

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
Б Ю Л Е Т И Н

МАЙ
2017 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, осигуряваща:

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

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

I.1. Синоптична обстановка

I.2. Температура на въздуха

I.3. Валежи

I.4. Силен вятър

I.5. Облачност и слънчево греене

I.6. Снежна покривка и слана

I.7. Особени и опасни метеорологични явления

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1-2.V: Баричното поле във височина е размито циклонално с основен център над Източното Средиземноморие. Друг дълбок циклон и свързаната с него фронтална зона определят времето в Западна Европа. В приземния слой баричното поле над страната е циклонално, като студен атмосферен фронт преминава над северните райони от Балканите. През първия ден само на отделни места превалява дъжд.

3.V: Във височина над Балаканския полуостров е разположен баричен гребен. Температурите се повишават. В приземния слой в циклоналното барично поле се формира циклон. Вечерта преминава студен атмосферен фронт и на отделни места в Западна България превалява краткотраен дъжд с гръмотевици.

4.V: Баричният гребен във височина се разрушава и западните райони от Балканите попадат в предната част на барична долина с югозападен пренос на топли въздушни маси. В приземния слой баричното поле е циклонално. На места в Западна България има краткотрайни превалявания и гръмотевици.

5-10.V: През първия ден във височина страната е в предната част на циклон с пренос от югозапад, а на 6.V високият циклон и студеното ядро са над страната. На 7.V след изграждането на относителен баричен гребен във височина, от запад към Балканите подхожда нова барична долина. На 8-10.V във височина Балканите са под влияние на плитка барична долина, свързана с циклон с център над Прибалтика. В приземния слой през повечето дни баричното поле е циклонално, преминават студени фронтове и на много места има краткотрайни валежи и гръмотевични бури. Температурите се понижават.

11.V: Баричната долината във височина се изтегля на изток и над Балканите се изгражда баричен гребен, като в приземния слой полето е антициклонално. Валежите спират, установява се предимно слънчево време, температурите се повишават.

12.V: Във височина е разположен баричен гребен с пренос на топъл въздух. В приземния слой Балканите са в предната част на циклонално поле. Отново на места има превалявания.

13-14.V: Гребенът във височина се разрушава и през Балканския полуостров преминава плитка барична долина и свързаният с нея студен атмосферен фронт, които през втория ден се изтеглят на изток, като от запад над полуострова се изгражда баричен гребен. И в приземния слой баричното поле е циклонално. На места има превалявания и гръмотевични бури, а на 14.V след изтеглянето на циклона на изток нахлува хладен въздух и температурите се понижават.

15.V: Има размито, относително високо барично поле и във височина и при земята. Облачността постепенно се разкъсва и намалява до предимно слънчево време.

16.V: Във височина баричното поле над Балканите е циклонално, с основен център на югозапад. В приземния слой в челото на антициклон с център над Финландия нахлува хладен въздух и по студения атмосферен фронт, свързан с циклона над централните райони на Русия, отново има краткотрайни превалявания и гръмотевици.

17-20.V: Баричното поле във височина е циклонално с център на циклона на Южна Гърция, като през втория ден се запълва и от северозапад над полуострова започва да се изгражда баричен гребен. Преносът на хладни въздушни маси от североизток продължава. На 19-20.V във височина Балканският полуостров е в тилната част на циклон с пренос от север. През първия ден при земята страната е в южната периферия на антициклон с център над Прибалтика, а Малоазиатската депресия се разширява и обхваща южните райони от Балканите. На 18-19.V в приземния слой полето е антициклонално. Времето е хладно, с разкъсана облачност, до слънчево. На 20.V в приземния слой налягането се понижава и полето става размито циклонално, като през нощта срещу 21.V преминава размит студен атмосферен фронт и има краткотрайни валежи и гръмотевична дейност.

21-22.V: Високият циклон над Украйна се връща на запад-югозапад и полето над страната отново е циклонално, като над Йонийско море се формира друг вихър. На 22.V във височина страната е в тила на циклон с център на Черно море с пренос от север. В приземния слой полето е циклонално с фронтална зона през Балканите. На много места има краткотрайни валежи и гръмотевични бури.

23.V: Във височина над Балканите се изгражда относителен гребен, температурите се повишават. В приземния слой полето е разрито циклонално. Само над планинските райони се развива купеста и купесто-дъждовна облачност и там на отделни места краткотрайно превалява.

24.V: Във височина баричното поле отново е циклонално, но разрито. И в приземния слой налягането се понижава и отново на повече места превалява и прегърмява.

25-31.V: През първия ден във височина Балканите попадат в предната част на барична долина от север-северозапад, а през втория - над Южна Гърция се затваря циклонален център. През периода 27-29.V циклонът остава блокиран над Южна Гърция. На 30-31.V циклонът се изтегля на изток и от запад се изгражда баричен гребен. В приземния слой в периода 25-27.V полето е циклонално, южно от страната преминава вихър. На много места има валежи, в отделни райони значителни с гръмотевични бури. На 28.V налягането се повишава и над Румъния се изгражда антициклон. Валежите в повечето райони спират. През периода 29-31.V баричното поле при земята е антициклонално. Само над източните и планинските райони се развива купеста облачност, но валежите са изолирани. През този период температурите са по-ниски от обичайните.

Метеорологична справка за месец май 2017 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	δT	T _{max}	Дата	T _{min}	Дата	Сума	Q/Qn	макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥ 14 m/s	Гръмоте- вици
											≥ 1	≥ 10		
София	15.3	0.6	27.6	31	3.5	11	53	72	16	6	9	1	0	3
Видин	17.0	-0.4	30.6	31	2.4	11	44	70	13	6	6	1	0	5
Монтана	16.5	-0.2	30.2	31	5.0	11	77	95	23	18	13	2	2	3
Враца	15.9	-0.5	29.1	31	7.4	11	131	132	23	5	15	5	0	5
Плевен	17.0	-0.6	28.8	31	6.0	11	151	229	55	27	12	4	0	4
В.Търново	17.0	0.4	29.2	3	6.8	19	125	152	26	28	12	6	0	4
Русе	18.0	-0.2	30.4	31	7.9	11	113	172	30	6	12	4	2	5
Разград	15.7	-0.2	28.0	13	6.0	10	71	99	25	28	8	2	1	1
Добрич	15.3	0.7	29.1	13	4.5	20	45	95	18	10	5	2	0	4
Варна	15.9	0.5	28.2	31	9.2	19	27	68	12	10	5	1	0	0
Бургас	16.3	0.4	29.7	31	8.4	2	61	149	12	7	8	2	4	6
Сливен	17.2	0.6	28.5	31	8.4	19	74	115	18	6	9	3	3	5
Кърджали	16.5	-0.2	30.0	13	6.0	20	38	61	9	8	9	0	9	7
Пловдив	17.6	0.5	31.5	31	3.8	19	53	81	12	6	10	1	0	7
Благоевград	16.7	0.2	30.2	31	5.8	19	46	75	9	8	10	0	1	7
Сандански	18.9	0.5	31.6	31	8.9	11	58	124	14	10	11	2	2	4
Кюстендил	16.3	0.7	29.9	31	3.8	11	46	71	24	25	7	1	0	5

