

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ОПЕРАТИВЕН ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН

БЮЛЕТИН

ФЕВРУАРИ, 1993

СОФИЯ, 1993



УВАЖАЕМИ СПЕЦИАЛИСТИ И РЪКОВОДИТЕЛИ,

Вие разполагате с поредния месечен хидрометеорологичен бюлетин. В него е направен месечен обзор на основни процеси и явления от метеорологична, агрометеорологична, хидрологична и екологична гледна точка за територията на страната. Оперативната информация, набрана 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.

С благодарност ще приемем Вашите отзиви и препоръки в:
СЕКТОР "ЕФЕКТИВНОСТ И МАРКЕТИНГ", тел.72-22-71 (вътр.320, 262)
1784 София, бул."Цариградско шосе" 66, НИМХ.

- НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ
включващ и НАЦИОНАЛНАТА ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧНА СЛУЖБА с филиалите си в Плевен, Варна, Пловдив и Кюстендил 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, гражданската 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

ПРЕД СВЕТОВНИЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕН ДЕН - 23 МАРТ

Изпълнителният съвет на Световната метеорологична организация (СМО) фокусира честването през 1993 г. върху темата "Метеорология и трансфера на технологии". В посланието на Генералния секретар проф. Г. Обаси се акцентира особено върху трансфера на съвременните технологии за наблюдения, предаване и обработка на метео, агро и хидроинформация и прогнози и на научните постижения и знания от страните с развита икономика към тези с развиваща се. Това е един от важните и ефективни пътища за издигане ролята на националните метеорологични и хидрологични служби в тяхните основни задачи: а) защита на човешкия живот и имущество; б) съдействие в социално-икономическото развитие; в) опазване на околната среда за устойчиво развитие.

Това се обезпечаваше до известна степен с участието на НИМХ в някои от международните програми на СМО като: Световната служба за времето, Световната климатична програма, Програмата за изследване на атмосферата и околната среда, Програмата по хидрология и водни ресурси. Технологичната помощ, която получаване чрез СМО главно от страни на ЕО като Франция, Англия, Германия, се изразява в по-нова апаратура за телекомуникациите и софтуейрни продукти за предаване и обработка на данни, за някои видове прогнози и др. С повече от скромни национални средства и чрез участие в конкурси, нашите учени и специалисти са пред завършване на автоматизиран радар за измерване на валежи и предупреждения в реално време при опасни явления като поройни дъждове и наводнения, градушки, бури и др. Внедряват се нови модели и програмни продукти за нуждите на прогнозата, особено при специализираното обслужване за предупреждение при бедствени ситуации.

Изпращат се млади учени за усвояване на нови знания, методи и технологии на подходящи школи във Франция, Италия и Израел.

За да не прекъсне прогресът в тази насока, дори при условията на икономическа криза, държавните органи трябва да подкрепят усилията на националната хидрометеорологична служба, която с минимални разходи на средства (благодарение и на международния обмен на данни и технологии) дава значителен принос в икономиката и за обществото като наука и практика без граници.

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА.

През периода 1-13.II обширна антициклонална област, обхващаща Западна и Централна Европа, определяше сухото и сравнително топло време в нашата

страна. В отделни дни (в началото, на 6-7 и 11-12.II) от начало от северо-запад, а по-късно и от север прлоникуваше студен въздух, съпроводен с краткотрайно усилване на вятъра и заоблачаване, но без съществени валежи.

През периода 14-16.II с преместването на антициклоналната област на изток над Русия, България оставаше в южната периферия, където в съчетание с плитък циклон над Гърция се създаде валежна обстановка и се образува тънка снежна покривка.

От 19.II в тила на дълбоки циклони с център над Финландия от северозапад и север се спускаше студен въздух, който формира над източното Средиземноморие серия циклони. Премествайки се на изток и североизток тези циклони обусловиха валежното време в България на 23 и 24.II. В цялата страна се образува трайна снежна покривка. Впоследствие в тила на циклоналната серия налягането се повиши, облачността намаля и до края на месеца се установи слънчево време със сравнително ниски температури.

2. **ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА.** В началото на февруари средноденонощните температури (между -6 и -1°C , в Драгоман $-8,3^{\circ}\text{C}$) бяха с 2 до 5°C по-ниски от нормалните. Впоследствие те се повишиха и на 5 и 6.II бяха между 4 и 9°C , в отделни райони - до 12°C (с 4 до 10°C по-високи от нормалните). На 8.II температурите се нормализираха и до 14.II промените им бяха незначителни. От 15 до 18.II те бяха по-ниски от нормалните, като в някои райони аномалиите им достигнаха до $7-10^{\circ}\text{C}$. След кратък сравнително топъл период (от 19 до 22.II) температурите отново се понижиха, по-чувствително в Северна България, и до края на месеца бяха по-ниски от нормалните. През последните дни на февруари температурите слабо се повишиха, но останаха под нормата.

Средните месечни температури за февруари (между -2 и 2°C , в планините - предимно между -8 и -3°C , на Черни връх $-10,1^{\circ}\text{C}$, на вр.Ботев $-10,8^{\circ}\text{C}$, на вр.Мусала $-12,5^{\circ}\text{C}$) в Южна България са с 1,5 до $3,7^{\circ}\text{C}$ а в Северна България - до 2°C по-ниски от нормалните.

Най-високите температури (предимно между 14 и 19°C , в отделни райони на Тракийската низина - до 22°C , в планините предимно между 3 и 10°C) бяха измерени около 5.II, а най-ниските (предимно между -17 и -12°C , по Черноморието - около -9°C , в Севлиево $-20,0^{\circ}\text{C}$, в Драгоман $-20,6^{\circ}\text{C}$, на вр.Мусала $-22,0^{\circ}\text{C}$) - на 1, 17 или 23.II.

