

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

Издава се от Националния институт по метеорология и хидрология при Българска академия на науките. Редактор
М. Симеонов. Членство в института е обвързано със заетостта
и изпълнението на научни и практически задачи. Редакцията
има право да отхвърли любо написани във вестника
текст, който не съответства на тематиката на вестника.
Вестникът е издаван във формат А4, съдържа 120 страници.
Издаден е ежемесечно.

ИЗДАВАЩИ МИНИСТЕРСТВО

Министър на земеделието и
реколтите С. Попов
Министър на земеделието и
реколтите С. Попов
Министър на земеделието и
реколтите С. Попов
Министър на земеделието и
реколтите С. Попов

Министър на земеделието и
реколтите С. Попов
Министър на земеделието и
реколтите С. Попов
Министър на земеделието и
реколтите С. Попов

Министър на земеделието и
реколтите С. Попов

Министър на земеделието и
реколтите С. Попов

МЕСЕЧЕН

БЮЛЕТИН

юли 1997

БЪЛГАРИЯ

ИЗДАВАЩИ МИНИСТЕРСТВО
СЪДЪРЖАНИЕ

СОФИЯ



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

•включващ 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

•обезпечаване с научно-приложни изследвания, експерименти, разработки, методики и технологии на различни дейности в селското стопанство, транспорта, енергетиката, строителството, туризма, проектирането, водното стопанство, търговията, екологията, гражданскаята 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

НЯКОИ ОСОБЕНОСТИ НА ЮЛИ

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

С малки изключения, през по-голямата част от месеца времето беше влажно и сравнително хладно.

На 1.VII премина студен фронт от северозапад. Превала дъжд, придружен от гръмотевици, и температурите слабо се понижиха. От 2 до 6.VII в антициклонално поле времето беше слънчево и топло, а на 4, 5 и 6.VII - горещо, като максималните температури в някои райони достигнаха и надминаха абсолютния максимум (в София на 4.VII). На 5 и 6.VII максималните температури достигнаха стойности 41 °C - 42 °C. На 6.VII след гладне и през следващото денонощие премина студен фронт от северозапад, свързан с обширен циклон с център над Полша. Имаше краткотрайни превалявания от дъжд, придружен от гръмотевици. Температурите значително се понижиха с 10 до 15 °C. От 7 до 14.VII, в поток от северозапад и впоследствие - в размито циклонално поле, над страната имаше променлива облачност и чести превалявания от дъжд, придружен от гръмотевици. Времето беше сравнително хладно. На 15 и 16.VII се създаде недобре изразена валежна обстановка - през Гърция към Турция премина размит циклон, в съчетание с антициклон на север. На места превала дъжд, придружен от гръмотевици. На 17.VII настъпи временно подобре на времето в размито циклонално поле. Отново, последователно, на 18 и 19.VII над страната преминаха два студени фронта, свързани с циклон, преминаващ от Средна към Източна Европа. Превалаща дъжд, придружен от гръмотевици. Във временен баричен гребен на 20 и 21.VII настъпи подобре на времето. В тилната част на възвръщаща се циклон над Молдова и Украйна на 22 и 23.VII премина вторичен студен фронт от север. Заоблачи се и превала дъжд. Съществени температурни промени не настъпиха - най-често максималните температури бяха в интервала 25 - 30°C. На 24.VII времето беше слънчево, във временен антициклон над Балканския полуостров. Температурите слабо се повишиха. От 25 до 28.VII страната се намираше в размито циклонално поле, като циклоналната област бавно се придвижи от Гърция през страната към Черно море и Украйна. Беше лабилно, с чести превалявания и гръмотевици. На 27.VII в София беше измерена най-ниската стойност на максималната температура за тази дата. На 29, 30 и 31.VII нов размит циклон премина през Гърция и Бяло море в комбинация с антициклон на север. Времето беше все така лабилно, с превалявания от дъжд и гръмотевици главно в следобедните часове. Температурите слабо се повишиха.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

През първите 6 дни на юли температурите бяха по-високи от нормалните, като най-горещо беше около 5.VII - средноденонощни между 27 и 32 °C, т.е. с 4 до 8 °C над нормалните. На 6.VII започна застудяване и от 7.VII до края на месеца средноденонощните температури по-често бяха по-ниски от нормалните. Временно нормализиране на температурите имаше около 10.VII и в отделни дни на третото десетдневие.

Хладно беше през периода 7-9, около 15 и около 27.VII, когато средноденонощните температури бяха между 17 и 22 °C - с 2-3 °C по-ниски от нормалните.

Средните месечни температури за месеца (между 20 и 23 °C, в Свиленград 24 °C, в Сандански 24.8 °C, в планинските райони между 7 и 12 °C, на вр. Мусала 4,2 °C) в повечето райони са близки до нормалните.

Най-високите температури през юли (предимно между 35 и 40 °C, в Сандански и Чирпан 41 °C, във Варна 31 °C, в планините между 20 и 25 °C, на вр. Ботев 17.8 °C, на вр. Мусала 17.0 °C) бяха измерени около 5.VII, а най-ниските (между 10 и 15 °C, в Бургас

16.4 °C, в Кюстендил 8.4 °C в планинските райони - между 2 и 7 °C, на Черни връх 1.2 °C, на вр. Ботев 1.1 °C, на вр. Мусала -2.0 °C) - около 8.VII и в средата на месеца.

3. ВАЛЕЖИ

Честотата на преваляванията през юли постепенно се увеличаваше - през първото десетдневие те бяха сравнително малко, а през третото - почти ежедневни. Позначителни валежи паднаха в средата на месеца и около 27.VII.

Броят на дните с валеж 1 и повече литра на квадратен метър в повечето метеорологични станции е между 6 и 10, в източните райони и в планините - до 13 дни. Броят на дните с валеж повече от 10 mm в западните райони е 0 или 1, а в Центъра и Източна България - 2-3, в Добрич - 5 дни. Във Видин, Пловдив, на вр. Мусала в източните райони - веднъж, а два пъти в Образцов чифлик и Бургас денонощният валеж е бил повече от 25 mm.

Максималният денонощен валеж е предимно между 15 и 35 mm, във Варна - 51 mm, на вр. Мусала - 49 mm, във Видин и Русе - 41 mm, в Добрич - 37 mm, Шабла - 82 mm и беше измерен предимно в средата на месеца или около 27.VII.

Сумата на валежите в Източна България е между 60 и 130 mm - между 150 и 300% от нормата, а в останалата част на страната е предимно между 25 и 70 mm, т.е. между 50 и 120% от нормата. Най-много валеж е измерен на н.Шабла - 163 mm и в М.Търново - 146 l/m², които са съответно 543% и 396% от нормата. Най-малък е валежът във Враца и Лом - 15 mm, в Сандански - 20 mm, като за Враца той е само 20% от нормата. В планините сумата на валежите също е твърде разнообразна - от 42 mm (34% от нормата) на вр. Ботев до 124 mm (222% от нормата) на вр. Мусала.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен вятър (14 m/s и повече) по-често имаше в североизточната половина на страната. Усиливане на вятъра беше регистрирано около 6, 12, 19 и 27.VII. Броят на дните със силен вятър е между 1 и 4, в Кърджали - 6, в Русе - 9, на вр. Ботев и Черни връх - 11 дни. В крайните югозападни райони скоростта на вятъра не е достигала 14 m/s, т.е. силен вятър не е имало.

5. ОБЛАЧНОСТИ СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност (между 4 и 5.5 десети от небосвода, в планините - между 5 и 7.5 десети) е с 1 до 2 десети повече от нормата. Слънчевото греене беше между 220 и 300 h, в Сандански - 313 h, в планините - от 150 до 250 h. Броят на ясните дни (предимно между 3 и 7, в Пловдив 9, в планините между 2 и 4 дни) е значително по-малък от нормата, а броят на мрачните дни (в Дунавската равнина - между 4 и 7 дни, по Черноморието и в Южна България - между 1 и 5, в София 8, в планините до 16 дни) по Черноморието, Югоизточна България и крайните югозападни райони е близък до нормата, а в останалата част на страната - с 2 до 6 дни повече от нормата.

6. ОСОБЕНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

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

Гърмотевични бури бяха регистрирани общо в 22 дни (с 3 повече от юни) при обстановки с атмосферна неустойчивост - фронтални и вътрешномасови. По-

интензивни и развили се над обширни райони бяха гърмотевичните бури на следните дати: 6, 8, 11, 12, 14, 19, 20, 25, 26, 29 и 30.VII. Често те биваха придружавани от силни ветрове, като на 6.VII (Пазарджишко - 18-20 m/s), 19.VII (Ловешко и Сливенско - 16-20 m/s), 20.VII (Русенско и Разградско - 15-17 m/s) и на 26.VII (северозападните части - 14-17 m/s). Медите отново съобщиха за убит от мълния човек на полето в с. Стряма, Пловдивско и за отделни пожари, причинени от това явление.