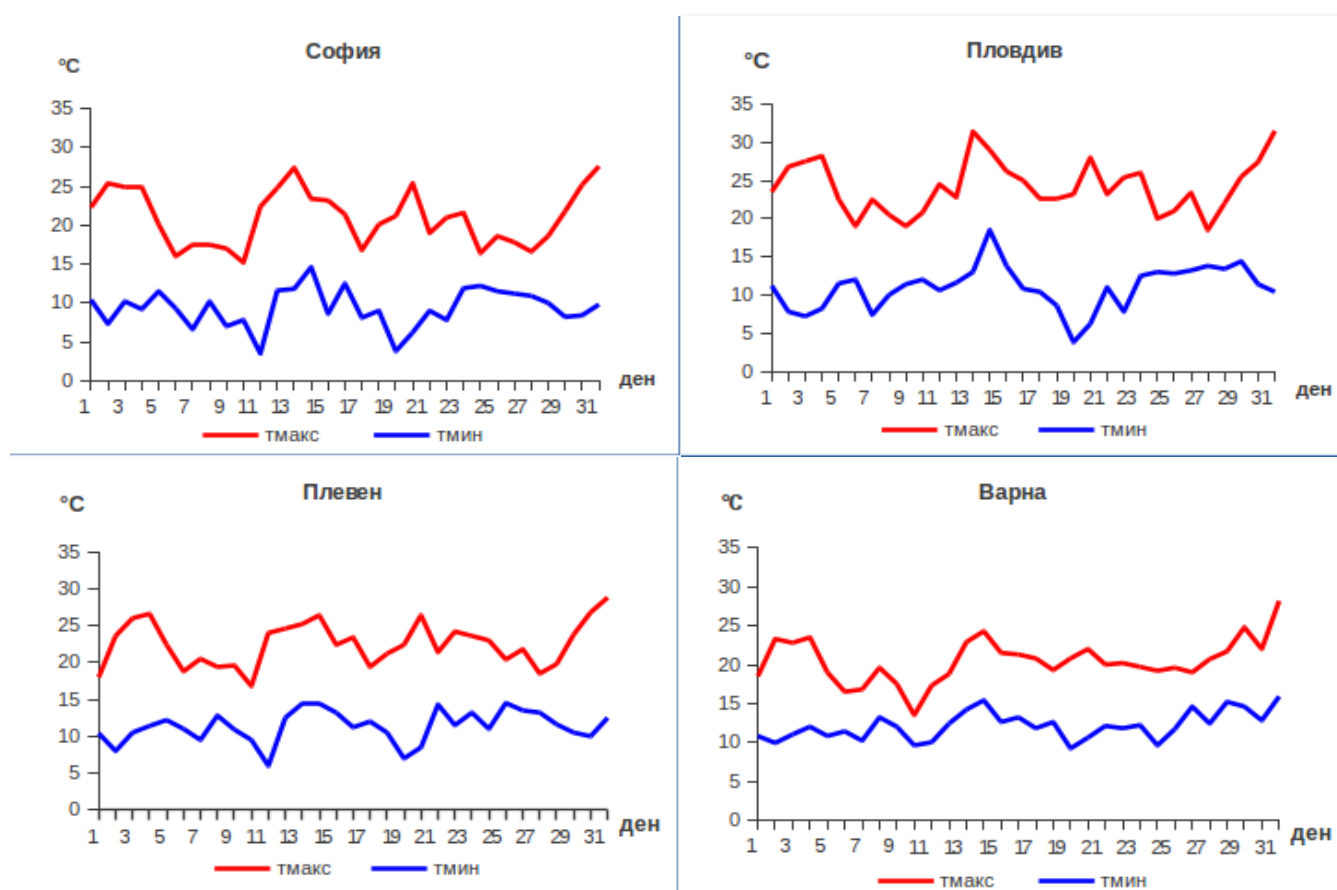
δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

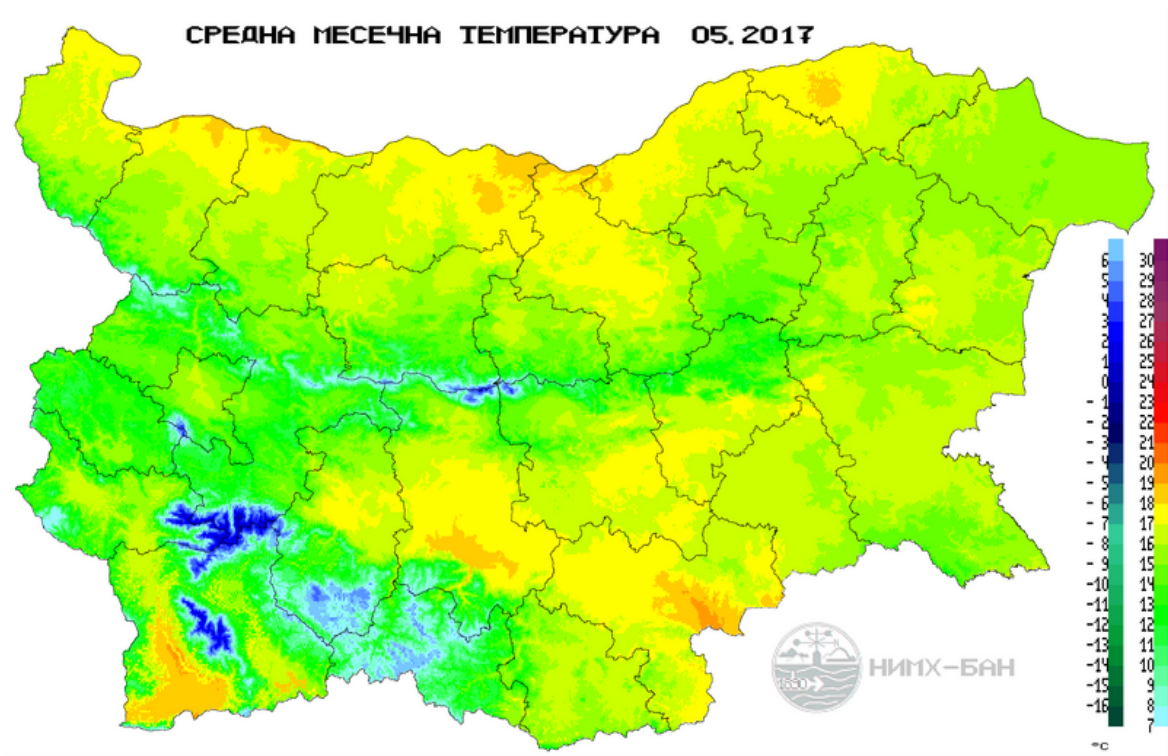
Средните месечни температури са предимно между 12.5 и 19°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -0.5°C (Мусала) и 8°C (Рожен). Месец май е най-топъл в Любимец, обл. Хасково (средна месечна температура 19°C), и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 10.7°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между -0.7 и +1.3°C.

На 1.V, през периода 6-10.V, на 18.V и на 27.V е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 4°C под месечната норма средно за страната. На 3-4.V., през периода 12-15.V, на 20.V и през периода 29-31.V е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 5.5°C над месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Омуртаг на 10.V (средна денонощна температура 6.2°C). Най-топло е в Оряхово на 31.V (25.3°C).

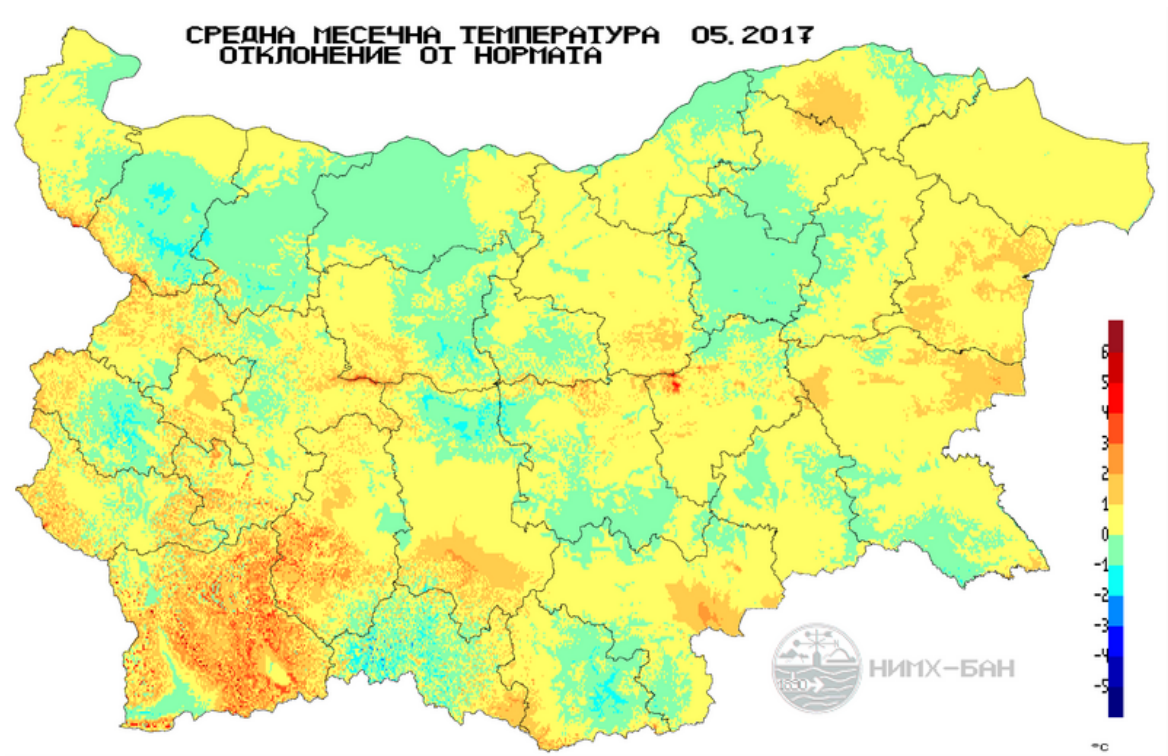
Най-високите максимални температури са предимно между 24.5 и 32°C и са постигнати предимно на 13.V или 31.V (Първомай, обл. Благоевград, 32.8°C на 13.V). Най-ниските минимални температури са между 1 и 10°C и са измерени главно през второто десетдневие (Чепеларе, -1°C на 19.V).



Температура на въздуха (°C) през май 2017 г. в някои градове.



