

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ОПЕРАТИВЕН ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН

БЮЛЕТИН

юни, 1993

СОФИЯ, 1993



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 преченка на влиянието на тези явления и процеси върху различни сфери от икономиката и обществения живот.

С благодарност ще приемем Вашите отзиви и препоръки в:

СЕКТОР "ЕФЕКТИВНОСТ И МАРКЕТИНГ", тел. 72-22-71 (вътр. 320, 262)
1784 София, бул. "Цариградско въже" 66, НИМХ.

НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

вклучващ и НАЦИОНАЛНАТА ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧНА СЛУЖБА с филиалите си в Плевен, Варна, Пловдив и Кистендил е с предмет на дейност:

- метеорологични, агрометеорологични и хидрологични информации, данни и анализи за химическото и радиоактивно замърсяване на въздуха и водите
- краткосрочни, средносрочни и месечни прогнози за проявленията на времето, и хидросферата, замърсяването на въздуха и водите
- агрометеорологични прогнози за фенологичното развитие и формиране на добиви от земеделските култури
- изследвания и активни въздействия върху градови процеси
- обезпечаване с научно-приложни изследвания, експеримент, разработки, методики и технологии на различни дейности в селското стопанство, транспорта, енергетиката, строителството, туризма, проектирането, водното стопанство, търговията, екологията, гражданска защита и други изследователски работи в областта на природните и инженерните науки.
- експертни оценки, експертизи и продукти на информатиката

ТАЗИ ОПЕРАТИВНА И ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

- повишава икономическата полза от стопанската дейност и комфорта на живота
- спомага за взимане на оптимални управленчески решения
- способствува за намаляване на щетите и жертвите от неблагоприятни хидрометеорологични явления
- допринася за международния обмен на хидрометеорологичната информация
- участва в световния мониторинг на изменението на климата и състоянието на атмосферата и хидросферата

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА. През първите десет дни на месеца времето се отличаваше с голямо разнообразие. Баричното поле бе най-често размито.

На 1 и 8.VI преминаха два студени атмосферни фронта от северозапад, което бе съпроводено с усиливане на вятъра и валежи от дъжд. Особено опасни бяха валежите от 8.VI в някои райони на Североизточна България.

3 - 5.VI. Под влияние на преминаваща на юг от страната плитка депресия имаше превалявания от дъжд, придружени с гръмотевичи.

9 - 12.VI. Баричното поле бе антициклонално. Температурите се повишиха и преди преминаването на студен атмосферен фронт на 13.VI максималните превишиха абсолютните максимуми за деня.

14-15.VI. Времето бе неустойчиво, поради преминаването на плитка депресия на юг от страната. Създаде се валежна обстановка до 16.VI.

18.VI. Премина нов студен атмосферен фронт, а паднаха валежи.

19 - 24.VI. Образува се антициклон и времето се стабилизира. Температурите чувствително се повишиха и на 23 и 24.VI бяха регистрирани нови абсолютни максимуми - максималната температура в Д. Митрополия е 40°C.

24 - 25.VI. През нощта от северозапад през страната премина студен атмосферен фронт. В Североизточна България имаше гръмотевични бури, а силният вятър предизвика материални щети.

След временно изграждане на антициклон, на 29.VI премина друг студен атмосферен фронт, а на 30.VI времето отново се стабилизира.

През повечето валежни дни на месеца паднаха градушки.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА. През по-голямата част на месеца средноденонощните температури бяха близки до нормалните. Захлаждания имаше около 3, 14 и 25.VI, които бяха по-значителни в Източна България. Горещо беше около 7, около 12 и през периода 20 - 24.VI.

Средните месечни температури за юни (между 19 и 22°C, Лом 22,8°C, в Сандански 24,2°C, в планините - предимно между 7 и 12°C, на Черни връх 6,9°C, на вр. Мусала 3,1°C). В Източна България те са около нормалните, а в Западна България - до 2°C по-високи от нормалните.

Най-високите температури през юни (предимно между 33 и 38°C, по-Черноморието - около 30°C, в планините предимно между 20 и 25°C, на вр. Мусала 16,1°C) бяха измерени на 23 или 24.VI, а най-ниските (главно между 6 и 11°C, в Севлиево 4,7°C, на Черни връх -1,1°C, на вр. Мусала -6,0°C) - предимно на 28.VI.

3. ВАЛЕЖИ. Краткотрайни превалявания по-значителни в Източна България имаше на 1.VI, през периодите 4 - 9.VI и 14 - 19.VI и около 29.VI.

Броят на дните с валеж 1 и повече литра на квадратен метър в повечето райони е между 3 и 8. Максималният денотошен валеж е предимно между 8 и 20 $1/\text{m}^2$, в Шумен - 75 $1/\text{m}^2$, в Разград - 46 $1/\text{m}^2$, в Кнежа и Бургас - 33 $1/\text{m}^2$, в Казанлък - 30 $1/\text{m}^2$, на вр. Мургам - 24 $1/\text{m}^2$ и в различните райони беше измерен на 1, 9, 19 или на 29.VI.

Сумата на валежите в по-голямата част на страната е между 25 и 50 $1/\text{m}^2$, на места в главно в североизточните райони - до 80 $1/\text{m}^2$, в Шумен 107 $1/\text{m}^2$. Най-малко (между 15 и 30 $1/\text{m}^2$) са валежите в югозападните райони и на места в Тракийската низина. По отношение на нормите валежите в по-голямата част на страната са между 30 и 70% от нормата, в Североизточните райони - до 130% от нормата.

4. СИЛЕН ВЯТЪР. Условия за усилване на скоростта на вятъра до силен (14 m/s и повече) имаме на 1, 3, около 8, около 13 и през периода 27 - 29.VI. Броят на дни със силен вятър е до 3, в Русе и Ловеч - 5, а в планинските райони - до 12 дни.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ. Средната облачност (между 3 и 5, в планините 6-7 десети от небосвода) е с около 1 десета по-малко от нормата. Слънчевото греене беше между 270 и 310 h, в Сливен - 338 h, на вр. Мусала 212 h. Броят на ясните дни (от 2 до 9) е близък до нормата, а на мрачните дни (предимно между 0 и 5, на вр. Мусала 13) е около и по-малък от нормата.

6. ОСОБЕНИ ЯВЛЕНИЯ. През юни често имаме гръмотевични бури, а в отделни райони и градушки. Най-много гръмотевични бури имаме на 1, около 7, около 13, около 23 и около 27.VI. На 24.VI имаме локални наводнения и материали щети имаме в на места главно в Североизточна България. - в Тутраканска община буря с градушка прекъсна електрическия ток; във Варна скъсани електропроводи, счупени дървета и клони; в Карлово силен вятър събаря керемиди и ламарини от покриви. Значителни щети за месеца от градушки имаме в област Монтана и Благоевградско.

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

СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА. През повечето дни от месеца повърхностният почвен слой бе сух, като през втората половина на юни, главно в Западна България състоянието му затрудняваше повърхностните обработки, поради суха и сбита почва. Подобрене на овлажнението бе наблюдавано в началото на юни, а за източните райони около 9 и през периода 14 - 19.VI, като само в отделни райони с по-значителни валежи, имаме временни затруднения за повърхностните обработки, поради преовлажнена почва.

Чувствителни промени бяха наблюдавани във водните запаси на почвата.

