

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

БЮЛЕТИН
МЕСЕЧЕН
БЪЛГАРСКИ НАУЧНО-ПРИКЛАДЕН ИЗДАВАНИЕ
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

БЮЛЕТИН
МЕСЕЧЕН
БЪЛГАРСКИ НАУЧНО-ПРИКЛАДЕН ИЗДАВАНИЕ
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

БЮЛЕТИН
МЕСЕЧЕН
БЪЛГАРСКИ НАУЧНО-ПРИКЛАДЕН ИЗДАВАНИЕ
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

БЮЛЕТИН
МЕСЕЧЕН
БЪЛГАРСКИ НАУЧНО-ПРИКЛАДЕН ИЗДАВАНИЕ

БЮЛЕТИН
МЕСЕЧЕН

СОФИЯ

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
БЪЛГАРСКИ НАУЧНО-ПРИКЛАДЕН ИЗДАВАНИЕ
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ



МЕСЕЧЕН

БЮЛЕТИН

август 1997

БЪЛГАРСКА

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

УВАЖАЕМИ СПЕЦИАЛИСТИ И РЪКОВОДИТЕЛИ,

Вие разполагате с поредния месечен хидрометеорологичен бюллетин. 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 от икономиката и обществения живот, за вземане на оптимални управленски решения и повишаване на икономическата полза от стопанската дейност и комфорта на живота.

НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

- вклучващ и НАЦИОНАЛНАТА ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧНА СЛУЖБА с филиалите си в Плевен, Варна, Пловдив и Кюстендил е предмет на дейност:
- метеорологични, агрометеорологични и хидрологични информации, данни и анализи за химическото и радиоактивното замърсяване на въздуха и водите
- краткосрочни, средносрочни и месечни прогнози на времето и водите и фенологичното развитие и формиране на добиви от земеделските култури
- изследвания и активни въздействия върху градови процеси и за увеличаване на валежите
- обеспечаване с научно-приложни изследвания, експерименти, разработки, методики и технологии на различни дейности в селското стопанство, транспорта, енергетиката, строителството, туризма, проектирането, водното стопанство, търговията, екологията, гражданская защита и други изследователски работи в областта на природните и инженерните науки
- експертни оценки и експертизи при неблагоприятни хидрометеорологични явления и колебанията на климата.

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 метеорологични явления
- II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ
- III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА
- IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ
- V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

През периода 1-4.VIII студеният вълнови фронт и свързана с него многоцентрова циклонална област, която стационира над Югоизточна Европа, обусловиха хладното и дъждовно време над нашата страна. След временно стабилизиране на атмосферата на 5 и 6.VIII в относително високо барично поле, на 7 и 8.VIII от север-североизток в южната периферия на обширния антициклон с център над Финландия нахлува по-хладен въздух, съпровожден с усилване на вятъра, летни валежи и понижение на температурите.

Блокираният циклон над Черно море, разширяващ се на запад, обуславя хладното, дъждовно и ветровито време над България.

От 14 до 22.VIII с област на високо атмосферно налягане с център преместващ се Франция на изток към Беларус е свързано предимно слънчевото и топло време в България.

Временното влошаване с краткотрайни превалявания на 16 и 17.VIII свързано с преминаването на студен фронт от север, а ветровитото време по Черноморието на 20-21.VIII - с активирането на Малоазиатската депресия.

На 23.VIII в тила на циклонален вихър с център над Крим от североизток започва да нахлува по-влажен и хладен въздух. Циклонът задълбава, разширява се на запад и центърът му се премества над Източна Румъния. Под влияние на този циклон времето в България до 28.VIII се задържа хладно, дъждовно, а по Черноморието и ветровито.

След временно стабилизиране на 28.VIII от запад преминава студен вълнови фронт. Вятърът се усилва и отначало в Западна България, а по-късно и в останалата част от страната завалява дъжд, а температурите се понижават.

До края на месеца в предната част на южен антициклон и циклон над Румъния продължава да проника по-хладен въздух. Времето се задържа сравнително студено, дъждовно и ветровито.

Преобладаващите меридионални процеси с честите нахлувания на студен въздух над югоизточните райони на Европа и активирането на Черноморската депресия обусловиха хладното и дъждовно време на този месец.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

Средната августовска температура (между 18.8 и 22.6 °C) беше около нормата с 1.1 - 2.6 °C по-ниска от нормата в равнините. Най-високите температури през месеца (между 30.5 и 34.3 °C) бяха измерени през втората половина на месеца, около 16.VIII. и на 29.VIII. По планинските върхове максималните температури бяха около 12 °C. Най-ниските температури бяха между 7.0 °C в Кнежа на 22.VIII и 14.3 °C в Бургас на 24.VIII, а по планинските върхове Мусала (-3.6 °C), вр.Ботев (-0.2 °C) на 31.VIII. Най-ниските температури бяха регистрирани в края на месеца (31.VIII), а средноденонощните температури в началото на месеца бяха значително под нормата. Броят на дните с температури над 15 °C се колебае между 26 в Кюстендил и 31 в почти всички равнинни станции, а тези с над 25 °C - между 1 в Монтана, Плевен, Варна и Хасково и 5 в Сандански.

3. ВАЛЕЖИ

Сумата на валежите за почти цялата страна е над нормата, с изключение на долното поречие на р.Струма (Благоевградско и Санданско)- съответно 89 и 79% от

нормата; в Плевенско, Силистренско, Елховско, Кюстендилско и Панагюрище - около 100% от нормата.

Валежите през август са през първото десетдневие на месеца, около 13, 27 и на 30.VIII. Броят на дните с валеж повече от 1 mm е между 3 и 11, в планините до 17. Дните с валеж над 10 mm е до 5. Единствено в Монтана, Враца и Пловдив падналите валежи с количества по-голями от 25 mm са продължили 2 дни. Максималният деновоенден валеж на 3.VIII в Русе 82,3 mm, в Образцов Чифлик и Сливен на 3.VIII е съответно 59,6 mm и 50,1 mm, във Враца и Видин на 10.VIII съответно 53,1 и 41,6 mm, в Пловдив - 36,0 mm.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

Силен вятър (14 m/s и повече), предимно северен и северозападен, имаше главно през последното петдневие на месеца в Западна и Северозападна България и по планинските върхове. В Монтана на 27.VIII скоростта беше 17 m/s. На 29.VIII скоростта на вятъра във Плевен и Русе беше съответно 17 и 18 m/s. На 27.VIII силни бяха ветровете и по върховете Ботев - 34 m/s, Черни връх - 20 m/s, Мусала - 18 m/s. На 31.VIII по планинските върхове вятърът беше силен, със скорост 18-20 m/s.

Броят на дните със силен вятър през месеца беше 5, на вр.Ботев и Мусала съответно 3 и 12.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

За равнините средната облачност през месеца беше между 3.7 и 6.0 и е над нормата. Броят на ясните дни е между 0 и 9 за равнините - под нормата, а на мрачните - между 1 и 8, което за равнините е над нормата. За вр.Ботев средната облачност е 8.8, без ясни дни, а мрачните са 23.

6. ОСОБЕНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

През месеца се развиваща конвективна облачност с по-голяма честота от нормите за август и в резултат имаше значителен брой дни с гръмотевични бури, интензивни валежи и градушки.

Гръмотевични бури бяха регистрирани общо в 20 дни (само с 2 по-малко от юли) при обстановки с атмосферна неустойчивост - фронтални и вътрешно-масови. По-интензивни и с масово развитие бяха характерни гръмотевичните бури в следните периоди: 1-2, 7-12, 16-17, 24-26 и 29 и 30.VIII. Понякога те бяха придружавани от сили ветрове - в Ловеч 19 m/s (17.VIII) и Калиакра - 18 m/s, с въннение 3 бала (30.VIII). Медиите отново съобщиха за убит от мълния човек на полето на 2.VIII в с.Сушица, Великотърновско и за изпепелени на 9.VIII в с.Крушево (Смолянско) 22 овце, застанали под дърво. Тези процеси отново бяха необично преобладаващи в североизточните и източните части от страната, вкл. черноморското крайбрежие.

Градови валежи с различен обхват и интензивност бяха отбелязани в 11 дни от месеца (с 1 по-малко от юли). Градушките бяха със сравнително локален характер в различни части от страната на 1, 3, 8, 11, 17 и 30.VIII. По-интензивни и с нанесени щети бяха градовите процеси и валежи на 2.VIII (Пловдивско, Сливенско, Старозагорско, Ямболско, Смолянско), на 7.VIII (Пловдивско), на 9.VIII (Видинско и др.).

Системата от полигони за борба с градушките към МЗГАР е провела в 10 от тези дни въздействия върху градоопасните облаци.

Намалена видимост при умерена мъгла и ръмеж е имало рано сутринта на 29.VIII по северното Черноморие (Шабла - 100 m, Калиакра - 50 m).

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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Състоянието на почвата през август бе в пряка зависимост от честите валежи, които в повечето райони на страната неколократно надхвърляха месечните норми.

През първото десетдневие валежи от 2-3 до 30-40 l/m² за деновоенден затрудняваха прибирането на зъренната реколта и провеждането на дълбока оран през по-голямата част от периода. Измереният общ воден запас в слоя 0-10 cm в голям процент от агростанциите бе около и над 90% от ППВ.

През второто и третото десетдневие често се наблюдаваше преовлажнение на повърхностния почвен слой, което не е характерно за август. Единствено през по-сухите периоди: около 14-15, 18-20 и през повечето дни от третото десетдневие почвата бе подходяща за механизирано обработване и закъсняло прибиране на пшеничното зърно, голяма част от което показва признаки на похабяване още на полето. По-благоприятни бяха условията в крайните западни райони на страната и западната част на Тракийската низина, където през последните две десетдневия паднаха сравнително малко валежи след по-дълги безвалежни периоди.

Количество на водните запаси в почвата в единометровия почвен слой до края на второто десетдневие на август достигнаха нива, задоволяващи протичането на последните етапи в развитието на по-късните пролетни култури. Единствено зеленчуците, късните царевици, тютюнът и люцерната се нуждаеха от напояване през втората половина на август в голяма част от Тракийската низина и в крайдунавски райони на Северна България.