3. **ВАЛЕЖИ.** Преваленията предимно от сняг имаше на 1.II, около 7.II, около 15.II и през повечето дни на третото десетдневие на февруари. Те бяха по-значителни на 22 и 25.II.

Броят на дните с валеж 1 и повече литра на квадратен метър в повечето райони е между 3 и 5, в планинските райони - до 9 дни. Максималният денонощен валеж е предимно между 7 и 15 l/m^2 , в източната част на Тракийската низина и Родопската област - до 30 l/m^2 , в Кърджали - 34 l/m^2 и беше измерен главно на 23.II.

Сумата на валежите в източните райони на Тракийската низина и Родопската област е между 30 и 60 l/m^2 (между 60 и 130% от нормата), а в останалата по-голяма част на страната - между 15 и 30 l/m^2 (между 30 и 75% от нормата).

4. **СИЛЕН ВЯТЪР.** През февруари по-ветровито беше в Източна България. Условия за по-чувствително усилване на скоростта на вятъра имаше главно около 6, 15 и 23.II. През тези периоди вятърът беше силен, на места достигна скорост 14 m/s и повече. Броят на дните със силен вятър е 1-2, в някои райони на Източна България - до 5, а във високите части на планините - между 12-17 дни.

5. **ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ.** Средната облачност (между 3,5 и 5,5 десети от небосвода) е с около 2 десети по-малко от нормата. Слънчевото греене беше между 120 и 170 h. Ясните дни (предимно между 7 и 12) са с 4 до 7 повече от нормата, а мрачните (в повечето райони между 6 и 11, в Западна България - от 3 до 5) - с 2 до 7 по-малко от нея.

6. **СНЕЖНА ПОКРИВКА.** В началото на месеца снежна покривка имаше главно в Северна България, където на места се задържа до 4-5.II. Тънка снежна покривка се образува на 14.II, която в равнините след 3-4 дни се стопи. На 22.II започна да се образува нова снежна покривка и на 26.II в цялата страна имаше такава. В отделни райони на Западна България тя достигна 20 см, Квстендил - 30 см, в Драгоман - 28 см. Броят на дните със снежна покривка в Западна България е предимно от 8 до 13, в София - 17 дни, а Източна България - от 2 до 7 дни. В най-високите части на планините снежна покривка имаше през целия месец, но дебелината ѝ едва през третото десетдневие се доближи до нормалната за сезона.

7. **ОСОБЕНИ ЯВЛЕНИЯ.** Особените явления през февруари бяха сравнително малко. Шормови съобщения бяха получени главно за значително усилване на вятъра, а по Черноморието - и на вълнението. Силеният снеговалеж около 22.II предизвика в някои райони значителни натрупвания и малки затруднения в комуникациите.

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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА. През повечето дни на февруари повърхностният почвен слой имаше добро и много добро овлажнение, като в началото на месеца, около средата и през третото десетдневие се намираше и под снежна покривка. Заmrъзването му бе най-често от първа до трета степен, а дълбочината на замръзването от 3-5 до 12-15 см състоянието му бе най-често неподходящо за обработка. Може би единствено в края на второто и през - вите един - два дни от третото десетдневие в отделни райони овлажнението му бе добро до слабо и позволяваше провеждането на различните обработки.

Водните запаси на почвата по данни от 17.II (преди последните малко по-обилни валежи) запазиха своите изключително малки стойности и промени почти не настъпиха. За отделни райони бе наблюдавано изменение на водните запаси в еднометровия почвен слой и дори се забеляза известно намаление. В повърхностния почвен слой продуктивните запаси в цялата страна почти без изключение бяха добри. Голямото разнообразие се запази в еднометровия почвен слой. За повечето райони на Дунавската равнина със Северното черноморие запасите продуктивна влага бяха 35 - 65 мм или кубически метра вода на декар, а общия воден запас представляваше 58 - 70 % от пределната полска влагемност (ППВ) - изключително малки за средата на февруари. На фона на малките водни запаси в цялата страна, най-добри между 95 и 125 мм и съответно 85-90 % бяха запасите в припланинските райони на Стара планина с част от Сливенския регион. В останалата част от страната запасите бяха съответно 65-95 мм и 70-85 %. Падналите валежи от дъжд и сняг ще подобрят водните запаси в еднометровия почвен слой в цялата страна (вж приложената карта).

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ. През февруари агрометеорологичните условия се характеризираха с чувствителни промени. Независимо от това, че топлинните условия общо за месеца останаха под нормалните, критични минимални температури не бяха наблюдавани и зимуването на всички земеделски култури протичаше сравнително нормално. Това определяше и състоянието им на зимен покой.

Сравнително благоприятни топлинни условия със средноденонощни температури с около и над 5°C имаше около средата на първото и през първите един - два дни на третото десетдневие на февруари. Това предизвика и временното възобновяване на вегетационните процеси при есенните посеви. Особен напредък в развитието им не бе регистриран, но все пак нови посеви от пшеница и ечемик встъпиха във фаза трети лист и братене (вж приложената фено-

логична карта). Тези топлинни условия бяха недостатъчни за подтикването към начално развитие на овощните видове и останалите трайни насаждения.