През първата половина на юни почти всички земеделски култури, включително и есенните посеви, благодарение на честите превалвания, бяха общо взето задоволени с продуктивни запаси. Впоследствие, особено в западната половина от страната запасите намаляха значително, но за есенните посеви това бе почти без съществено значение. Затрудненията започнаха главно в развитието на пролетните култури, трайните насаждения и зеленчуците и то най-вече в западната половина от страната. По данни от 27.VI продуктивните запаси в повърхностния почвен слой 0 - 20 см при пролетните култури почти в цялата страна бяха недостатъчни. По-чувствителни различия се наблюдаваха в единометровия почвен слой. Най-малки продуктивни запаси между 2 и 35 mm (или 1 куб. м. вода на декар) и общ воден запас 37-63% бяха в крайдунавските райони на Централна и Северозападна България, по долното поречие на Струма и Пловдивско-Хасковския район, където засушаването бе най-силно. Между 35 и 70 mm (63-73%) бяха запасите в прилежащите райони, които също бяха крайно недостатъчни. Малко по-добри, съответно 70-100 mm (73-83%), бяха запасите в източните райони и около планинските масиви (вж приложена карта). Но в тези места се наблюдаваше силно просъхване в корнеобитаемия почвен слой, което също затрудняваше нормалното развитие на растенията.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ. През месеца всички земеделски култури отбелязаха съществен напредък в развитието си. Наднормалните топлинни постъпления през първото десетдневие на юни ограничи и намали съществуващото изоставяне при повечето от пролетните култури. Сравнително добро овлажнение на повърхностния почвен слой през този период благоприятстваше ускореното развитие на зеленчуците, нормалното наливане на зърното при есенниците и наедряването на завръзите при трайните насаждения.

Узряването на ечемика и пшеницата се осъществяваше при сравнително благоприятни агрометеорологични условия. На много места пълна зрялост настъпи през третото десетдневие и започна прибирането им (вж приложената фенологична карта за развитието на пшеницата).

Развитието на пролетните култури при постепенно намаляващи водни запаси в почвата, бе по-характерно за западните райони и то главно през втората половина от месеца. При царевицата продължи масовото листообразуване и повечето посеви формираха 7-11, в отделни случаи до 18-19 листа. Повечето от слънчогледите в края на месеца бяха в процес на образуване на съ цветия. При полския фасул продължи образуването на чушки, а при захарното цвекло започна и продължи наедряването на корнеплода. През първите дни третото десетдневие изключително високите максимални температури до 38-40°C, оказаха блокиращо влияние върху физиологичните процеси при повечето от пролетните култури, което затрудняваше значително тяхното развитие.

При променени се условия протичаше развитието на трайните насаждения. Високите температури, а в някои райони и недостига на влага, ускориха узряването на късните сортове череши, ягоди и на някои от ранните сортове вишни, кайси и праскови. През месеца в някои райони градобития нанесоха значителни щети.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ. През повечето дни от месеца условията бяха сравнително добри за работа на полето. Затруднения се наблюдаваха в началото на юни, а за източните райони около 9 и през периода 14-19.VI. Предължиха гризите за пролетните култури, трайните насаждения и зеленчуците, прибирането на сено, растително-защитните мероприятия, а през третото десетдневие започна и хътвената кампания.

III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

През месец юни в София, кв. "Младост 1", стойностите на серен двуокис превишават многогодишните средни месечни стойности (MCMC) за този пункт в периода 8 - 13.VI, макар че остават много по-ниски от средноденонощната пределно допустима концентрация (ПДК). Най-високи концентрации на азотен двуокис са наблюдавани отново в района на пл. "Възраждане", където еднократната ПДК се превишава през всички дни на месеца. Най-високата стойност е измерена на 2 и 4.VI в следобедните часове и е 3.5 пъти над еднократната ПДК. Същата норма е надвишена в 26% от дните на месеца и в кв. "Младост 1". Съдържанието на сероводород в кв. "Младост 1" е високо и през този месец като стойностите достигат до 11 пъти над ПДК (на 20.VI). Стойностите на фенола надхвърлят до 1.7 пъти съответната ПДК в 50% от дните в кв. "Младост 1". Количество прах, 1.5 пъти по-високо от еднократната ПДК, е регистрирано на 30.VI сутринта в кв. "Гео Милев".

Не се наблюдавае изменение в нивото на атмосферната радиоактивност. Вариациите са в рамките на нормалното и не надвишават характерните за сезона. Изключение правят Варна на 24.VI (10,4 kBq/m³) и Бургас на 8 и 14.VI (11,0 kBq/m³), които са инцидентни стойности и не са безопасност.

ДОПЪЛНЕНИЕ

8 дни от юни бяха отбележани градушки общо в 20 от бившите окръзи. По частота градушките са близо до нормалното за месеца. Полигоните за борба с градушките от системата на МЗ не са работили, поради неурядено финансиране. Само експерименталния ПЕГ Гелеменово (Пазарджик) към НИМХ-БАН провежда на 3.VI противоградово въздействие.

"ОХМЕ"

ЮНИ, 1993 г.