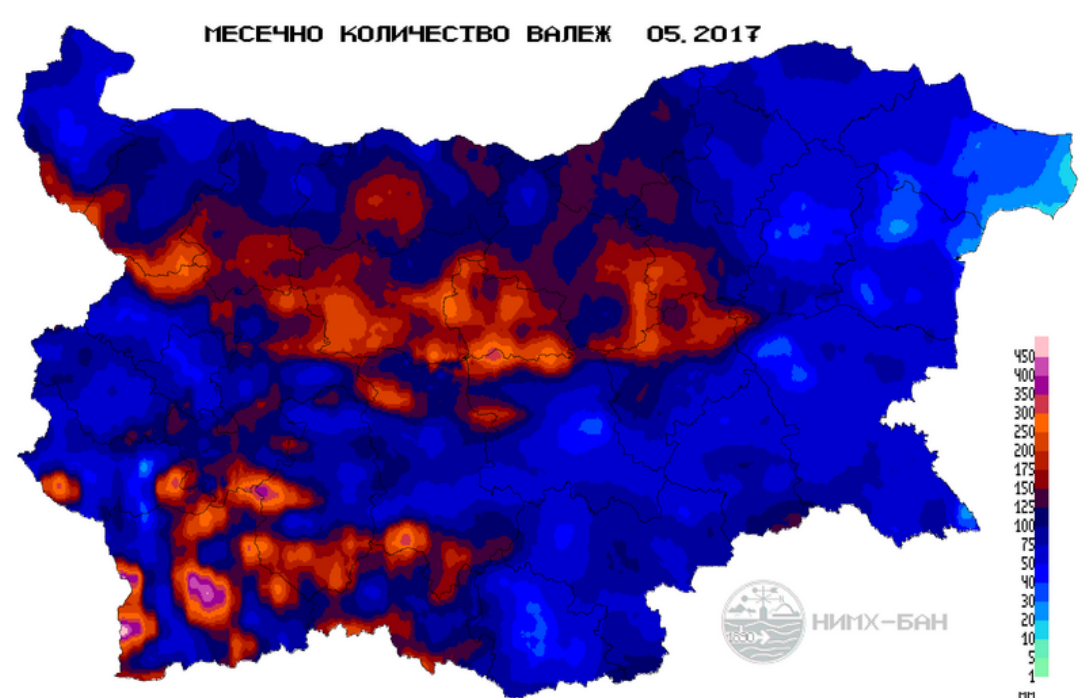
Средна месечна температура на въздуха (°C), май 2017 г.



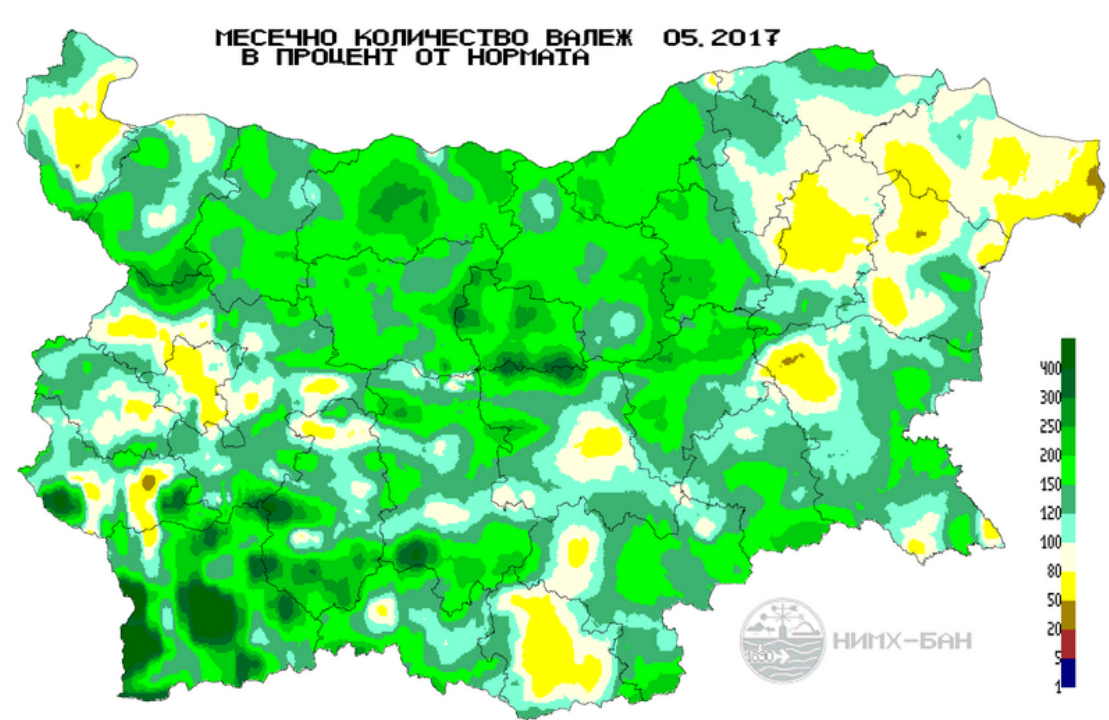
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), май 2017 г.

3. ВАЛЕЖИ

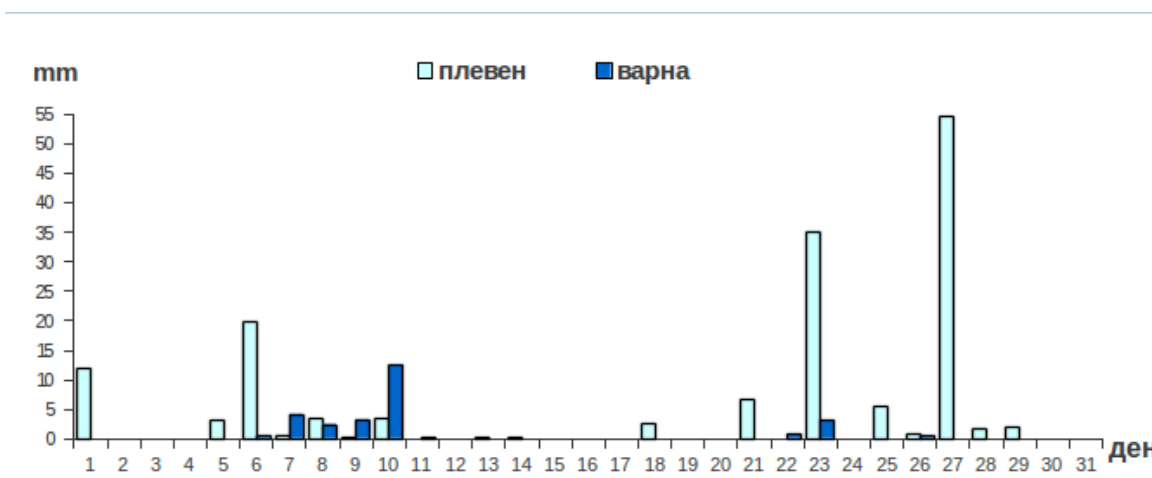
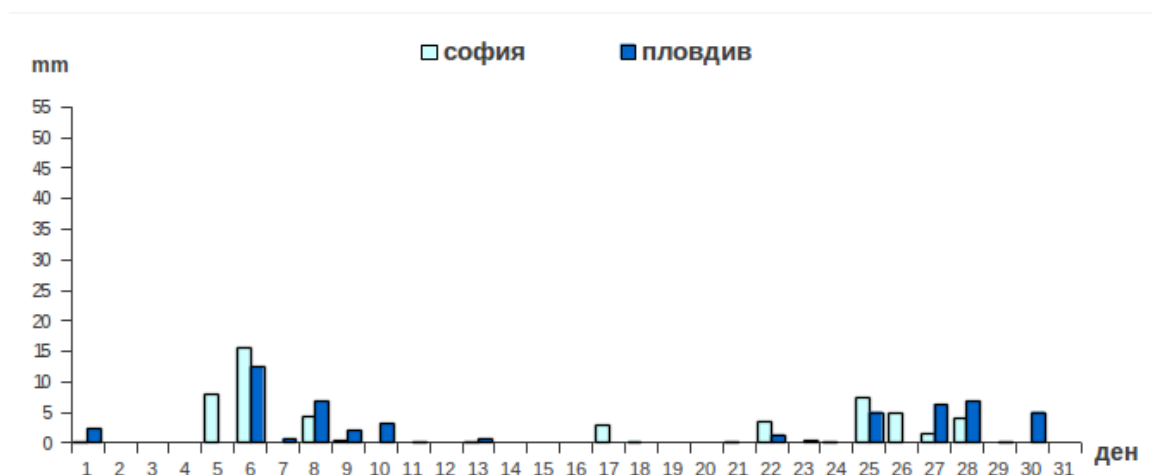
Месечните суми на валежите са предимно между 50 и 220% от месечната норма (Шабла – 31%, Плевен – 229%). Без валежи е през периодите 11-12.V и 18-20.V. Най-масови и обилни са валежите през периодите 5-6.V главно в Северна България, 9-10.V главно в Източна България и 26-28.V главно в Северна България. Постигнати са 24-часови количества валеж до 20-50 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Котел на 27.V (56 mm от дъжд). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 5 и 15. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 6.



Площно разпределение на месечните количества валеж (mm), май 2017 г.



Месечни количества валеж в процент от нормата, май 2017 г.