През третото десетдневие на февруари бе проведен и втория зимен преглед чрез почвени монолити. Лабораторния анализ показва, че зимуването при есенните посеви до сега протича нормално.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ. През повечето дни от месеца условията бяха неподходящи за извършването на полските работи. Те бяха сравнително по-добри около средата на първото и в началото на третото десетдневие. Продължи подхранването на есенниците с азотни минерални торове, зимните пръскания в овощните градини, дълбоката оран, мероприятата за зеленчуковото и тютюневото разсадопроизводство, зимните грижи за трайните насаждения и други.

III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

Почти през всички дни от месеца средните денонощни концентрации на серен двуокис в пункта на НИМХ в кв. "Младост 1" в София надвишават средноденонощната пределно допустима концентрация. Особено високи стойности са наблюдавани на 6 и 18.II, когато дори еднократната ПДК е надвишена около 2 пъти. Средно за месеца съдържанието на серен двуокис е над типичното (МСМС).

Замърсяването с азотен двуокис е особено високо в периода 4-6.II В тези дни са превишени както средноденонощната така и еднократната ПДК, до 3.5 пъти. В периода след 12 февруари измерените концентрации са значително под МСМС и ПДК.

Съдържанието на сероводород в 40 % от наблюденията е над ПДК, като на 1.II в 18 часа превишението е 4 пъти. Средно за месеца замърсяването със сероводород е под типичното за дълъг период от време (МСМС).

Стойности на фенол над ПДК са отбелязани в 25 % от случаите, като максималното превишение е 2.5 пъти, на 17.II в 12 часа. Средно за месеца съдържанието на фенол също е под типичното.

Вариациите на атмосферната радиоактивност през изтеклия месец не надвишават характерните средни за нивото през фонов период. Тези колебания се дължат на различните синоптични обстановки. Регистрирани са само два случая на еднократно повишено радионуклидно съдържание в приземния въздух, на 13 и 17.II в Пловдив. При тях няма устойчиво повишение от ново радиоактивно замърсяване и вероятно се дължат на случайни флукутации.