На 27.VIII общият воден запас в слоя 0-100 cm при пролетните култури в Дунавската равнина (с изключение на крайдунавските райони), по-голямата част на Добруджа и Софийското поле надвишаваше 78% от ППВ. В Тракийската низина, по поречието на р.Струма и крайдунавските райони на Северна България общият воден запас бе между 62 и 77% от ППВ (вж. прил. карта). При воден запас над 65% от ППВ узряването противично нормално. Наличните водни запаси в края на месеца осигуряват протичането на късните етапи в развитието на пролетниците.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

По-хладното от нормалното за август време забави темповете на развитие на късните пролетни култури, овощните насаждения и лозята.

Поради по-ниските температури се удължиха последните етапи на развитие при редица земеделски култури. По-бавно от нормалното протичаше узряването при слънчогледа и соята; закъсня началото на настъпване на техническа зрелост на кореноподите на захарното цвекло, а при памук изобщо не се наблюдава разпускане на плодните кутийки.

За царевицата месецът бе благоприятен. Умерено топлото време и честите превалвания създадоха подходящи условия за протичане наливането на зърното. През август млечна зрелост се наблюдава при повечето от царевичните посеви (вж. прил. карта). Ранните и част от средно ранни хибриди дотигнаха до фаза въръчна зрелост.

За разлика от царевицата, при зеленчуковите култури честите валежи през август създаваха условия за масово разпространение на гъбни болести. Въпреки наложилите се чести третирания с fungициди, бе засегната значителна част от зреещата продукция, най-вече доматите.

През август се забави узряването на по-ранните сортове грозде. Едва в края на месеца започна омекването (прошарването) на зърната на по-разпространените

десртни сортове. Влошената фитосанитарна обстановка поддържаше висок риск от похабяване на гроздето.

Узряването на летните сортове ябълки, круши, сливи, праскови, както и на дините и пълешите продължи през целия месец. През втората половина на месеца в отделни места на страната се наложи напояването на късните сортове овощни култури, при които противично нарастващето на плодовете.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През август трудно противично прибирането на узряващата реколта и освобождаването на площите за дълбока оран. Голяма част от есенниците се прибраха през целия месец, а малък дял от тях остана неприбран и след края август. Зърното от тези участъци покълна на клас; влошиха се хлебопекарните качества.

През месеца дълбока оран се провеждаше на ограничени площи. Често се налагаха растително защитни пръскания за опазване на зеленчуковата и гроздова реколта. В сухите периоди от месеца течеше прибирането на узрелите фасул, картофи, тютюн, зеленчукови и овощни култури.

III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

В София във всички пунктове съдържанието на серен и азотен двуокис е под пределно допустимите концентрации (ПДК) и многогодишните средни месечни стойности (МСМС). В кв. „Младост 1“ концентрациите на фенол са достигали до 5 пъти над ПДК на 12, 14, 25 и 30.VIII. Съдържанието на сероводород в същия пункт е надвишавало ПДК и МСМС през целия месец, като максималните стойности са до 30 пъти над ПДК. В пунктовете в района на гп. „Възраждане“ и в кв. „Гео Милев“ при всички измервания са наблюдавани стойности за прах до 4 пъти над еднократната пределно допустима концентрация.

На 5, 6, 11 и 18.VIII в пункта в Морската градина в Бургас, а на 5 и 29.VIII в пункта при Културния дом на НХК са измерени концентрации на сероводород 2-3 пъти над ПДК. Леки превищения на концентрациите на азотен двуокис са отбелязани в Морската градина на 1, 15 и 19.VIII, а в централните части на града на 27 и 28.VIII.

Във Варна не са регистрирани превищения на нормите за следните замърсители на въздуха в района на Морската градина и Автогарата.

В Плевен през всички работни дни среднодневното съдържание на прах е превишавало до 2.5 пъти средноденонощната ПДК.

В отделни дни (11, 13-15 и 18-19.VIII) среднодневното съдържание на прах в Асеновград е превишавало 1.5 до 2 пъти средноденонощната ПДК.

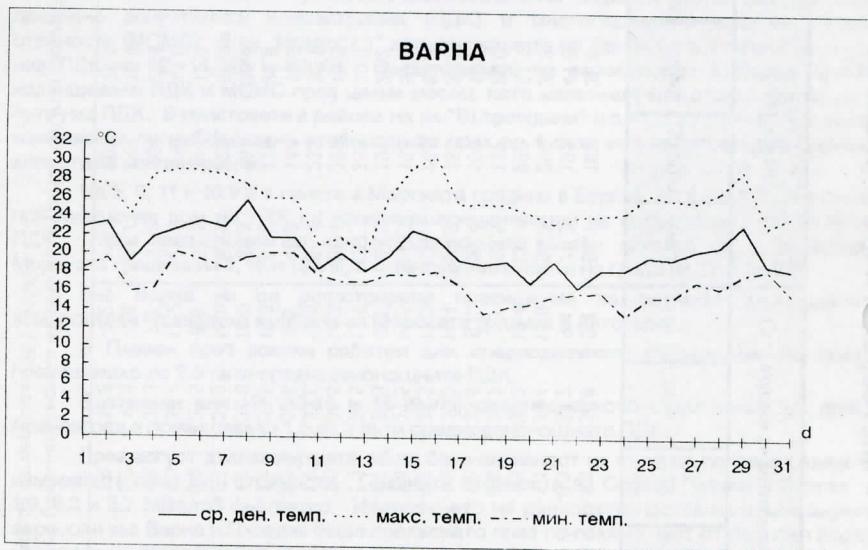
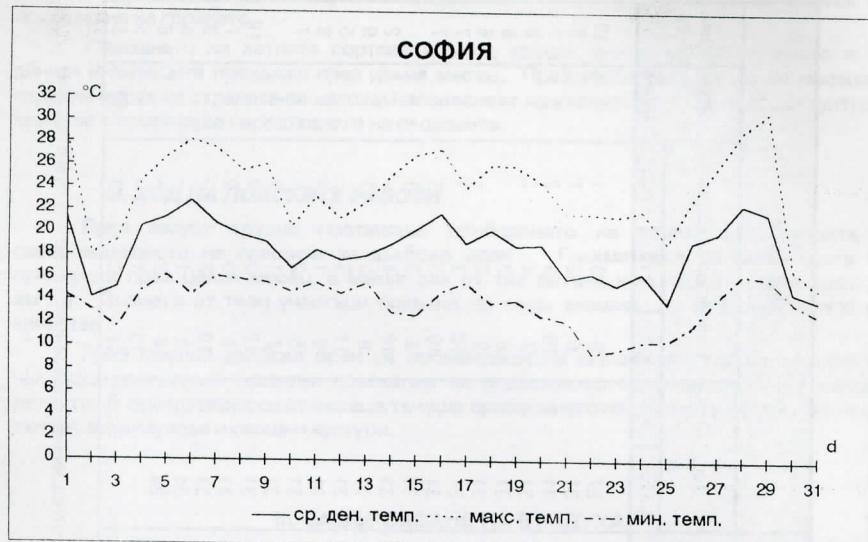
През август дългоживущата обща бета-активност на въздуха показва близки до измерените през юли стойности. Средните стойности за София, Плевен и Бургас са 1.9, 6.3 и 3.7 mBq/m³ съответно. Измерването на радиоактивността на атмосферните аерозоли във Варна и Пловдив беше прекъснато през по-голяма част от периода поради недостиг на средства за консумативи. Но стойностите на другите инградиенти на атмосферната радиоактивност, измервани в станция Варна и Пловдив (сух и мокър фолаут, радиоактивност на валежа) не показват отклонения от фоновите стойности. При графичното представяне на данните са изключени стойностите, които са под т. нар. минимално откриваема активност, варираща от 1 до 5 mBq/m³ в зависимост от скоростта на броене на фона на апаратурата в различните районни лаборатории и спецификата на отделните пробы.

Метеорологична справка за месец август 1997 г.

