, встъпили в репродуктивен стадий от развитието си.

В средата на първото десетдневие настъпи съществено повишение на температурите и промяна в агрометеорологичните условия. Наднормените температури през втората половина от десетдневията ускориха вегетацията на царевичата и слънчогледа. В края на първото десетдневие при царевичата, в зависимост от ранозрелостта и, се наблюдаваха различни фази - листообразуване, изметляване, цъфтеж на метлицата и извиване. При слънчогледа се осъществяваше образуване на съцветие (при късно

засетите посеви), цъфтеж, оплождане и наливане на семената. При фасула и соята се наблюдаваше образуване на бобове.

В началото на второто десетдневие настъпи краткотрайно понижение на температурите и нормализиране на топлинните условия. **През повечето дни от втората половина на юли агрометеорологичните условия се определяха от сухо и горещо време.** Високите температури през този период, с максимални стойности в голямата част от полските райони до 35-37°C, доведоха до скъсяване на междуфазните периоди в развитието на пролетните култури, които протичаха при задълбочаващ се дефицит на почвена влага. В края на второто десетдневие при по-ранните хибриди царевица се наблюдаваха фазите потъмняване на свилата и начало на млечна зрелост.

През третото десетдневие ранните хибриди царевица в част от централните и североизточните райони на страната, в агростанциите Павликени, Образцов чифлик, Главиница и Исперих, встъпиха в начало на восъчна зрелост. В края на юли при слънчогледа, засят в агротехнически срок, на отделни места в Дунавската равнина (агростанциите Бъзовец и Главиница) и в Горнотракийската низина (Пловдив) се наблюдаваше узряване. През третото десетдневие при памука протичаше фаза цъфтеж, при полския фасул в източните райони – фаза узряване. **Продължителните юлски жеги, с екстремно високи температури в края на месеца (Плевен-41°C, В.Търново-42°C, Свищов-40°C, Русе-41°C, Сандански-41°C), поставиха под въпрос оцеляването на част от късните пролетни култури, отглеждани при неполивни условия. Неблагоприятните агрометеорологични условия през третото десетдневие на юли бяха причина за преждевременен листопад при някои трайни насаждения, за окапване на цветовете и завръзките при част от зеленчуковите култури от по-късното полско производство (домати, краставици, пипер, градинския фасул).**



През последния ден от юли настъпи лабилизиране на времето и промяна в агрометеорологичните условия. Падналите валежи, с малки изключения (районите на Свищов, Кюстендил, Сливен), бяха без особен стопански ефект.