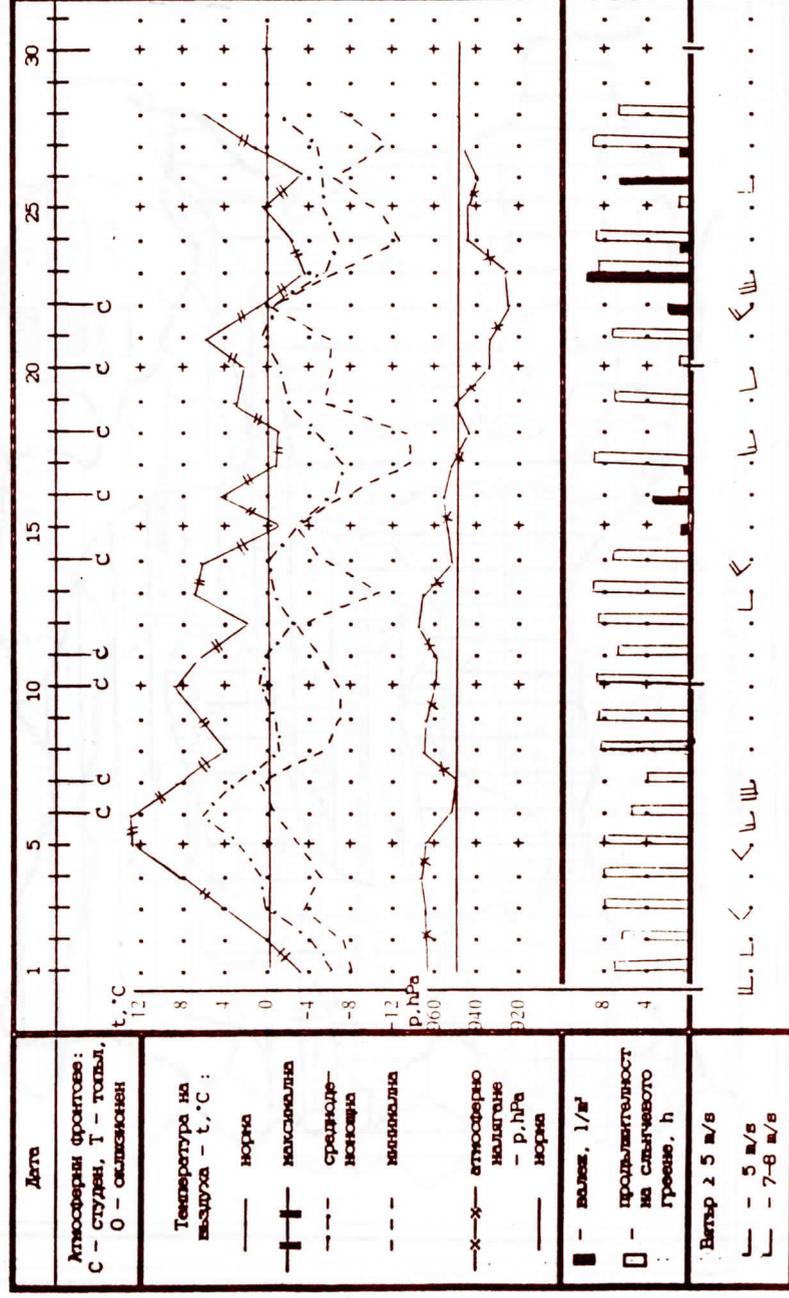
Таблица 1

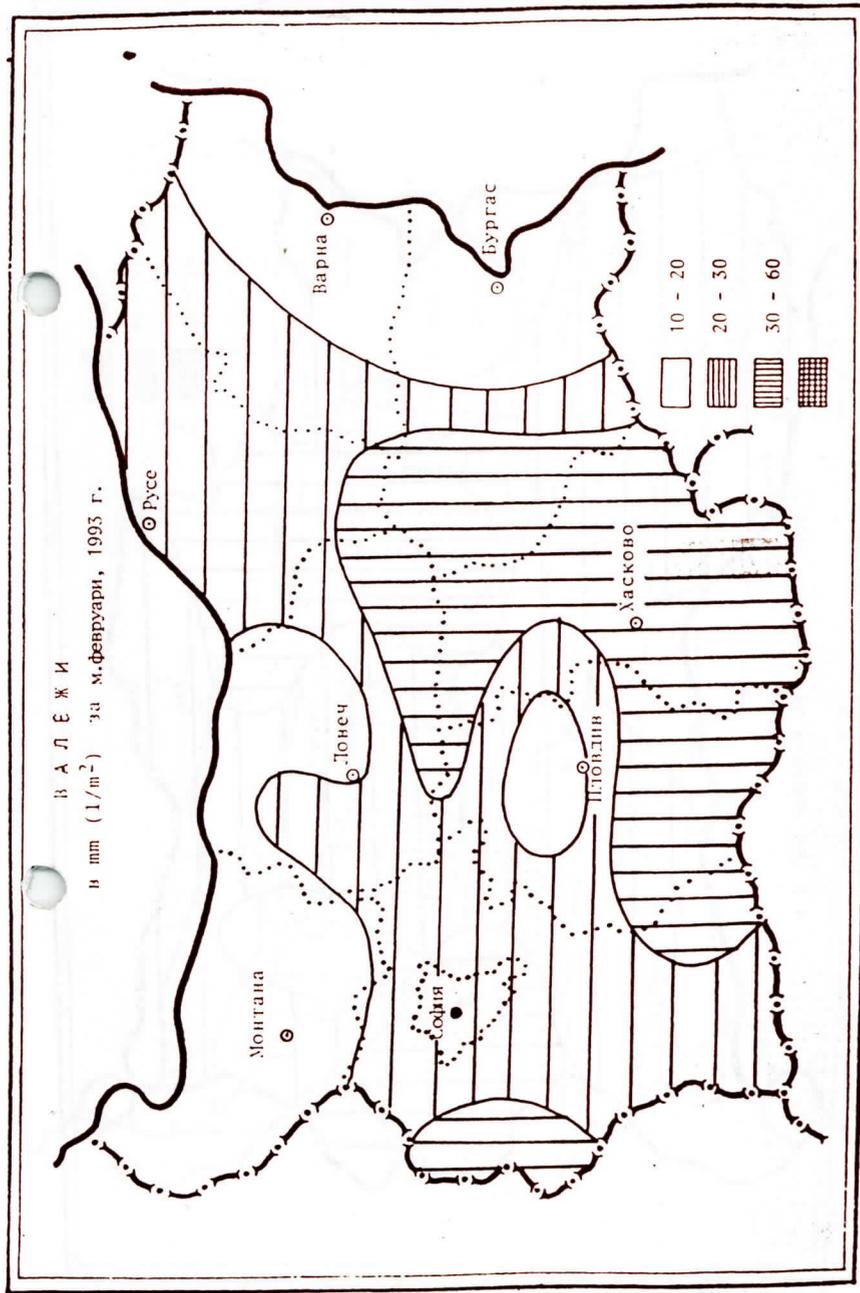
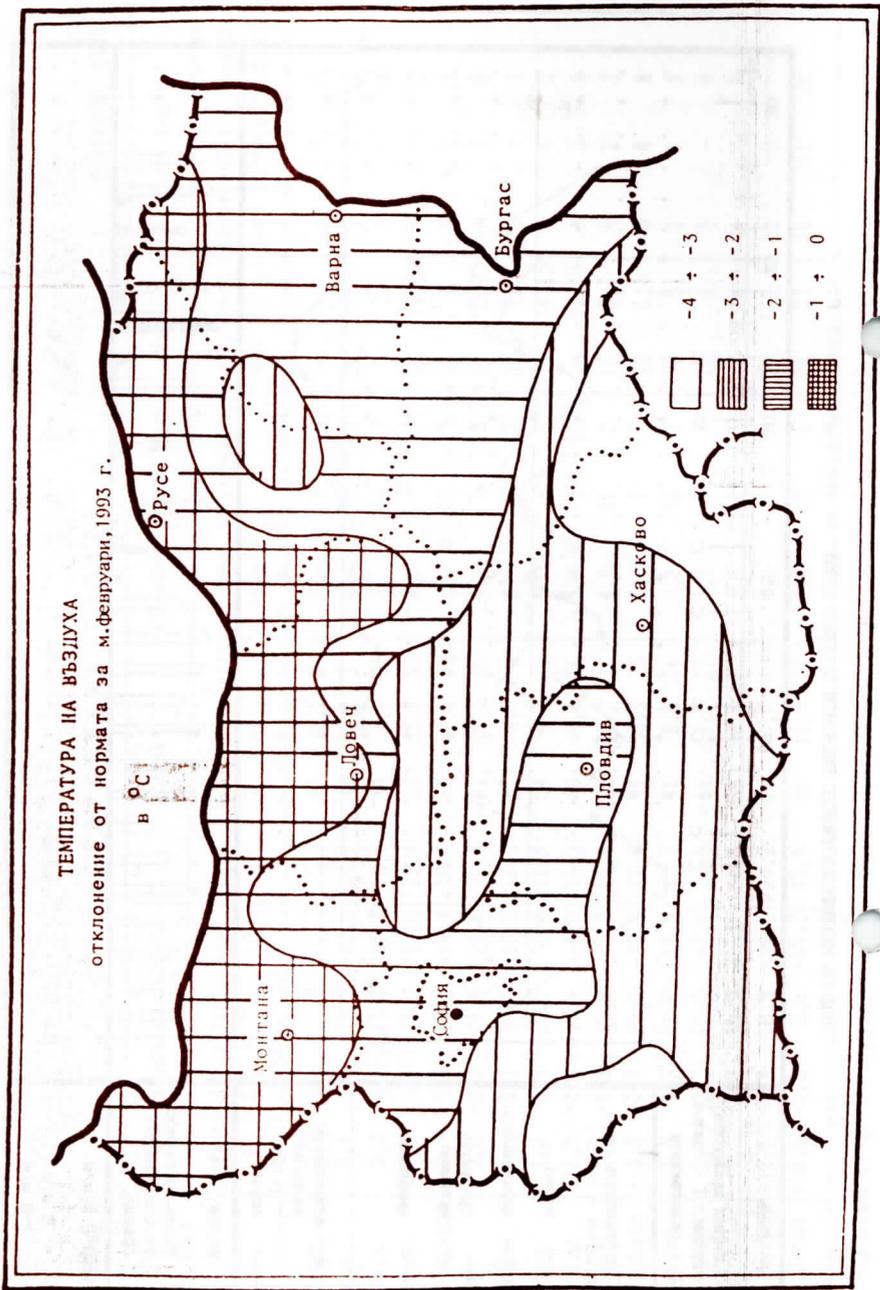
МЕТЕОРОЛОГИЧНА СПРАВКА