Градови валежи бяха отбележани в 12 дни от месеца (с 1 по-малко от юни). Градушките бяха със сравнително локален характер в различни части от страната на 14, 19, 21, 22, 26, 27 и 29.VII. По-интензивни и нанеси определени щети, бяха градовите процеси и валежи на 6.VII (Врачанско, Плевенско, Ловешко и Разградско), на 11.VII (Монтанско, Варненско, Бургаско, Кюстендилско), на 12.VII (западни, северни, южни и югоизточни райони от страната - в Девинско с големина на орех), на 25 и 30.VII.

От 4.VII системата от 9 полигона за борба с градушките към МЗГАР имаше готовност и от 6.VII провеждаше своите въздействия върху градоопасните облаци.

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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Чувствителните различия на водните запаси в почвата се определяха от неравномерно падналите валежи през месеца.

Сухото и горещо време през първото десетдневие, с най-високи максимални температури през месеца, доведе до рязко нарастващо на транспирацията и чувствително намали влагозапасите в почвения слой 0-50 cm. На отделни места те бяха напълно изчерпани, което наложи необходимостта от напояване и увеличаване на поливните норми.

През втората половина на месеца настъпи постепенно подобрене на почвените влагозапаси в резултат на падналите валежи, по-чувствителни в Източна България. Влагата на дълбочина до 50cm в периода 17-27 се повиши с около 10-15 mm. От приложената карта към 27.VII могат да се проследят почвените влагозапаси в слоя 0-100 cm. Най-ниски бяха запасите от продуктивна влага в крайдунавските полета на Северна България и крайните югозападни райони - между 16-49 mm, а общият воден запас представляващо 50-65% от ППВ. Най-високи бяха стойностите на продуктивната влага - между 84-117 mm - в районите на Предбалкана, Софийското поле и на отделни места в Североизточна България. Общият воден запас в тези райони достигна до 82-97% от ППВ. В останалите райони на страната влагата на тази дълбочина заемаше междуинни стойности.

Падналите обилни валежи в края на юли (26-31.VII) в отделни райони на Северна и Източна България превишиха нормата за месеца. Те преовладиха повърхностните почвени слоеве и доведоха до чувствителни промени в почвените влагозапаси, които ще бъдат установени в началото на следващия месец.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Развитието на земеделските култури през юли протече при топлинни условия около и под нормата и сума на валежите над нормата за месеца.

Високите температури през първото десетдневие на юли имаха неблагоприятно въздействие върху пролетните култури, при които противаха процеси на формиране на

репродуктивните им органи. През този период водопотреблението на културите рязко нарасна. В средата на десетдневието максималните температури достигнаха до 40-42°C (Чирпан 40,7°C, Сандански 40,9°C, Пловдив 42°C) екстремни стойности, предизвикващи "топлинен стрес" при растенията. Неблагоприятните топлинни условия през този период увеличиха необходимостта от напояване и имаха неблагоприятни последици за някои култури, отглеждани на неполовни участъци. До края на първото десетдневие есенните посеви и във високите полета масово узряха.

През втората половина на юли при сравнително по-благоприятни агрометеорологични условия протече оплождането и наливането на семената на сълнчогледа, цъфтещ при памука и наедряването на кореноплода на захарното цвекло, изметляването, цъфтещ и изsvияването при царевицата (вжк прил. карта). Ранните царевинични хибриди през третото десетдневие започна "потъмняване на свилата", а в края на месеца на отделни места в Тракийската низина царевицата достигна "млечна зрелост". Падналите валежи през втората половина на юли повлияха благоприятно на пролетните култури и грайните насаждения, но създадоха подходящи условия за развитието на плевелна растителност и гъбни болести. В края на месеца в отделни райони на Северна и Североизточна България обилните валежи преовлажиха почвената повърхност и създадоха сериозни затруднения при прибирането на реколтата от есенниците. Нарасна рисъкът от прораставане на зърното.

През третото десетдневие на юли тътънът достигна техническа зрелост. Повечето от зърнено-бобовите култури, ранните сортове грозде, летните сортове ябълки, круши, сливи и др. достигнаха пълна зрелост. Настигна масовият беритбен период на пъпешите и дините.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През първото десетдневие на юли високите температури и липсата на валежи наложиха поливането като приоритетно мероприятие. През целия месец усилията на стопаните бяха насочени към подготовката и провеждането на жътвената кампания. В отделни райони на страната жътвата закъсня, а неблагоприятните метеорологични условия през последната седмица на юли допълнително забавиха прибирането на хлебното зърно. Продължиха грижите по отглеждането и прибирането на узрелите плодове и зеленчуци и провеждането на растителнозащитните мероприятия. През втората половина започна беритбата на тътъна.

III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

През целия месец концентрациите на серен и азотен двуокис в София са по-ниски от съответните пределно допустими концентрации (ПДК) и многогодишни средни месечни стойности (МСМС). Съдържанието на сероводород в пункта на НИМХ в ж.к. "Младост 1 а" значително превишило санитарно-хигиенните норми. Максимумът е измерен на 16.VII - 46 пъти над ПДК. В началото и в края на периода са регистрирани относително по-високи стойности на фенол. Максимални концентрации са отбележани в ж.к. "Младост" 1 на 7.VII рано сутринта и на 26.VII през целия ден - около 12 пъти над ПДК. В пунктовете в кв. "Гео Милев" и на пл. "Възраждане" измерените количества прах достигат до 4 пъти над съответната единократна ПДК. Екстремалните средноденонощи количества прах са около 8 пъти над средноденонощната ПДК.

В пункт "Морска градина" в Бургас на 21.VII са наблюдавани концентрации, близки до единократната и средноденонощната ПДК. Единични стойности на

сероводород, надхвърлящи нормите, са измерени на 11, 14 и 18.VII в пункт "Морска градина" (до 5 пъти над ПДК) и на 9, 10 и 21.VII - в центъра на града (1.5 пъти над ПДК).

Във Варна всички следени показатели за качеството на въздуха са по-ниски от санитарно-хигиенните норми.

Средноденонощните количества прах в пункт "НИМХ" в Плевен превишават средноденонощната ПДК в повече от 70 % от дните за наблюдение. Максималното количество е измерено на 9.VII и е 3 пъти над тази норма.

През месец юли дългоживущата обща бета-активност на въздуха показва близки до измерените през юни стойности. Средните стойности за София, Плевен и Бургас са 2,5 и 4 mBq/m³ съответно. Измерването на радиоактивността на атмосферните перозоли във Варна и Пловдив беше прекъснато през по-голямата част от периода ради недостиг на средства за консумативи. Стойностите на другите инградиенти на атмосферната радиоактивност, измервани в станции 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.нр. 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 юли 1997 г.