### **3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ**

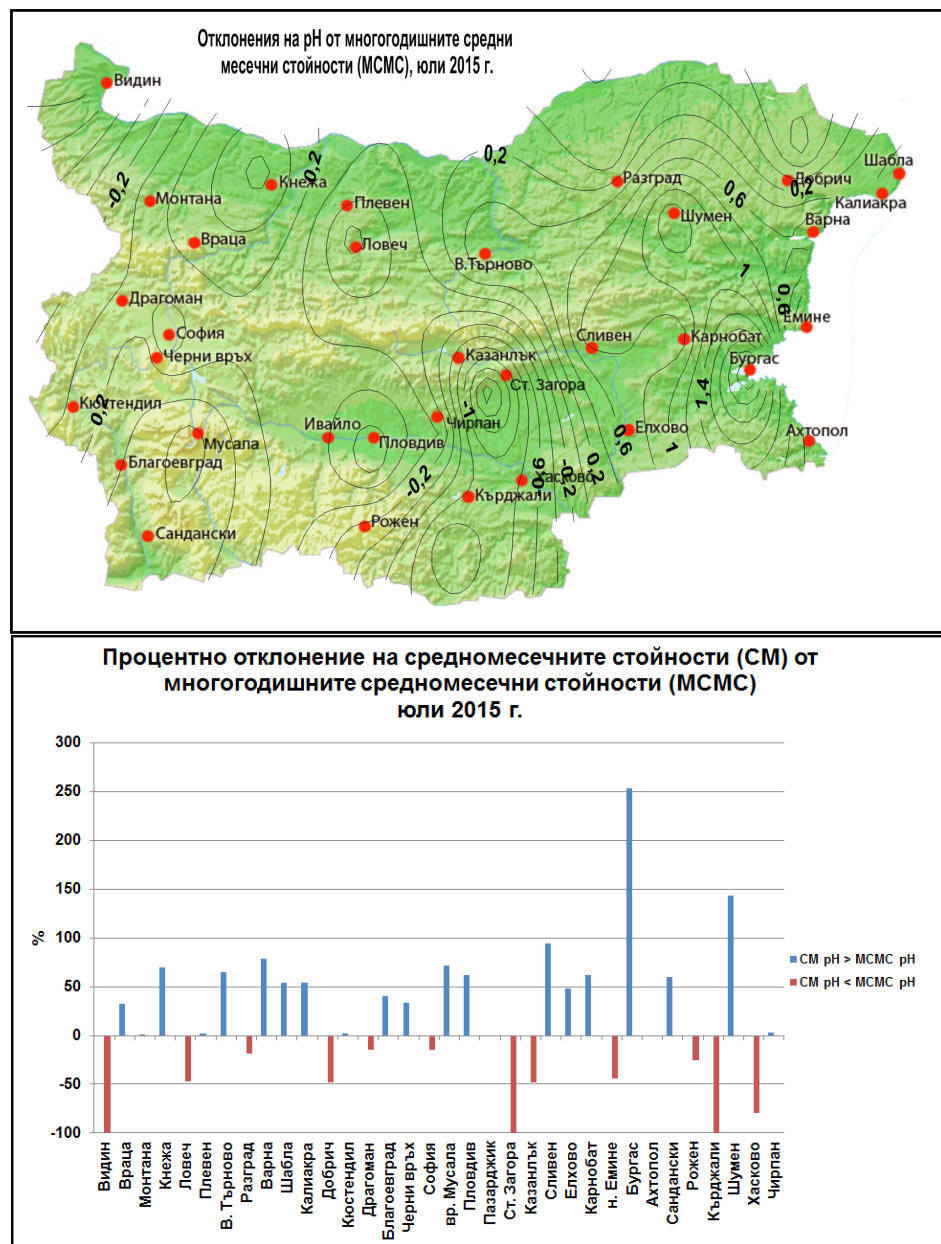
През повечето дни на юли жътвата на пшеницата, най-важното за сезона мероприятие, се провеждаше в условия на повишена пожароопасност. Получените добиви от пшеница в агрометеорологичната мрежа към НИМХ-БАН са в широки граници – от 260кг/дка на места в южните райони (Хасково, Кюстендил) до 550-600кг/дка в част от Североизточна България (Образцов Чифлик, Кубрат, Главиница, Спасово, Шабла, Исперих). В средата на юли приключи жътвата на зимната рапица. През месеца се провеждаха растителнозащитни пръскания при овощките, лозите и зеленчуковите култури. През юли поливането бе приоритетно за пролетните и зеленчуковите култури.

### III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

#### 1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

Мрежата на НИМХ за мониторинг на химическия състав на валежите се състои от 34 станции на територията на цялата страна. Проби се събират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 GMT). В момента на пробонабирането се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят в реално време.

Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са:  $pH < 5$  – киселинни,  $pH > 6$  – алкални,  $5 \leq pH \leq 6$  – неутрални. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности на рН за всяка станция. Те съдържат в себе си влиянието на подоблачния слой и характеристиките на водата в облака, която се извалява, т.е. тези стойности отразяват най-вероятните локални и адвективни фактори, които влияят на състава на валежа за дадения месец от годината. От статистическа гледна точка може да се очаква, че средните стойности за конкретния месец, който разглеждаме, ще се доближават до многогодишните средни месечни стойности.



През месец юли е имало дъждове във всички станции от мрежата на НИМХ за химически състав на валежите. Измерена е киселинността на 86.8% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи и случаите на валеж при силен вятър по високите върхове на планините, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 58.82% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (МСМС) на рН за юли, изчислени за периода 2002 – 2010 г. В 38.24% от станциите те са по-ниски. По-ниски от типичните са стойностите в областите Видин, Ловеч, Разград, Добрич, Драгоман, София, Пазарджик, Стара Загора, Казанлък, н. Емине, Рожен и Хасково, а в останалите са по-високи.