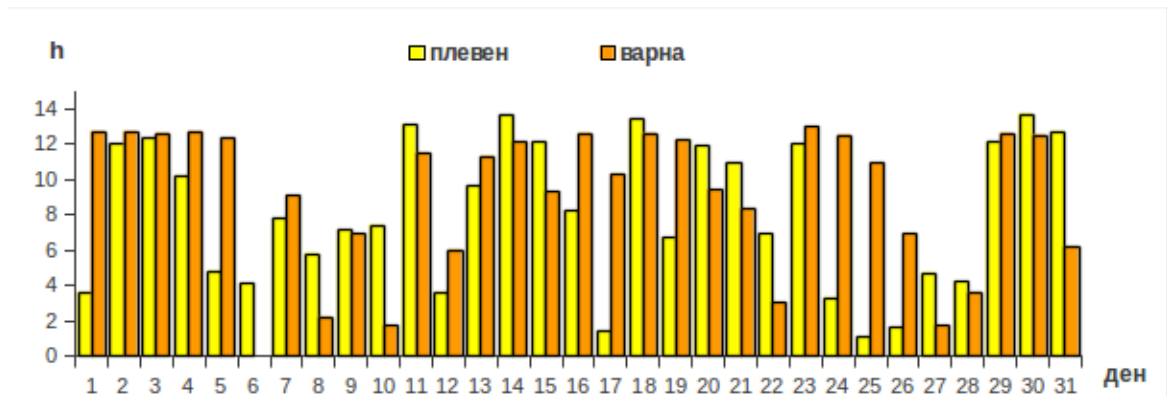
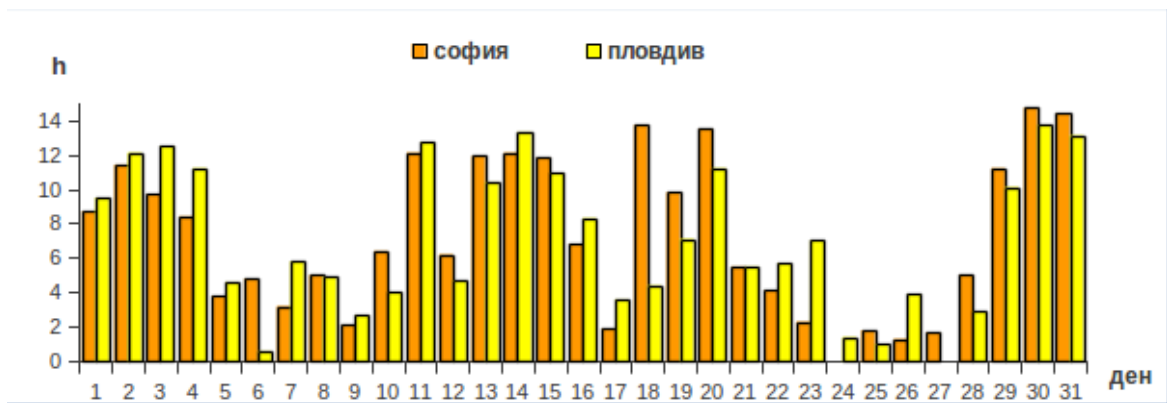
Денонощни количества валеж (mm) през май 2017 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен (14 m/s и повече) вятър има на 5.V от югозапад на места главно в западната половина на страната, на 13-14.V от запад главно в Източна България и на 17.V от североизток отново главно в Източна България. В други дни има регистрирани усилвания на вятъра по време на гръмотевични бури в отделни станции. По планинските върхове духа бурен вятър главно през периодите 5-7.V, 11-14.V и 17-18.V. Броят на дните със силен вятър е предимно между 0 и 4, но в някои особени станции като Кърджали достига 9.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 4 и 7.5 десети, което е около месечната норма. Броят на ясните дни е предимно между 0 и 11, което е около и над нормата. Броят на мрачните дни е предимно между 2 и 16, което е около нормата в широки граници.



Слънчево греене (в часове) през май 2017 г.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

Има снежна покривка само по-най-високите части на планините с надморска височина на 2000 m. По върховете там месецът започва с височина на снежната покривка 44-45 cm (Черни връх и Ботев), която се стопява към края на второто десетдневие. По-значителна снежна покривка остава само в Рила и Пирин на 2500 m надморска височина.

Има регистрирана слана в Чепеларе на 19-20.V.

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли/димки се образуват общо в 15 дни от месеца (през май 2016 г. – 12 дни). Най-масови са мъглите в периодите 1-2 и 6-8 май.

Гръмотевична дейност е регистрирана почти през целия месец – 28 дни. За сравнение през май 2016 г. е имало 23 дни с гръмотевични бури. Най-масови са гръмотевичните бури на 5-6.V (в 18 области от страната), 9.V (20 области) и 13-14.V (13 области).

Валежи от град са наблюдавани в 14 дни от месеца (съответно 17 дни от май 2016 г.). С масов характер са градушките на 5.V (регистрирани в 14 области на страната) и на 9.V (в 9 области).

Особено опасни явления

На **5.V** в следобедните часове мощни гръмотевични бури, придружени на много места с градушки и поройни валежи, удариха Западна България. В община Своге редица села останаха без електричество след бурята. След силната градушка улиците побеляха, а част от реколтата бе унищожена. Във Врачанско проливни дъждове наводниха мазета и приземни етажи и отнесеоха част от асфалтовата настилка в някои селища (Криводол – 37 l/m², Хайредин - 28 l/m² и др.). Най-силно пострада с. Лиляче, където са наводнени над 20 къщи, удавени са домашни животни, унищожени са градини с насаждения. Градушка блокира за час и движението по автомагистрала „Хемус“. На места градушките бяха съпроводени и със силни пориви на вятъра, които доведоха до допълнителни щети. В Перник от паднали дървета пострадаха автомобили; в Благоевград дърво се стовари върху фасадата на жилищна кооперация, а движението по главен път Дупница – Благоевград бе прекъснато с часове от отскубната от бурята 30-метрова топола. Засегнати от градовите процеси бяха и областите Смолян и Хасково.

На **9.V** мощни гръмотевични бури, придружени от поройни валежи и градушки, се разразиха на много места в Югозападна и Централна Южна България. Смолян побеля от силната градушка, а някои улици се превърнаха в реки. Близо 10 cm ледена покривка натрупа в с. Киселчово след продължилите около 40 минути валежи от град. Градушки с различен интензитет валиха на много места в Родопите.

Към **полунощ на 14.V** едра градушка удари района между Любимец и Свиленград. Големината на градовите зърна бе между орех и кокоше яйце. Силно пострадали са селскостопанска продукция, овощни градини и леки автомобили.



5.V - Градушка в гр. Своге,



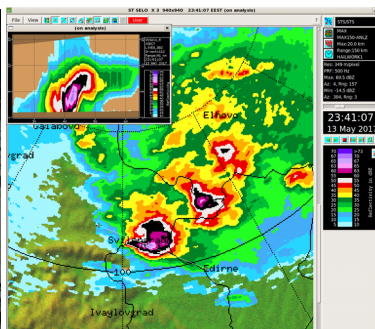
След бурята в гр. Перник
(снимки: Нова TV)



Щети от наводнението в с. Лиляче



9.V – Смолян побеля след градушката
(снимка: Dariknews)



14.V – Радарно изображение на мощната буря над Свиленград от радарите на ИАБГ и ледени „топки“ при земята (stmost.info)



