

Архив

ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ
ПРИ БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ОПЕРАТИВЕН ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН

БЮЛЕТИН

АПРИЛ 1991 г.



София, 1991 г.

УВАЖАЕМИ СПЕЦИАЛИСТИ И РЪКОВОДИТЕЛИ,

Уведомяваме Ви, че поради бюджетните ограничения и голямото увеличение на стопанските разходи за получаване и обработване на информацията от националната мрежа, както и за вляганите материали по издаване на десетдневни и месечни оперативни бюлетини, сме при-
нудени да променим технологията на съставяне и издаване. Засега Вие
получавате временен вариант на обединен месечен оперативен бюлетин
за АПРИЛ с известно закъснение.

С благодарност ще приемем Вашите отзиви и препоръки за следва-
щите издания, отправени към:

СЕКТОР "ЕФЕКТИВНОСТ И МАРКЕТИНГ", тел. 72-22-71 /вътр. 262, 320/
1184 София, бул. "Ленин" 66, И М Х

ИНСТИТУТЪТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ
по същество НАЦИОНАЛНА ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧНА СЛУЖБА е с 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 за проявленията
на времето, климата и хидросферата, замърсяването на въздуха и водите
активните въздействия върху градовите пропеси и др.

Обезпечаване с научно-приложни изследвания, разработки,
методики и технологии на различни дейности в селското стопанство,
транспорта, енергетиката, строителството, туризма, проектирането,
водното стопанство, търговията, екологията, гражданската отбрана и
други изследователски работи.

ТАЗИ ОПЕРАТИВНА И ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ
повишава икономическата полза от стопанската дейност, спомага за
вземање на правилни управленчески решения, подпомага за намаляване
на щетите и жертните от неблагоприятни хидрометеорологични явления.

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА. На 1 и 2.IV под комбинираното влияние на северноафрикански циклон, преместващ се към Мала Азия, и област на високо налягане, свързана с антициклон над ЕТСС, времето беше облачно и сравнително студено.

На 3 и 4.IV при нахлуване на студен въздух от Атлантическия океан в южната периферия на циклон с център над Великобритания, над Западното Средиземноморие се заражда циклон, който, задълбавайки, постепенно се премества през Южна Италия, Гърция и Мала Азия и на 9.IV стационарира над Източното Черноморие.

На 6 и 7.IV в предната част на циклон температурите се повишават, но завалява дъжд, повсеместен на 8 и 9.IV.

На 10 и 11.IV в източната периферия на циклон, стационариращ над Черно море, със засилени северни и северозападни ветрове, времето е променливо, с преваливания главно над североизточната половина на страната.

През периода 12 - 14.IV под влияние на северноафрикански циклон, който се премества южно от страната към Мала Азия, превалива дъжд главно в югозападната част на страната. На 14.IV в тила на циклон и на 15.IV в предната част на антициклон с център над Великобритания прониква по-хладен въздух.

На 16.IV в предната част на антициклон с център над Исландия и в тила на циклон над Финландия от северозапад на изток се спуска студен въздух. На 17.IV студеният вълнов фронт, достигайки Югоизточна Европа, формира серия циклони, преминаващи през страната.

Първият на 18.IV от Южна Италия бързо се премества на 19.IV към Белорусия, при което в България духат силни южни ветрове, температурите се повишават, впоследствие превалива дъжд.

На 20.IV се формира нов циклон над Южна Италия, който на 21.IV преминава през България към Украйна. Отново превалива, а температурите се понижават. В тила на циклона на 22.IV се образува краткотраен гребен.

От 23 до 25.IV южно от страната преминава бавно последният циклон от серията, съпроводен с преналивания и по-ниски температури.

На 26.IV България попада в гребен, свързан с антициклон с център над Североизточна Европа.

През периода 27 - 30.IV България се чамираше под влиянието на бавноподвижна многоцентрова циклонална област. Времето беше променливо, дъждовно и хладно.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА. През април температурните колебания бяха сравнително малки, а климатичното пролетно повишение на температурите беше забавено. Относително по-ниски температури бяха регистрирани през първото и третото десетдневие, а също така и през периода 22 - 27.IV. Сравнително топло беше в края на първото десетдневие, около 18.IV и в края на месеца. Най-студено /средноденоношни температури предимно между 2 и 5°C/ беше в началото на месеца, а най-топло /средноденоношни температури между 14 и 19°C/ - на 18 и 19.IV.

Средните месечни температури за април в по-голямата част на страната са между 8 и 12°C, в планинските райони - от -6 до 5°C, които са предимно с 1-2°C по-ниски от нормалните.

Най-високите температури /предимно между 20 и 25°C/ бяха измерени през периода 18 - 20.IV, а най-ниските /между -3 и 2°C, в Сандански 5°C/ - главно около 2.IV.

3. ВАЛЕЖИ. Преваливания имаше през повечето дни на месеца. Най-малко валежи /относително сухо/ беше през периода 2 - 6.IV. Броят на дните с валеж 1 и повече литра на квадратен метър е от 11 до 20, в София - 21, на вр. Мусала - 29 дни. Сумата на валежите в по-голямата част на страната е предимно между 30 и 70 л/м², на места в района на западната и централната част на Стара планина и Югозападна България - до 90 л/м². По отношение на нормите в по-голямата част на страната валежите са близки до нормалните. Около 1,5 пъти повече са валежите в района на Стара планина, Югозападна България и североизточните райони. Най-много валеж беше измерен в Драгомен 124 л/м², в София и Кюстендил 89, във В. Търново 84, в Ловеч 82 л/м², най-малко /до 25 л/м²/ в някои крайдунавски райони.

4. СИЛЕН ВЯТЪР. Условия за силен вятър /14 и повече м/с/ имаше в отделни дни главно през второто десетдневие. Относително по-ветровито беше по Черноморието, Североизточна България и в планините.

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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА. Повсеместните и почти ежедневни валежи през април бяха причина за добро и много добро овлажняване на повърхностния почвен слой. Състоянието му през повечето дни от месеца бе неподходящо или малко подходящо за повърхностни обработки. В цялата страна почти без изключение състоянието на повърхностния почвен слой бе подходящо за обработки само през периода 3 - 7.IV. Сравнително

подходящо за обработки бе състоянието му и през отделни дни на второто десетдневие, когато преваляванията в повечето райони и през повечето дни бяха незначителни.

Водните запаси в почвата, независимо от активното развитие на есенните посеви, тревните площи и трайните насаждения бяха много добри. Запасите продуктивна влага в повърхностния почвен слой 0 - 20 см почти в цялата страна и през целия месец бяха 25 - 45 мм /или кубически метра вода на 1 да/, а общият воден запас представляваше 85 - 98% от пределната полска влагоемност /ППВ/ - напълно достатъчни за развитието на есенните посеви и за поникването на засетите пролетни култури. Известно различие при водните запаси се запазваше в еднометровия почвен слой. В по-голямата част от страната продуктивните запаси бяха 130 - 165 мм и общ запас 88 - 100%. По-малки, но в границите на сравнително благоприятните, съответно 95 - 130 мм и 75 - 88%, бяха запасите в крайните източни райони и Черноморието, зоната на карбонатните почви в централните крайдунавски райони, Пловдивско-Пазарджишкото поле и крайните югозападни райони от страната /вж. приложената карта/. Водните запаси при есенните посеви и тревните площи са малко по-малки от посочените и малко по-големи в площите за пролетните култури.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ. През април - като типичен пролетен месец - се осъществява трайното активизиране на вегетационните процеси и при топлолюбивите пролетни култури, което е свързано с трайното задържане на средните денонощни температури около и над 10°C. Тази година то настъпи с няколко дни по-късно от нормалните срокове. Именно малко по-хладното време и честите превалявания през април предизвикаха и неколкодневно закъснение в развитието на всички земеделски култури.

Развитието при есенните посеви протичаше с приблизително нормалните за април темпове. По-ранните посеви, главно в южните райони, още през първото десетдневие започнаха вретененето, а до края на месеца то се осъществи при почти всички посеви. В последните етапи на блатене то останаха само най-късните и тези във високите котловинни полета. Много добрите водни запаси в почвата благоприятстваха нормалното протичане на вретененето, а това е най-добрата предпоставка за залагането и формирането на желаните нисоки добиви. Общото състояние на есенните посеви бе добро и най-вече много добро /вж. приложената карта за пшеницата/.

По-хладното време и честите превалявания, особено през първото

и третото десетдневие, забавиха и удължиха периода на цъфтежа при всички овощни видове. При костилковите той започна през първото и придоби масов характер през второто, докато при семковите цъфтежът започна през второто и продължи до края на месеца. Хладното и дъждовно време ограничаваше летежа на пчелите и затрудняваше нормалното опрашване и оплождане на цветовете при всички овощни видове /вж. приложените фенологични карти за ябълка и круша/. Със закъснение започна началното развитие и при лозата, като едва в края на месеца се масовизира развитието на първите листа и започна отделянето на ресата. Общото състояние на трайните насаждения бе сравнително добро, а при костилковите и до много добро.

Почвените температури на 5 и 10 см още около средата на месеца се повишиха в желаните граници и благоприятстваха сентбата, включително и на късните топлолюбиви пролетни култури. Честите превалявания значително затрудниха и удължиха сентбата на всички пролетни култури, а по-хладното време забавяше поникването на вече засетите.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ. Повсеместните чести превалявания през април ограничаваха чувствително възможностите за работа на полето. Сравнително по-подходящи условия имаше около средата на първото и през отделни дни на второто десетдневие. Продължи подготовката и сентбата на различните пролетни култури, внасянето на хербицидите при есенните посеви, мероприятията по разсадопроизводството на зеленчуци и тютюн, почистването на хидромелиоративните обекти и съоръжения, а в края на април започна и прибирането на репкото.