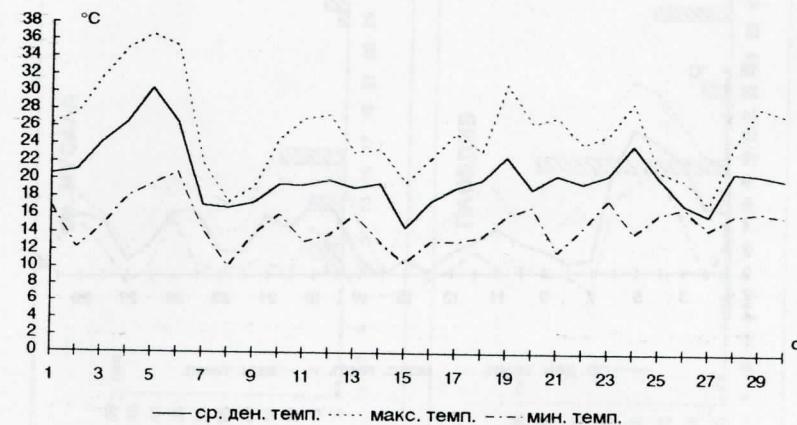
6

Станция	Температура на въздуха (°C)				Валеж (mm)				Брой дни с							
	Tср	δT	T макс.	T мин.	сума	Q/On (%)	макс.	дата	Tср (°C)	>15	>25	≥1	≥10	≥25	≥4m/s	
София	20.4	0.6	36.5	10.1	46.3	7.3	20.9	1	30	3	9	1	-	-	1	7
Видин	22.3	-0.1	36.2	12.2	61.2	13.3	40.8	30	31	2	6	1	1	1	1	8
Монтана	22.2	0.1	37.0	13.0	31.8	61	24.0	26	31	2	5	1	-	-	1	4
Враца	22.3	0.5	36.0	12.6	15.4	20	2.6	26	31	2	7	-	-	-	1	4
Кнежа	21.8	-0.3	36.5	10.0	35.1	62	7.8	8	31	3	7	-	-	-	3	4
Плевен	22.3	-0.6	37.5	10.0	62.9	10.5	14.0	31	31	5	9	3	-	-	4	5
Б. Търново	21.7	0.0	38.6	11.2	69.0	10.4	15.4	13	31	3	13	2	-	-	4	5
Русе	22.8	-0.7	39.6	13.8	92.1	15.6	41.1	28	31	5	11	3	1	9	10	8
Община Раковски	21.3	-0.6	36.0	12.2	108.5	19.0	31.1	28	31	3	10	3	2	1	9	8
Добрич	20.7	0.5	35.0	12.7	130.4	26.0	37.2	28	31	3	13	5	1	-	4	5
Варна	22.1	0.2	30.9	15.0	107.3	29.0	51.0	28	31	2	13	2	1	1	3	4
Бургас	22.9	0.5	37.4	16.4	109.1	31.2	35.6	27	31	2	9	2	2	2	6	6
Сливен	22.5	-0.2	39.2	14.4	52.7	10.8	14.9	12	31	3	7	2	-	-	4	4
Кардzhали	22.6	-0.3	38.4	10.6	43.4	10.8	20.8	16	31	5	8	1	-	-	6	5
Хасково	23.5	0.7	39.0	12.6	56.7	12.9	21.1	16	31	9	7	2	-	-	2	8
Цирпан	23.0	0.3	40.7	11.4	34.8	6.8	13.4	16	31	3	5	1	-	-	2	6
Гловедица	23.6	0.7	40.4	14.0	72.6	14.6	33.0	16	31	6	6	3	1	2	6	6
Г. Делчев	37.0	10.5	40.9	15.4	20.3	6.1	15.7	13	31	16	3	1	-	-	9	9
Сандански	24.8	0.5	38.0	8.4	33.4	65	16.8	13	31	2	3	1	-	-	6	6
Костенец	20.8	-0.1	38.0	8.4	20.3	6.1	15.7	13	31	16	3	1	-	-	3	2
Бр. Мусала	4.2	-0.4	17.0	-2.0	124.5	222	49.3	28	-	11	3	1	-	-	3	2
Бр. Ботев	7.0	-0.1	17.8	1.1	42.0	34	11.0	31	-	13	1	-	-	-	3	3

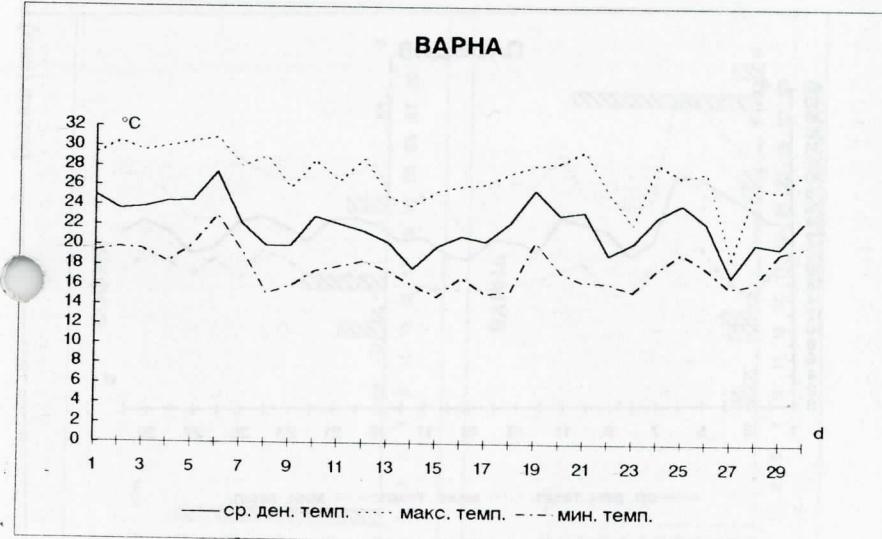
ΔT - Отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - Процентно отношение на месечната валежна сума спрямо нормата. Нормите са от периода 1961 - 1980.

Изменение на температурата °C през юли 1997 г.

СОФИЯ



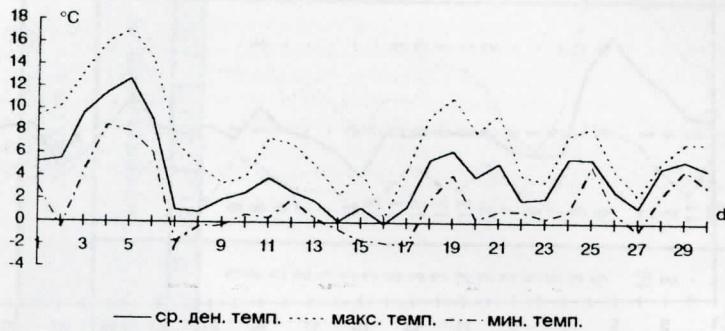
ВАРНА



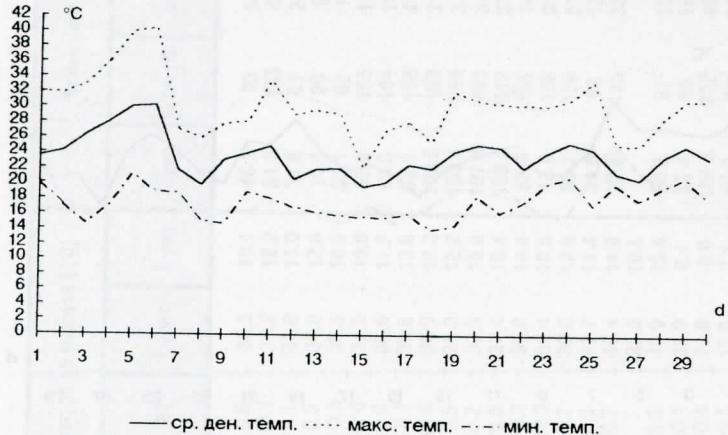
7

Изменение на температурата °C през юли 1997 г.

вр. МУСАЛА

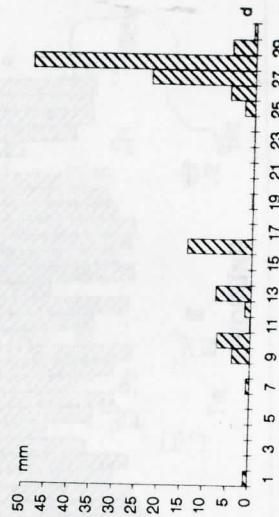


ПЛОВДИВ

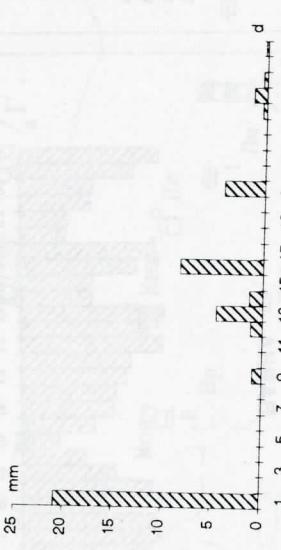


Валеж (mm) през юли 1997 г.