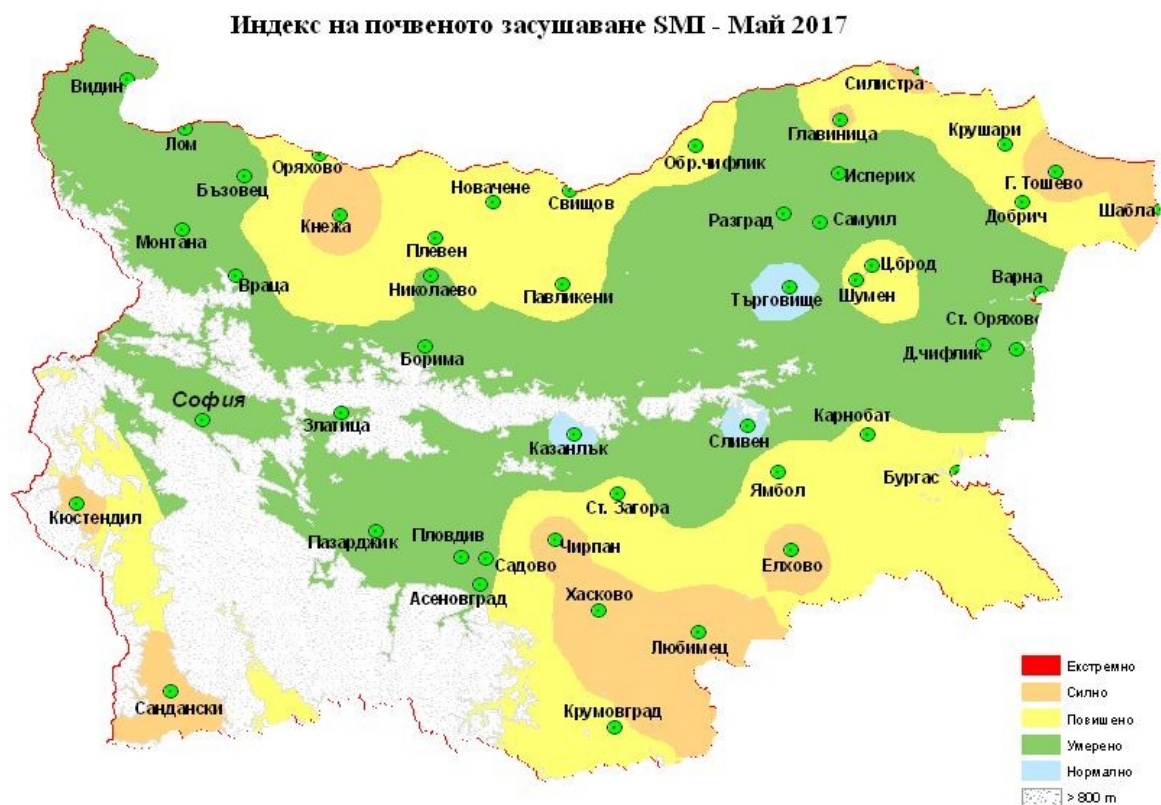
II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Валежите и през месец май бяха неравномерно разпределени. В по-голямата част от страната те бяха около и над климатичните норми. Изключения имаше в районите на Видин, Лом, Варна, Шабла, Калиакра, Шумен, Кърджали и Карнобат, където регистрираните количества бяха между 30 и 70% от месечните норми.

През първото десетдневие на месец май паднаха повсеместни, значителни количества валежи. На много места в страната те надвишиха 30-35 l/m² (Враца, Плевен, Ловеч, В.Търново, Русе, Казанлък, Сливен и Елхово). Изключения правеха районите на Шабла и Кюстендил, където количествата бяха до 10-15 l/m². Вследствие падналите валежи, на 7.V при пшеницата и ечемика бяха отчетени добри почвени влагозапаси в 0-50 и 0-100 cm слоеве. Преобладаваха тези с нива между 80 и 90% от пределната полска влагоемност (ППВ). Това е от важно значение за критичните по отношение на почвената влажност фази – изкласяване и цъфтеж. Изключения бяха наблюдавани в агростанциите - Царев брод, Главиница, Сандански, Пазарджик и Кюстендил, където почвените влагозапаси бяха незадоволителни – под 70 % от ППВ.

На много места в страната почвените влагозапаси при посевите със слънчоглед и царевица бяха оптимални (над 85 % от ППВ) за протичане на началните фази от вегетацията им. Високото съдържание на влага в горните почвени слоеве ограничаваше, а на места прекрати провеждането на агротехническите мероприятия.



През второто десетдневие на месеца в по-голямата част от страната паднаха незначителни валежи – под 10 - 15 l/m² и без стопанско значение. Само в региона на Монтана бяха отчетени количества, съществено надвишаващи нормата за десетднешното. На 17.V в по-голямата част от полските райони почвените влагозапаси в 0-50 и 0-100 cm слоеве при зимните житни култури бяха добри, с нива между 75 и 85% от ППВ. Незадоволителни за сезона, под 65% от ППВ бяха влагозапасите в 0-100 cm при пшеницата в агростанции Кнежа, Новачене, Царев Брод, Кюстендил и Сандански.

Падналите валежи през третото десетдневие на май в някои райони на Северна България (Враца, Плевен, В.Търново, Свищов, Русе) надвишиха 50-60 l/m² и доведоха до значително увеличение на почвените влагозапаси в еднометровия слой. В края на месеца на много места в страната почвените влагозапаси в 0-50 и 0-100 cm слоеве бяха между 85 и 95% от ППВ. В отделни райони, като агростанциите в София и Ямбол те достигнаха до нива близки до пределната полска влагоемност. По-ниски стойности - под 70% от ППВ бяха влагозапасите отчетени в агростанциите Царев Брод, Хасково и Пазарджик.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Високите температури в първите дни на май, с максимални стойности достигнали на много места в страната до 28-29°C (В.Търново, Свищов, Пловдив, Елхово, Карнобат и Сандански) ускори развитието на земеделските култури. През първото десетдневие при зимните житни култури в част от североизточните райони и във високите полета протичаше фаза вретенене. При пшеницата и ечемика в Дунавската равнина и в Южна България преобладаваше фаза изкласяване. На места, в агростанциите Новачене, Пазарджик, Пловдив и Сандански при част от посевите се наблюдаваше и фаза цъфтеж. В югоизточните райони (агростанция Карнобат) овесът встъпи във фаза изметляване.

През десетдневие при царевицата и слънчогледа, в зависимост от сеитбените дати, протичаха фазите поникване и листообразуване, при картофите (агростанция Борима) - образуване на разклонения. При късните пролетни култури (фъстъци, дини, пъпеши, фасул) преобладаваше фаза поникване. В началото на май при лозата се наблюдаваше формиране на реса. Падналите градушки в средата и в края на първото десетдневие на много места в страната (София, Кърджали, Хасково, Смолян, Русе и Силистра) нанесоха механични повреди по лозите, овошките, по разсадените на полето зеленчукови култури.

През второто десетдневие развитието на земеделските култури се осъществяваше при температури близки до климатичните норми. През десетдневие бяха регистрирани градушки. На 14.05, в района на Свиленград, градушка с големина на орех нанесе сериозни повреди по земеделските култури.

През десетдневие при зимните житни култури се наблюдаваха различни фази. При посевите във високите полета и на места в Североизточна България като агростанциите Главиница, Царев Брод и Д.Чифлик протичаше фаза изкласяване, а в полските райони - цъфтеж, оплождане и формиране на зърното.

През третото десетдневие агрометеорологичните условия се определяха от неустойчиво време и температури близки до обичайните за периода. Падналите повсеместни валежи се отразиха благоприятно на зимните житни култури, при които протичаше наливане на зърното.

В края на май настъпило съществено повишение на температурите, с максимални стойности на места до 31-32°C - Видин, Лом, Сандански, Пазарджик, Пловдив и Чирпан, ускори развитието на земеделските култури. През последните дни от месеца пшеницата и ечемикът на места в Дунавската равнина, Централна и Южна България (Кнежа, В.Търново, Сливен, Карнобат) встъпиха във фаза млечна зрелост. В крайните югозападни райони (агростанция Сандански) при ечемика бе регистрирано и начало на восьчна зрелост.

През третото десетдневие слънчогледът и царевицата увеличиха значително вегетативната си маса. В края на май при слънчогледа на места в полските райони бе наблюдавана фаза образуване на съцветие (агростанция Павликени). При соята и картофите протичаше фаза бутонизация. При лозата се наблюдаваше цъфтеж на ресите, при по-ранните сортове череша и ягоди – узряване.

Валежите през третото десетдневие влошиха качеството на реколтата от ранните сортове череша (напукване на плодовете) и създадоха условия за развитие на гъбни болести - сиво гниене по ягодите и късно кафяво гниене по черешите. През месеца при зимните житни култури бяха наблюдавани в различна степен повреди от гъбни болести - септориоза, фузариоза, брашнеста мана. В края на месеца в Северна България интензивните валежи причиниха на места полягане на посевите с пшеница и ечемик.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

В началото на май продължи сеитбата на късните топлолюбиви, пролетни култури (фасул, соя, дини, пъпеши), разсаждането на тютюневия и зеленчуков разсад, провеждането на почвообработка и растителнозащитни пръскания. Падналите значителни валежи през втората половина от първото и през повечето дни от третото десетдневие ограничаваха извършването на сезонните агротехнически мероприятия.