III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

По данни в станция "ИМХ" в ж.к. "Младост" I - София, дадени в хистограми, е установено следното:

Средноденоношните концентрации на серен двуокис /SO₂/ са по-ниски от средноденоношните пределно допустими концентрации /РДК/. Среднодневното съдържание на азотен двуокис /NO₂/ е над средноденоношната пределно допустима концентрация в 25% от дните с измервания. Максималната стойност е 1,5 пъти над РДК и е измерена на 26.IV. Пределно допустимата концентрация на фенол /C₆H₅OH/ е превишена само на 1 и 2.IV. Количеството прах в атмосферата в района на станцията през целия месец е по-високо от средноденоношната пределно допустима стойност.

По-изразените максимуми в хода на специфичната сумарна бета-активност на техногенните радионуклиди във въздуха са както следва: за София - около 10 и 24 - 30.IV; за Варна - около 5 и 10.IV; за Пловдив - около 5 и 12.IV; за Плевен - около 3, 10 и 20.IV; за Бургас - около 5 и 10.IV.

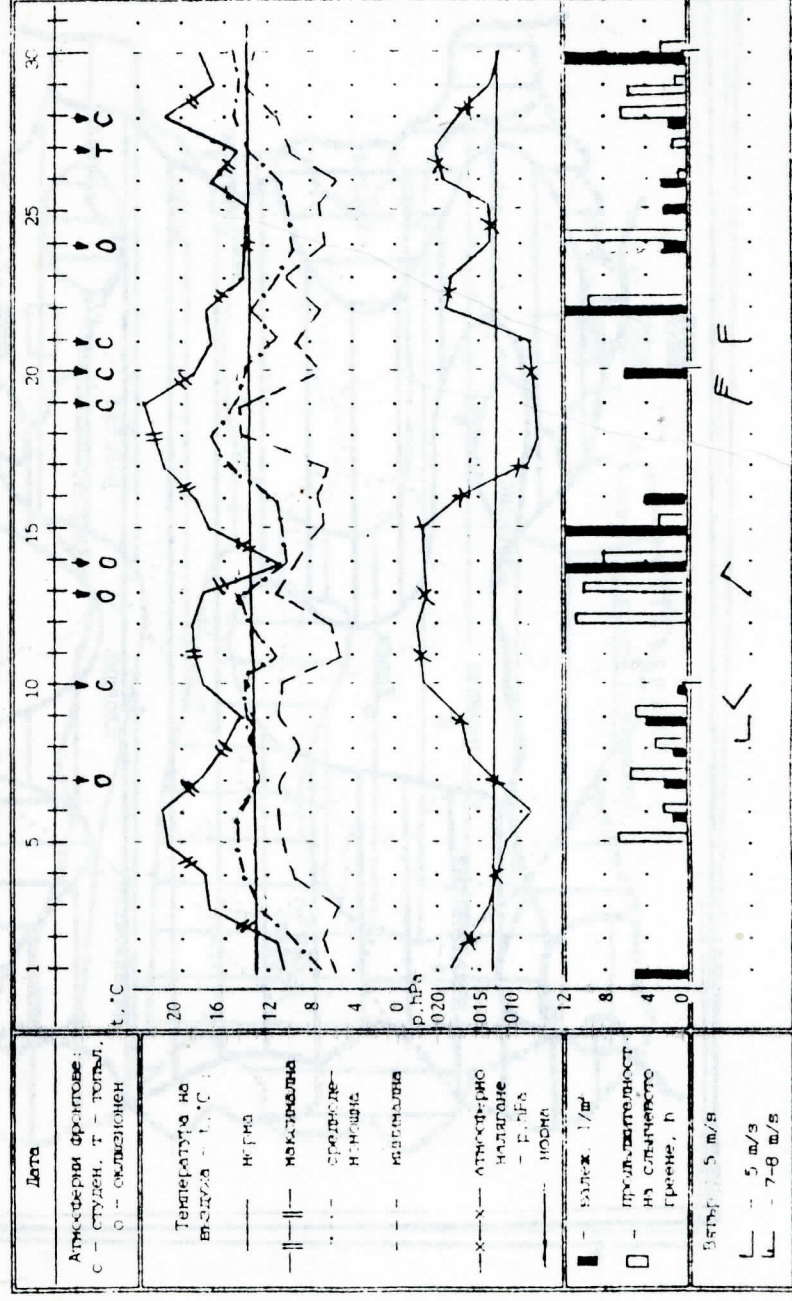
Таблица 1

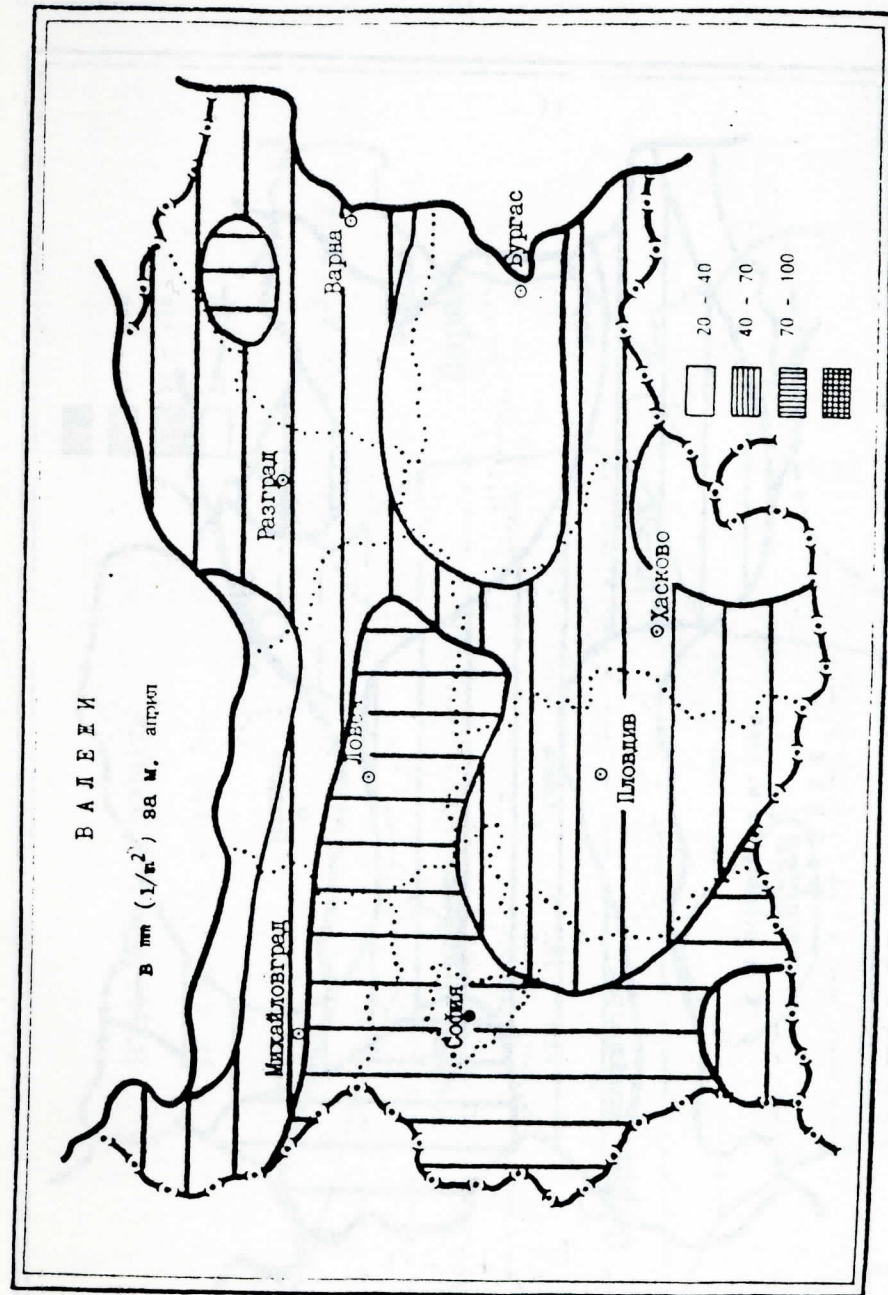
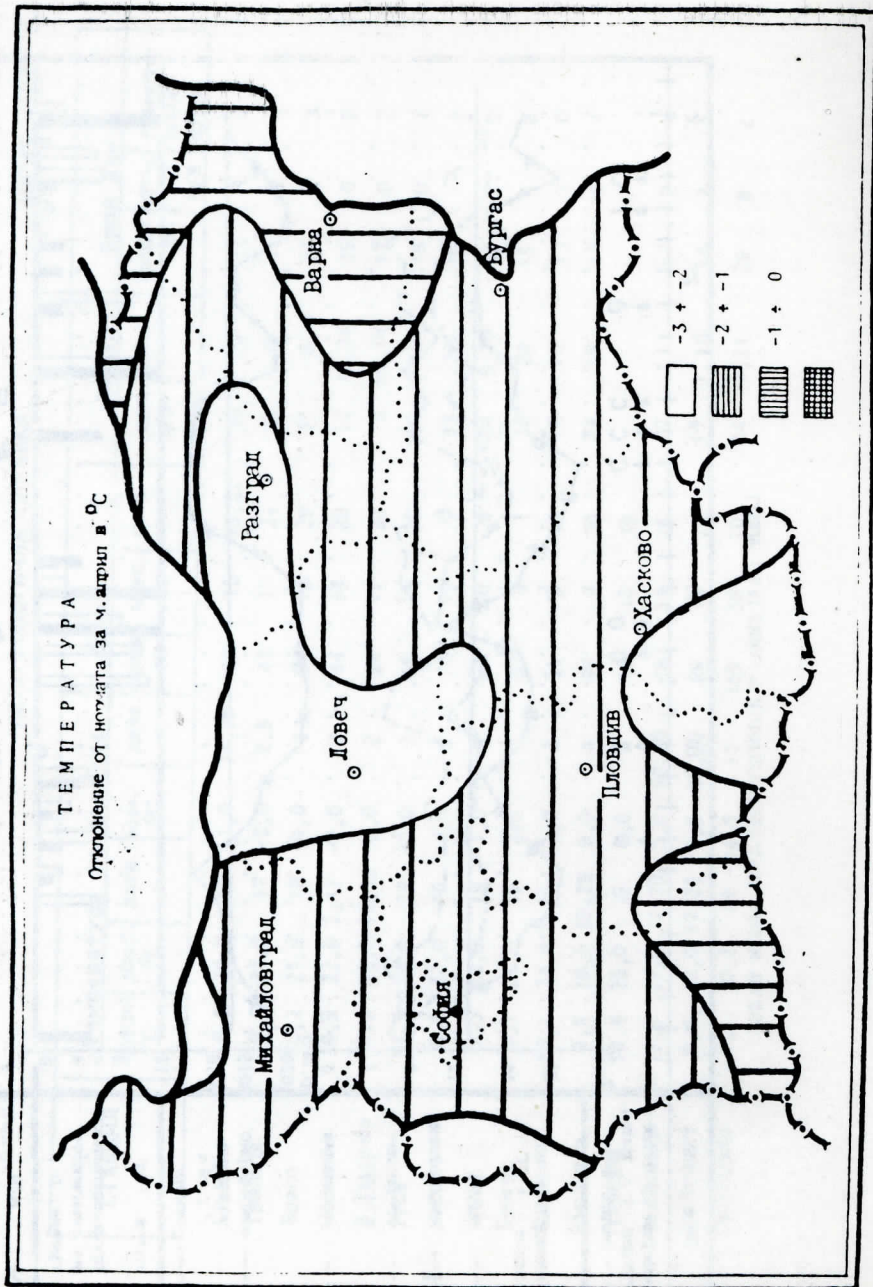
МЕТЕОРОЛОГИЧНА СПРАВКА