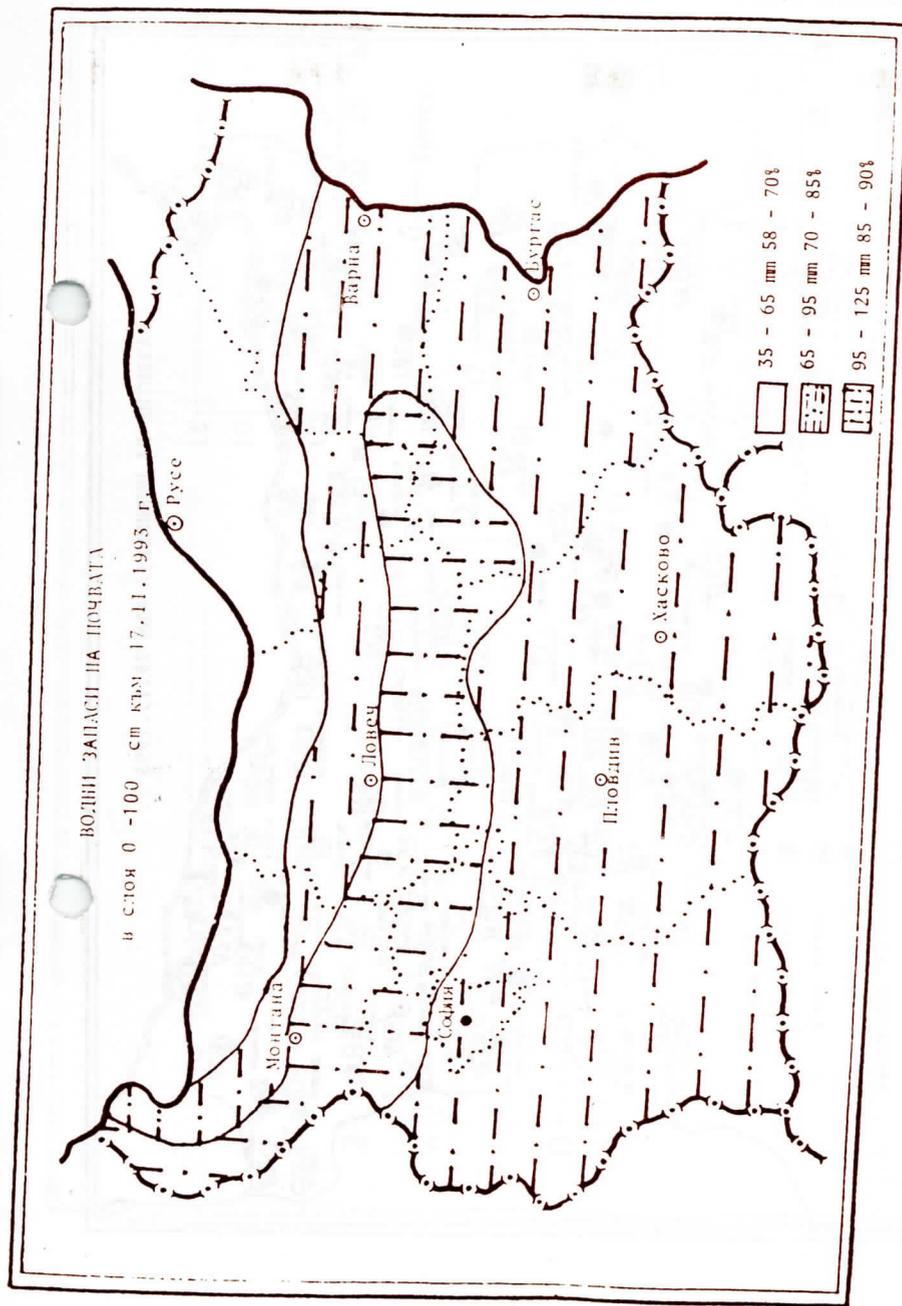
ФЕВРУАРИ, 1993 Г.