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

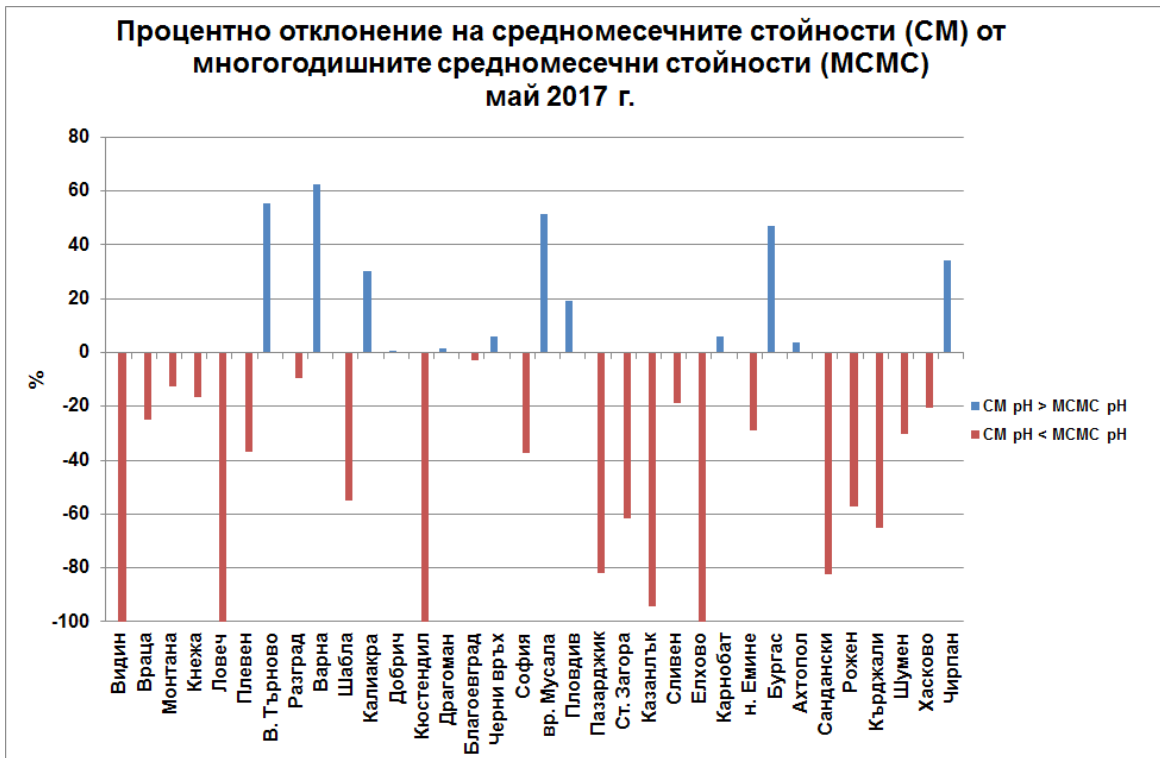
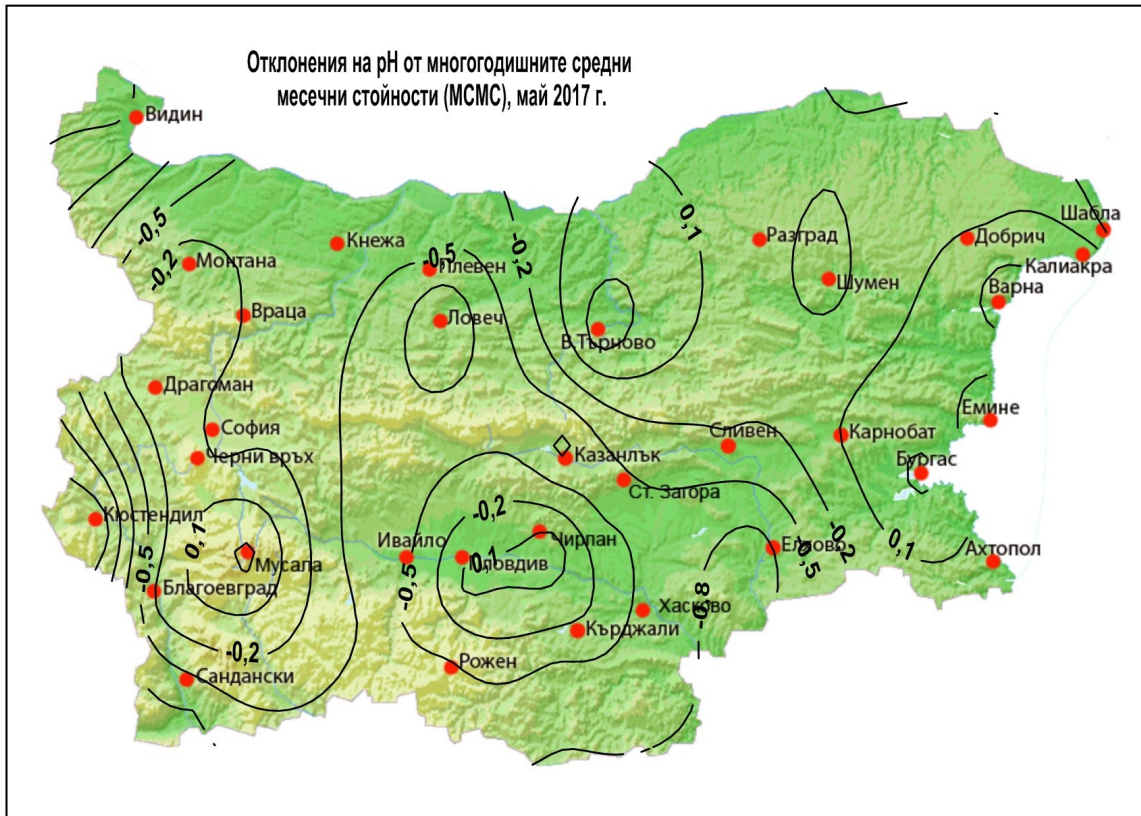
Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 34 станции на територията на цялата страна. Проби се събират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 UTC). В момента на пробонабирането се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят в реално 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 май е имало валежи във всички станции от мрежата на НИМХ. Измерена е киселинността на 93.5 % от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи и случаите на валеж при силен вятър по високите върхове на планините, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 35.3 % от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (МСМС) на рН за май, изчислени за периода 2002 – 2016 г. В 64.7 % от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните са стойностите в станциите Варна, Калиакра, Добрич, Драгоман, Черни връх, Мусала, Пловдив, Карнобат, Бургас, Ахтопол и Чирпан.

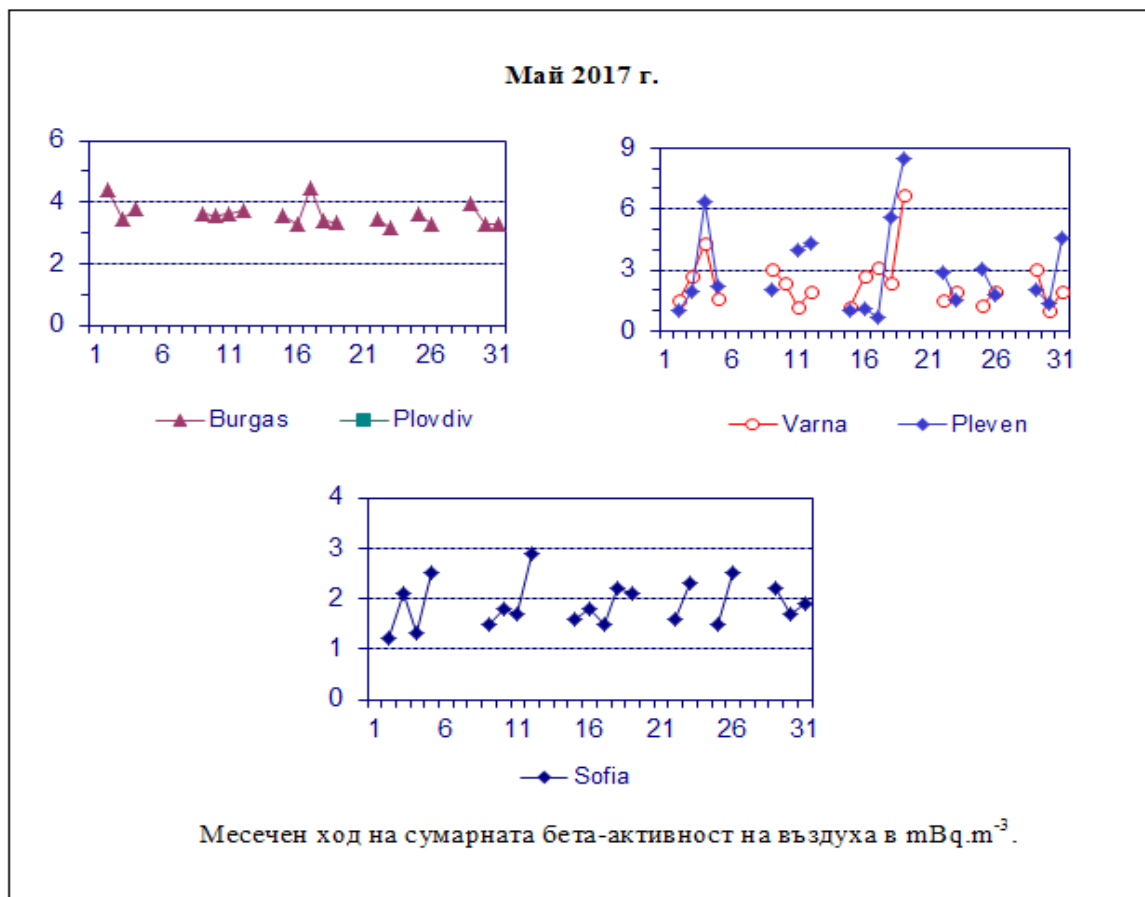
През май 20.6 % от средните месечни стойности на рН са в киселинната област на скалата, 23.5 % са алкални и 55.9 % от тях са неутрални. Слабо киселинни са валежите в станциите Видин, Кюстендил, Пазарджик, Елхово, н. Емине и Кърджали. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите Кнежа, Варна, Калиакра, Пловдив, Рожен, Шумен и Хасково. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Ловеч, а най-алкални – във Велико Търново.