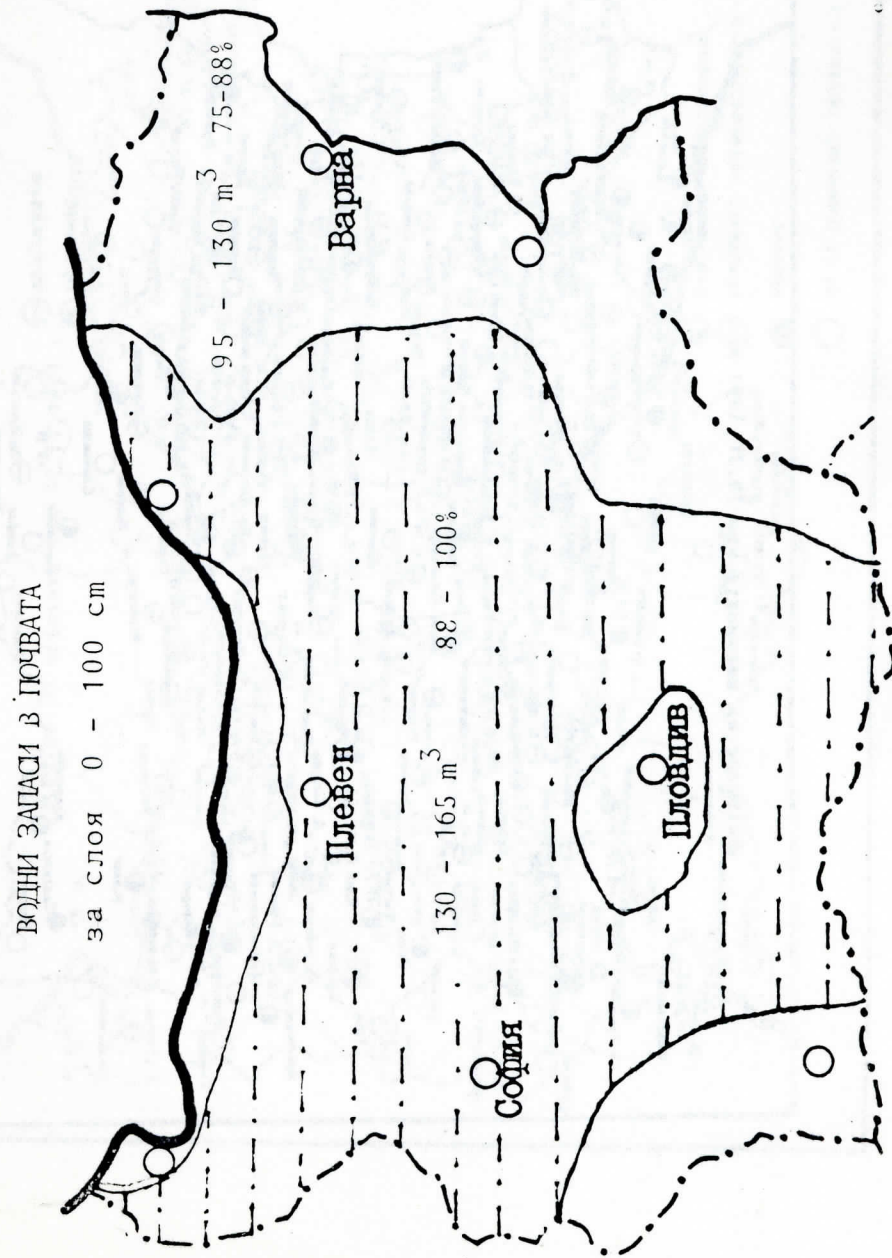
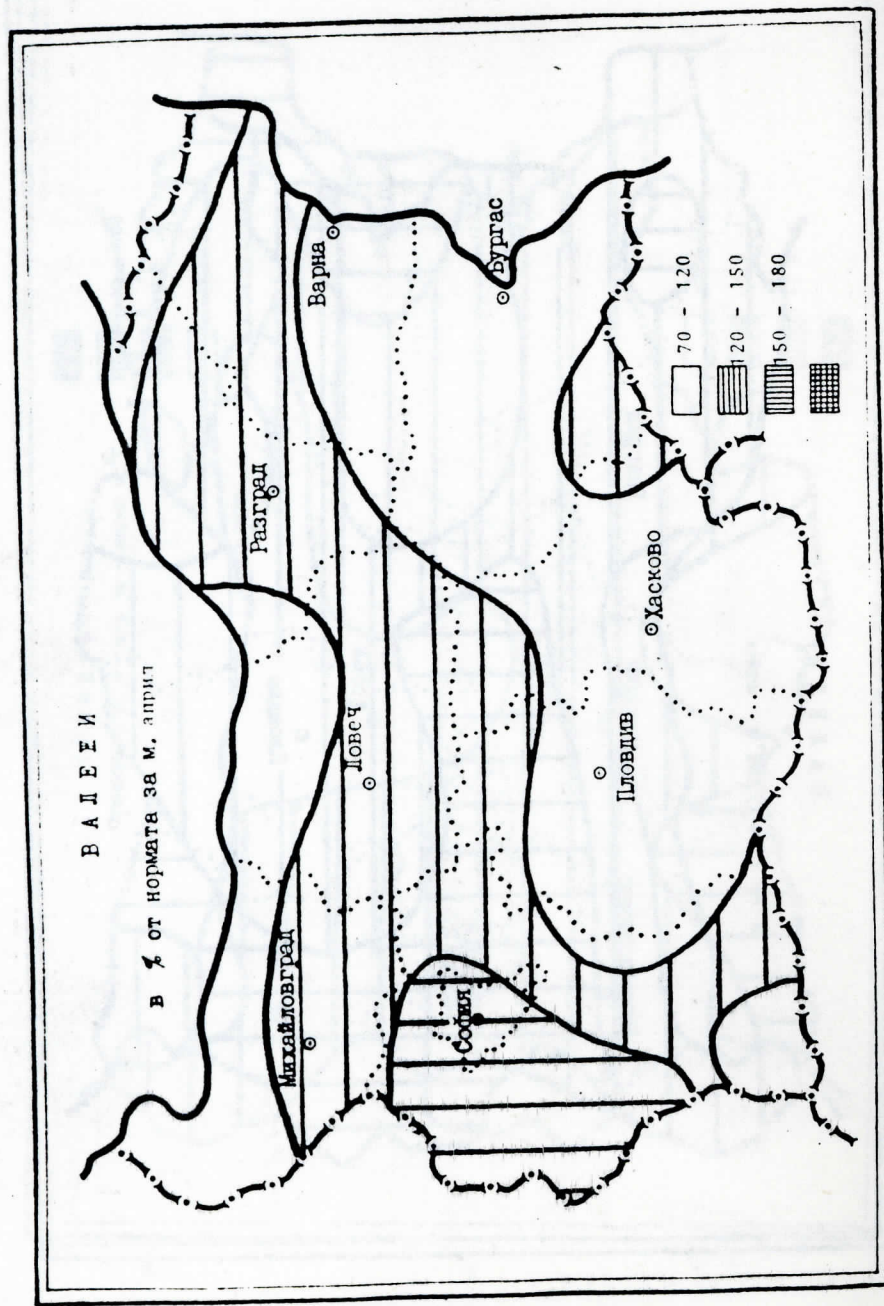
АПРИЛ, 1991 Г.