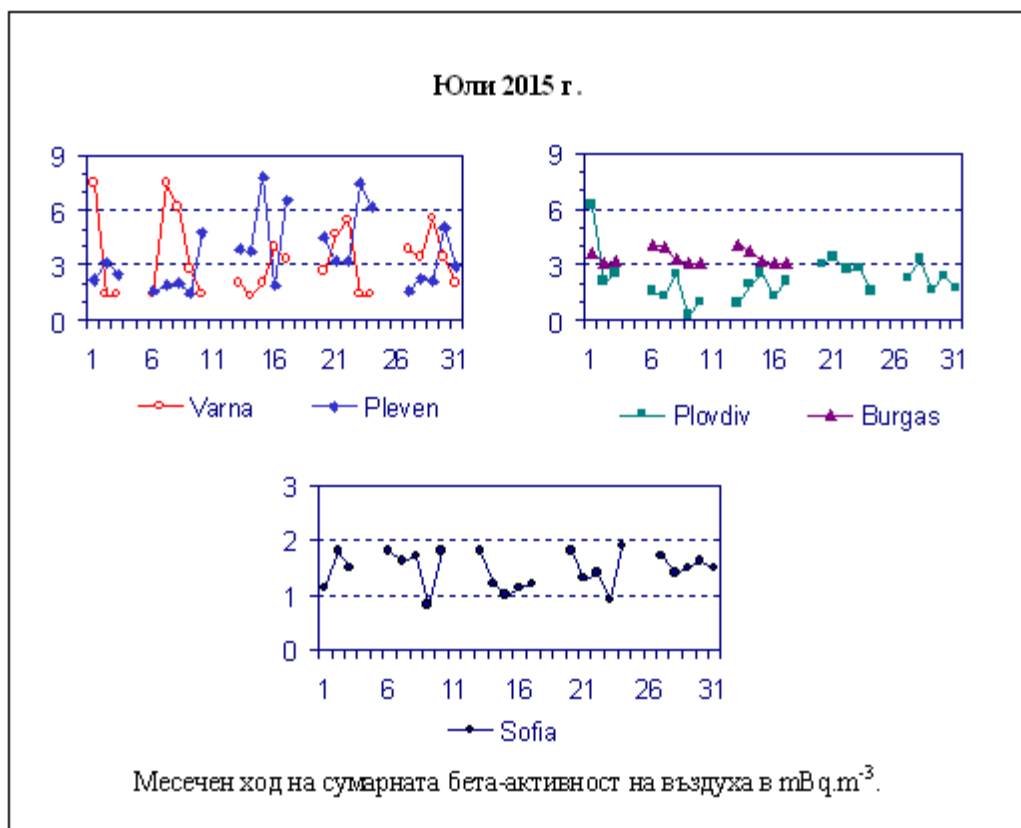
През юли 26.5% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област на скалата. В 20.6% от всички станции валежите са алкални и 52.9% от тях са неутрални. Слабо киселинни са валежите в областите Видин, Монтана, Ловеч, Добрич, Кюстендил и Казанлък. Слабо алкални са дъждовете, измерени в станциите Велико Търново, Шабла, Калиакра, Пловдив и Шумен. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Кърджали, а най-алкални – в гр. Бургас.

## 2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ- БАН, се състои от станции за пробовземане по цялата територия на страната и 5 лаборатории в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен. Бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи е основен, ежедневен метод за контрол на радиоактивността на атмосферата, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители.

Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен през юли 2015 г. варират от 1.5 до 3.5 mBq/m<sup>3</sup>. Средните стойности са близки до тези през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 15 юли в Плевен. Липсват данни за радиоактивността на филтъра в Бургас от втората половина на месеца, поради технически причини.