МЕТЕОРОЛОГИЧНА СПРАВКА

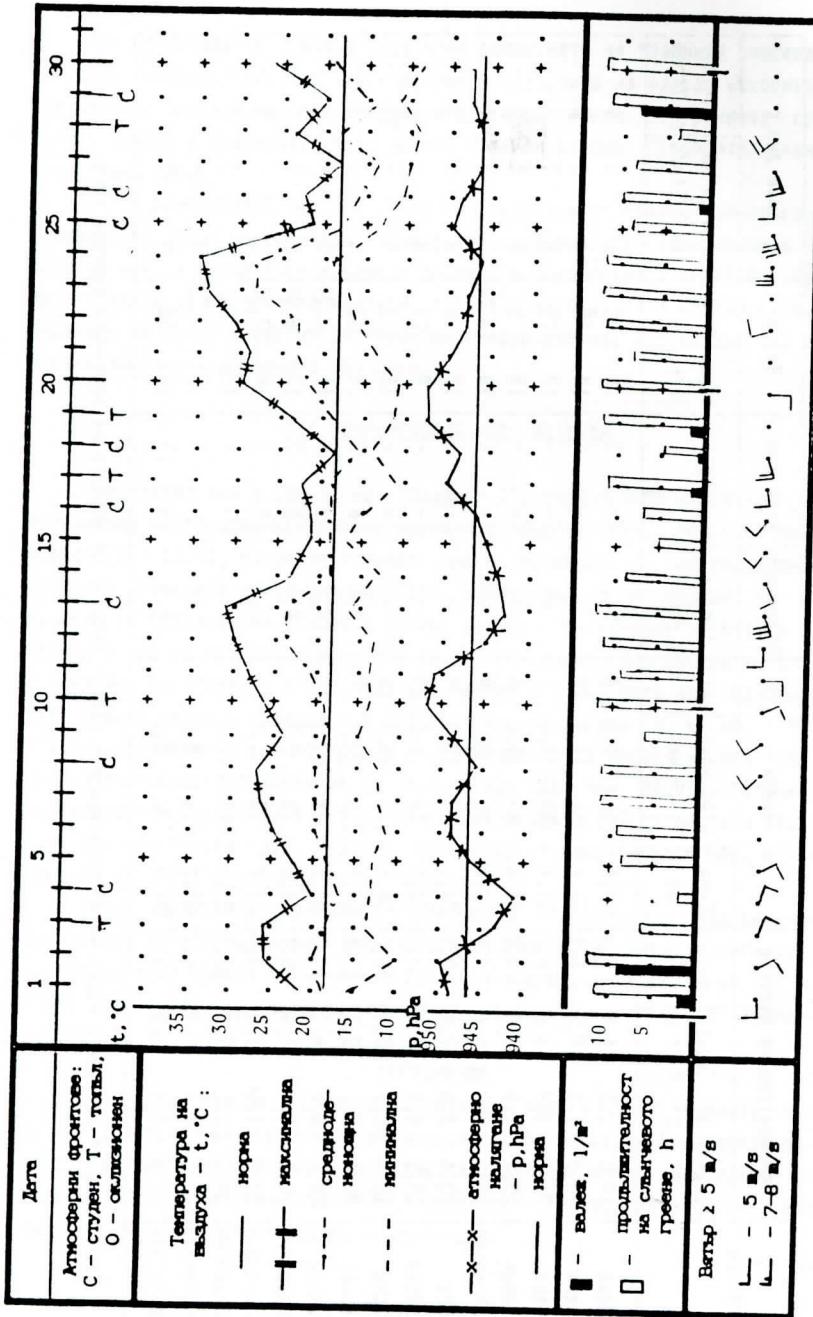
Таблица 1

Станция	Температура на въздуха					Влаг					Облачност	Брой дни	Вятър	Брой дни с
	средна с. °C	йт с. °C	макс. с. °C	мин. с. °C	сума мм	0/0н	макс. мм	средн в десети	ясни	мрачни				
София	19,5	1,5	35,4	9,4	2214	26	816	4	51,1	2	2	16	25	6
Видин	22,0	1,3	37,8	8,5	46,4	66	17,4	29	-	-	14	25	4	1
Эдръца	21,7	1,9	36,6	10,0	36,4	34	14,6	1	-	-	17	25	6	1
Пловдив	22,1	1,0	36,5	9,8	46,6	59	15,6	9	-	-	18	5	5	5
В. Търново	20,8	0,5	36,6	7,8	18,9	22	8,1	9	-	-	20	13,29	5	2
Русе	22,4	0,6	37,4	10,8	78,1	98	22,3	9	-	-	18	8	7	4
Добрич	19,2	0,8	34,4	9,8	30,3	36	6,0	14	-	-	9	11	8	1
Варна	19,4	-0,7	30,1	10,4	58,9	111	18,7	19	-	-	18	13	9	10
Бургас	20,4	0,0	32,2	11,6	69,5	125	32,7	9	4,5	6	2	24	13	8
Сливен	20,8	0,2	34,1	10,8	26,3	39	10,5	14	3,2	9	0	16	8,24	5
Кърджали	20,6	0,1	34,4	6,4	15,6	23	3,7	1	4,8	5	5	17	6,24	6
Пловдив	22,5	1,6	37,0	8,0	7,7	13	2,6	17	3,6	9	1	10	27,28	7
Сандански	24,2	2,1	37,1	12,3	21,5	45	12,0	15	-	-	17	19	4	1
Къстендил	20,1	0,6	36,4	6,0	18,3	26	8,6	4	-	-	9	3,22	4	1
вр. Мусала	2,1	0,8	16,1	-6,0	29,0	36	6,8	17	6,9	0	13	18	28	8

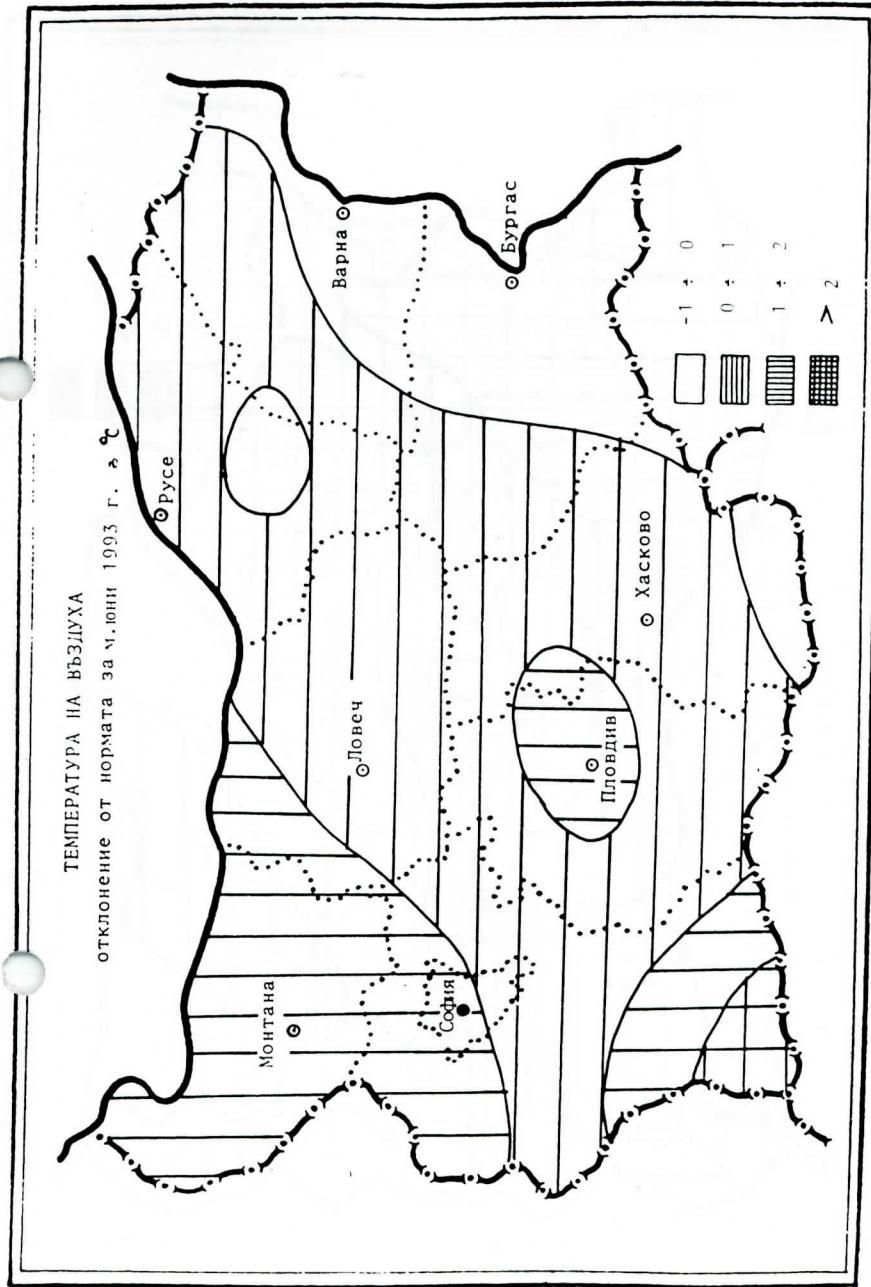
йт - отклонение от месечната норма на температурата; 0/0н - процент от нормата на месечната валежна сума.