СТАНЦИЯ	Температура на въздуха					Валеж		Вятър		Брой дни с			
	средна °C	макс. °C	дата	мин. °C	дата	сума, mm	макс. mm	дата m/s	макс. m/s	валей mm	вятър m/s	гръмоте- вични бури	
Садар	8,6	20,0	19	1,0	11,26	89	13	15,22	16	20	21	1	4
Грамала	9,6	21,0	17	-2,0	2,3	43	19	24	12	10	11	0	1
Враца	10,2	21,0	18	-1,0	2	91	15	29	17	18	20	3	3
Плевен	10,9	22,0	5,17	-2,0	2	44	14	20	12	18,24	15	0	0
В.Търново	10,2	22,0	17,19	-2,0	2	84	17	20	9	10,14	17	0	2
Русе	11,5	24,0	18	-1,0	2	69	13	20	10	19	18	0	1
Добрич	8,5	22,0	19	-2,0	2	70	11	9	13	20	16	-	2
Варна	9,3	22,0	19	1,0	3	61	20	9	14	9,10	18	2	2
Бургас	9,7	24,0	19	2,0	3	37	8	1	18	20	15	1	0
Сливен	10,1	21,0	21	1,0	3	36	9	10	16	10	17	1	0
Кърджали	9,8	19,0	20,28	0,0	4	49	8	30	34	19	13	6	1
Пловдив	10,8	25,0	19	1,0	3	48	10	30					
Сандански	12,0	21,0	7,20	5,0	17,20	48	15	25	17	11	17	2	1
Костендил	9,4	20,0	17,28	0,0	17,20	89	18	12	17	9,10	16	2	4
вр.Мусала	-6,4	0,2	29	-14,3	11	169	38	10	34	19,21	29	8	2

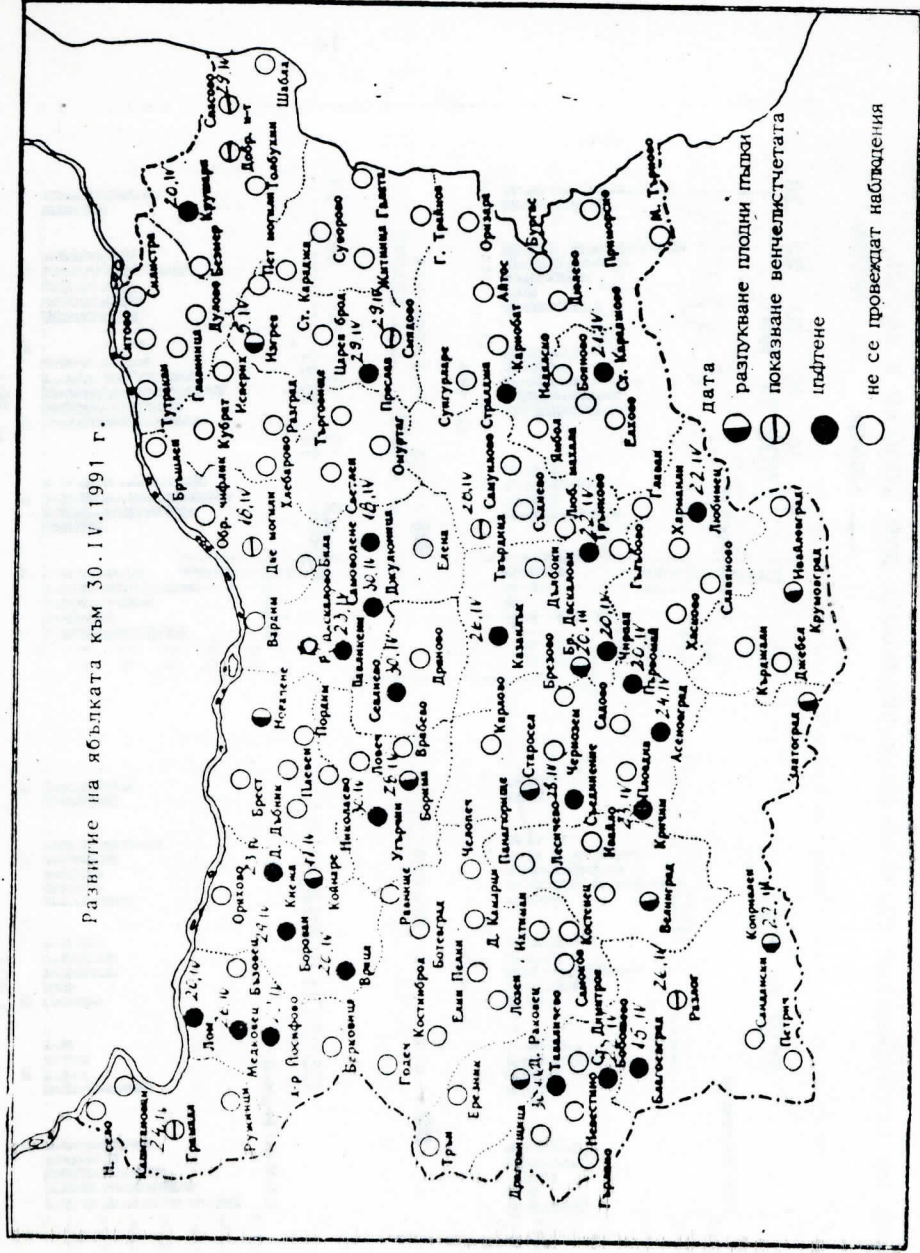
ХОД НА МЕТЕОРОЛОГИЧНЕ ЕЛЕМЕНТИ В ОУМЪН ШЕЗ АПРИЛ

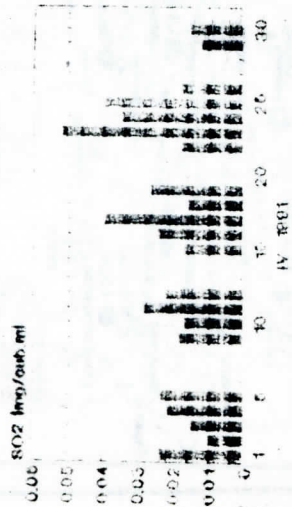
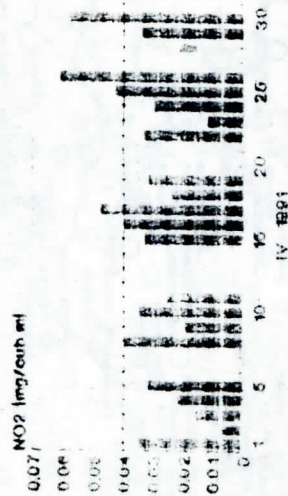




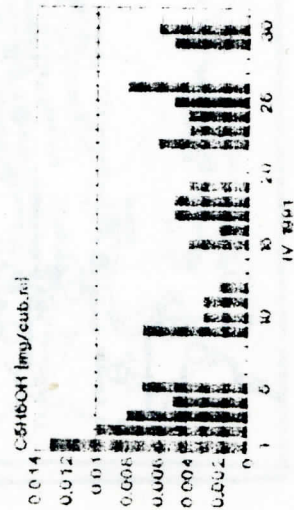


Развитие на ябълката към 30. IV. 1991 г.

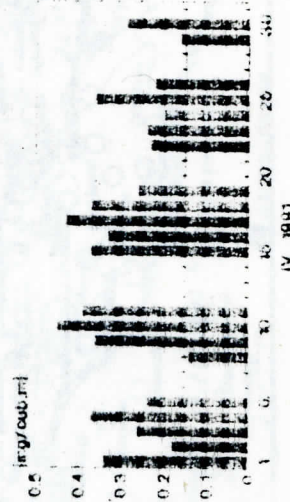


SO₂ IV 1991NO₂ IV 1991

CSH5OH IV 1991

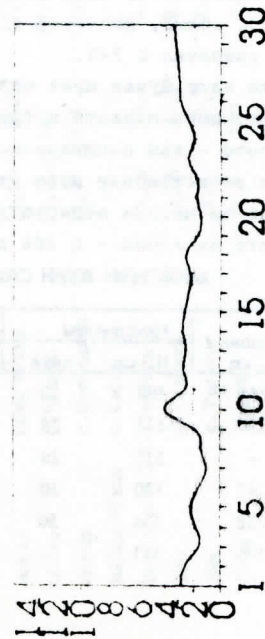


прах IV 1991



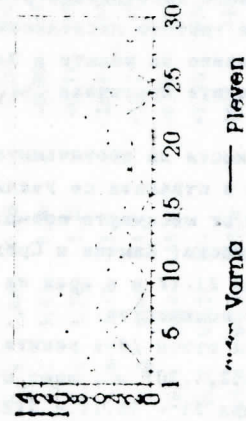
Средноседмични концентрации на някои замърсители в станция ИМХ

IV. 1991 Г.

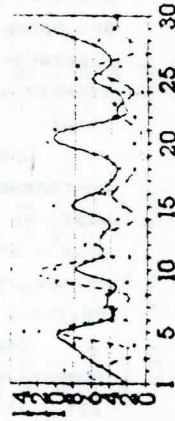


— Sofia

IV. 1991 Г.



IV. 1991 Г.



Ход на техногенната сумарна бета-активност във въздуха в мBq/m³

IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

През месец април хидрологичната обстановка в страната претърпя известни промени. През първото десетдневие речният отток остана почти без промяна. През второто и третото десетдневие бяха регистрирани чувствителни увеличения, главно за реките в Западна България. В източната част на страната реките протичаха със сравнително постоянен отток.