При интерпретацията на данните трябва да се има предвид, че набирането и измерването на

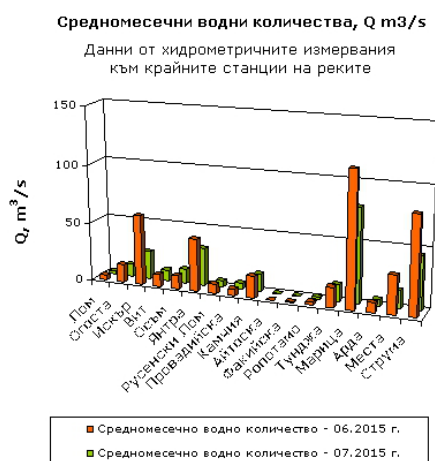


аерозолни проби през почивните и празнични дни е преустановено от 2009 г.

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 2015 г. са в границите на фоновите вариации.

#### IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

През месец юли оттокът на по-голямата част от наблюдаваните реки намаля в сравнение с месец юни. Общият обем на речния отток за страната е 1106 млн.  $m^3$  и е с 26% по-малък спрямо обема на оттока през юни. В сравнение с юли 2014 г. общият обем на речния отток е с 13 % по - малък.



През месец юли не бяха регистрирани значителни промени на водните нива. Средномесечните водни количества на наблюдаваните реки в страната бяха около и под месечната норма. Само средномесечните водни количества в средното и долното течение на р. Марица бяха над месечната норма.

В Дунавския водосбор, в резултат на валежи в последните дни на месец юни, бяха регистрирани повишения на водните нива в първите 1-2 дни на месеца при оперативните хидрометрични станции – на 02.07 с +106 см на р. Осъм при Изгрев, в поречие Янтра с + 32 см. След 07.07 водните количества бяха около средно многогодишните стойности и имаше незначителни изменения във водните нива. В края на месеца 28-31.07 в резултат на валежи, във водосбора на р. Искър бяха регистрирани повишения до +40 см. На 31.07 в резултат на локален интензивен валеж имаше наводнение в гр. Русе. Общият обем на речния отток във водосбора е 371 млн.  $m^3$  и е с 32% по-малък спрямо предходния месец и с 35% по-малък в сравнение с месец юли 2014 г. От наблюдаваните поречия само обемът на оттока за р. Осъм е по-голям в сравнение с месец юни тази година и месец юли 2014 г.

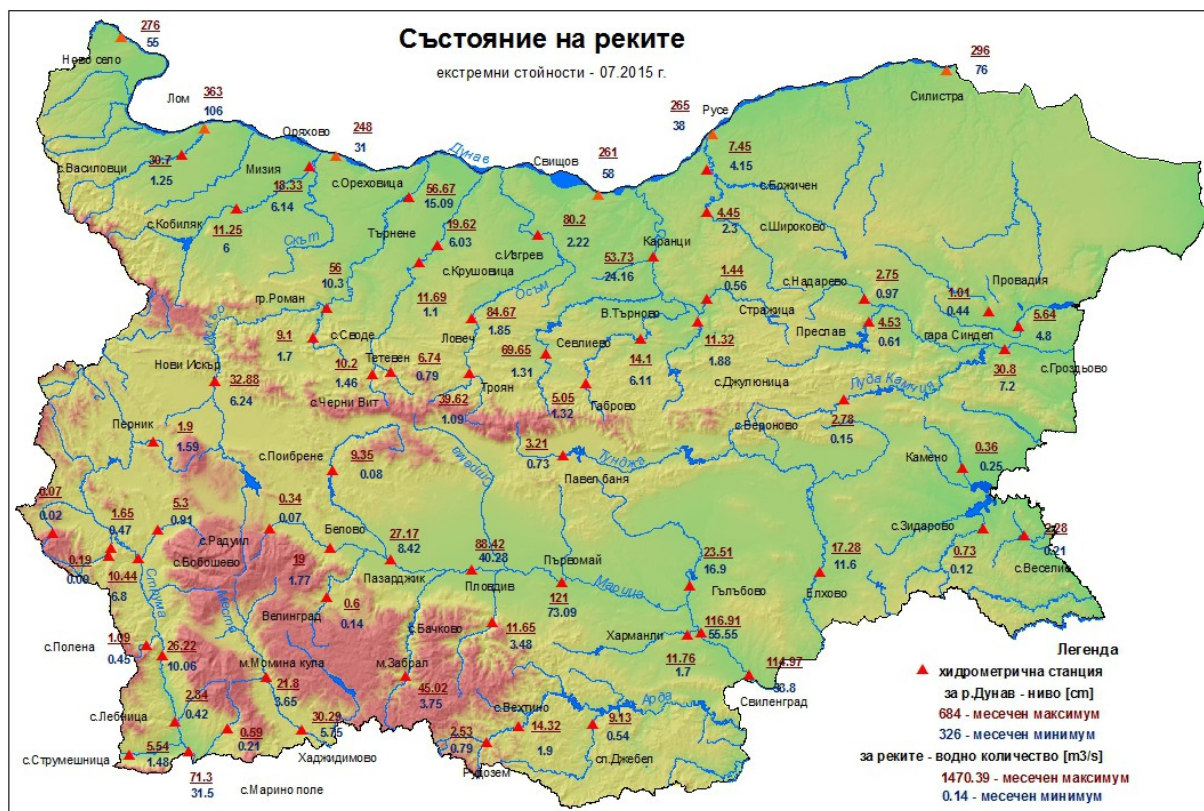
В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец юли е 79 млн.  $m^3$  и е с 27% по-малък спрямо месец юни и с 44% по-малък в сравнение с месец юли 2014г. През месец юли бяха регистрирани незначителни промени на водните нива от -10 см до +10 см.