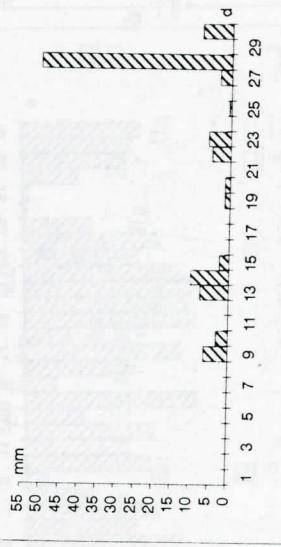
вр. МУСАЛА



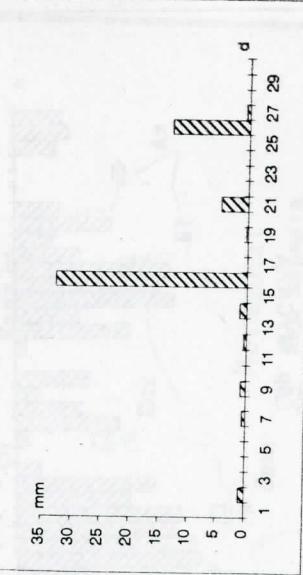
СОФИЯ

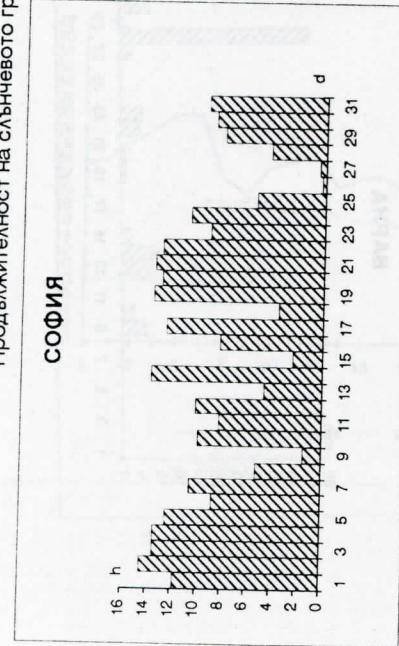


ВАРНА

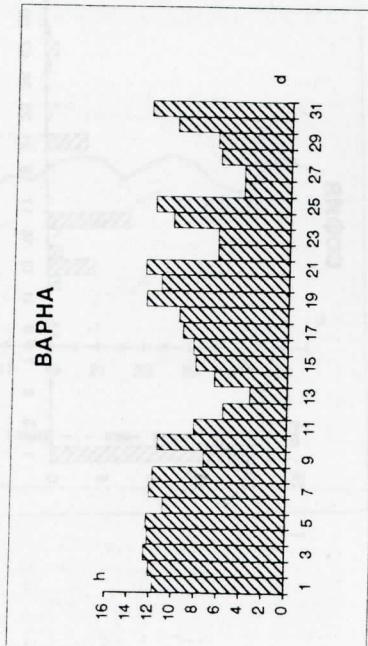


ПЛОВДИВ

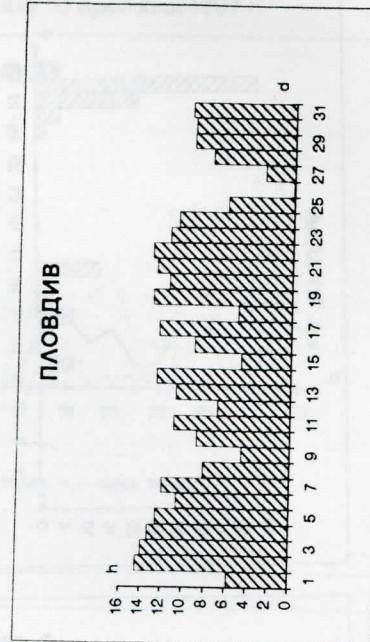