Средномесечните стойности на протичащите водни количества на по-голямата част от реките в страната се увеличиха спрямо тези за март, но останаха по-малки от месечните норми: за Лом, Вит, Осъм и Арда - два пъти, за Провадийска, Камчия и Средецка - около 4 - 5 пъти. Реките Струма и Места около 23.IV и в края на месеца протичаха с близки и наднормални водни количества.

Общият обем на речния отток /без реките Марица и Тунджа/ за първото десетдневие беше $152,5 \cdot 10^6 \text{ м}^3$, през вторите десет дни - $231,2 \cdot 10^6 \text{ м}^3$ и през периода 21 - 30.IV - $312,0 \cdot 10^6 \text{ м}^3$.

Обемът на речния отток за целия месец е $689,81 \cdot 10^6 \text{ м}^3$, който е с 43% по-малък от средния обем, определен за многогодишен период. В сравнение с обема, протекъл в реките през март, речният обем през април се е увеличил с 24%.

Нивото на р. Дунав през целия месец имаше променлива тенденция на изменение: през първото и третото десетдневие - към повишаване, а през второто - към понижаване. Минималните и максималните водни стоежи бяха регистрирани през втората половина на месеца.

Средно за месеца водното ниво по целия участък остана по-ниско от нормалното за април - с 266 до 304 см.

Таблица 2 ХАРАКТЕРНИ ВОДНИ СТОЕЖИ НА Р. ДУНАВ ЗА АПРИЛ 1991 Г.

ПУНКТ	Средни Н, см	Максимални		Минимални		Отклонение от	
		Н, см	дата	Н, см	дата	СРЕДНО- МНОГОГ.	МЕСЕЦ МАРТ
Ново село	271	397	28	174	15	-282	+36
Лом	334	444	28	263	22	-266	+36
Оряхово	-	323	29	-	-	-	-
Свишов	241	330	30	180	21	-280	+45
Русе	238	338	30	178	18,22	-304	+50
Силистра	345	311	30	196	23,24	-267	+48

АПРИЛ, 1991 Г.

ХИДРОЛОГИЧНИ РЕЖИМИ НА РЕКИТЕ

Таблица 2

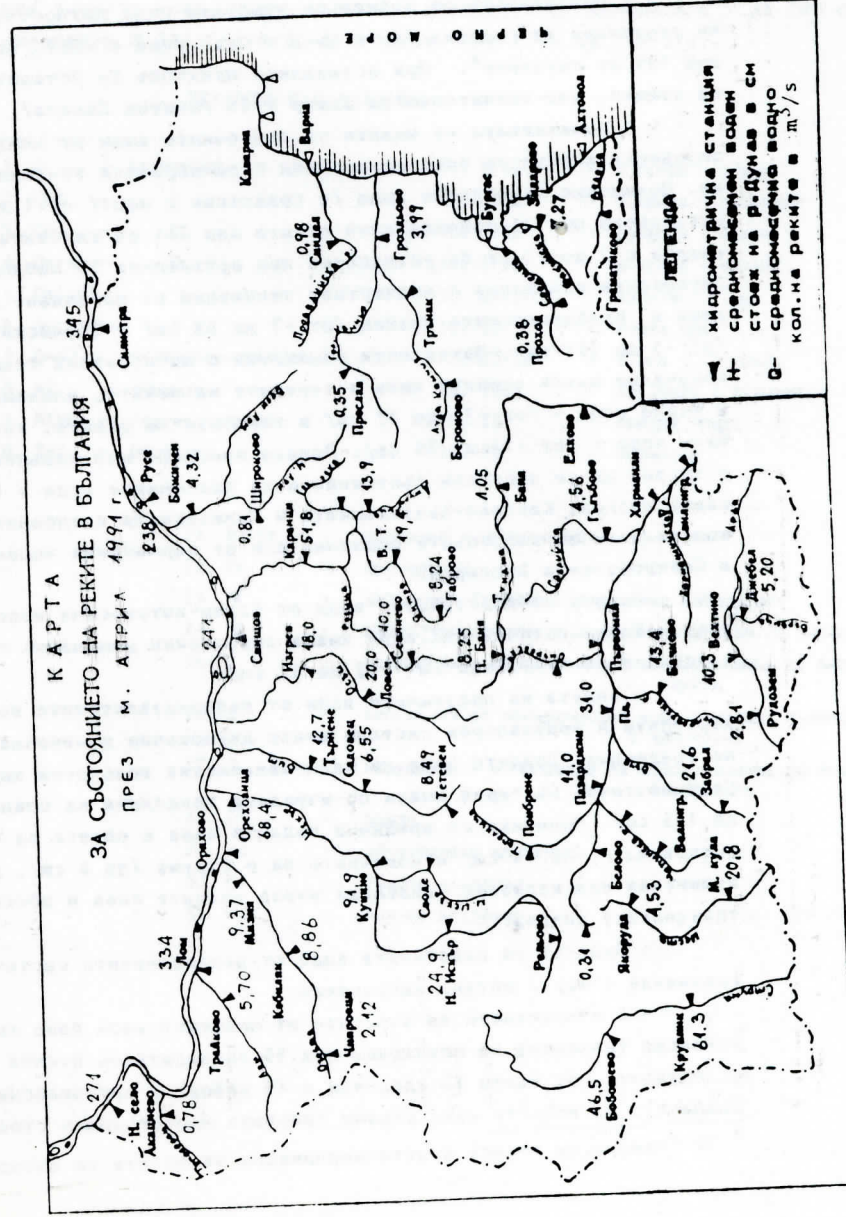
ХИДРОЛОГИЧЕН РЕЖИМ НА РЕКЕТЕ

Таблица 2

РЕКА	ПУНКТ	Характерни водни количества $Q/\text{м}^3/\text{с}$ за месеца	Отклонение на Q средно месечно								
1	2	средни	макс.	мин.	средни по десетдневия	спрямо средно-многогод.	спрямо средно-многогод.	спрямо средно-многогод.	спрямо средно-многогод.	спрямо средно-многогод.	спрямо средно-многогод.
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Тополовец	с. Акациево	0,78	1,03	0,50	0,79	0,68	0,86	-1,20	+0,11	-	-
Лом	с. Василиовци	5,70	21,0	2,64	4,18	3,41	9,50	-8,30	+1,70	-	-
Чирковска река	Чирковци	2,12	4,90	1,14	1,28	1,78	3,30	+0,19	+0,96	-	-
Огоста	с. Кобляк	8,86	20,0	6,26	6,26	7,11	13,2	-26,4	+1,85	-	-
Огоста	Мизия	9,37	26,5	5,87	7,23	6,68	14,2	-32,2	+1,30	-	-
Искър	Нови Искър	24,9	69,5	15,0	16,3	23,0	35,4	-6,70	+4,30	-	-
Искър	с. Кунини	91,9	162	44,6	55,4	93,2	127	+7,10	+34,2	-	-
Искър	с. Ореховица	68,4	111	36,6	43,4	64,1	97,6	-16,6	+18,5	-	-
Малоса Искър	с. Сюле	-	-	-	-	20,8	20,9	-	-	-	-
Вит /Бели Вит/	Тетевен	8,49	58,5	0,54	8,06	9,54	7,88	-1,61	+5,07	-	-
Вит	с. Саловец	6,55	47,0	0,84	1,45	12,5	5,70	-15,8	+5,59	-	-
Вит	с. Търнене	12,7	85,0	1,80	10,1	17,3	10,8	-12,6	+10,9	-	-
Осъм	Ловеч	20,0	140	5,00	19,4	18,8	21,9	+0,10	-	-	-
Осъм	с. Натрев	18,0	108	5,20	11,4	27,0	15,5	-6,20	+11,4	-	-
Янтра	Габрово	8,24	24,9	5,00	8,01	6,32	10,4	+0,66	+2,73	-	-
Янтра	Велико Търново	19,4	85,0	7,85	16,3	17,0	24,8	+5,70	+9,10	-	-
Янтра	с. Каранди	51,8	150	28,5	30,9	63,3	61,3	-35,3	+14,4	-	-
Джурлукска	с. Джурлукска	13,9	56,2	3,75	7,78	17,9	15,9	-0,80	+4,63	-	-
Росица	Севлиево	10,0	68,1	2,06	10,3	8,72	11,0	-7,00	+5,09	-	-
Русенска Лом	с. Божичен	4,32	5,24	3,64	4,20	4,14	4,62	-4,40	-	-	-
Черни Лом	с. Широково	0,81	1,47	0,69	0,88	0,79	0,76	-4,54	-0,14	-	-
Провадийска река	гара Синдел	0,98	1,04	0,86	1,02	0,98	0,94	-2,13	-0,04	-	-
Голяма Камчия	Прослав	0,35	0,43	0,31	0,35	0,33	0,38	-8,82	+0,06	-	-
Камчия	с. Праздново	3,99	8,00	2,71	3,68	3,99	4,29	-31,9	+1,27	-	-