Общият обем на оттока на реките в Източнорубеломорския водосборен басейн за месец юли е 471 млн. $m^3$  и е с 6% по-малък спрямо юни тази година и с 14% по-голям спрямо юли миналата година. Колебанията на водните нива на наблюдаваните реки във водосбора са от +80 см до - 60см. По-значителни повишения на речните нива бяха регистрирани в поречие Арда, р. Арда при Вехтино +80 см на 10.07.

В Западнорубеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за месец юли е 185 млн.  $m^3$  и е с 46% по-малък спрямо юни тази година и с 21% по-голям спрямо юли миналата година. През месец юли бяха регистрирани незначителни промени на водните нива от -1 см до +8 см. Водните количества след 15.07 бяха около праговете за ниски води. В края на месеца 31.07 в резултат на валежи, бяха регистрирани повишения на водните нива - във водосбора на р. Струма до +20 см и във водосбора на р. Места до +40см.

През месец юли средномесечните водни стоежи на р. Дунав в българския участък при всички измервателни пунктове бяха под месечните норми.

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



## 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 29 наблюдателни пункта или около 78% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше понижението на дебита в Бистрец-Мътнишки, Искрецки, Милановски, Куклен-Добростански и част от Настан-Триградски карстови басейни, в басейните на Преславска антиклинала, Стоиловската синклинала, барем-аптски карстово-пукнатинни води на Североизточна България и на студени пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите под 70% (от 41 до 69%) от същите стойности, регистрирани през юни.

Повишение на дебита беше установено при 8 наблюдателни пункта. Най-съществено беше повишението на дебита в басейните Златна Панега и Тетевенската антиклинала. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 112 до 128% от същите стойности, регистрирани през юни.

През юли за нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с преобладаваща тенденция на спадане. Понижение на водните нива с 3 до 250 cm, спрямо юни, бе установено при 64 или около 93% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата в терасите на реките Дунав (Видинска, Арчар-Орсойска, Карабоазка и Белене-Свищовска низини), в част от Искър, Тунджа и Марица, Камчия и Факийска, в Софийска, Дупнишка и Сливенска котловини, както и в Горнотракийска низина.

Повишение на водните нива от 2 до 37 cm, спрямо юни, беше регистрирано при 5 наблюдателни пункта. Най-съществено беше то на ограничени места в терасите на Дунав (Айдемирска низина), Русенски Лом, както и в Дупнишка котловина и Горнотракийска низина.

През юли измененията на нивата на подземните води в Хасковски басейн бяха от -10 до 12 cm и без изразена тенденция.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от средните стойности за юни от - 32 до 32 cm и много добре изразена тенденция на спадане.

През юли нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите и с много добре изразена тенденция на спадане.