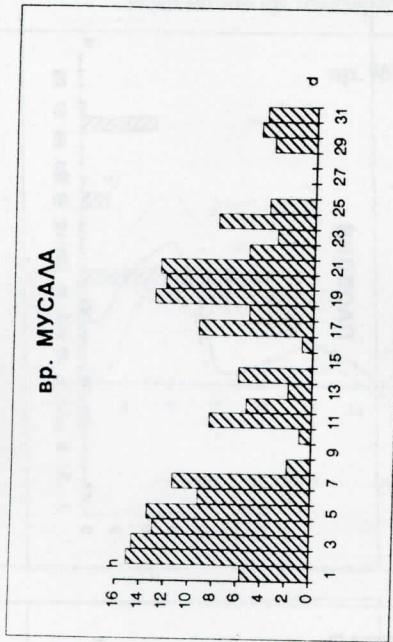
BD MYCANA



ПЛОВДИВ

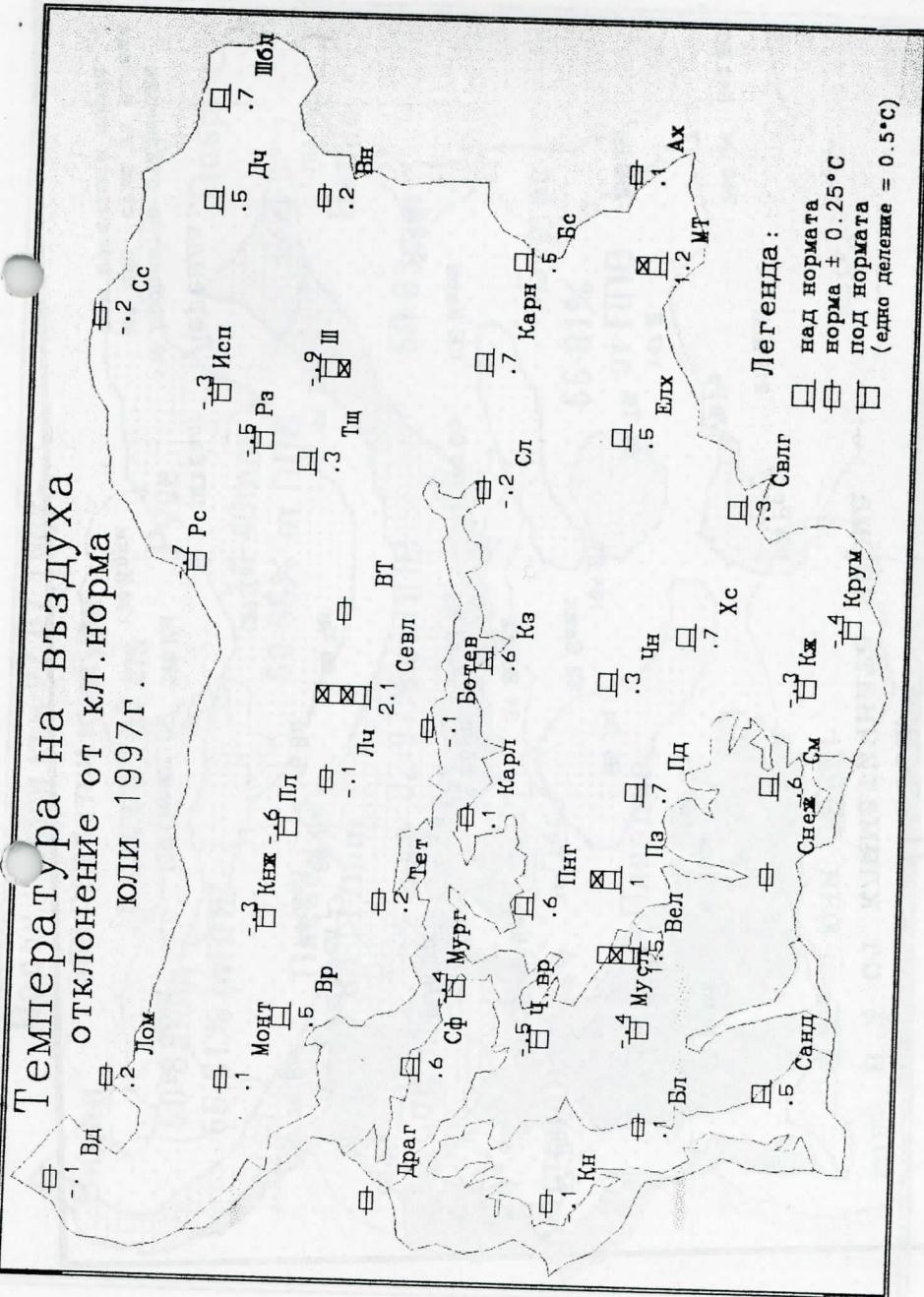


ПЛОВДИВ



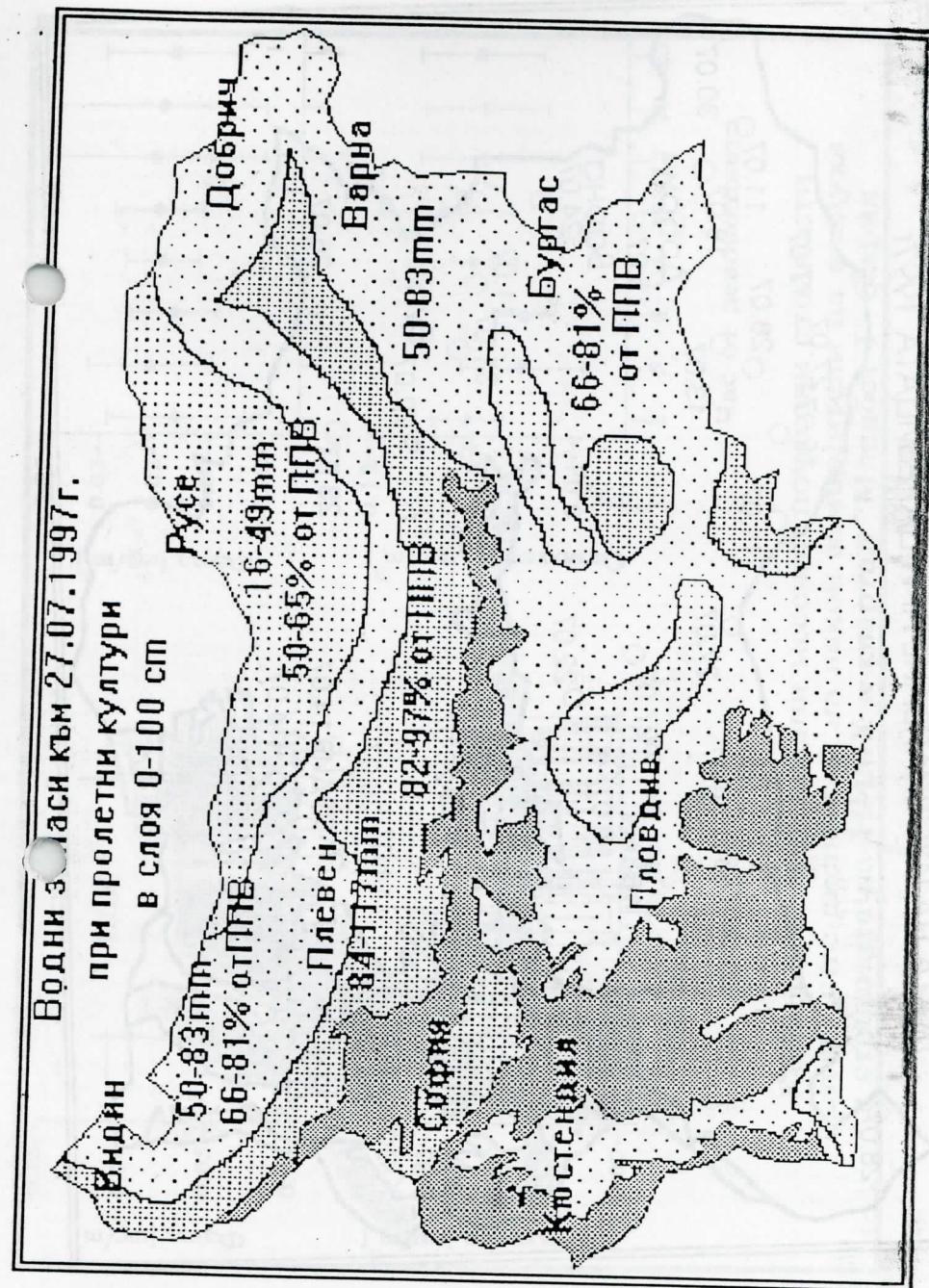
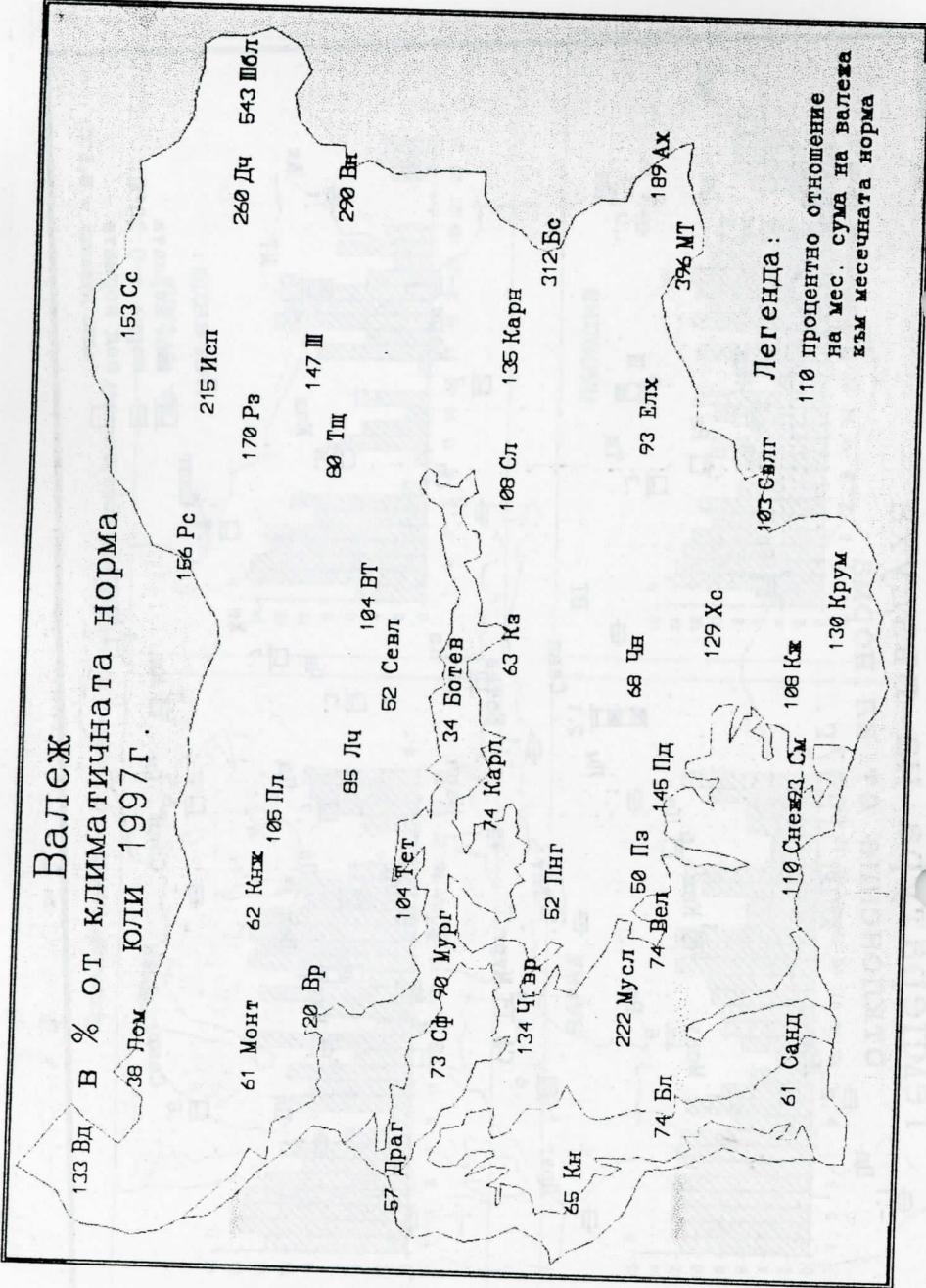
BD MYCAM