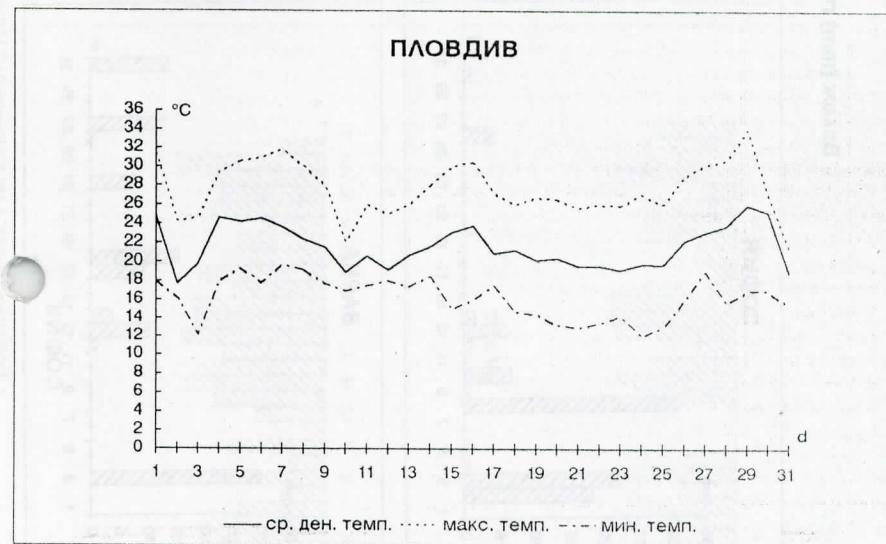
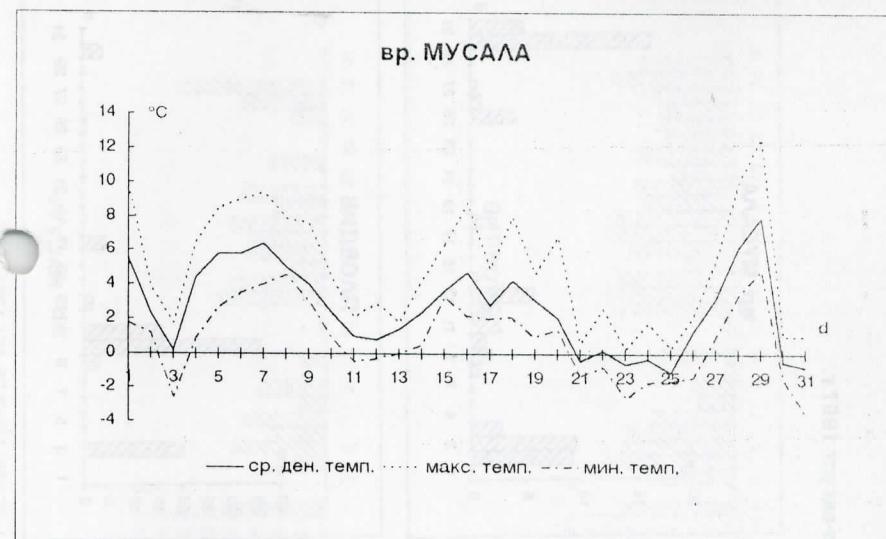
Станция	Температура на въздуха (°C)			Валеж (мм)			Брой дни с						трим. бури ≥14m/s	
	Т.ср.	δT	Т.макс.	Т.мин	сума Q100 (%)	дата макс.	Тср (°C)	количество валеж(мм)			≥15	≥25	≥31	
								>15	>25	>31				
София	18.5	-1.0	30.8	9.4	96.1	188	30.8	8	27	-	9	3	1	10
Видин	21.2	-0.3	34.2	9.4	70.3	195	41.6	10	31	-	6	2	1	8
Монтана	20.5	-1.1	31.4	12.0	96.3	209	32.3	10	31	1	10	3	2	7
Враца	19.9	-1.5	31.3	10.4	139.9	222	53.1	10	31	-	7	4	2	8
Кнежа	20.6	-0.8	33.2	7.0	63.5	132	20.0	10	31	-	6	2	1	3
Плевен	20.4	-1.9	33.6	9.0	52.4	109	19.3	3	31	1	9	2	1	6
В.Търново	19.6	-1.5	33.0	10.4	99.2	155	33.8	3	31	-	10	3	1	7
Русе	21.3	-1.5	34.3	11.9	137.7	265	82.3	3	31	3	10	3	1	4
Об.Чифлик	20.1	-1.4	31.5	11.5	113.2	192	59.6	3	31	-	8	3	1	7
Добрич	18.8	-0.7	31.3	9.5	85.9	195	20.2	27	31	10	4	1	1	2
Варна	20.5	-1.2	30.5	13.6	107.2	335	30.0	3	31	1	9	5	1	9
Бургас	21.1	-1.0	31.5	14.3	86.4	320	19.5	13	31	-	11	3	1	5
Сливен	20.5	-1.7	32.6	13.6	86.4	233	50.1	3	31	-	9	1	1	2
Кърджали	20.1	-2.2	32.6	9.0	46.0	144	13.5	3	31	8	2	1	3	7
Хасково	21.1	-1.1	33.5	10.3	57.0	129	26.8	9	31	1	7	1	1	10
Чирпан	20.4	-1.7	33.0	10.0	88.3	167	30.4	8	31	-	12	3	1	7
Пловдив	21.6	-0.4	34.0	12.0	86.9	229	36.0	10	31	2	7	3	2	-
Г.Делчев	19.7	-0.8	31.5	8.0	50.6	144	12.7	3	31	-	10	2	-	9
Сандански	22.6	-1.5	33.4	12.2	26.8	79	14.6	3	31	5	3	1	-	6
Кюстендил	18.6	-1.8	32.3	7.3	37.2	95	23.4	3	31	5	4	2	-	5
вр.Мусала	2.6	-2.2	12.6	-3.6	64.7	144	16.4	30	31	-	13	1	-	3
вр.Ботев	5.3	-1.9	12.2	-0.2	113.7	103	38.7	3	31	-	17	3	1	12

δT - Отклонение от месечната норма на температурата; Q/On - Процентно отношение на месечната валежна сумма спрямо нормата. Нормите са от периода 1961 - 1990 г.

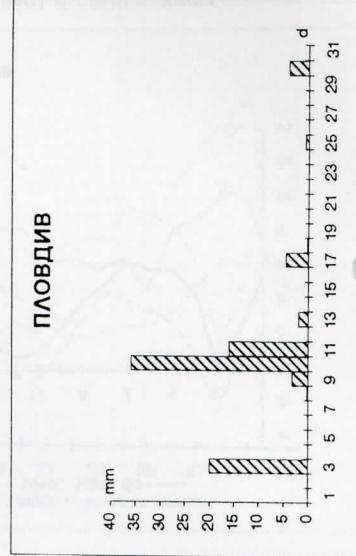
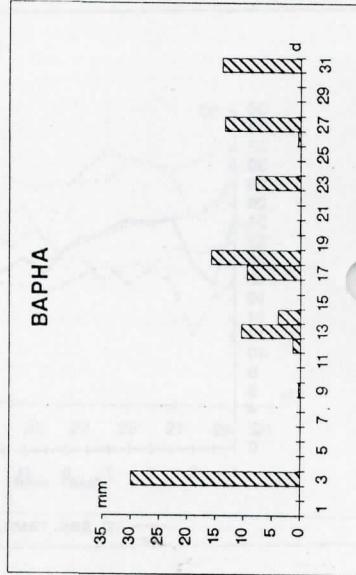
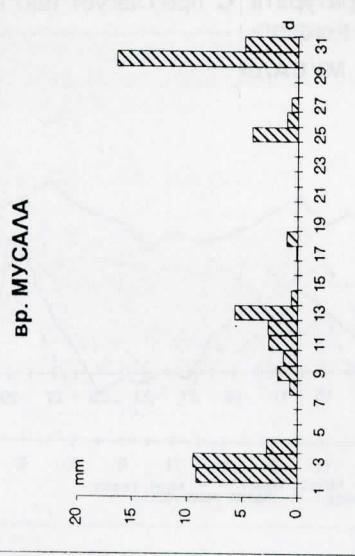
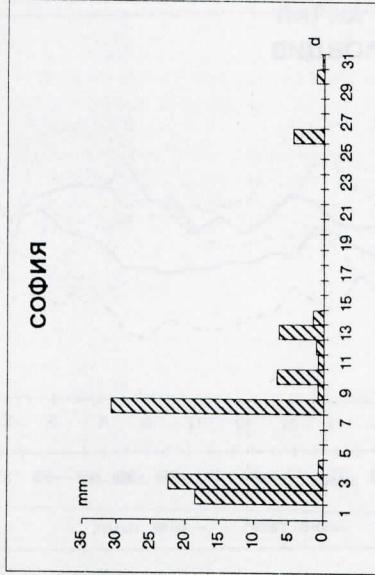
Изменение на температурата °C през август 1997 г.



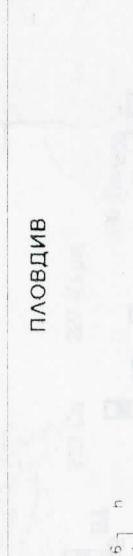
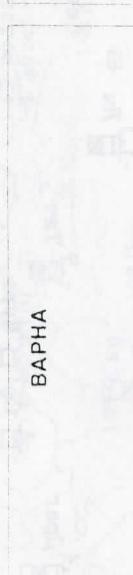
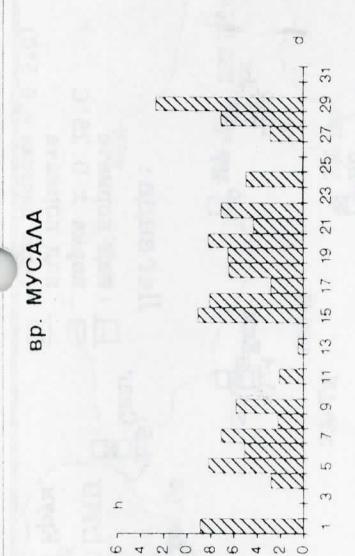
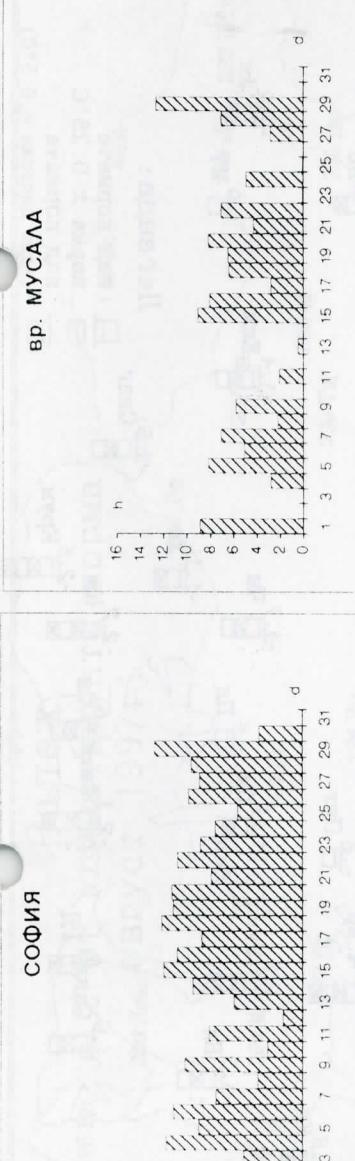
Изменение на температурата °C през август 1997 г.