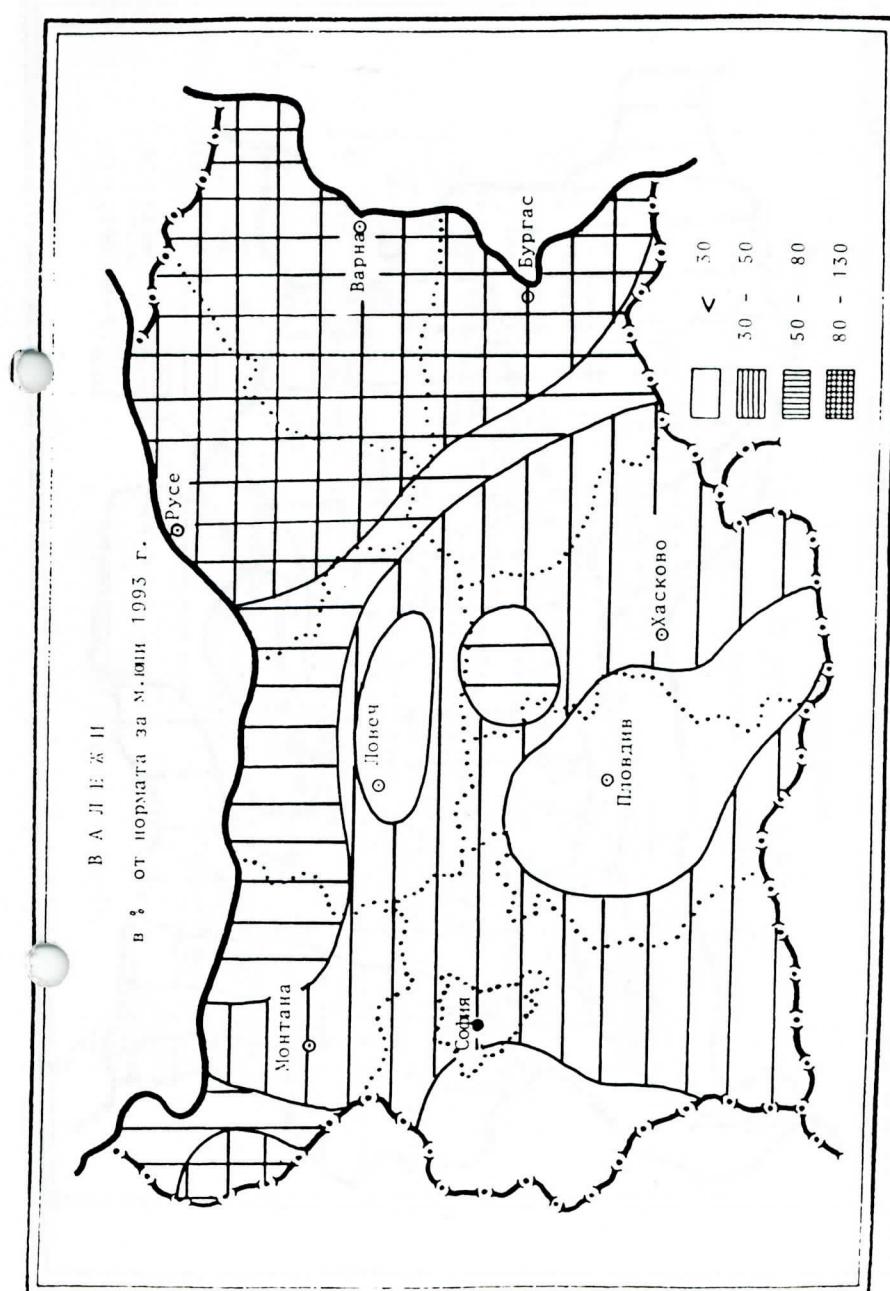
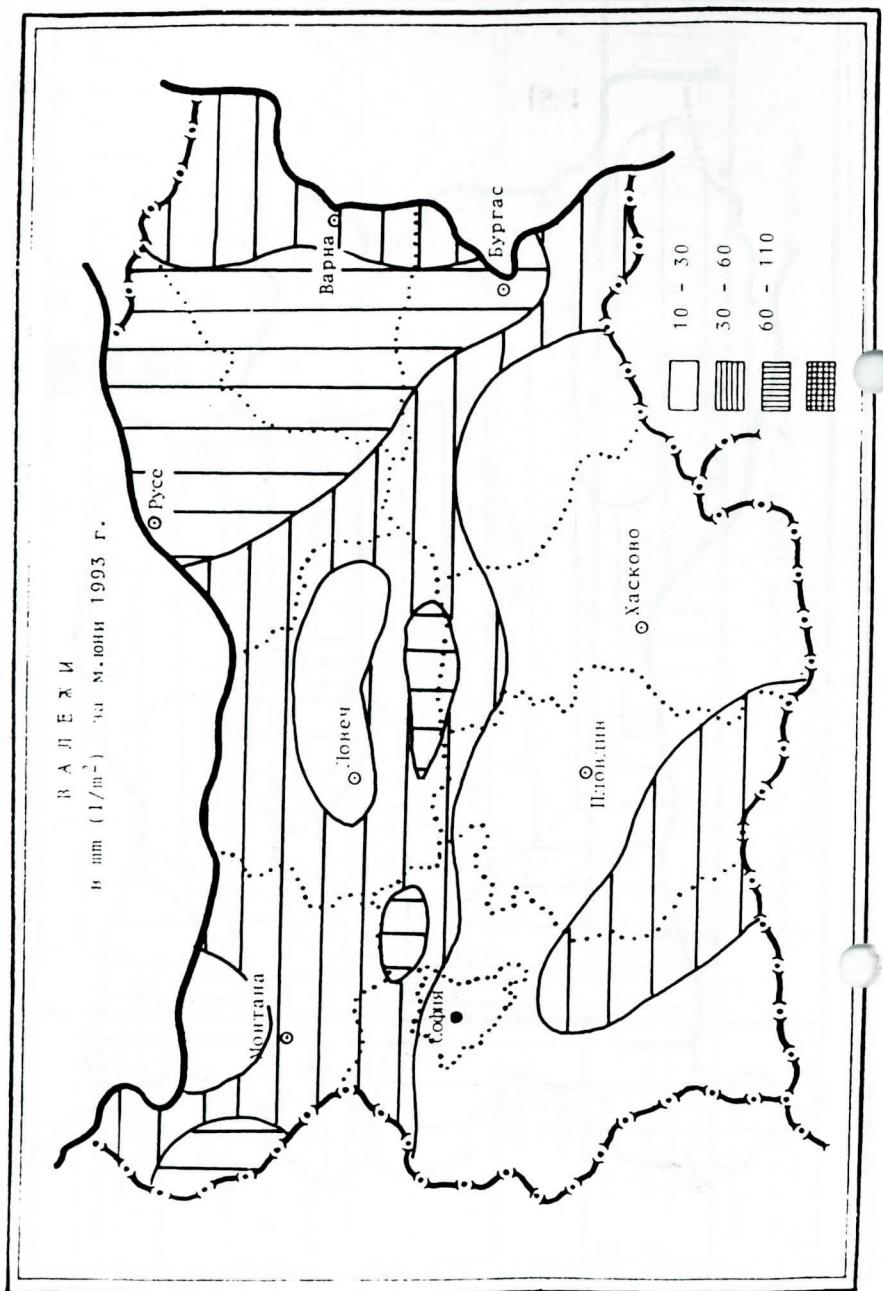
ХОД НА МЕТЕОРОЛОГИЧНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ В СОСИЯ ПРЕЗ М.ЮНІ 1993 Г.