Таблица 2 - продължение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Средиска река	с. Проход	0,38	2,95	0,16	0,54	0,28	0,31	-	+0,23
Оагидиска	с. Зидарево	7,27	42,4	1,43	7,73	10,6	3,47	+0,15	+5,39
Марича	с. Радул	0,31	1,08	0,10	0,25	0,27	0,40	-1,89	+0,05
Марича	Белово	-	-	-	-	-	3,86	-	-
Марича	Пазарджик	11,0	23,2	6,84	10,1	9,80	13,1	-25,6	-2,70
к-л "Пашаарк"	Пазарджик	0,04	0,53	0,00	0,00	0,00	0,11	-1,38	+0,04
Марича	Пловдив	31,0	46,2	12,0	26,9	27,2	38,8	-59,1	-1,80
Марича	Първомай	-	-	-	60,3	-	79,9	-	-
Марича	Харманли	-	-	-	-	-	-	-	-
Марича	Св.Илиан	-	-	-	-	-	-	-	-
Чепинска река	Велинград	-	-	-	-	-	-	-	-
Тополница	с.Помбрене	-	-	-	3,27	-	-	-	-
Въла	Девин-м. Забрал	-	-	-	-	17,4	-	-	-
Чепеларска река	с.Бачково	21,6	44,7	9,54	20,3	14,5	30,0	+0,50	+10,8
Сазлишка	Гълъбово	13,4	25,3	5,80	8,51	16,3	15,9	-10,8	-
Харманлийска река	Харманли	4,56	6,71	3,62	4,33	4,07	5,28	-15,3	-1,24
Върбица	с.Любел	5,20	10,1	4,10	4,97	4,62	6,01	-	-
Арда	Рудозем	2,81	6,34	1,76	2,26	2,67	3,50	-13,6	-2,71
Арда	с.Вехтино	10,3	24,5	5,66	7,20	10,0	13,8	-4,37	-0,08
Тунджа	с.Павел баня	8,25	13,4	4,52	6,01	9,10	9,64	-16,3	-0,10
Тунджа	с.Баня	1,05	1,30	0,90	0,90	1,08	1,18	+1,48	+2,66
Тунджа	Елхово	-	-	-	-	-	-	-22,0	+0,12
Неста	Якоруда	4,53	9,31	1,00	3,20	3,63	6,76	-	-
Неста	М.Мочина юла	20,8	41,5	13,3	15,6	17,8	29,1	-3,35	+1,39
Струна	Бобошево	46,5	121	22,1	28,0	29,4	82,2	-15,0	+1,10
Струна	с.Крушик	61,3	142	34,4	39,9	41,0	103	-1,40	-
								-18,9	+0,10



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

В състоянието на подземните води през периода /доколкото позволява ограничената в някои случаи информация/ бяха установени следните по-характерни тенденции:

- Измененията на дебита на изворите бяха двупосочни с по-изразена тенденция на спадане /до 2 пъти в сравнение с март/, която се прояви при 79% от случаите*. При останалите пунктове бе установено повишение на дебита, най-значително за извор № 25 /Златна Панега/.

- Измененията на нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти бяха двупосочни с по-изразена тенденция на покачване. Повишение на водните нива /в сравнение с март/ от 1 до 257 см бе установено при 26 наблюдателни пункта или 56% от случаите. Понижение на нивата с 2 до 92 см бе установено при останалите 20 наблюдателни пункта. Двупосочни изменения с подчертана тенденция на покачване имаха водните нива в Крайдунавските низини /от -7 до 58 см/ и Софийската котловина /от -3 до 221 см/. Двупосочни изменения с по-изразена тенденция на покачване имаха водните нива в терасите на реките, вливащи се в р. Дунав и Черно море - /от -35 до 47 см/ и терасите на реките, вливащи се в Бяло море - /от -74 до 36 см/. Поради липсваща или непълна информация е трудно да се определи състоянието на подземните води в Горнотракийската низина, Карлово-Казанлъшката и Сливенската котловини. Подобно е положението за карстовите подземни води от сарматския водоносен хоризонт в Североизточна България.

Нивата на карстовите води от барем-хотривския водоносен хоризонт в Североизточна България имаха двупосочни изменения с по-изразена тенденция на покачване /от -92 до 52 см/.

- Нивата на подземните води от дълбокозалягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха двупосочни изменения без изразена тенденция. Водните нива на малм-валанжския водоносен хоризонт в Североизточна България имаха по-изразена тенденция на спадане /от -8 до 165 см/. Повишиха се предимно водните нива в обсега на Софийската котловина - /до 14 см/ и поречието на р. Струма /до 6 см/. Двупосочни изменения без изразена тенденция имаха водните нива в обсега на Горнотракийската низина.

- Дебитът на подземните води от водонапорните системи /в сравнение с март/ остана непроменен.

- В изменението на запасите от подземни води през април се установи тенденция на понижение при 50 наблюдателни пункта или 78% от случаите, от които 35 кладенци и 15 извори и артезиански кладенци. Спадането на водните нива спрямо средните многогодишни стойности е от

* За Пловдивска област липсва информация за дебита на изворите.

4 до 365 см, като най-значително е при малм-валанжа в Североизточна България. Спадането на дебита спрямо същите стойности е от 1,30 до 432 l/s /изв. № 24 б, Г. Желязна/. При 14 пункта /4 извора и 10 кладенци/ водните нива спрямо средните стойности се повишиха с 1 до 280 см /кладенец № 310 Сливен/, а дебитът - от 1,76 до 110 l/s.

ЛЕГЕНДА КЪМ ТАБЛИЦА 4

1. Q	- кватернер	11. Cr2s	- г. креда - сенон
2. Qa1	- "	12. Cr2m	- г. креда - мастрехт
3. Qd1	- "	13. Cr1b	- д. креда - барем
4. Qpr1	- "	14. Cr1v	- д. креда - валанж
5. Qa1+d1-	- "	15. Cr1v+J3	- валанж + г. юра
6. Qpr1+d1-	- "	16. J3	- горна юра
7. Q+N2	- кватернер+плиоцен	17. J3+T2	- г. юра + ср. триас
8. N2	- плиоцен	18. T2+3	- ср. триас + г. триас
9. N1sm	- неоген - сармат	19. T2	- среден триас
10. Pg2	- палеоген	20. Pz	- палеозой
21. Pz+Pt	- палеозой + протерозой		
22. Pt	- протерозой		
23. X	- хидрогеол. станция с ежедневни наблюдения		
24. #	- хидрогеол. станция с непрекъснати набл./с лимниграф/		
25. 1	- нарушения - използване на водоизточника за битови нужди		
26. 2	- нарушения от повърхностни води /каналы, язовири/ и напояване		
27. 3	- нарушения - използване на водоизточника за водоснабдяване		
28. D1	- извор		
29. D2	- артезиански кладенец		
30. H1	- тръбен кладенец		
31. H2	- шахтов кладенец		

ТАБЛИЦА 4 РЕЖИМНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ХГ СТАНЦИЯ И ПУНКТОВЕ ПРИ
ИЗВОРИ И КЛАДЕНЦИ ОТ ОХГМ ЗА IV. 1991 Г.

И на ХГС (ХГП)	НА-ВИД РУ-МЕ- НИЯ	МЕСТО- НАХОЖДЕНИЕ	ПОРЕЧНЕ ИНДЕКС	ГЕОЛ. ИНДЕКС	ТЕКУЩИ ХАРАКТЕРИС - МНОГОГОДИШНИ ХАРАКТЕРИ- ТИКИ ЗА ДЕБИТ (l/s) СТИКИ ЗА ДЕБИТ (l/s) И НИВО (см.)						
					Ср. мес.	Откл. от ср. мес.	Откл. от ср. многог. мес.	Средна стой- ност	Макс. стой- ност	Мин. стой- ност	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I. П О Р О В И В О Д И											
ВОДИ В ТЕРАСИТЕ НА РЕКИТЕ											
1. Крайдунавски низини											
3246	1 H2	Слана Бара	Тополовец	Gal	163	-	-	-53	131	24	406
381a	12 H2	Дунавци	Бойница	"	557	-	-	-187	324	196	472
#932	2 H1	Добри дол	Дунав	"	246	-	-	-114	130	61	183
#966	2 H1	Брест	"	"	83	-7	-	-	42	10	85
#970	2 H1	Загражден	"	"	441	+10	-	-103	338	213	472
946	2 H1	Свишов	"	"	-	-	-	-	66	18	117
3426	2 H1	Андемир	"	"	401	+3	-	-51	363	289	414

824	2 H1	Попина	Дунав	Gal	709	+9	-164	566	392	794
#1551	- H1	Силистра	"	"	517	+58	-	278	155	500
2. Тераси на реки, вливащи се в р. Дунав и Черно море										
574	1 H2	Ружинци	Лом	Gal	397	+1	-77	258	159	394
910	- H1	Крива бара	"	"	399	+6	-135	218	144	366
441	2 H2	Владимирово	Огоста	Gal	498	+47	+26	650	378	980
#921	- H2	Хайредин	"	"	240	+3	-45	180	90	228
585	1 H2	Низия	Сит	"	224	-9	-12	234	141	329
111-129	12 H2	Д. Богров	Искър	"	123	-6	-5	104	65	145
19-186	- H1	Световрачене	"	"	170	+8	-25	134	54	208
V-181	- H1	Требич	"	"	153	+12	+1	152	129	181
435a	- H2	Пелово	"	"	278	+24	-36	230	119	300
418	- H2	Биволаре	Вит	"	1068	-3	-157	886	758	1058
#592	- H1	Левски	Осъм	"	-	-	-	476	384	552
#921	- H1	Полмикрамне	Янтра	"	248	-	-4	244	186	288
386в	2 H1	Кардам	Рус. Лом	"	122	+7	+36	90	32	130
#867	- H1	Гроздово	Камчия	"	507	+3	-151	361	210	411
839	2 H1	Новоселци	Черно море	Qdl	114	-35	-39	78	42	126
846	- H1	Димчево	"	Gal	160	+5	-52	111	76	168
3. Тераси на реки, вливащи се в Бяло море										
351a	2 H2	Виден	Тунджа	Gal	-	-	-	186	43	312
276	1 H2	Маново	"	Gal+pr1	-	-	-	325	187	396
855	- H1	Невотино	"	Qdl	134	+36	-96	34	7	130