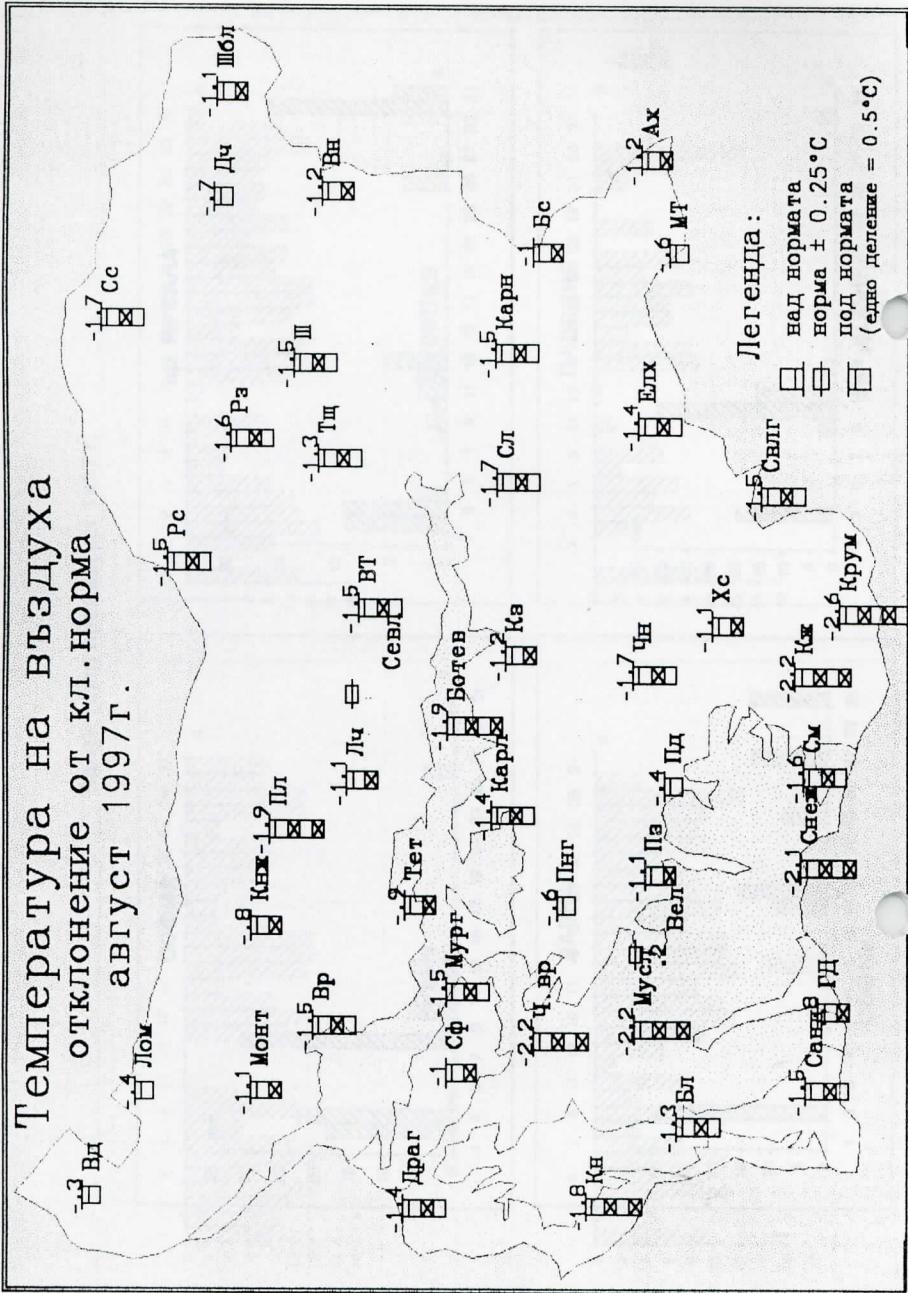
Валеж (mm) през август 1997 г.



Продължителност на сълнчевото грееене (часове) през август 1997 г.

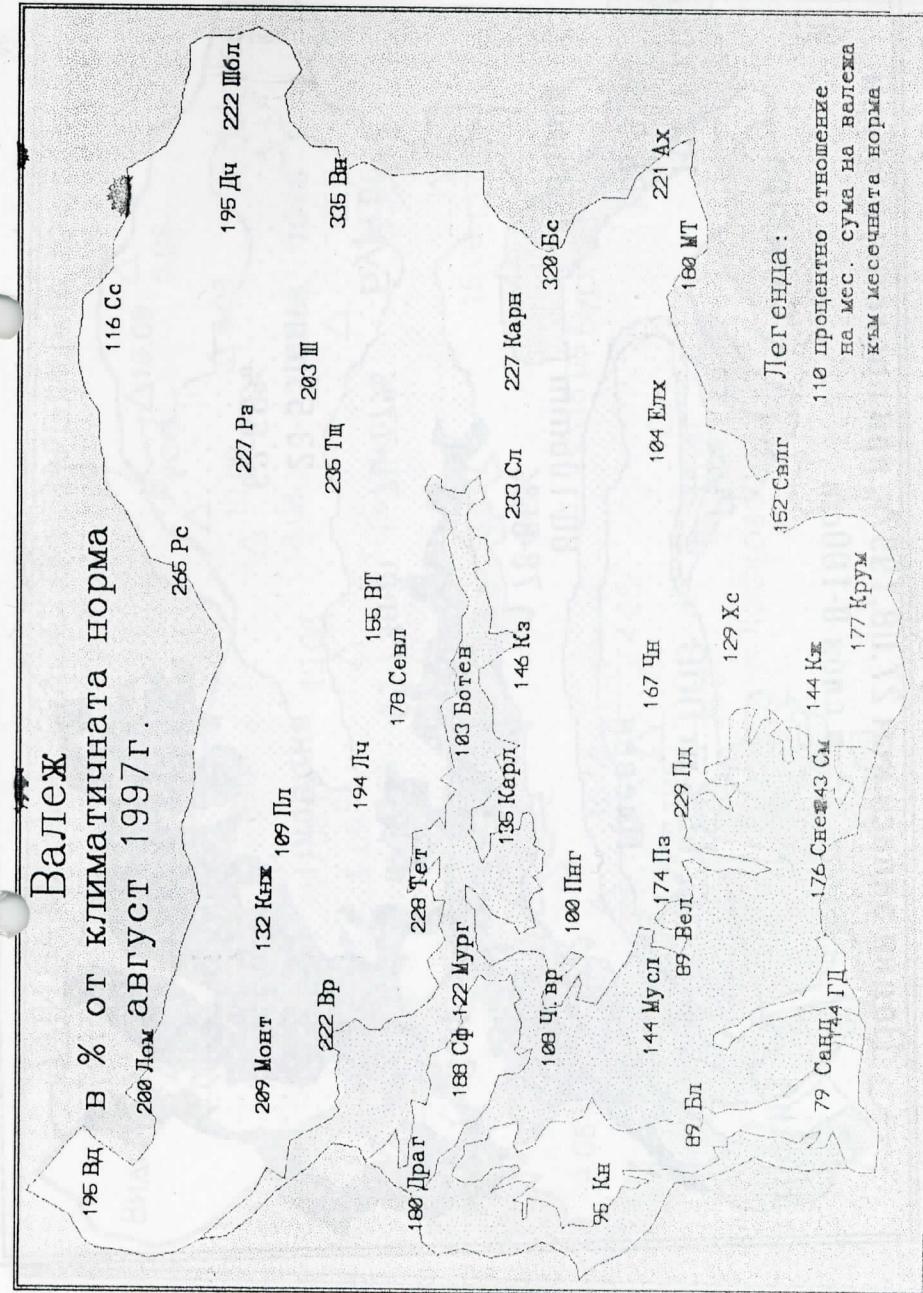


Температура на въздуха
отклонение от кл. норма
август 1997 г.



Легенда:
■ над нормата
□ норма ± 0.25°C
□ под нормата
 (едно деление = 0.5°C)

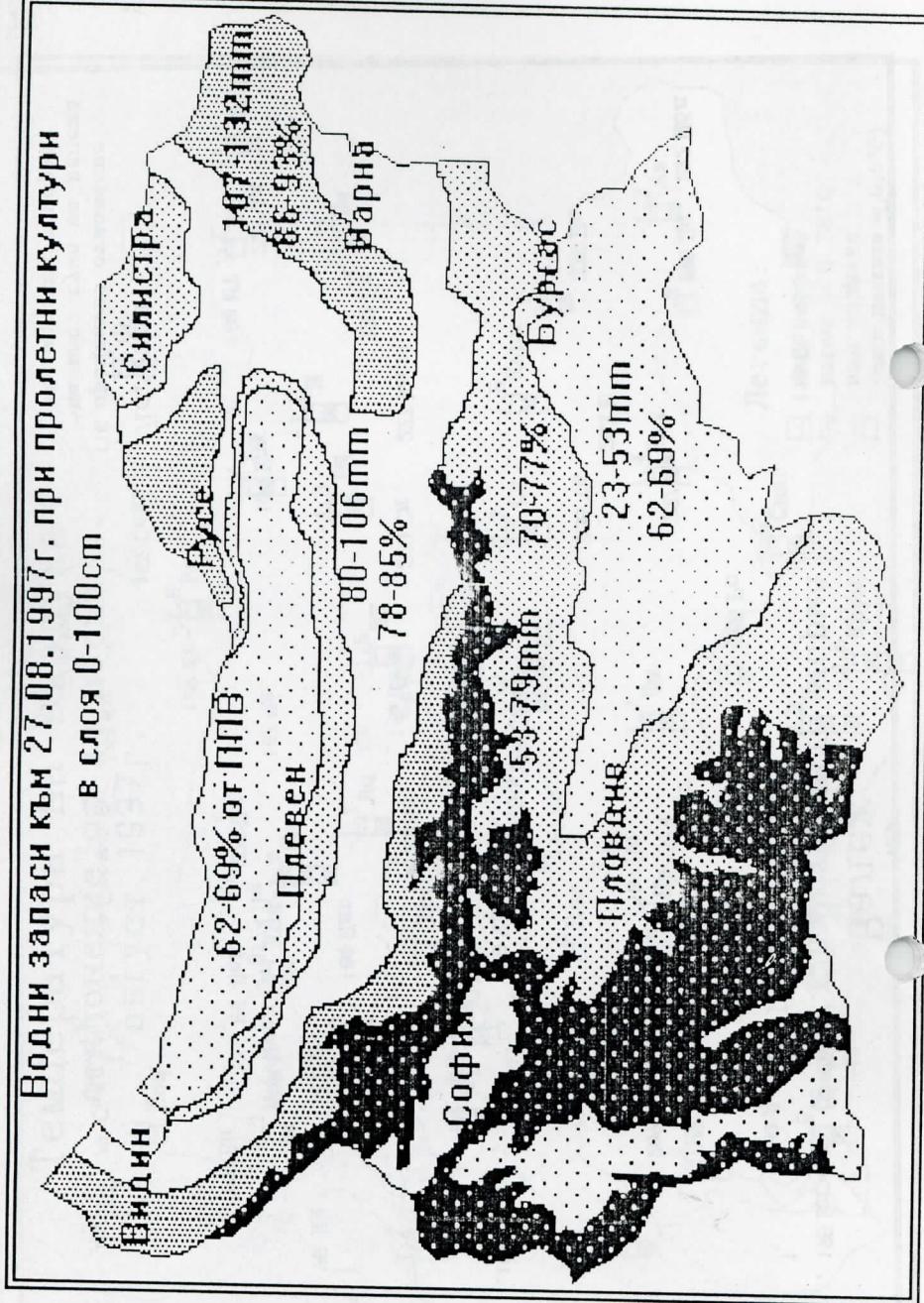
Валеж
в % от климатичната норма
август 1997 г.