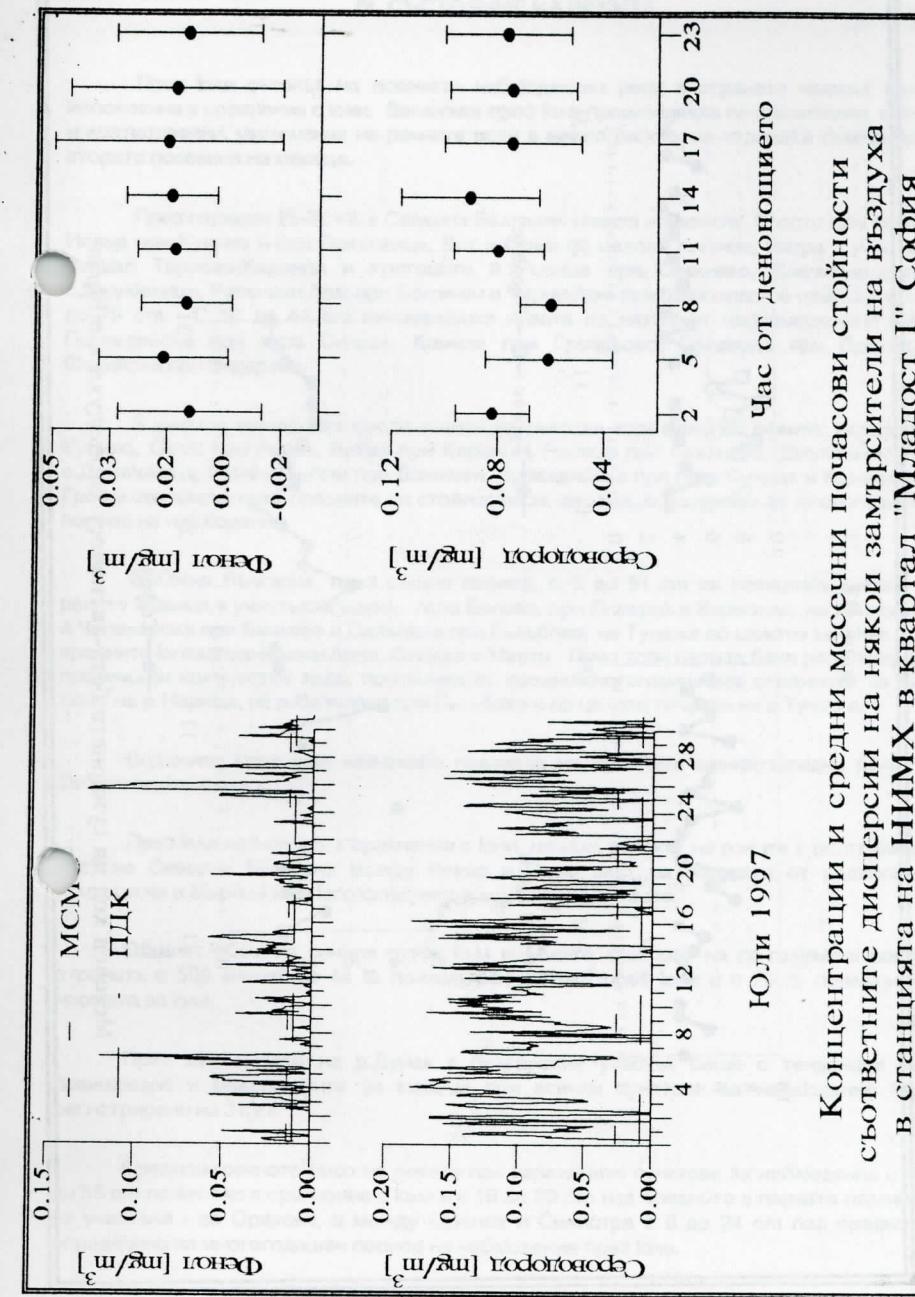
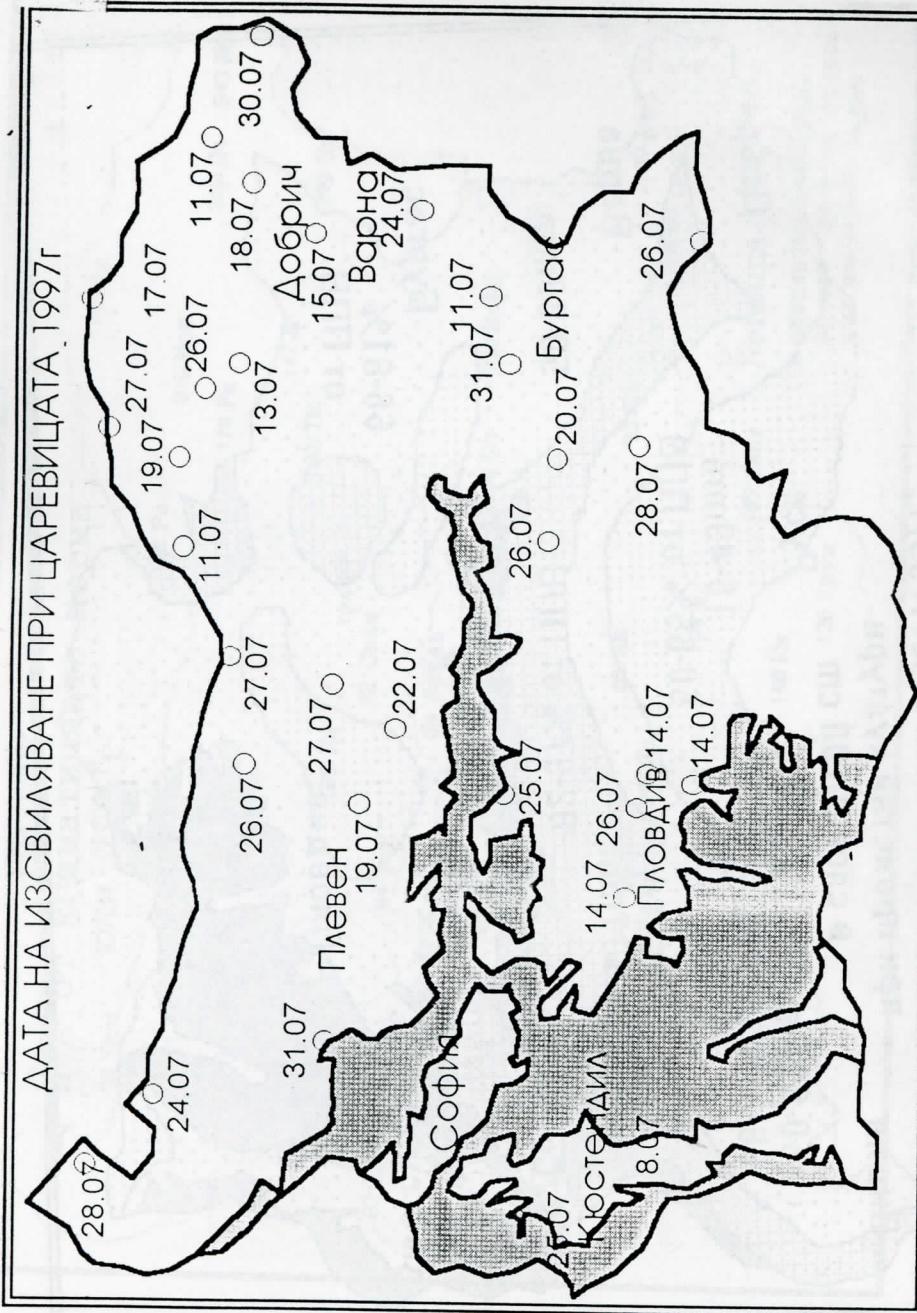
Температура на въздуха
отклонение от кл. норма
юли 1997г.



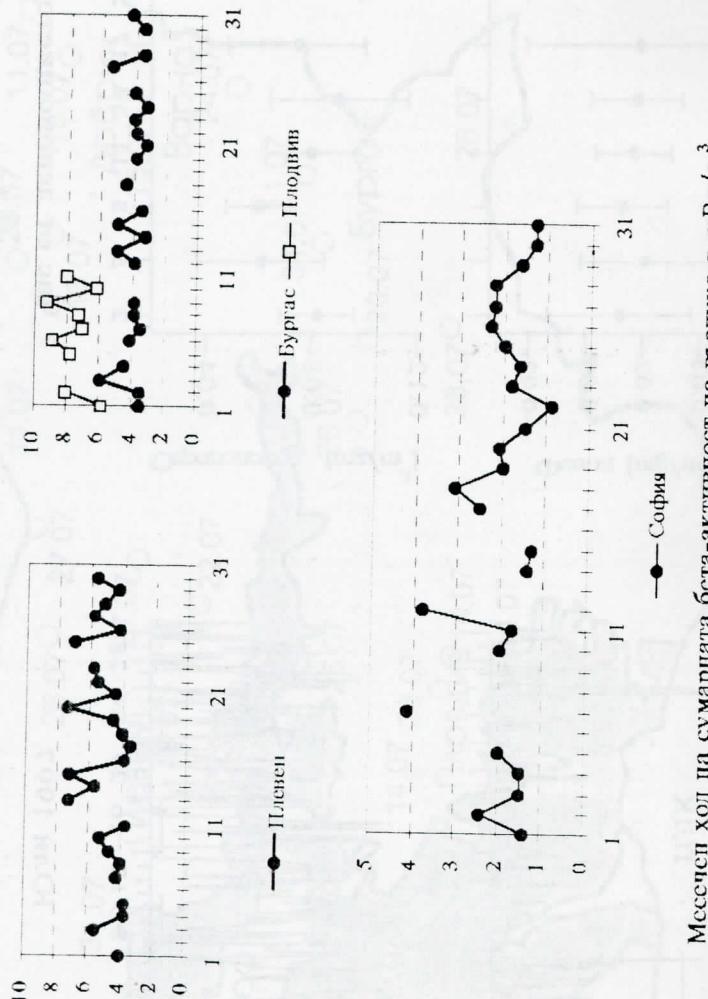
Легенда:

■	над нормата
□	$\pm 0,25^{\circ}\text{C}$
■	под нормата
(штрих поперечный)	- 0,5 °C





Юли '97



IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

През юли оттокът на повечето наблюдавани реки в страната намаля почти наполовина в сравнение с юни. Валежите през юли предизвикаха по-значителни, макар и краткотрайни, увеличения на речните води в много райони на страната главно през втората половина на месеца.