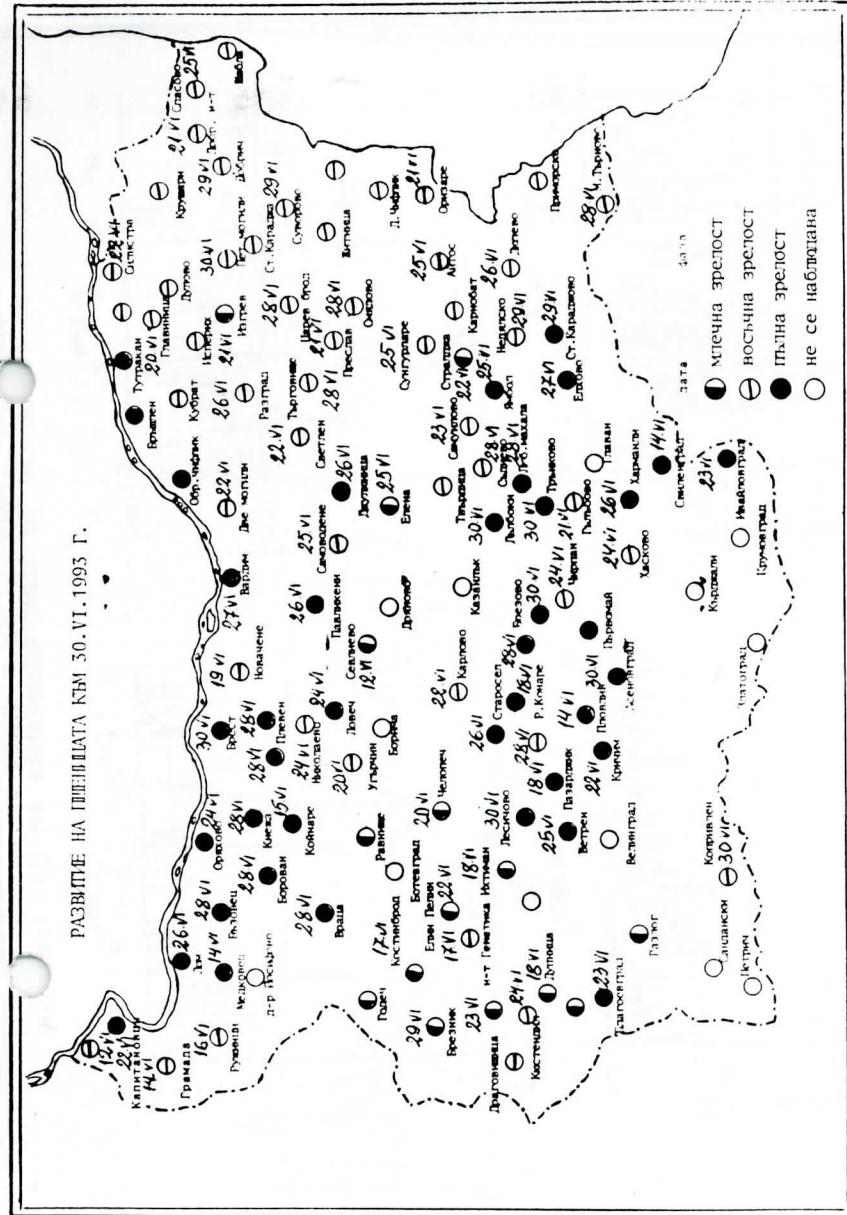
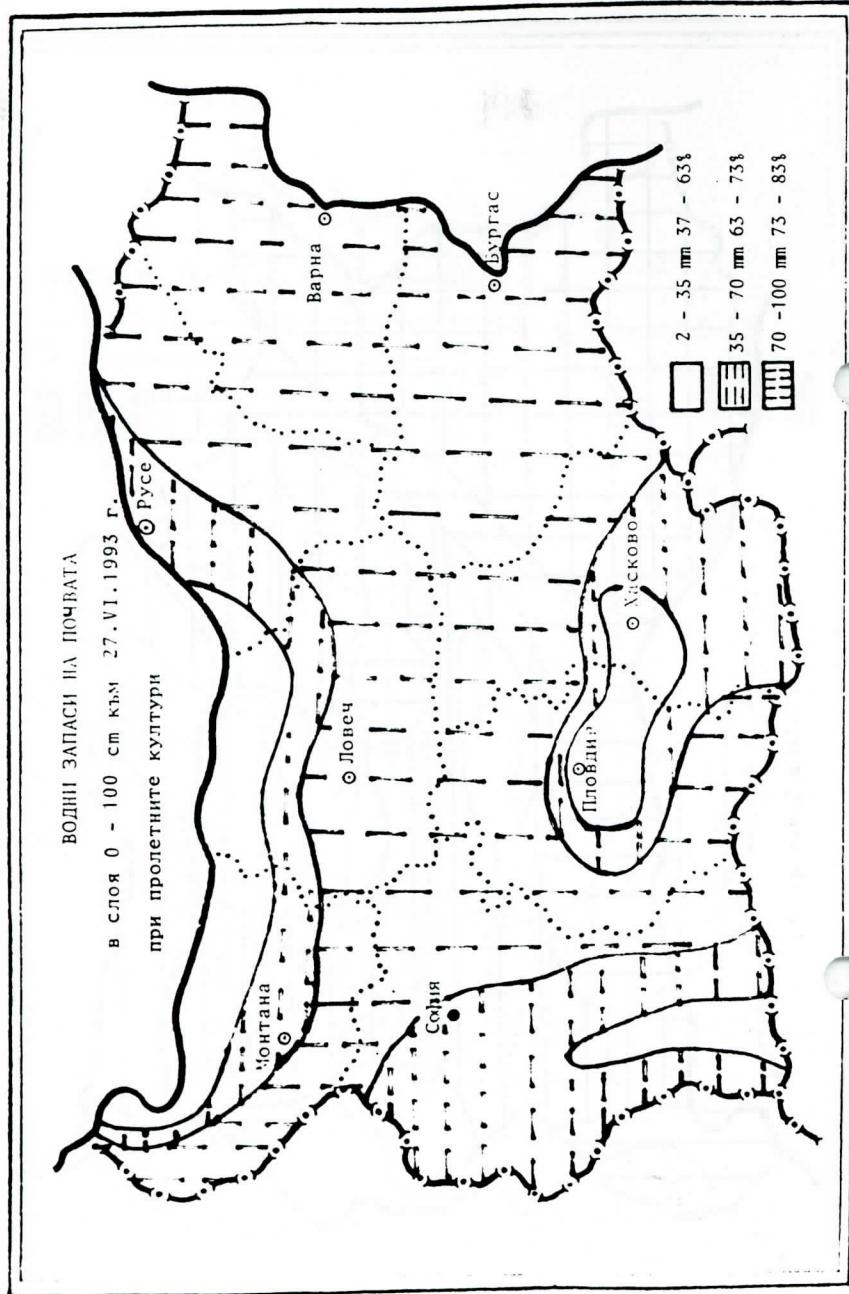
6