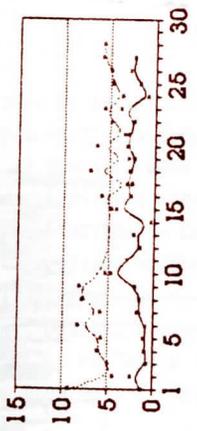
Станция	Температура на въздуха			Валеж		Облачност		Брой дни		Вятър		Брой дни с			
	средна С°	ΔТ С°	макс. С°	Сума мм	В/Вп %	макс. мм	дата	средна в десети	ясни мрачни	макс. м/с	дата	валеж 21мм	вятър 214мм/с	снежна покривка	
															мин. С°
София	-1,9	-1,8	12,7	25,5	87	10,5	23	4,4	10	4	16	7	6	1	17
Видин	-0,4	-0,8	19,5	14,7	40	12,8	23	3,4	10	6	18	6	2	2	12
Враца	0,0	-0,6	15,8	18,3	44	8,2	23	4,3	8	7	9	20	4	-	14
Плевен	-0,3	-0,1	13,0	22,4	67	15,7	23	4,1	9	7	12	11,23	4	-	13
В.Търново	-0,7	-0,4	19,5	30,1	68	14,4	23	5,1	10	10	17	6	7	1	11
Русе	0,0	-0,7	14,4	22,4	61	14,3	23	4,3	8	8	14	5,23	4	3	8
Добрич	-1,1	-1,1	10,8	19,5	67	6,7	7	4,8	7	7	12	22	5	-	7
Варна	1,1	-1,4	20,5	18,8	54	4,6	7	5,0	8	8	14	14,15	6	4	2
Бургас	1,5	-1,9	17,1	16,8	40	9,5	26	5,4	7	11	16	12,16	4	5	4
Сливен	1,0	-1,8	15,8	50,4	122	30,7	23	4,0	11	8	18	5,7	4	2	3
Кърджали	0,3	-2,7	20,5	47,9	91	33,8	23	5,0	7	7	15	1,6	5	4	6
Пловдив	1,3	-0,9	21,0	13,7	41	8,5	26	3,8	12	3	20	5	3	1	8
Сандански	2,2	-2,3	18,5	23,8	61	11,7	23	3,8	9	4	12	6	3	-	4
Хъстендил	-1,3	-3,0	16,0	36,3	86	24,0	23	3,7	11	3	9	14	4	-	9
вр.Мусала	-12,5	-1,7	0,5	20,2	21	7,3	23	4,0	10	3	34	3	5	9	9
вр.Ботев	-10,8	-2,2	2,6	45,4	66	11,9	23	5,4	8	6	28	23	10	11	28

ΔТ - Отклонение от месечната норма за температурата ; В/Вп - Процент от нормата на месечната валежна сума.