2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ- БАН се състои от станции за пробовземане на 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.

При интерпретацията на средните стойности трябва да се има предвид, че набирането и измерването на аерозолни проби през почивните и празнични дни е преустановено от 2009 г., но се запазват непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите.

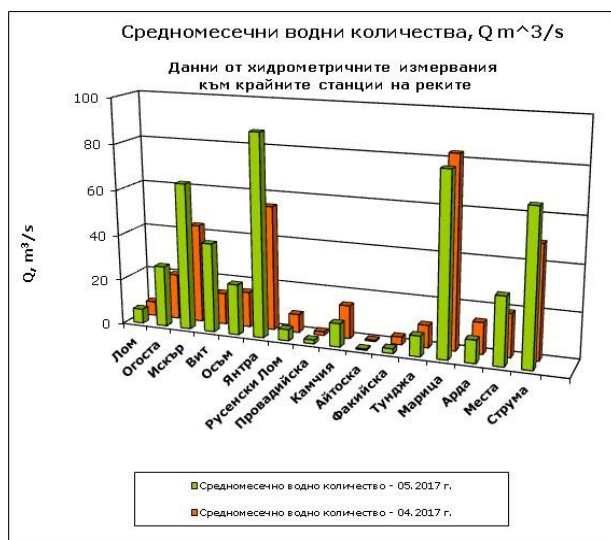


Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Варна, Бургас и Плевен през май 2017 г. варират от 1.9 до 3.6 mBq/m^3 . Средните стойности са близки до тези през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 19.V в Плевен. Поради технически причини данни за Пловдив не са представени.

Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през май 2017 г. са в границите на фоновите вариации.

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК¹

Общият обем на речния отток в страната за месец май е 1597 млн. m³, което е с 23% повече спрямо месец април и с 50% по-малко в сравнение с обема за май 2016 г. Това е най-ниската стойност на оттока за месец май за последните няколко години.



През месец май в периодите 05-07.V, 09-11.V и 24-28.V при по-голямата част от измервателните пунктове в страната са регистрирани повишения на водните нива в резултат на валежи от дъжд. Средномесечните водни количества на почти всички наблюдавани реки са под стойностите на месечните норми, като над тях са само водните количества във водосборите на реките Вит и Янтра.

В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за месец май е 914 млн. m³, което е с 49% повече от предходния месец и с 50% по-малко от май 2016 г. Вследствие на валежи от дъжд в периодите 05-07.V, 09-11.V и 24-28.V са отчетени повишения на водните нива в целия басейн. Значителни са повишенията на 26-

27.V във водосборите на реките: Огоста (с до +79 cm), Искър (с до +139 cm), Вит (с до +174 cm), Осъм (с до +277 cm), Янтра (с до +366 cm). Средномесечните водни количества на почти всички наблюдавани реки в басейна са под стойностите на месечните норми, като единствено във водосборите на р. Вит и р. Янтра ги превишават с до 57 %. В следобедните часове на 05.05 е регистрирано поройно наводнение в с. Лиляче, във водосбора на р. Огоста.

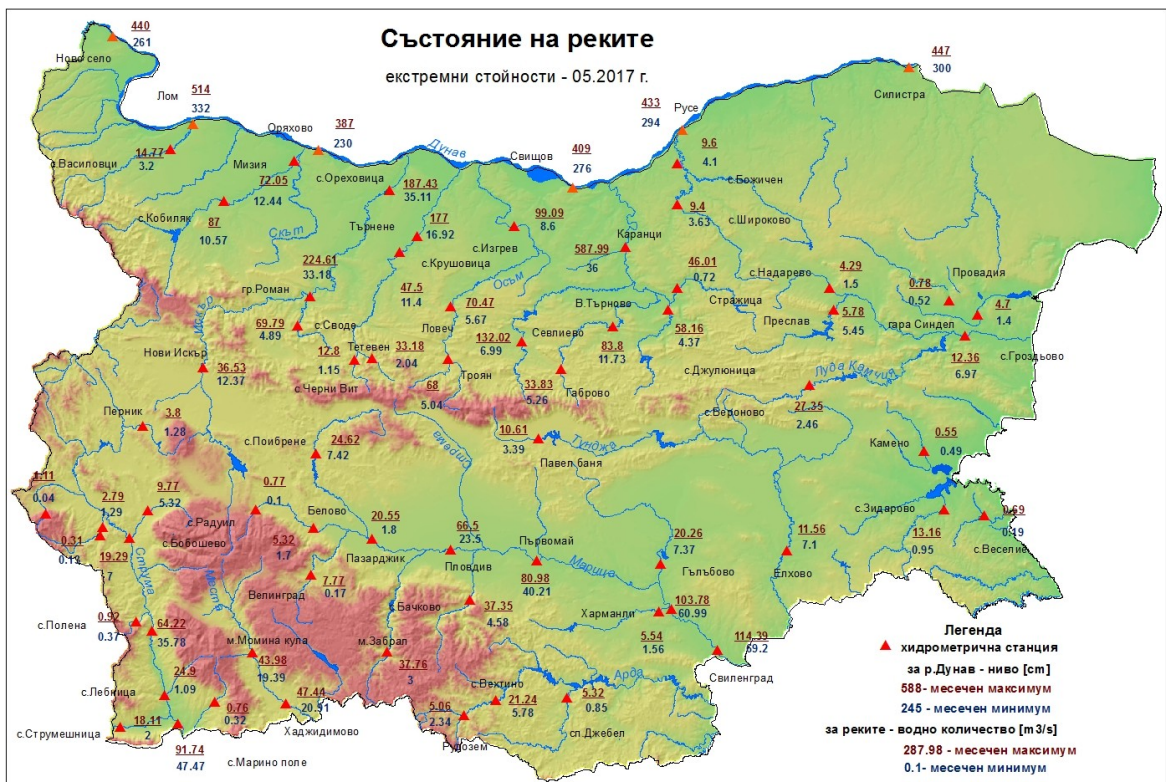
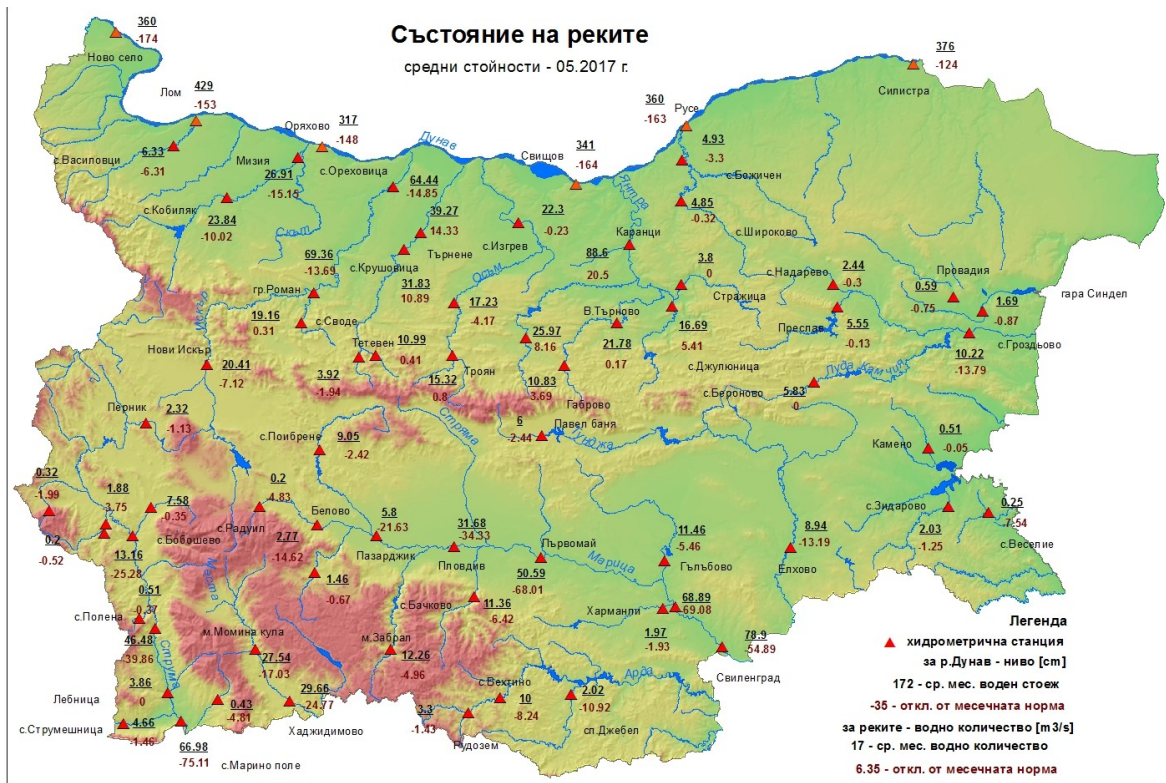
В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец май е 88 млн. m³. Той е с 31 % по-малко спрямо месец април и със 62 % по-малко от обема на оттока през месец май 2016 г. Вследствие на валежи от дъжд в периодите 09-11.V и 20-22.V са отчетени повишения на речните нива в целия басейн, като по-значителни са повишенията на 10.V при хидрометричните станции на: р. Факийска при с. Зидарово (с +54 cm) и р. Ропотамо при с. Веселие (с +40 cm). Средномесечните водни количества на наблюдаваните реки в басейна са под стойностите на месечните норми, като само на р. Голяма Камчия при гр. Велики Преслав е около нормата. Във вечерните часове на 09.V е регистрирано поройно наводнение в с. Вехтово, във водосбора на р. Камчия.