Предимно се понижиха (от -171 до -8 cm) нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Вариации (от - 16 до 30 cm) и с добре изразена тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната.

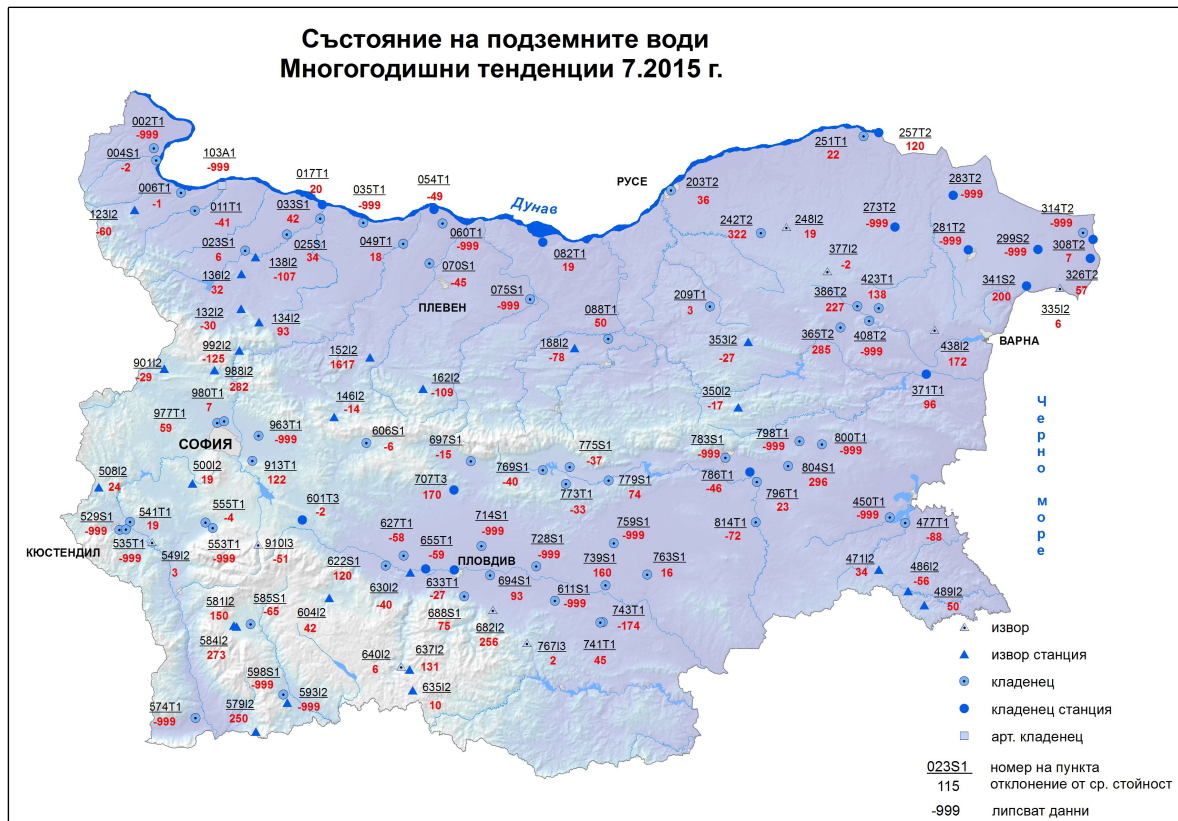
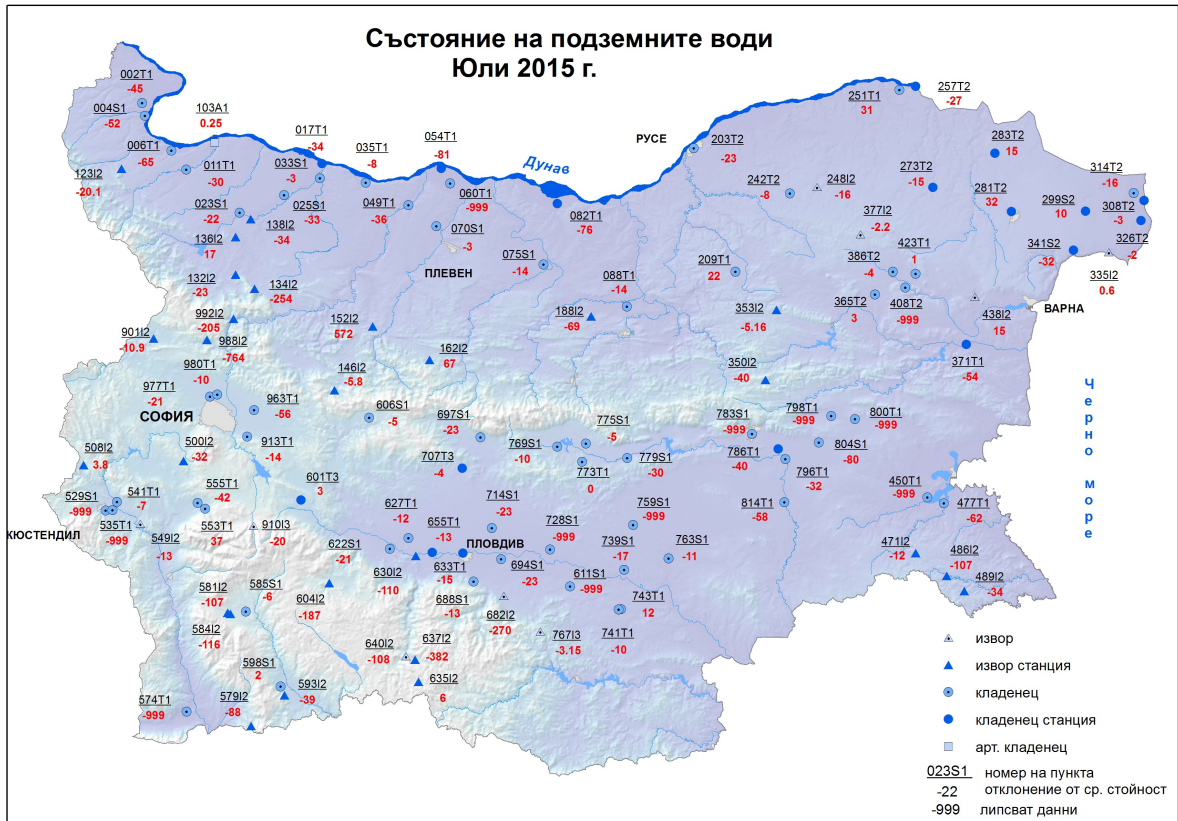
Повиши се нивото на подземните води в подложката на Софийския грабен и Ихтиманска водонапорна система, съответно с 1 и 3 cm, а се понижиха в Средногорска водонапорна система и приабонска система в Пловдивски грабен, с 4 и 7 cm.