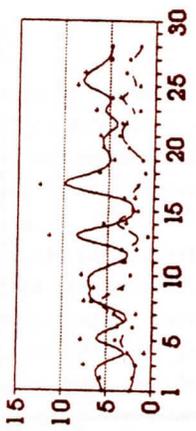




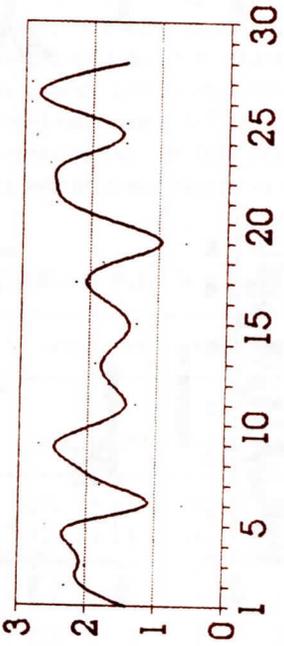




— Varna - - - Pleven



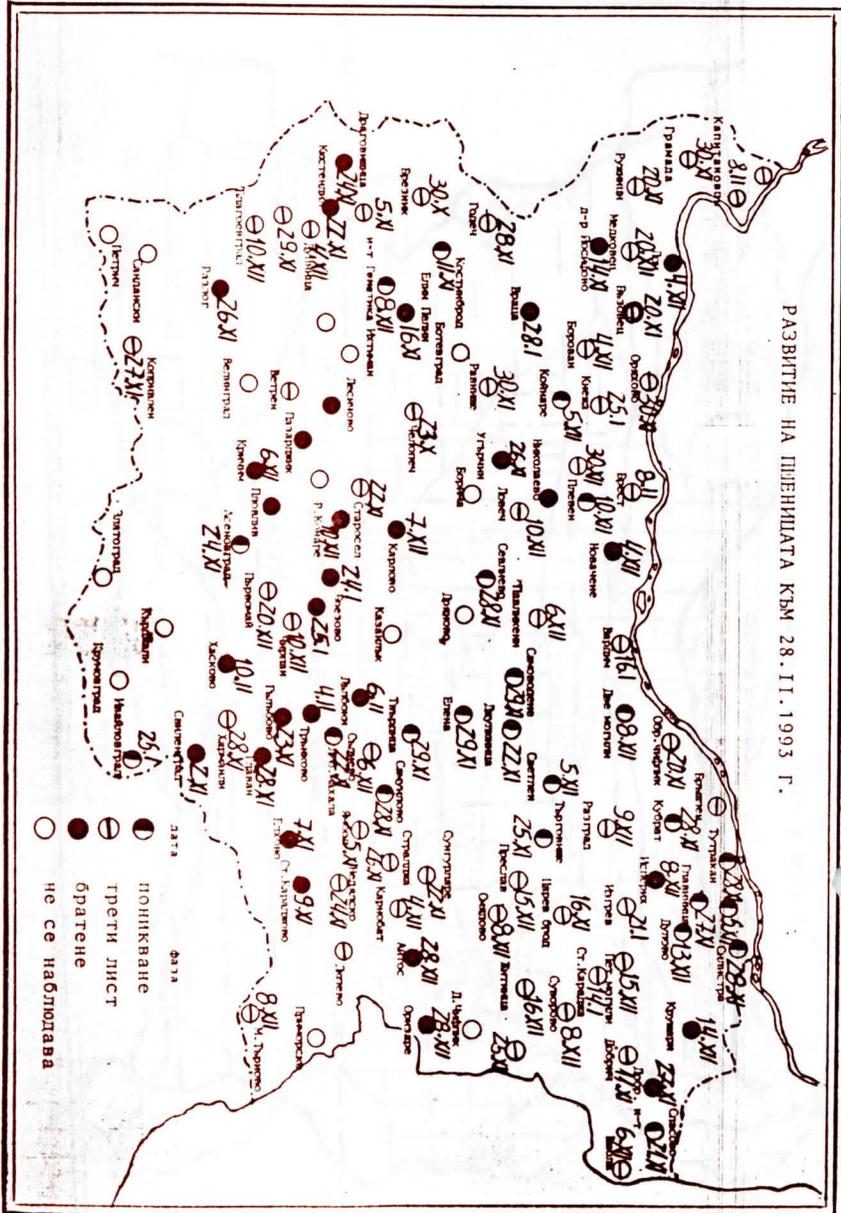
— Plovdiv - - - Burgas



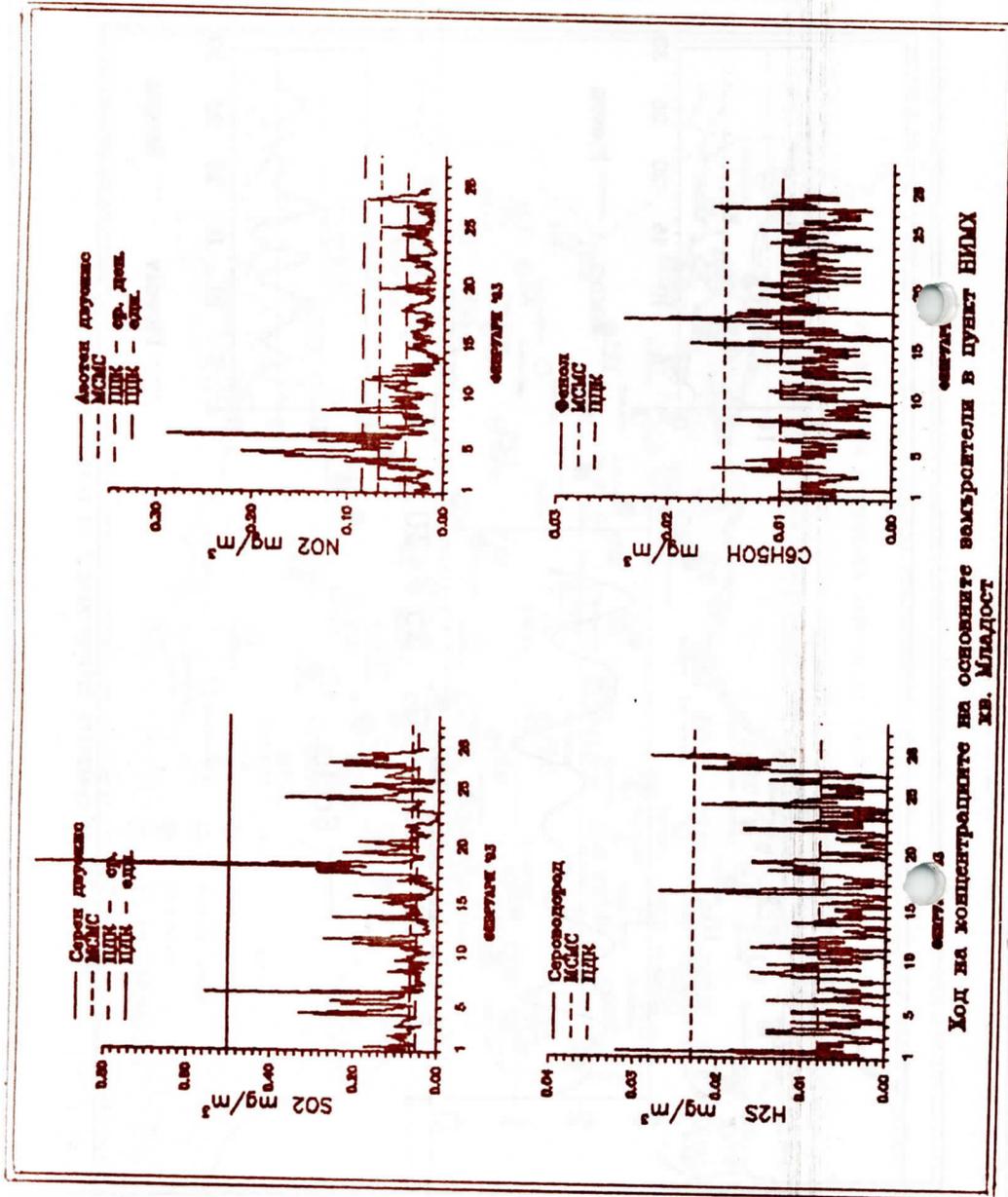
— Sofia

МЕСЕЧЕН ХОД НА СУВЪРНАТА ВЪТЪР-АКТИВНОСТ НА ВЪДЪВЪ В м/с/м

РАЗВИТИЕ НА ПШЕНИЦАТА КЪМ 28. II. 1993 Г.