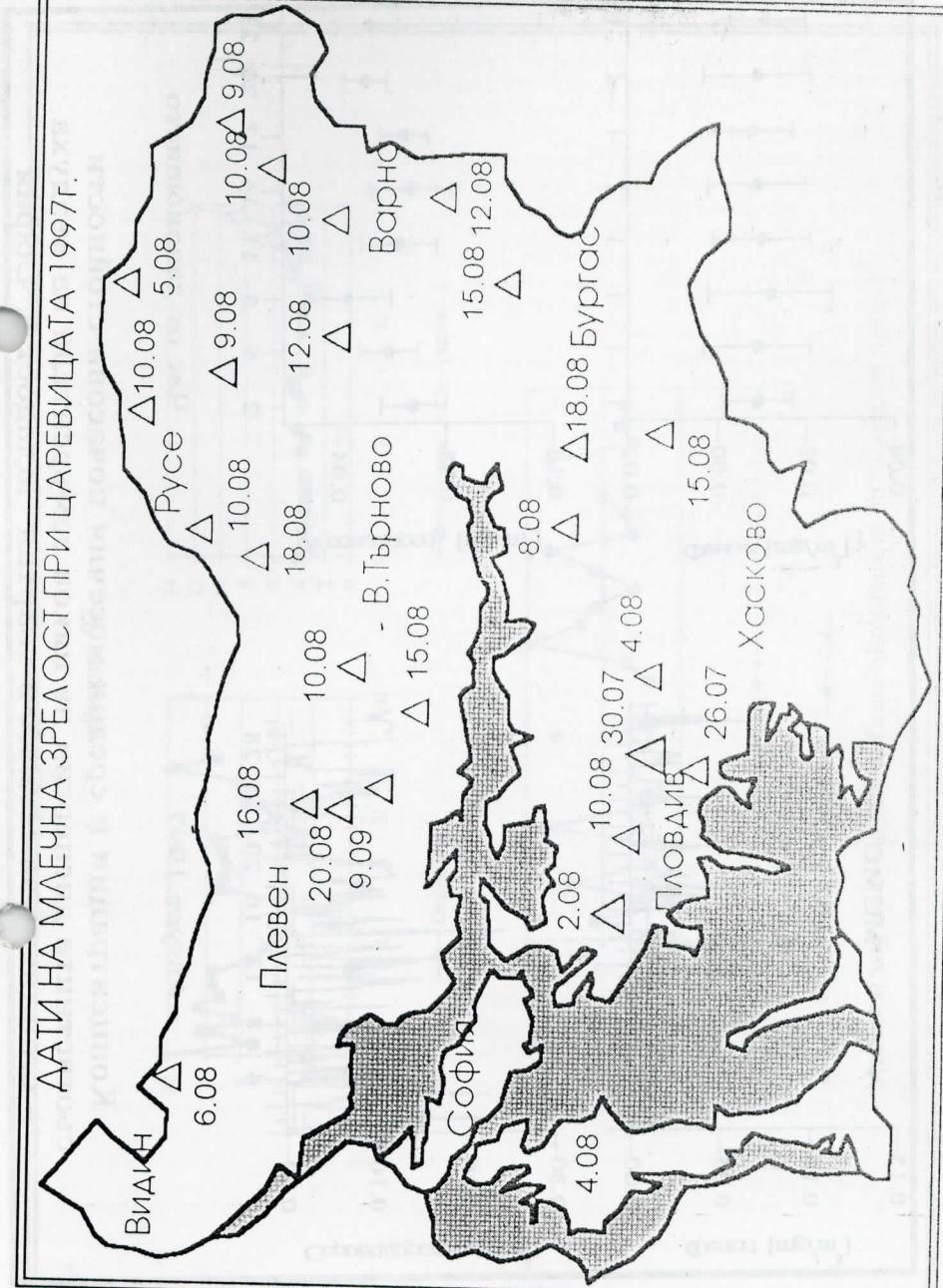
Легенда:
 110 процентно отклонение
 на мес. сума на валежи
 към месечната норма

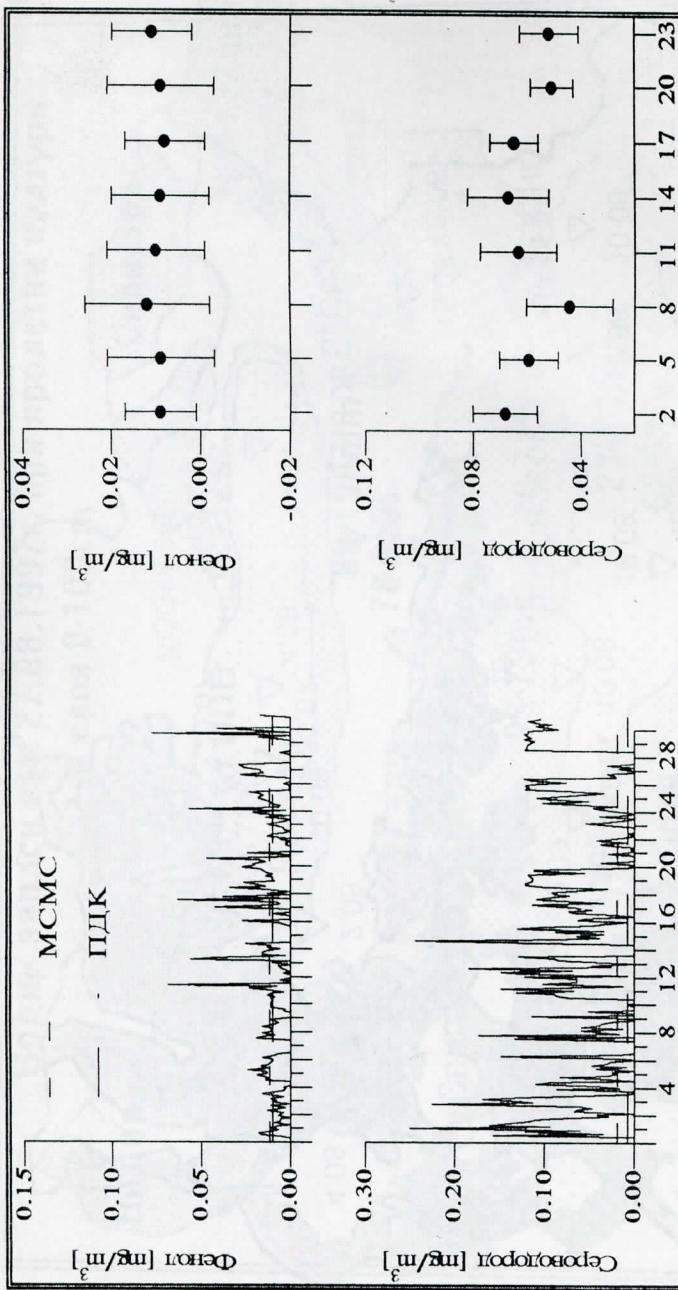
110 процентно отклонение
 на мес. сума на валежи
 към месечната норма

Водни запаси към 27.08.1997 г. при пролетни култури
в слоя 0-100 см



ДАТИ НА МЛЕЧНА ЗРЕЛОСТ ПРИ ЦАРЕВИЦАТА 1997 г.