За периода се повиши дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенска депресия, Варненски артезиански басейн и Джермански грабен, съответно с 0.25 l/s, 0.10 l/s и 0.02 l/s.

В изменението на запасите от подземни води през юли беше установена добре изразена тенденция на покачване при 65 наблюдателни пункта или около 63% от случаите. Повишение на водните нива (с 3 до 322 cm), спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за юли е най-съществено за подземните води на места в терасите на Янтра, Камчия, Марица и Тунджа, в Софийска, Кюстендилска и Сливенска котловини, Горнотракийска низина, сарматски водоносен хоризонт, барем-аптски и малм-валанжски водоносни комплекси на Североизточна България, както и в Средногорска водонапорна система и приабонска система в Пловдивски грабен.

Понижиха се водните нива (с 1 до 257 cm) на места в терасите на реките Дунав (Карабоазка низина), Места, Тунджа и Факийска, в Сливенска котловина, както и в Хасковски басейн.





Директор на НИМХ проф. д-р Христомир Брънзов  
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  
доц. д-р Снежана Балабанова

Част I. А. Кирилова, 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 Е. Христова, доц. д-р Б. Велева  
Част IV. инж. А. Гърдева, инж. И. Гълъбова, инж. Н. Филипов  
Част V. доц. д-р М. Мачкова,  
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология. Б А Н, 2015 г.

ISSN 1314-894X