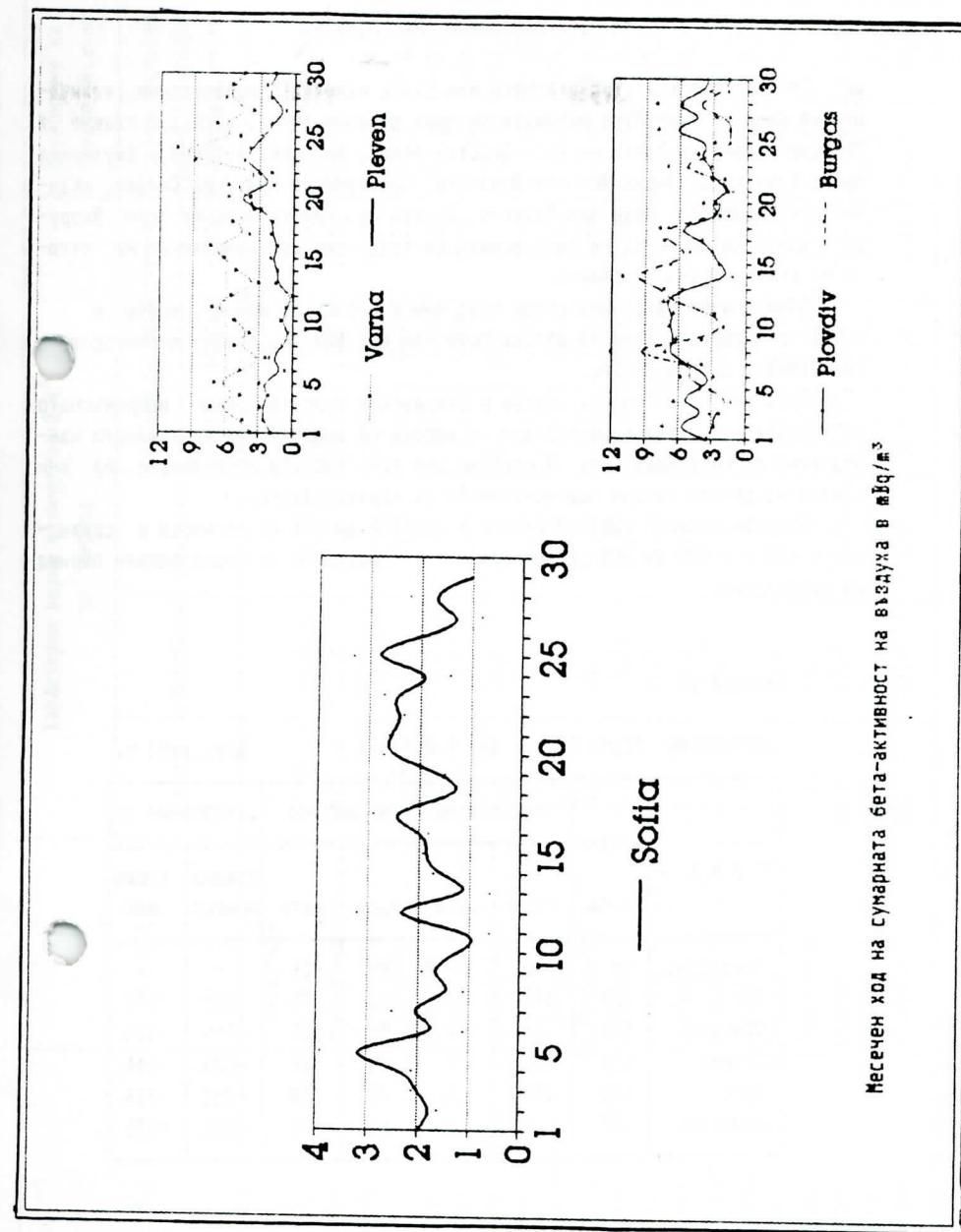
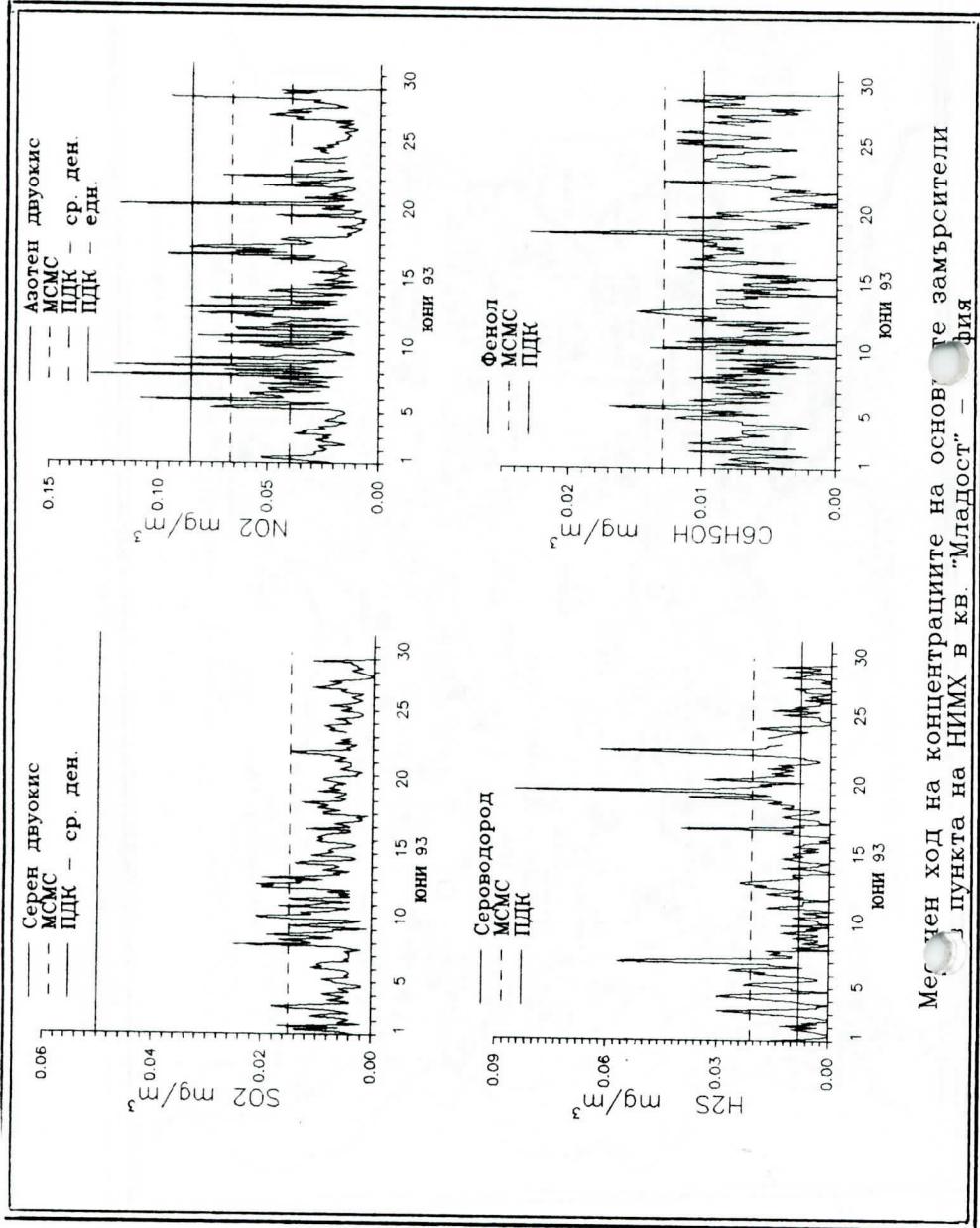


7









IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

Речният отток в страната през юни силно намаля. Незначителни увеличения на речните води бяха наблюдавани през отделни дни от месеца, главно в Северна и Източна България (р. Огоста, Искър, Вит при Тетевен, Джуленица при с. Джуленица, Черни Лом при Широково, Провадийска при гара Синдел, Камчия при Гроздьово, Арда при Вехтино, Тунджа при Елхово и Места при Якоруда), които не повлияха на засилващата се тенденция към намаляване на оттока на реките в цялата страна.

Общият обем на речния отток през юни е около 151 млн m^3 , който е с 59% по-малък от обема на оттока през май и с 68% под средното многогодишна стойност за този месец.

През юни нивото на р. Дунав в българския участък почти непрекъснато се понижаваше и през повечето дни от месеца се задържа под минималното наблюдавано до сега през юни. В отделни дни през третото десетдневие на юни нивото на реката спадна под критичното за корабоплаване.

Средномесечното ниво на реката е със 138 до 170 см по-ниско в сравнение с май и с 299 до 362 см под средното, определено за многогодишен период на наблюдение.

Таблица 2

ХАРАКТЕРНИ ВОДНИ СТОЕЖИ НА Р.Д.У.Н.А.В. ЮНИ, 1993 г.