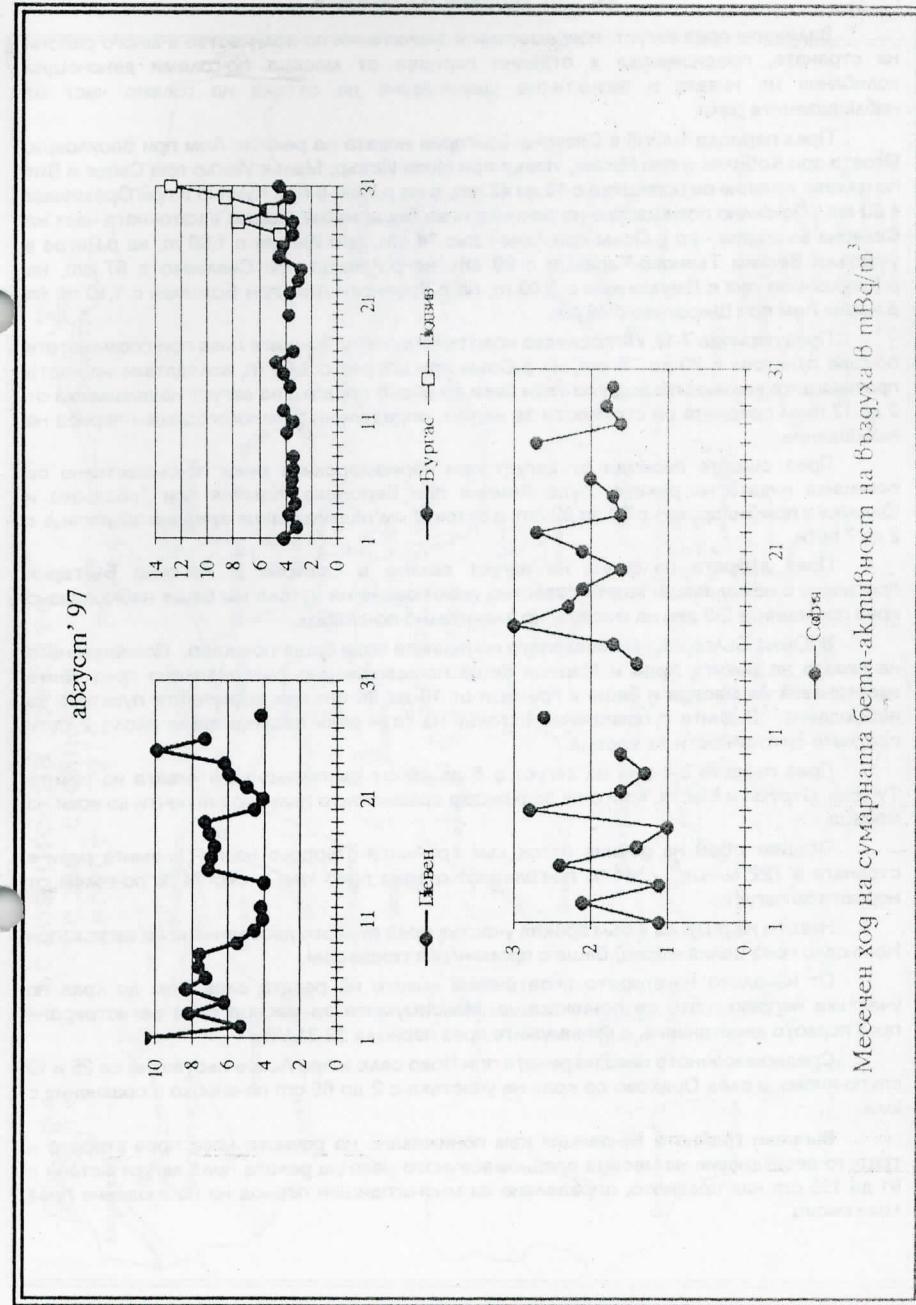




Август 1997

Концентрации и средни месечни почасови стойности
съответните дисперсии на някои замърсители на въздуха
в станицата на НИМХ в квартал "Младост I" София

Час от дененощието



Месечен ход на сумарната бета-активност на въздуха в nBq/m^3

IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

Валежите през август, повсеместни и значителни по количество в много райони на страната, предизвикаха в отделни периоди от месеца по-големи денонощни колебания на нивата и значително увеличаване на оттока на голяма част от наблюдаваните реки.

През периода 1-4.VIII в Северна България нивата на реките: Лом при Василовци, Огоста при Кобилияк и при Мизия, Искър при Нови Искър, Малък Искър при Своде и Вит по цялото течение се повишиха с 13 до 42 см, а на р.Искър при Кунино и при Ореховоца с 50 см. По-силно повишаване на речните нива беше наблюдавано в източната част на Северна България - на р.Осьм при Ловеч със 74 см, при Изгрев с 1,80 m, на р.Янтра в участъка Велико Търново-Каранци с 69 см, на р.Росица при Севлиево с 87 см, на р.Джулюница при с.Джулюница с 1,40 m, на р.Русенски Лом при Божичен с 1,10 m, на р.Черни Лом при Широково с 48 см.

През периода 7-12.VIII последва ново покачване на речните нива при споменатите по-горе пунктове с 20 до 78 см, на р.Осьм при Изгрев с 1,60 m, вследствие на което протичащите количества вода по тези реки до около средата на август надвишаваха от 2 до 12 пъти средните си стойности за август, определени за многогодишен период на наблюдение.

През същите периоди от август при черноморските реки по-съществено се повишиха нивата на реките: Луда Камчия при Бероново, Камчия при Гроздьово и Факийска при Зидарово - с 28 до 62 см, а оттокът им надвишаваше средния за месеца с 2 до 7 пъти.

През втората половина на август реките в Северна и Източна България протичаха с намаляващи води. Известно увеличаване на оттока им беше наблюдавано през последните 2-3 дни на месеца, но значително по-слабо.

В Южна България увеличаването на речните води беше по-слабо. Повишаването на нивата на реките Арда и Марица беше по-равномерно разпределено през трите десетдневия на месеца и беше в граници от 10 до 66 см при различните пунктове за наблюдение. В дните с повишения оттокът на тези реки надвишаваше около 2 пъти средните си стойности за месеца.

През първите 3-4 дни на август с 6 до 48 см се повишиха и нивата на реките Тунджа, Струма и Места, които се задържаха сравнително пълноводни почти до края на месеца.

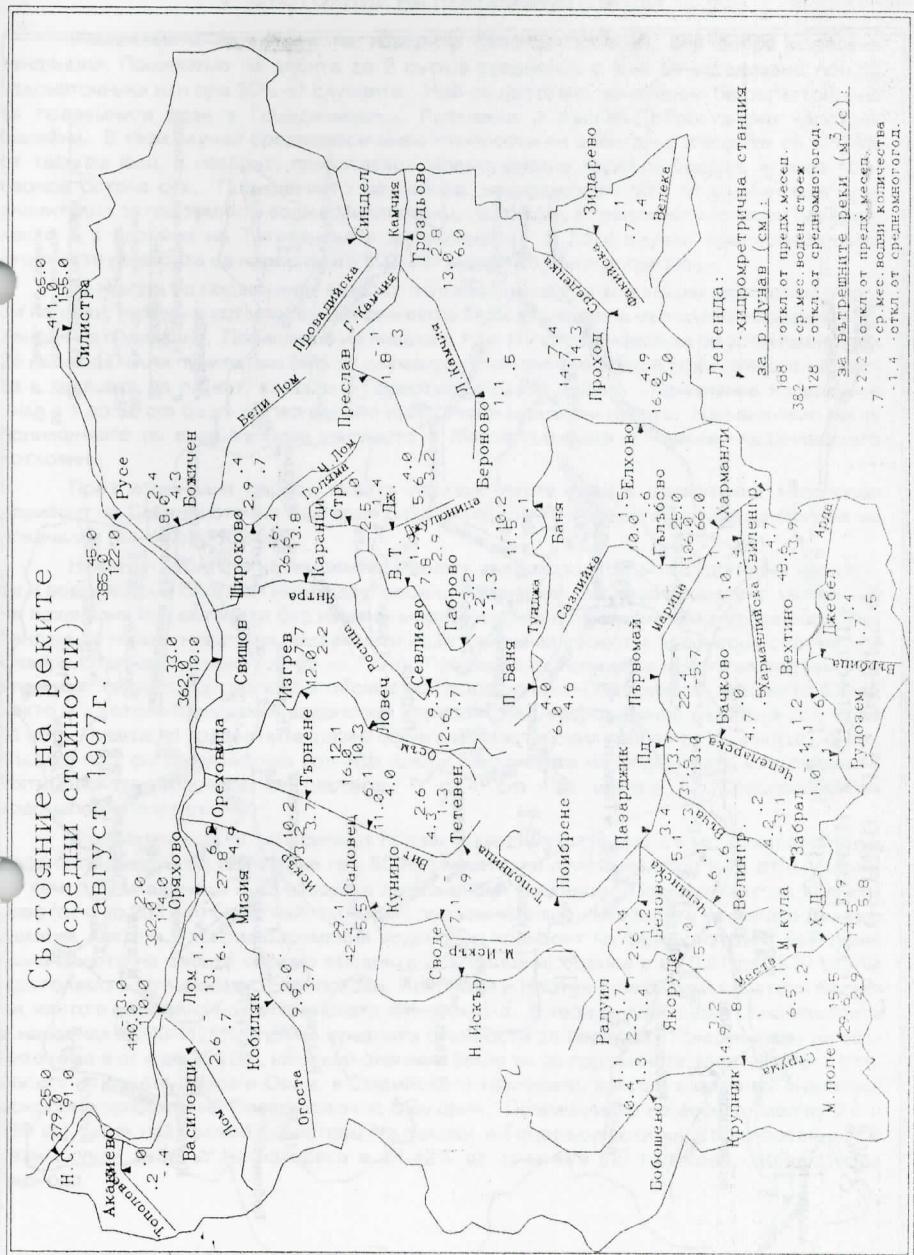
Общият обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки в страната е 722 млн. m³, с 44 % по-голям от оттока през юли и със 74 % по-голям от нормата за август.