През периода 25-31.VII. в Северна България нивата на реките: Огоста при Мизия, Искър при Кунино и при Ореховица, Вит и Осъм по цялото течение, Янтра в участъка Велико Търново-Каранци и притоците ѝ Росица при Севлиево, Джулунцица при с.Джулунцица, Русенски Лом при Божичен и Черни Лом при Широково се повишиха с 12 до 70 см. С 10 до 44 см се повишиха нивата на някои от черноморските реки: Провадийска при гара Синдел, Камчия при Гроздърво, Средецка при Проход и Факийска при Зидарово.

В дните с повишения протичащите количества вода само на реките: Искър при Кунино, Осъм при Ловеч, Янтра при Каранци, Росица при Севлиево, Джулунцица при с.Джулунцица, Русенски Лом при Божичен, Провадийска при гара Синдел и Камчия при Гроздърво достигнаха средните си стойности за месеца, определени за многогодишен период на наблюдение.

В Южна България, през същия период, с 5 до 51 см се повишиха нивата на реките Марица в участъка Радуил - гара Белово, при Пловдив и Харманли, на притоците ѝ Чепеларска при Бачково и Сазлийка при Гъльбово, на Тунджа по цялото течение и на крайните югозападни реки Арда, Струма и Места. През този период бяха регистрирани протичащи количества вода, по-големи от средното за юли само на р.Марица, на р.Сазлийка при Гъльбово и по цялото течение на р.Тунджа.

Валежите през юли най-слабо повлияха на крайните северозападни реки до Огоста включително.

През юли най-силно, в сравнение с юни, намаля оттокът на реките в централната част на Северна България между Искър и Осъм вкл., на повечето от родопските притоци на р.Марица и на югозападните реки Струма и Места.

Общий обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки в страната е 509 млн. m^3 , с 44 % по-малък от отока през юни и с 20 % по-малък от нормата за юли.

През юли нивото на р.Дунав в българския участък беше с тенденция към повишаване и максимумите за месеца при всички пунктове за наблюдение бяха регистрирани на 31.VII.

Средномесечното ниво на реката при различните пунктове за наблюдение е с 2 до 56 см по-високо в сравнение с юни и с 19 до 29 см над средното в първата половина на участъка - до Оряхово, а между Свищов и Силистра с 8 до 24 см под средното, определено за многогодишен период на наблюдение през юли.

V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

Измененията на дебита на изворите бяха двупосочни, с много добре изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита до 2 и повече пъти в сравнение с юни бе установено при 21 водоизточника или 87% от случаите. Най-съществено понижение бе регистрирано за подземните води в Искрецки, Милановски, Бистрец-Мътнишки, Етрополски и Котленски карстови басейни, както и в басейна на Тетевенската антиклинала. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 17 до 43% от същите стойности, установени за юни, а изворът при с. Стояново, представящ Мраморенски карстов басейн, пресъхна. Повишилието на дебита е най-значително за подземните води в малм-валанжката водоносна система на Североизточна България, за Перущица-Огняновски и Гоцеделчевски карстови басейни. В тези случаи средномесечните стойности на дебита са нараснали с 1 - 2% спрямо същите стойности, регистрирани през юни.

За нивата на подземните води от плиткоизлягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) измененията бяха двупосочни, с добре изразена тенденция на спадане. Понижение на водните нива с 2 до 126 см беше регистрирано при 44 наблюдателни пункта или почти 83% от случаите. Най-значимо беше понижението на водните нива на места в терасата на Дунав и притоците Й Скът и Искър, както и в терасата на р. Марица. Повишение на нивата с 2 до 146 см спрямо юни бе установено при 9 пункта. Най-значимо беше повишилието на места в Софийската котловина, както и в терасата на р. Русокастроенска.

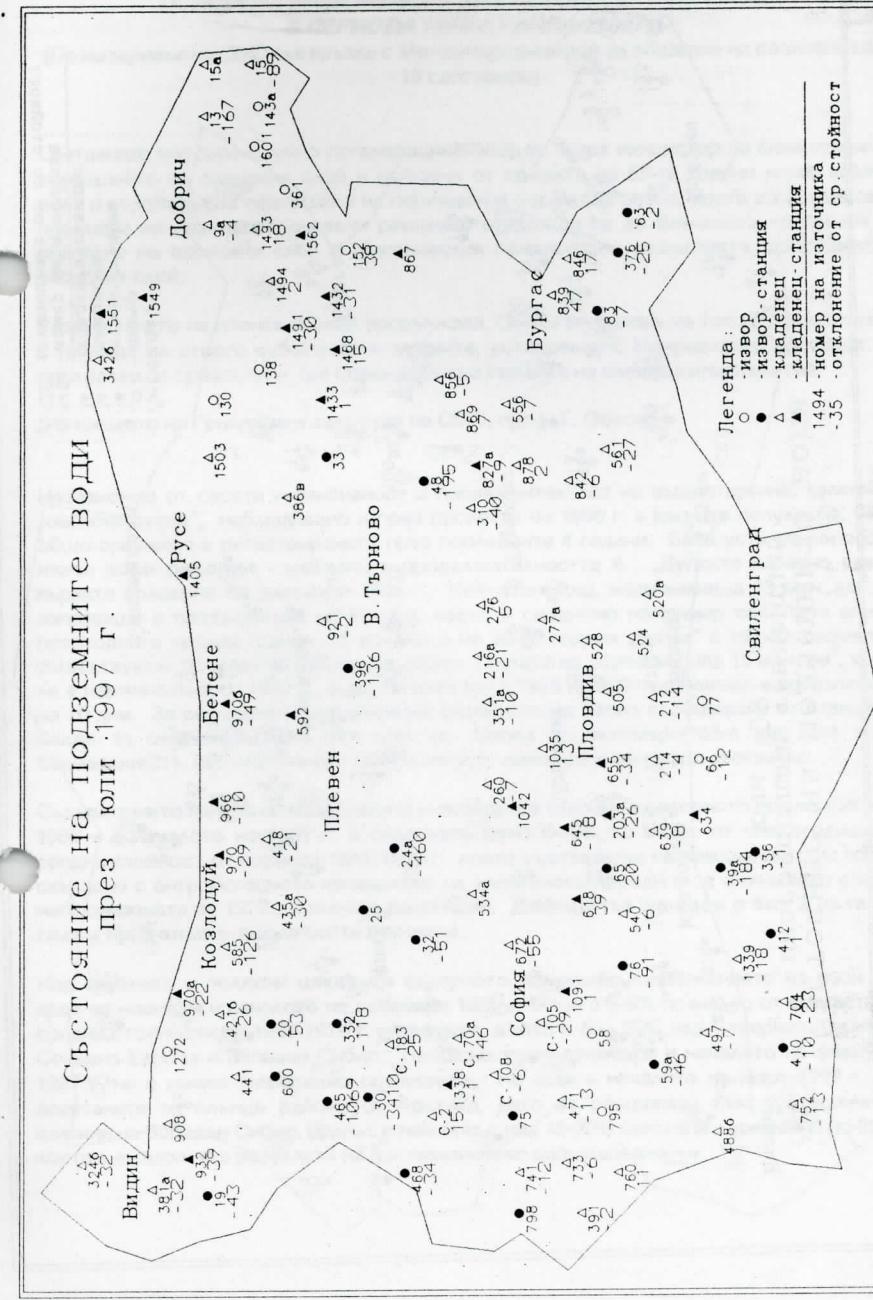
Предимно се понижиха нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България (от -167 до -4 см).