Обемът на оттока на Източнороманския водосборен басейн за месец май е 296 млн. m³. Той е с 16% по-малко спрямо месец април и с 52% по-малко от обема на оттока през месец май миналата година. Средномесечните водни количества на всички наблюдавани реки в басейна са под месечните норми. В резултат на валежи от дъжд в периодите 05-07.V, 09-11.V и 26-28.V са отчетени повишения на водните нива във водосборите на: р. Тунджа (с до +22 cm - р. Беленска при гара Чумерна), р. Марица (с до +46 cm – р. Чепеларска при с. Бачково) и р. Арда (с до +55 cm – р. Бяла при гр. Смолян). В следобедните часове на 26.V вследствие на интензивни валежи са наводнени ниските части на Свиленград във водосбора на р. Марица.

В Западнороманския водосборен басейн обемът на речния отток за месец май е 298 млн. m³, което е с около 47% повече от обема за април и с 39 % по-малко спрямо май 2016 г. Вследствие на валежи от дъжд в периодите 09-11.V и 24-28.V са отчетени повишения на речните нива (с до +37 cm) във водосбора на р. Места и с до +56 cm във водосбора на р. Струма. Средномесечните водни количества на всички наблюдавани реки в басейна са под месечните норми.

През май средномесечните водни стоежи на р. Дунав при всички измервателни пунктове в българския участък са по-високи в сравнение с месец април и са под месечните норми.

¹ Данните са за водни стоежи измерени в 08:00 ч. местно време, оперативна информация от автоматични станции и водни количества определени по временни ключови криви.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През май изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и слабо изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита беше установено при 21 наблюдателни пункта или около 54% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше понижението на дебита в Градешнишко-Владимировски карстов басейн, басейните на барем-аптски карстово-пукнатинни води на Североизточна България, Преславска антиклинала, Стойловска синклинала и на студени пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 43 до 67% от същите стойности, регистрирани през април. Повишение на дебита беше установено при 18 наблюдателни пункта. Най-съществено беше повишението на дебита в Искрецки, Милановски, Котленски и Разложки карстови басейни, както и басейна Златна Панега. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 146 до 287% от същите стойности, регистрирани през април.

През май за нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха със слабо изразена тенденция на спадане. Понижение на водните нива с 1 до 61 cm, спрямо април, бе установено при 38 наблюдателни пункта или около 54% от случаите, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Айдемирска низина), Искър, Русокастренска, Средецка и Факийска, както и в Сливенска котловина. През периода повишение на водните нива с 1 до 123 cm бе установено при 33 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Карабоазка и Белене-Свищовска низини), Огоста, Марица, както и на места в Горнотракийска низина и в Карловска котловина.

През май нивата на подземните води в Хасковски басейн предимно се понижиха с 2 до 27 cm.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от средните стойности за април от -6 до 9 cm, и слабо изразена тенденция на понижение.

През май нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите и слабо изразена положителна тенденция. Разнообразни вариации (от -10 до 119 cm) с добре изразена тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации (от -63 до 7 cm) със слабо изразена положителна тенденция имаха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната. Предимно се понижиха нивата на подземните води в подложката на Софийския грабен и в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен с по 4 cm. Понижиха се нивата на подземните води в Ихтиманска и Средногорска водонапорни системи, съответно с 4 и 3 cm.

През май се повиши дебитът на подземните води в обсега на Варненски артезиански басейн с 0.15 l/s. Понижи се дебитът в обсега на Джермански грабен с 0.01 l/s, а остана без изменение в Ломско-Плевенска депресия.

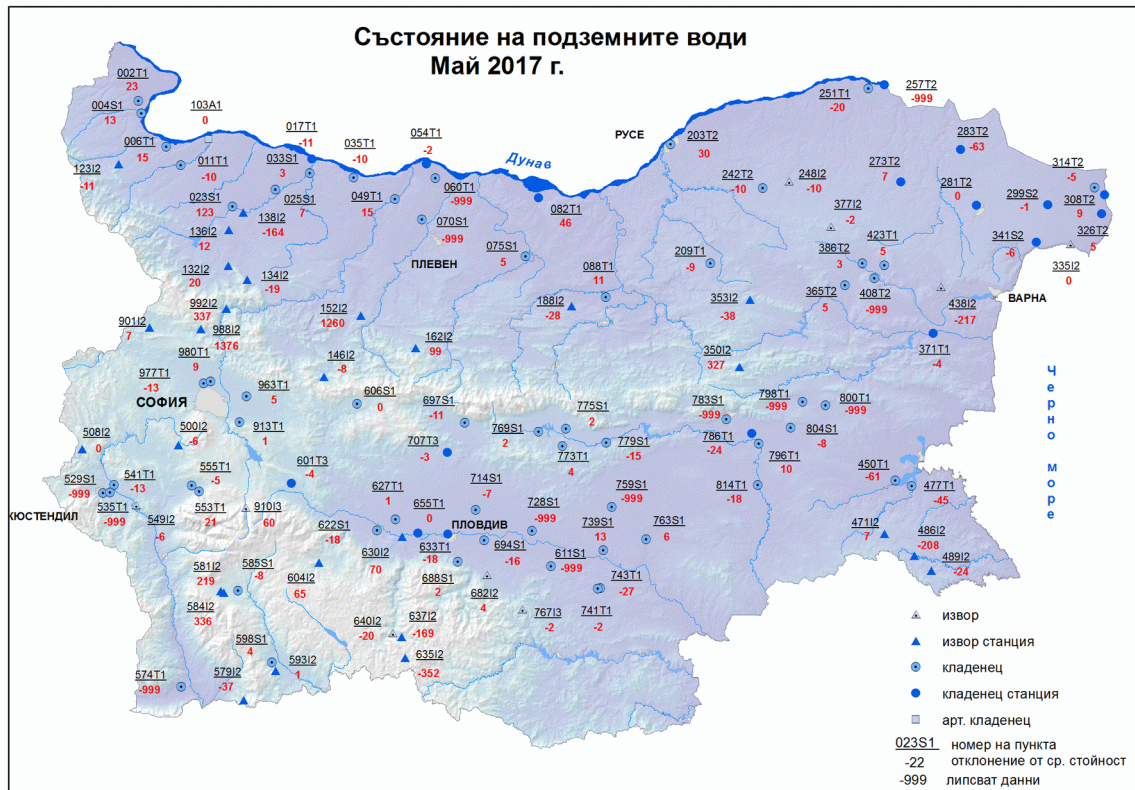
В изменението на запасите от подземни води през май беше установена добре изразена тенденция на спадане при 70 наблюдателни пункта или около 67% от случаите. Понижението на водните нива с 1 до 248 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за май, беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Карабоазка низина) и Марица, в Кюстендилска котловина, в Хасковски басейн, както и на отделни места в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите за май от 2.42 до 655 l/s, беше най-голямо в Градешнишко-Владимировски, Нишавски, Милановски, Бобошево-Мърводолски и Куклен-Добростански карстови басейни, както и в басейните на барем-аптски карстово-пукнатинни води на Североизточна България и на студени пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е от 39 до 67% от нормите за май.

Повишението на водните нива (с 4 до 293 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за май е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Огоста и Средецка, в Софийска котловина, в по-голямата част от барем-аптски и в малм-валанжски водоносен комплекс на Североизточна България, в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен, както и в Средногорска водонапорна система.

Покачването на дебита, с отклонения от месечните норми от 1.15 до 904 l/s, беше най-съществено в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България, в Котленски и в част от

Настан-Триградски карстови басейни, както и в басейните на Башдерменска и Стойловска синклинали (Странджански район). В тези случаи дебитът на изворите е от 130 до 511% от нормите за месец май.



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 Илиан Господинов
проф. д-р Валентин Казанджиев
доц. д-р Мария Коларова
доц. д-р Марта Мачкова
доц. д-р Снежана Балабанова
Редактор д-р Милена Аврамова

Част I. К. Стоев, доц. д-р И. Господинов, д-р Л. Бочева
Част II. Д. Жолева, доц. д-р В. Георгиева, проф. д-р В. Казанджиев
Част III. д-р Е. Христова, доц. д-р Б. Велева
Част IV. инж. Г. Кошинчанов, инж. В. Стоянова
Част V. доц. д-р М. Мачкова
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология. Б А Н, 2017 г.

ISSN 1314-894X