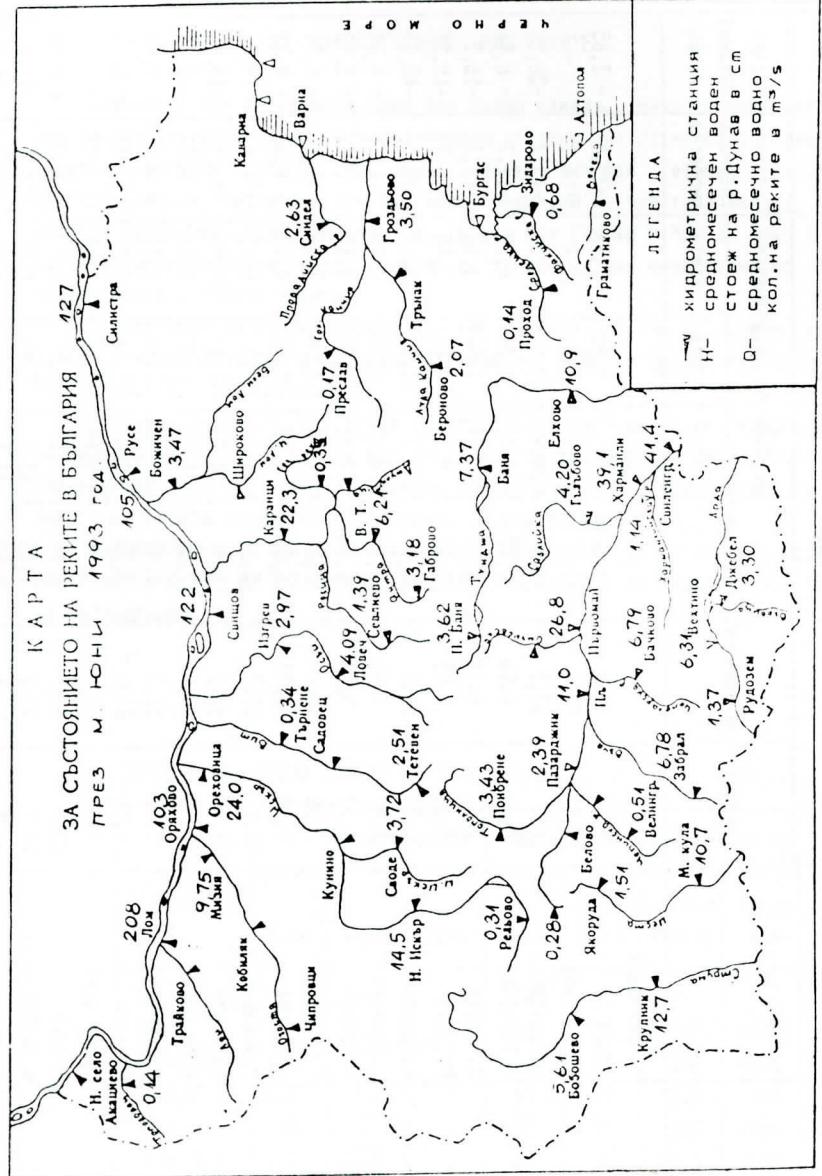
ПУНКТ	средни H, см	максимални		минимални		отклонение от средно многог месец май	
		H, см	дата	H, см	дата	средно многог	месец май
Ново село	-	-	-	88	28	-	-
Лом	208	247	12	146	25	-307	-140
Оряхово	103	138	7	50	27	-299	-138
Свищов	122	163	1	69	29	-323	-144
Русе	105	157	1	42	30	-362	-168
Силистра	127	177	1	64	30	-315	-170

ЮНИ, 1993 г.

* ХИДРОЛОГИЧЕН РЕЖИМ НА РЕКИТЕ

ХАРАКТЕРНИ ВОДНИ КОЛИЧЕСТВА Q (m^3/s)
ЗА МЕСЕЦА

РЕКА	ПУНКТ	средни максимални	минимални	СРЕДНИ ПО ДЕСЕТДНЕВИЯ			Отклонение на средно месечно
				Първа	Втора	трета	
Дунав	с. Василовци	-	-	2,35	-	-	-
	Миня	14,8	6,80	12,1	9,40	7,76	-20,4 - 3,85
Огоста	Нови Искър	14,5	21,6	12,9	16,2	13,8	-16,1 -
Искър	с. Дрековица	24,0	37,3	18,0	20,9	22,0	-45,7 - 26,1
	с. Търнене	0,34	0,80	0,22	0,43	0,36	-19,7 - 6,96
Осъм	с. Изгрев	2,97	6,12	0,90	5,34	1,96	1,62 -13,3 -16,2
	Габрово	3,18	5,92	2,40	4,16	2,88	2,49 - 2,28 -10,2
Янтра	с. Карадини	22,3	36,8	14,0	31,7	20,0	15,1 -28,5 -43,2
	с. Боячин	3,47	7,80	2,32	4,11	3,47	2,57 - 2,62 - 0,24
Русенски Лом	г. Синдел	2,63	5,34	1,46	2,86	3,21	1,83 + 0,43 - 0,92
Провадийска	с. Грозьово	3,50	16,0	2,60	4,39	3,30	2,86 -15,6 - 0,74
	с. Проход	0,14	0,27	0,075	0,18	0,16	0,090 - 0,66 - 0,22
Сребещка	Пловдив	11,0	27,7	5,60	14,0	12,4	6,62 -41,6 -19,3
	Харманли	39,1	62,6	18,4	54,7	37,6	24,9 -69,9 -68,9
Марица	с. Попибрене	3,43	6,72	2,31	4,75	2,92	2,61 - 6,97 - 2,72
	с. Джебел	3,30	11,3	0,64	4,92	3,46	1,51 - 5,07 - 9,90
Арда	Вехтино	6,31	25,4	2,50	10,4	5,14	3,39 - 7,49 - 5,19
	Павел баня	3,62	8,23	1,88	5,45	3,37	2,05 - 1,42 -
Тунджа	Елхово	10,9	15,2	6,80	9,81	11,5	11,3 - 7,10 + 0,40
	М. Момина кула	10,7	26,2	3,05	18,3	9,83	4,03 -24,4 -11,3
Струма	с. Крупник	12,7	27,4	5,83	20,5	10,8	6,81 -53,7 -20,8