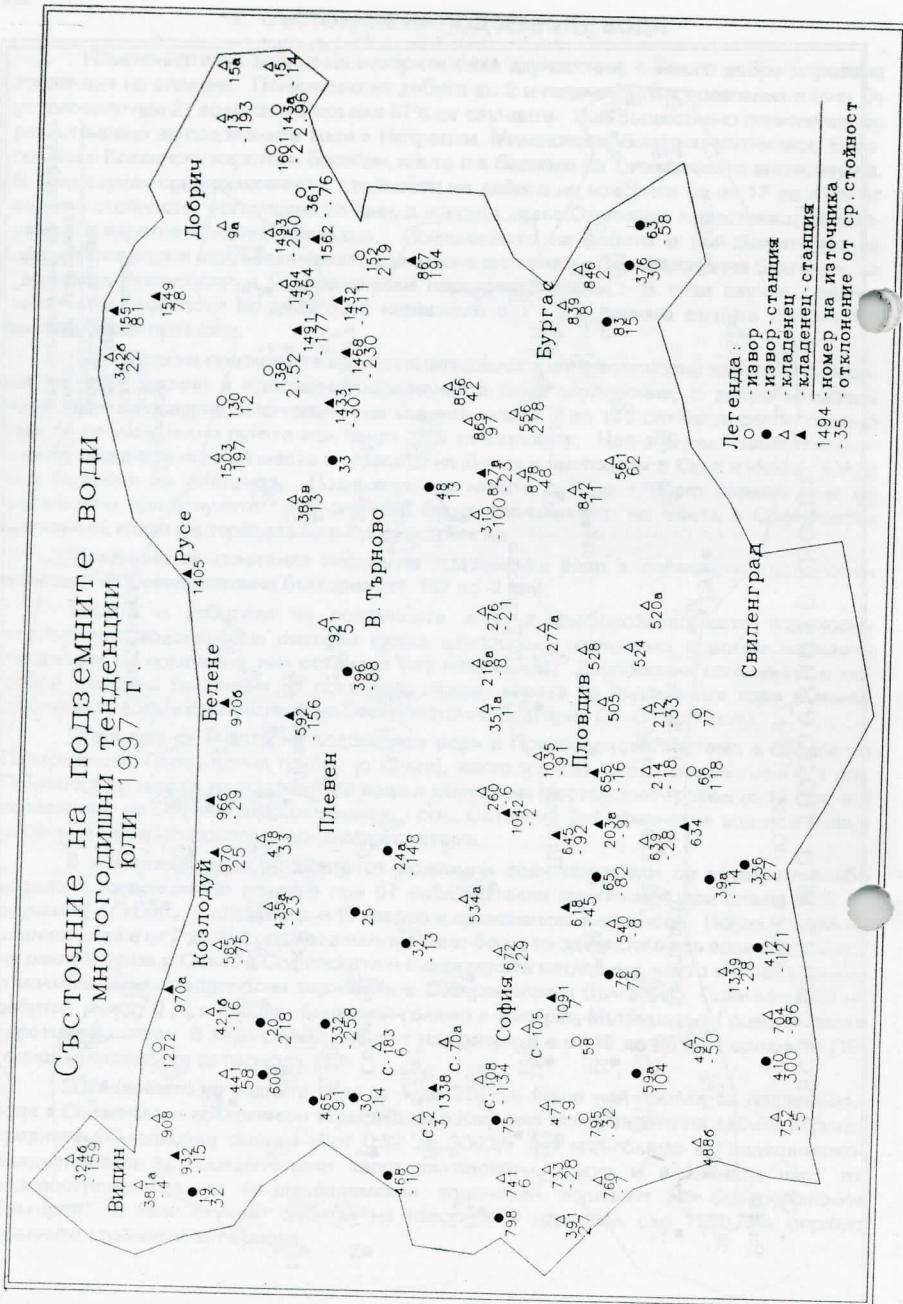
Нивата и дебитите на подземните води в дълбокоизлягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха двупосочни изменения с добре изразена тенденция на покачване или останаха без изменение. Двупосочни изменения с по-добре изразена тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в малм-валанжката водоносна система на Североизточна България (от -31 до 18 см).

Повишиха се нивата на подземните води в Приабонската система в обсега на Пазарджишко-Пловдивския грабен (с 13 см), както и в Ихтиманска система с 1 см. Понижиха се нивата на подземните води в обсега на Местенския грабен (с 18 см) и в подложката на Софийската котловина с 1 см. Останаха без изменение водните нива в обсега на Средногорската водонапорна система.

В измененията на запасите от подземни води през юли се установи слабо изразена тенденция на спадане при 57 наблюдателни пункта или при около 60% случаите, от които 44 кладенец и 13 извор и артезиански кладенец. Понижението на водните нива е от 2 до 364 см, като най-значимо беше то за подземните води в терасите на реките Дунав и Осъм, в Софийската и Сливенската котловини, както и в сарматския и малм-валанжкия водоносни хоризонти в Североизточна България. Понижението на дебита - между 0.76 и 258 l/s - беше най-голямо в Бистрец-Мътнишки и Гоцеделчевски карстови басейни. В тези случаи дебътът на изворите е от 19 до 36% от средните (10-годишни) стойности за периода.

Повишилието на водните нива от 1 до 278 см беше най-голямо за подземните води в Сливенската котловина и терасата на р. Камчия. Покачването на дебита спрямо средните (10-годишни) оценки е от 0.32 до 300 l/s и е най-голямо в Градешнишко-Владимировски и Гоцеделчевски карстови басейни, както и в южната част от разпространението на хотрив-баремския водоносен хоризонт на Североизточна България. В тези случаи дебътът на изворите е нараснал със 153-179% спрямо средните стойности за периода.





ОБНОВЕНА ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ОЗОНА

В ПЕРИОДА 1966 Г. - АПРИЛ 1997 Г.

(По материали на СМО във връзка с Международния ден за опазване на озоновия слой
16 септември)

Световната метеорологична организация (СМО) се явява инициатор на мониторинга и изучаването на озоновия слой и най-вече от средата на 50-те години играе водеща роля и съдейства за подготовка на периодични оценки за озона, които са основата за приемане на научно обосновани решения, относящи се до Виенската конвенция по опазване на озоновия слой и Монреалския протокол по веществата, разрушаващи озоновия слой.

Разрушаването на озоновия слой продължава. Обаче се очаква, че той ще се въстанови с помоща на строго съблудаване мерките, установени с Монреалския протокол; но това както се предполага, ще стане едва към средата на следващото столетие.

(Из писмото на Генералния секретар на СМО, проф. Г. Обаси)

Независимо от своята интензивност и продължителност на съществуване, явленето „озонова дупка“, наблюдавано и през пролетта на 1996 г. в южното полукълбо, беше общо сравнимо с регистрираните през последните 4 години. Бяха установени обаче, някои **нови рекорди** - най-вече в продължителността ѝ. „Дупката изчезна едва в първата половина на декември 1996 г. Нейната площ, надминаваща 10 млн. км², се запазваше в продължение на 85 дни, което е сравнимо например със 70-те дни за предходните четири години. В началото на 80-те години „дупка“ с такива размери е съществувала по-малко от 30 дни за сезон. Площта на „дупката“ над 15 млн. км², която не е надминавана от 1987 г., е достигната през 1995 и 1996 г. например в продължение на 70 дни. За рекордно ниски месечни стойности на озона съобщаваха от станциите Холей за септември(152m atm cm), ст. Сиува за октомври(156m atm cm) и ст. Вернадски(211, 225, и 270m atm cm) за август, ноември и декември съответно.

Създържанието на озона над средните и полярните ширини в северното полукълбо през 1996 и в началото на 1997 г. е било като цяло 6-10% по-малко от многогодишната средна стойност от периода 1957-1979 г., което съответства на намалението на озона, свързано с антропогенното изхвърляне на халогеновъглероди и се е очаквало според наблюдаваната от 1970 г. линейна тенденция. **Дефицитът на озон е бил 2 пъти по-голям** през зимно-пролетните периоди.

Над средните и полярни ширини в северното полукулбо съдържанието на озон към края на ноември и началото на декември 1996 г. беше с 5-8% по-малко от съответните средни стойности от 1957-1979 г. с дефицит, който е бил 20% над Северния Атлантик, Северна Европа и Западен Сибир. По-късно, през декември и началото на февруари 1997 г. не е имало значително понижение. Но още в началото на март 1997 г. над осветните от слънце райони от Арктика, като се разширява към субтропичните ширини на Западен Сибир, озонът е намалял с над 15-20% (достигащ временно до 35%), което е възможно в резултата на фотохимическо разрушаване.

Над регионите с максимален дефицит на озона е преобладавал полярният стратосферен вихър при студена долна стратосфера ($12\text{--}15^{\circ}\text{C}$ под нормите). Както е известно температурите под -78°C улесняват образуването на полярните стратосферни облаци, които при наличие на халогеносъдържащи съставки при повишена слънчева радиация, водят до силно разрушаване на озона.

Директор НИМХ проф. д.ф.н. Вл. Шаров
Телефон: 75-21-25
Факс: 88-03-80, 88-44-94
Телефонна централа: 72-22-71/75
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. Г. Петрова, ст.н.с. д-р Л. Латинов
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. А. Йорданова, 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