ПРОДОЛЖЕНИЕ 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
869	-	H1	Грозден	Тунджа	Gal	201	-74	-76	129	65	183
878	-	H1	Завоя	"	"	208	-10	-74	129	78	193
842	2	H2	Ханово	"	Qd1	128	-42	-54	80	29	136
561	2	H2	Елхово	"	Gal	357	-3	-48	287	118	355
672	-	H1	Ихтиман	Марица	"	-	-	-	61	10	149
534a	1	H2	Дуванци	"	Qpr1	-	-	-	314	271	355
540	1	H2	Главиница	"	Gal	-	-	-	348	200	434
#634	-	H1	Стамболийски	"	"	555	-9	-84	448	316	558
#655	2	H1	Пловдив	"	"	268	+5	-12	230	100	337
212	12	H2	Садово	"	"	-	-	-	617	540	688
503	1	H2	Градина	"	"	-	-	-	294	188	361
5206	1	H2	Смиевоград	"	Gal+N2	-	-	-	277	151	410
531a	2	H1	Бисер	"	Gal	-	-	-	117	67	181
497	1	H2	Баня	Места	N2	-	-	-	294	190	405
704	-	H2	Ново Лески	"	Q+N2	899	-	-181	718	636	845
733	-	H1	Пиперков чиф	Струма	Q	166	-30	-14	142	19	238
471	2	H1	Крайници	"	"	90	-	+11	122	77	135
728a	2	H1	Кочерново	"	Gal+pr1	40	+2	-	68	46	76
488	2	H1	Крушик	"	Gal	174	+2	-50	124	94	142
747	2	H1	Петрич	"	"	961	-3	+14	999	917	1095

ВОДИ В КОТЛОВИНИТЕ И НИЗИНИТЕ

1. Ломско-Плевенска депресия

#586a	13 H1	Лом	Лом	N2	-	-	1392	1115	1660
-------	-------	-----	-----	----	---	---	------	------	------

2. Софийска котловина

#11-70a	2 H1	Казичене	Искър	Gal	-	-	184	146	250
III-1256	-	Г. Богров	"	Qpr1+dl	737	+21	+42	689	826
III-127	2 H1	Г. Богров	"	Gal	134	+11	+97	144	358
VIII-2	-	Мрамор	"	"	740	+9	-92	537	695
#VIII-105	2 H1	Лесково	"	Qd1+pr1	260	+8	-	245	333
VIII-108	2 H1	Лозен	"	"	511	+19	-	377	481
X-40	2 H1	Чепинци	"	Gal	539	-3	-	397	438

3. Горнотракийска низина

639	-	H1	Я. Груево	Марица	Gal	-	-	296	275	317
#618	2	H1	Ивайло	"	"	288	-31	235	40	281
214	1	H2	Кочово	"	"	-	-	510	419	553
#645	-	H1	Труд	"	"	239	0	155	83	244
#2036	-	H1	Пловдив	"	"	-	-	630	574	659
206a	1	H2	Стряма	"	"	-	-	132	63	180
505	1	H2	Плодовитово	"	"	-	-	434	107	521
277a	12	H2	Зора	"	"	-	-	226	83	326
281	1	H2	Пл.могила	"	"	-	-	70	22	122
524	1	H2	Раднево	"	Gal+N2	-	-	601	462	791

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
528	1	H2	Ястребово	Марица	N2	-	-	-	194	67	290
681	-	H1	Книжовник	"	"	-	-	-	81	0	143
515	1	H2	Гълъбово	"	Q+N2	-	-	-	407	303	484
4. Карловска и Казанлъшка котловина											
2576	1	H2	Войнягово	Марица	Qal	-	-	-	236	82	343
260	1	H2	Карлово	"	Qal+prl	-	-	-	654	578	706
216a	1	H2	Крын	Тунджа	Qal	-	-	-	253	205	326
5. Сливенска котловина											
#827a	2	H1	Х. Войвода	Тунджа	Qd1	-	-	-	65	5	143
310	-	H2	Сливен	"	Q	2511	+257	+280	2695	2150	3331
556	-	H2	Позенец	"	Qpr1	-	-	-	403	129	635
6. Кистендилска котловина											
391	2	H2	Слоковница	Струма	Q	5	0	+68	63	17	137
741	-	H1	Коньово	"	"	206	-25	+7	201	156	240
760	2	H1	Д. Грамница	"	Qal+pr1	104	-14	-9	94	59	120
II. КАРСТОВИ ВОДИ											

1. Извори											
143a	-	Q1	Каварна	Черно море	N15m	9.00	0	+1.47	9.71	13.6	5.86
#20	3	Q1	Кобиляк	Огоста	Cr2m	364	+141	-92.0	424	790	143
#48	3	Q1	Котел	Камчия	Cr25	872	-137	+5.00	862	6361	158
#33	-	Q1	Търговище	"	Cr1v	62.0	-29.0	-70.0	113	1529	8.00
#19	3	Q1	Бяла	Арчар	"	146	-	-50.0	230	467	26.0
#600	-	Q1	Стояново	Огоста	Cr1b	126	-50.0	-2.00	115	207	46.0
#396	-	Q1	Мусина	Янтра	"	-	-	-	692	4120	110
130	3	Q1	Воден	Добр.реки	"	44.0	-5.00	-78.0	107	190	46.0
138	-	Q1	Дренци	"	"	-	-	-	11.0	21.0	1.28
152	3	Q1	Девня	Девня	Cr1v	3200	0	-147	3574	4270	2922
#25	-	Q1	Зл.Панега	Искър	J3	4240	+1740	-300	5017	23525	1929
#17	3	Q1	Трекияно	Струма	J3	28.0	0	-80.0	115	433	22.0
#332	3	Q1	Бистрец	Огоста	"	387	-68.0	-231	627	5052	30.0
#32	-	Q1	Етрополе	Искър	T2+3	164	+137	+98.2	90.5	575	5.10
#75	-	Q1	Боснек	"	J3+T2	135	-	-51.0	161	567	50.0
#30	-	Q1	Искрец	"	"	-	-	-	5871	20500	160
#468	-	Q1	Беренде	Нивава	T2	-	-	-	162	496	32.0
#63	3	Q1	М.Търново	Велека	J3	-	-	-	370	670	146
#83	-	Q1	Тракияци	Фажийска	J3+T2	56.0	-5.00	-11.0	77.0	199	46.0
#376	-	Q1	Брълян	Велека	J3	-	-	-432	236	893	2.00
#24a	-	Q1	Г.Мелазна	Вит	T2	604	-	-	1021	2810	61.0
#465	-	Q1	Лакатник	Искър	T2+3	-	-	-	1029	4461	228
66	3	Q1	Асеновград	Марица	Pt	-	-	-	439	927	174
#336	-	Q1	Мугла	"	"	-	-	-	421	1485	108
#39a	-	Q1	Белен	"	"	-	-	-	1379	2813	600

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
#67	-	Д1	Девин	Марица	Pt	-	-	-	851	1920	316
#76	3	Д1	Велинград	"	"	-	-	-	605	1322	331
#65	-	Д1	Три водичи	"	"	911	-119	-122	1247	1712	660
#59a	-	Д1	Разлог	Места	"	40.0	0	-73.0	117	585	27.0
410	-	Д1	Петрово	Струма	"	-	-	-	966	1814	609

2. Кладенци

2.1. Плиткозалягани карстови води

12	-	H2	Дропла	Добр.реки	N1sm	-	-	-	3890	3767	4099
13	-	H2	Комаре	"	"	-	-	-	6587	6471	6715
15	-	H2	Божаново	"	"	-	-	-	2785	2707	2895
15a	-	H2	Крапец	Черн.б-н	809	-2	-21	-	801	733	839

2.2. Дълбокозалягани карстови води

#1433a	-	H1	Кочово	Камчия	Cr1v	2702	0	-363	2339	2184	2578
#1468	-	H1	В.Друмчево	"	"	5697	-8	-	5278	5116	5486
#1432	-	H1	Нева	Провад.	"	2260	0	-365	1895	1755	2138
#1491	-	H1	Каспичан	"	"	6072	+28	-	5776	5657	5902
1494	-	H1	Ветрино	"	"	14780	-6	-	14497	14366	14647
1493	-	H1	Н.Ботево	Добр.реки	"	15773	+165	-	15123	14480	15910
1503	-	H1	Побит камък	"	Cr1b	624	-92	-	551	404	687

#1549	-	H1	Силистра	Дунав	"	1158	+52	-	912	789	1132
1405	-	H1	Русе	"	"	2916	+47	-	-	-	-