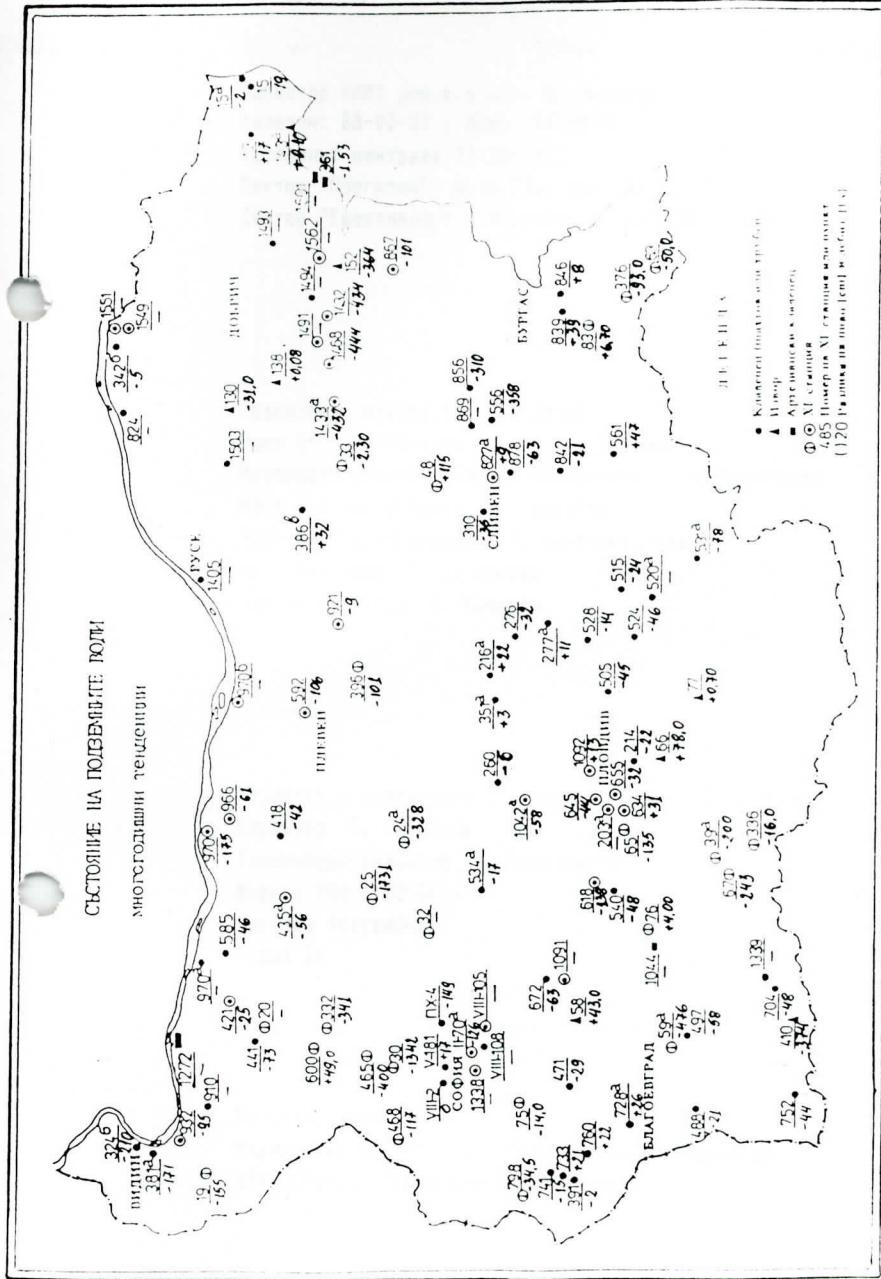
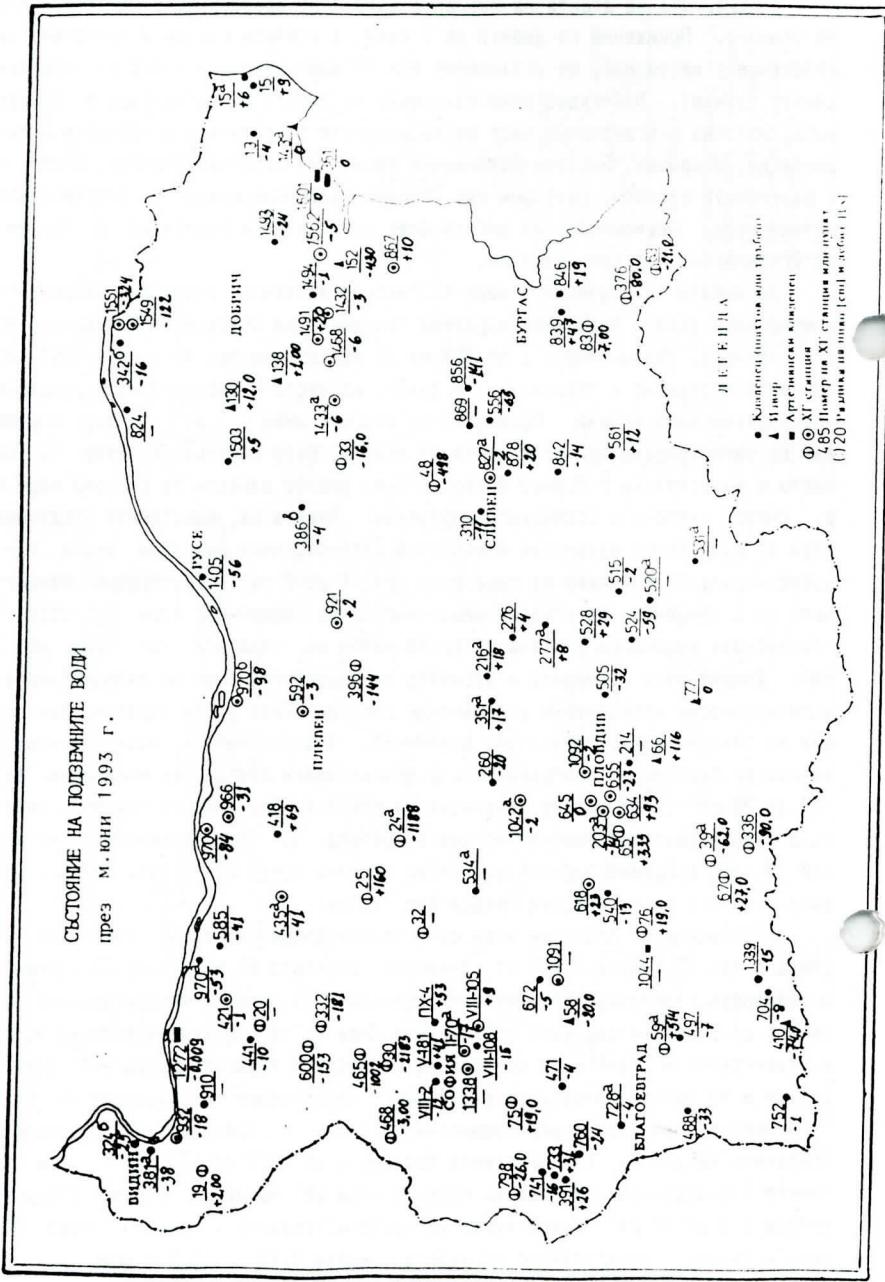


V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

Измененията на дебита на изворите бяха с по-добре изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита до 2 пъти, а в някои случаи и по-голямо в сравнение с месец май, бе установено при 20 водоизточници (67% от наблюдаваните случаи). Най-съществено понижение на дебита се регистрира в западната, източна и югоизточна част от територията на страната и най-вече в Милановски, Искрецки, Бистрец-Мътнишки и Котлински карстови басейни, както и в карстовите басейни, свързани със Стоиловската синклинала и Тетевенската антиклинала. Повишението на дебита беше по-значимо в Разложкия и Перущица-Огняновския карстови басейни.

За нивата на подземните води от плиткоизлягащите водоносни хоризонти измененията бяха с предимно изразена тенденция на спадане. Понижение на водните нива, спрямо май с 1 до 324 см бе установено при 45 пункта (70% от случаите) предимно в терасите на р. Дунав, на места в терасите на р. Тунджа и Горнотракийската низина. Повишение на водните нива с 2 до 93 см, спрямо май бе регистрирано при останалите 19 пункта, като най-значимо беше то на места в терасите на р. Марица и терасите на реките вливащи се в Черно море и р. Дунав, както и в Софийската котловина. Нивата на карстовите подземни води от сарматския водоносен хоризонт в Североизточна България имаха по-добре изразена тенденция на покачване (от -4 до 9 см). Двупосочни изменения, но с тенденция на спадане имаха нивата на подземните води от хотрив-барамската водоносна система от същия район на страната (от -122 до 5 см). Измененията на нивата и дебитите на подземните води от дълбокоизлягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха добре изразена тенденция на спадане или останаха без изменение. Водните нива в малм-валанжката водоносна система на Североизточна България имаха двупосочни изменения (от -24 до 20 см) с подчертана тенденция на спадане. Предимно се понижиха нивата в Приабонската водоносна система в обсега на Горнотракийската низина (до -2 см), в Средногорската водоносна система (също до -2 см), както и нивата в обсега на Местенския гребен (до -15 см).

В запасите от подземни води се установи добре изразена тенденция на спадане при 75 пункта (75% от случаите), от които 53 кладенци, 22 извори и артезиански кладенци. Спадането на водните нива, спрямо многогодишните оценки е от 2 до 444 см, като най-значимо беше то за подземните води на места в Сливенската и Софийската котловини, на места в терасите на реките Дунав, Тунджа и на реките вливащи се в р. Дунав. Изразително бе спадането на водните нива в малм-валанжката водоносна система в Североизточна България. Спадането на дебита, спрямо същите оценки, е от 1.53 до 1731 l/s. При 25 пункта (16 кладенци и 9 извора) водните нива се повишиха спрямо средните оценки с 3 до 47 см – най-значимо на места в терасите на реките Тунджа, Марица и Струма. Нарастването на дебита – между 0.10 и 115 l/s беше най-голямо за извор №48, представящ Котленския карстов басейн.



Директор НИМХ доц.к.ф.н. В. Андреев
Телефон: 88-03-80 ; Факс. 88-44-94
Телефони: централа 72-22-71/5
Сектор "Прогнози", вътр.236, дир. 72-23-63
Сектор "Ефективност и маркетинг", вътр.320, 262

Подготвили материалите за броя:
Част I: И. Василев, к.г.н. Л. Латинов
Метеорологичните данни са подгответи от Л. Димитрова
Част II: Н. Витанов, Н. Кадънков
Част III: Л. Йорданова, З. Константинова
Част IV: инж. Г. Здравкова
Част V : к.г.н. М. Мачкова

Редактор и компютърна подготовка к.ф.н. П. Симеонов
Коректор П. Симеонов
Технически редактор М. Пашалийски
Формат 700 x 1000/16
Поръчка (служебна)
Тираж 24

Печатница при
Национален институт по метеорология и хидрология
1784 София, "Цариградско шосе" 66