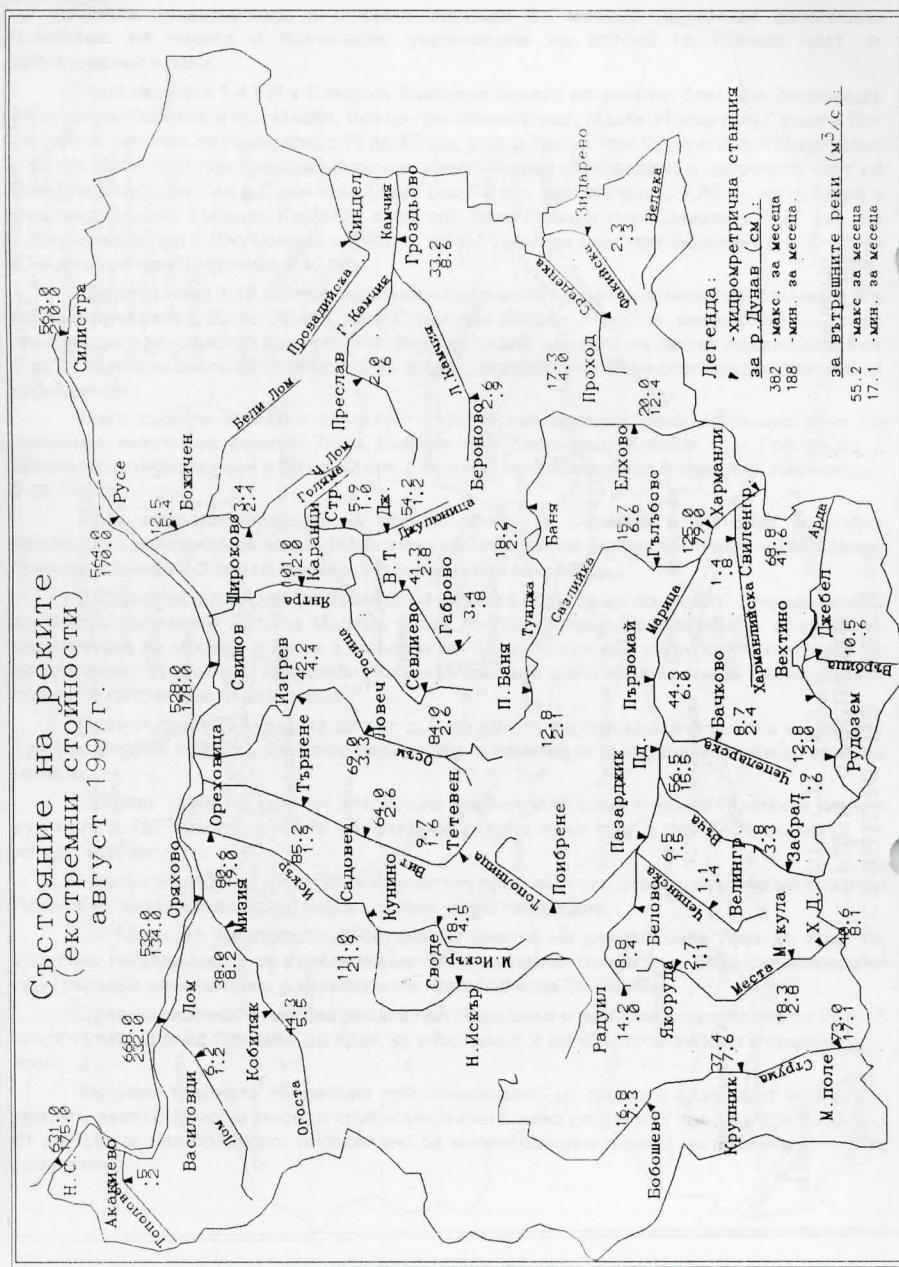
Нивото на р.Дунав в българския участък през първото десетдневие на август (при Ново село през целия месец) беше с променлива тенденция.

От началото на второто десетдневие нивото на реката след Лом до края на участъка непрекъснато се понижаваше. Максимумите за месеца бяха регистрирани през първото десетдневие, а минимумите през периода 28-31.VIII.

Средномесечното ниво на реката при Ново село и при Лом е съответно са 25 и 13 см по-ниско, а след Орехово до края на участъка с 2 до 65 см по-високо в сравнение с юли.

Въпреки трайната тенденция към понижаване на речното ниво през второто и третото десетдневие на месеца средномесечното ниво на реката през август остана с 91 до 155 см над средното, определено за многогодишен период на наблюдение през този месец.





V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

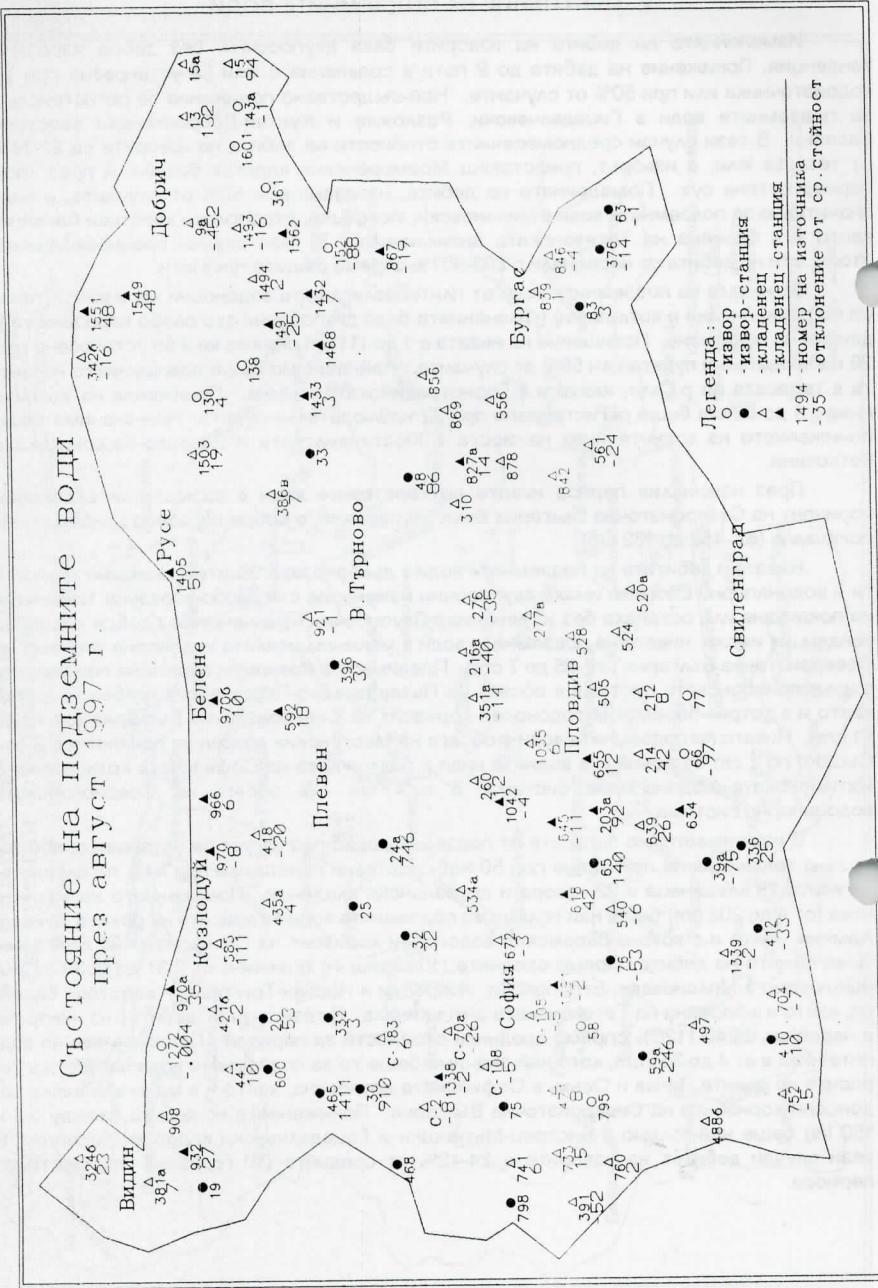
Измененията на дебита на изворите бяха двупосочни, без добре изразена тенденция. Понижение на дебита до 2 пъти в сравнение с юли бе установено при 12 водоизточника или при 50% от случаите. Най-съществено понижение бе регистрирано за подземните води в Гоцеделчевски, Разложки и Куклен-Добростански карстови басейни. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са 52-74% от тези за юли, а изворът, представлящ Мраморенски карстов басейн, и през този период остана сух. Повишението на дебита, изразено при 50% от случаите, е най-значително за подземните води в Милановски, Искрецки, Етрополски карстови басейни, както и в басейна на Тетевенската антиклинала. В тези случаи средномесечните стойности на дебита са нараснали с 203-607% спрямо същите през юли.

За нивата на подземните води от плиткоизлягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) измененията бяха двупосочни със слабо изразена тенденция на покачване. Повишението на нивата с 1 до 111 см спрямо юли бе установено при 28 наблюдателни пункта или 56% от случаите. Най-значимо беше повишението на места в терасата на р. Съкт., както и в Горнотракийската низина. Понижение на водните нива с 1 до 52 см беше регистрирано при 22 наблюдателни пункта. Най-значимо беше понижението на водните нива на места в Кюстендилската и Карлово-Казанъшката котловина.

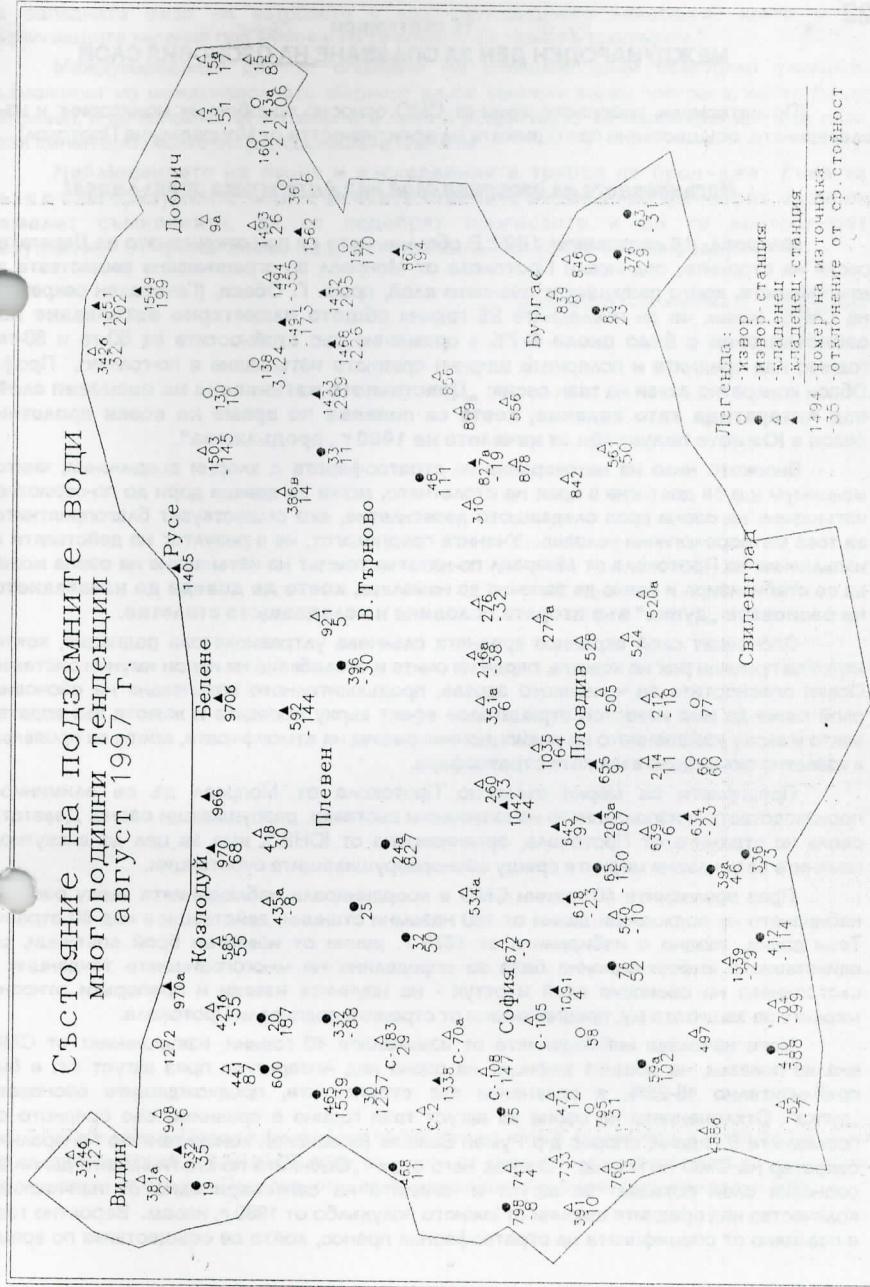
През изминалния период нивата на карстовите води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България бяха двупосочни, с добре изразена тенденция на покачване (от -452 до 132 cm).