III. ПУНКТИВНИ ВОДИ

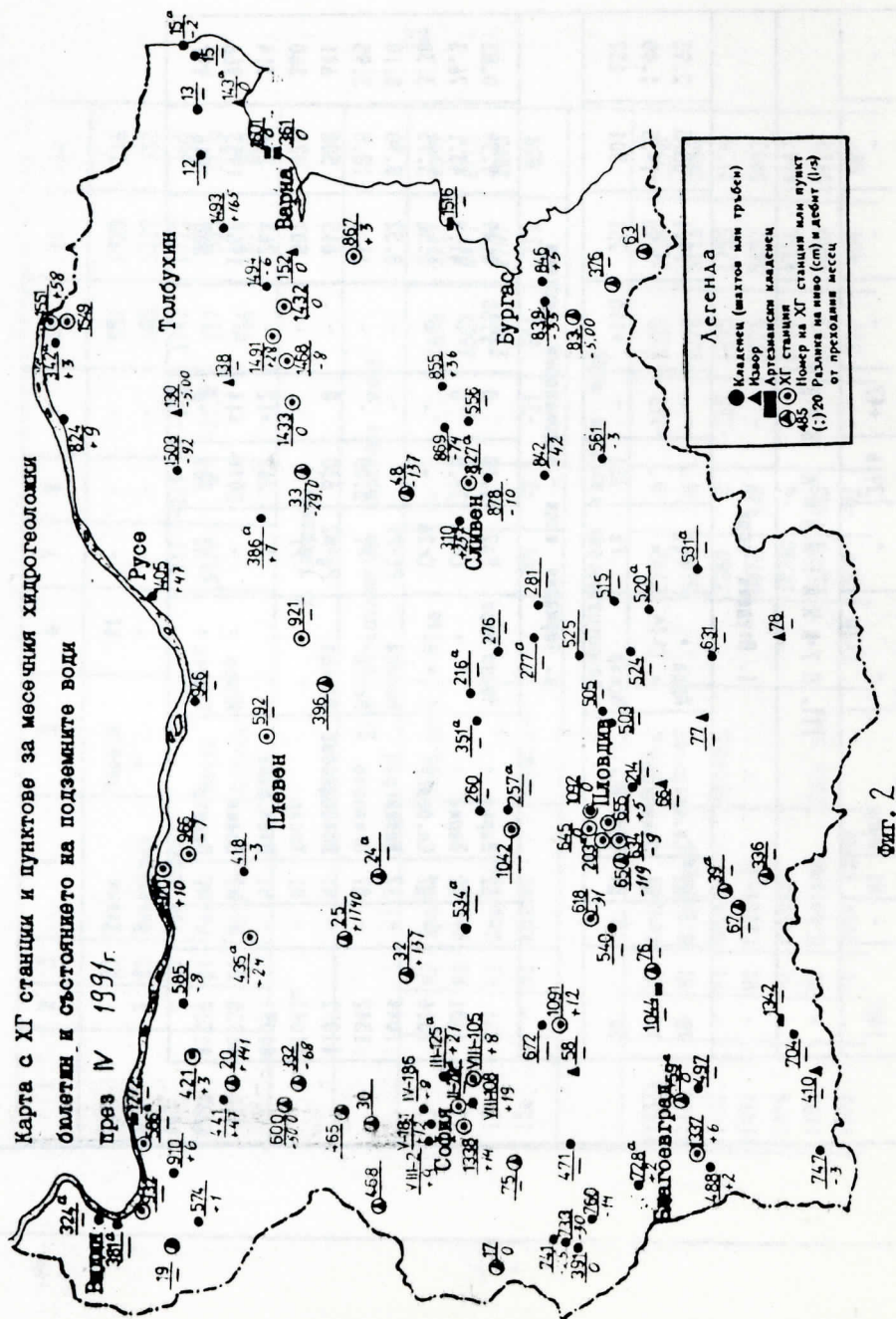
1. Студени води

78	-	Д1	Ст.кладенец	Арда	Pg2	-	-	-	-	19.1	35.5
77	-	Д1	Паничково	"	"	-	-	-	-	7.90	19.3
58	3	Д1	Бели Искър	Искър	Pz	361	-	-	+115	257	501

2. Термални води - водопапорни системи

361	-	Д2	Варна	Черно море	Pg2	1.00	0	-1.30	4.49	9.59	0.85
1601	-	Д2	Варна	"	Cr1v	39.0	0	-	41.2	43.1	26.3
1516	-	Д2	Сп.бръг	"	Cr2s	-	-	-	3.56	3.73	3.36
1044	-	Д2	Велинград	Марица	Pt+Pz	-	-	-	8.52	8.90	8.10
1342	-	Д2	Огняново	Места	Pt	5.00	-	-	11.6	18.5	5.95
#1092	-	H1	Войводовиново	Марица	Pg+N2	630	0	-	615	588	641
#1042a	-	H1	Хисар	"	Pz	-	-	-	507	423	560
#1091	-	H1	Пчеп.бани	"	"	262	+12	-	263	234	314
#1338	-	H1	София	Искър	-	2074	+14	-	1961	1953	1966
#1337	-	H1	Полето	Струма	N2	889	+6	-	868	846	997

Карта с ХГ станции и пунктове за месечия хидрогеоложки
обметен и състоянието на подземните води
през IV 1991 г.



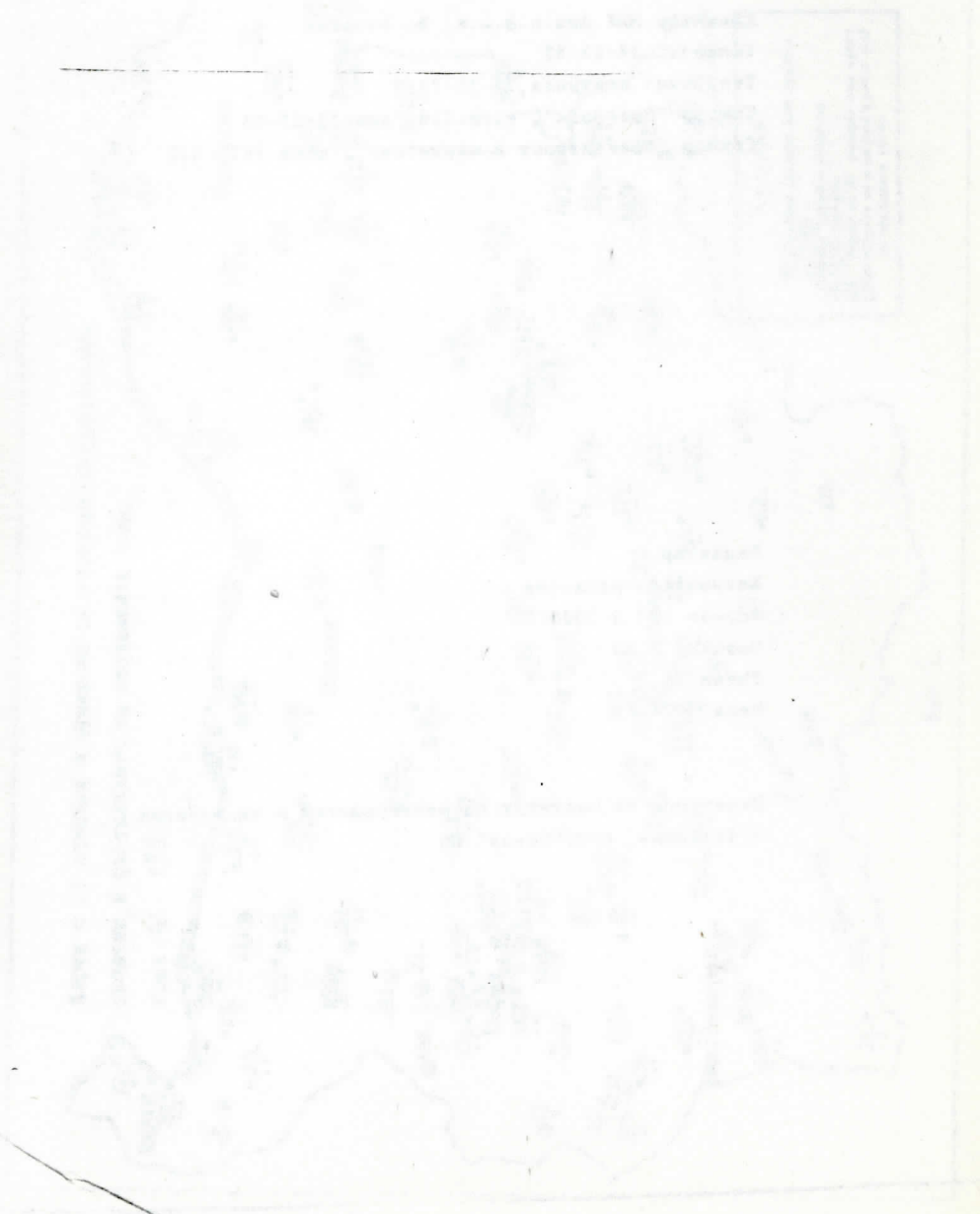
Фиг. 2

Директор ИМХ доц.к.ф.м.н. В. Андреев
Телефон: 88-03-80
Телефони: централа, 72-22-71/5
Сектор "Прогнози", втр. 236, дир. 72-23-63
Сектор "Ефективност и маркетинг", втр. 262, 320

Редактор
Технически редактор
Формат 700 x 1000/16
Поръчка № 96
Тираж 16
Цена

Печатница на Институт по метеорология и хидрология
1184 София, бул. "Ленин" 66

ISSN 0204-5710



THE EASTERN HEMISPHERE

PHYSICAL AND POLITICAL MAP