Нивата и дебитите на подземните води в дълбокоизлягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха двупосочни изменения със слабо изразена тенденция на покачване или останаха без изменение. Двупосочни изменения без добре изразена тенденция имаха нивата на подземните води в малъм-валанжката водоносна система на Североизточна България (от -25 до 7 cm). Предимно се повишиха нивата на подземните води в прибанска система в обсега на Пазарджишко-Пловдивския грабен (с 6 cm), както и в хотрив-баремския водоносен хоризонт на Североизточна България (от 19 до 51 cm). Нивата на подземните води в обсега на Местенския грабен се понижиха с 2 cm. Също с по 2 cm се понижиха водните нива в подложката на Софийската котловина и в Ихтиманската водонапорна система, а с 4 cm - в обсега на Средногорската водонапорна система.

В изменението на запасите от подземни води през август се установи слабо изразена тенденция на покачване при 50 наблюдателни пункта или при 54% от случаите, които 28 кладенца и 22 извора и артезиански кладенци. Повишението на водните нива (от 4 до 202 cm) беше най-голямо за подземните води в терасите на реките Дунав и Камчия, както и в хотрив-баремския водоносен хоризонт на Североизточна България. Покачването на дебита спрямо средните (10-годишни) оценки е от 0.31 до 1539 l/s и е най-голямо в Милановски, Етрополски, Искрецки и Настан-Триградски карстови басейни, както и в басейна на Тетевенската антиклинала. В тези случаи дебитът на изворите е нараснал с 240-1126% спрямо средните стойности за периода. Понижението на водните нива е от 4 до 355 cm, като най-значимо беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав и Осъм, в Софийската котловина, както и в малъм-валанжки водоносни хоризонти на Североизточна България. Понижението на дебита (между 0.6 и 150 l/s) беше най-голямо в Бистрец-Мътнишки и Гоцеделчевски карстови басейни. В тези случаи дебитът на изворите е 24-42% от средните (10 годишни) стойности за периода.



Легенда:
 ○ - извор
 ● - извод - станица
 ▲ - кладенец - станица
 ▲ - номер на източника
 -35 - отклонение от ср. стойност



Легенда:
 ○ - извор
 ● - извод - станица
 ▲ - кладенец - станица
 ▲ - номер на източника
 -35 - отклонение от ср. стойност

16 септември

МЕЖДУНАРОДЕН ДЕН ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОЗОНОВИЯ СЛОЙ

(По материали, разпространени от СМО относно подобрения мониторинг и изследванията, осъществени при оценката на ефективността от Монреалския Протокол)

Изтъняването на озоновия слой над Антарктида продължава!

Монреал, 15 септември 1997: В обръщението си при откриването на Деветата сесия на страните, подписали Протокола от Монреал за ограничаване веществата в атмосферата, които разрушават озоновия слой, проф. Г. Обаси, (Генерален секретар на СМО), заяви, че за последните 25 години общото планетарно изтъняване на озоновия слой е било около 6-7% в сравнение със стойностите от 50-те и 60-те години; над средните и полярните ширини средното изтъняване е по-голямо. Проф. Обаси конкретно заяви на тази сесия: „Драстичното изтъняване на озоновия слой над Антарктида като явление, което се появява по време на всеки пролетен сезон в Южното полукълбо от началото на 1980 г., продължава“.

Високото ниво на натоварване на стратосферата с хлорни съединения, чито максимум ще се достигне в края на столетието, може да доведе дори до по-сериозно изтъняване на озона през следващото десетилетие, ако съществуват благоприятните за това метеорологични условия. Учените предполагат, че в резултат на действията в изпълнение на Протокола от Монреал по-нататък темпът на изтъняване на озона може да се стабилизира и бавно да започне да намалява, което да доведе до изчезването на озоновата „дупка“ във втората половина на следващото столетие.

Озоновият слой екранира вредната сълъчева ултравиолетова радиация, която може да причини рак на кожата, перде на очите и отслабване на някои имунни системи. Освен опасностите за човешкото здраве, продължителното изтъняване на озочния слой може да има известен отрицателен ефект върху посевите и живота във водата, както и върху изменението на радиационния режим на атмосферата, което се проявява в известно охлаждане в ниската стратосфера.

Предприети са мерки съгласно Протокола от Монреал да се елиминира производството и използването на химически съставки, разрушаващи озона. Деветата сесия на страните от Протокола, организирана от ЮНЕП, има за цел да дискутира начините за усиливане мерките срещу озоноразрушаващите субстанции.

През последните 40 години СМО е координирала наблюденията върху озона и набирането на подходящи данни от 160 наземни станции, действащи в над 60 страни. Тези данни, заедно с набираните от 1978 г. данни от известен брой спътници, са единствената информационна база за определяне на многогодишните тенденции в състоянието на озоновия слой и оттук - на научните изводи и препоръки относно мерките за защитата му, предприети от страните подписали Протокола.

Като използва наблюденията от изминалите 40 години, извършеният от СМО анализ показва, че общият дефицит на озона над Антарктида през август т.г. е бил приблизително 15-25%, в сравнение със стойностите, предхождащите озоновата „дупка“. Отклонението на озона за август тази година е сравнимо със средното от последните 6 години, според д-р Румен Божков (специален консултант на Генералния секретар на СМО по озона). Според него още: „Оценките по спътниковите данни за озоновия слой показват за август и началото на септември едно от най-ниските количества над средните ширини от южното полукълбо от 1980 г. насам. Вероятно това е повлияно от спецификата на стратосферния пренос, който се осъществява по време

на западната фаза на ветровете в квазидвугодишното колебание, както и от възникващите явления под влияние на течението Ел Ниньо в тропиците.“

Международният ден за опазване на озоновия слой осигурява уникална възможност на международната общност да се замисли върху прогреса, който беше направен, и да напомни на отговорните лица и обществото за необходимостта да пази този ценен щит, който обгражда нашата планета.

Наблюдението на озона и изследванията трябва да продължат ръка за ръка с благоразумните мерки, за които страните могат да се договорят, за да се намалят съмненията, да се подобрят прогнозите и да се контролират резултатите от прилагането на влезлия в сила Протокол от Монреал“.

(Превод от английски П. Симеонов)

Годишният доклад на Бюджета
д-р Г. Ганев, със съдействието на д-р А. Асенова
д-р С. Симеонов, д-р П. Симеонов, д-р Р. Божков
д-р Р. Божков, д-р М. Калоянов
д-р М. Калоянов, д-р С. Симеонов
д-р С. Симеонов, д-р Р. Божков
д-р Р. Божков, д-р М. Калоянов

Ръководител
д-р Р. Божков

Забележка: Поради финансови проблеми на НИМХ бюлетинът излиза без оценка за състоянието на подземните води за някои от хидрографските структури и райони, обслужвани от филиал Пловдив, откъдето липсваща информация надхвърля 50%.

и във всяка книга са включени и съвети за използване на

издадените от НИМХ учебници и практикуми по медицинско-биохимични

discipline, както и за използване на учебници и практикуми по медицинско-биохимични

discipline, както и за използване на учебници и практикуми по медицинско-биохимични

discipline, както и за използване на учебници и практикуми по медицинско-биохимични

discipline, както и за използване на учебници и практикуми по медицинско-биохимични

discipline, както и за използване на учебници и практикуми по медицинско-биохимични

discipline, както и за използване на учебници и практикуми по медицинско-биохимични

discipline, както и за използване на учебници и практикуми по медицинско-биохимични

discipline, както и за използване на учебници и практикуми по медицинско-биохимични

discipline, както и за използване на учебници и практикуми по медицинско-биохимични

discipline, както и за използване на учебници и практикуми по медицинско-биохимични

discipline, както и за използване на учебници и практикуми по медицинско-биохимични

discipline, както и за използване на учебници и практикуми по медицинско-биохимични

discipline, както и за използване на учебници и практикуми по медицинско-биохимични

Директор НИМХ проф. д.ф.н. Вл. Шаров

Телефон: 75-21-25

Факс: 88-03-80, 88-44-94

Телефонна централа: 975-39-86, 87

1784 София, „Цариградско шосе“ 66

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ:

Отговорен редактор доц. д-р В. Андреев

Отговорен секретар ст.н.с. д-р П. Симеонов

ст.н.с. I ст. д-р Н. Славов

ст.н.с. д-р Е. Кръстева

ст.н.с. д-р Д. Димитров

спец. П. Димитрова

Редакция и компютърна подготовка Г. Христова

Печат М. Пашалийски

Подготвили материалите за броя:

Част I. Б. Такева, ст.н.с. д-р Т. Андреева

Част I.б. ст.н.с. д-р П. Симеонов, П. Димитрова

Част II. Р. Величкова, Д. Жолева, ст.н.с. д-р В. Казанджиев

Част III. Е. Бъчварова, н.с. Бл. Велева

Част IV. инж. Г. Здравкова

Част V. ст.н.с. д-р М. Мачкова

Формат 70/100/16

Поръчка - служебна

Тираж 30

Печатница при НИМХ