- ПОНИКРАНЕ
- ⊖ ТРЕТИ ЛИСТ
- БРАТЕНЕ
- НЕ СЕ НАБЛЮДАВА



IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

Общият обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки в страната през настоящия февруари е най-малкия от 1970 г. досега.

Оттокът на повечето реки през месеца остана почти непроменен. Слаби увеличения на протичащите количества вода при някои пунктове за наблюдение на реките бяха регистрирани само в отделни дни от месеца.

В края на февруари особено маловодни бяха реките в централната част на Северна България - Вит, Осъм, Янтра с притоците ѝ (Росица при Севлиево, Голяма река при Стражица, Джулница), Черноморските реки, р.Тунжа, някои от родопските притоци на Марица (Чепинска, Чепеларска и Харманлийска реки), крайните южни реки Арда и Струма и крайните северозападни реки до Огоста включително.

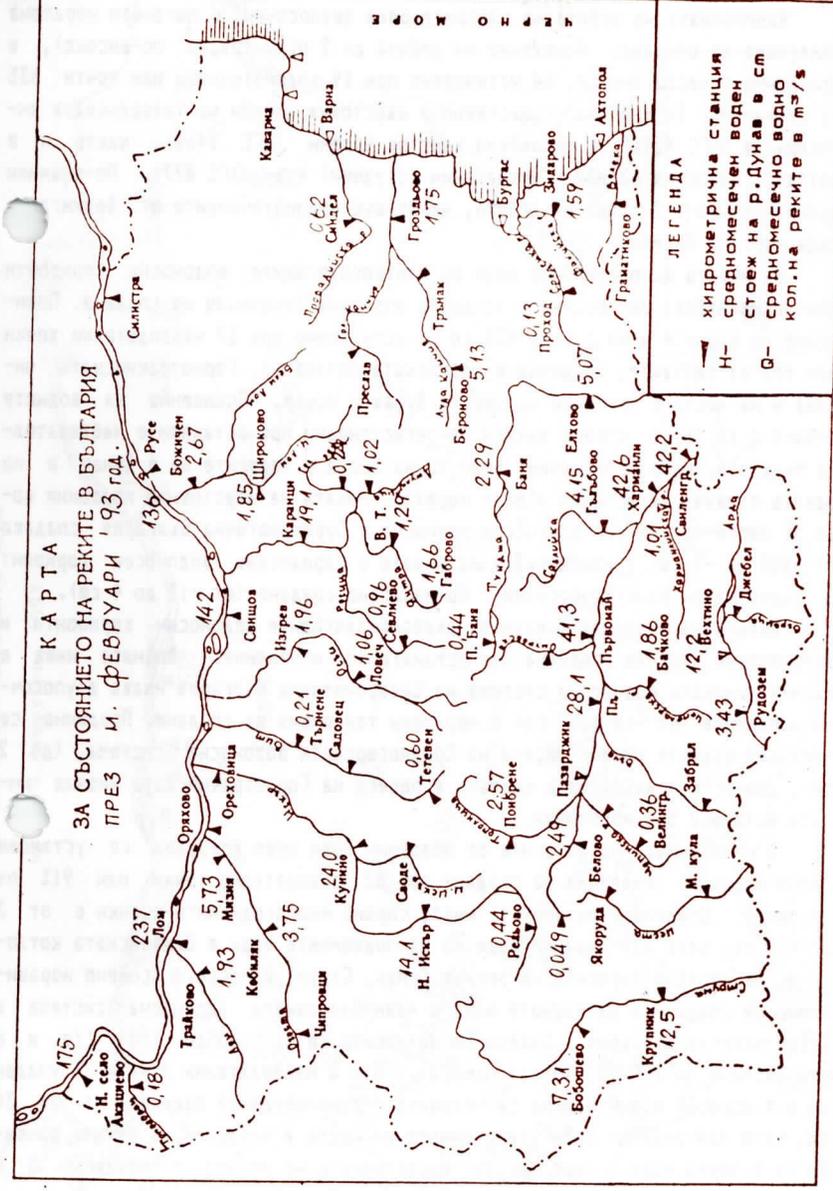
Общият обем на речния отток през месеца е 322 млн m^3 , който е с 75 % по-малък от средния за многогодишен период на наблюдение през февруари и с 26 % по-малък от обема на оттока през януари.

През целия февруари нивото на р.Дунав в българския участък предимно спадаше, като минимумите на водните стоежи при различните пунктове за наблюдение бяха регистрирани през последните 1-2 дни на месеца. Средномесечните водни стоежи на реката останаха със 199 (при Оряхово) до 272 см (при Русе) по-ниски от средните за многогодишен период на наблюдение през февруари.

Таблица 2
ХАРАКТЕРНИ ВОДНИ СТОЕЖИ НА Р.Д У Н А В ФЕВРУАРИ, 1993 г.

П У Н К Т	средни Н, см	максимални		минимални		отклонение от	
		Н, см	дата	Н, см	дата	средно многог	месеца януари
Ново село	175	293	4	108	25	-217	- 42
Лом	237	336	4	167	27	-204	- 39
Оряхово	129	210	5	71	27	-199	- 31
Свищов	142	217	5	85	28	-235	- 32
Русе	136	212	6	71	28	-272	- 37
Силистра	160	230	6	91	28	-241	- 68

РЕКА	ПУНКТ	Характерни водни количества Q (м ³ /с) за месеца				Отклонение на средно месечно			
		средни	максимални	минимални	средни по десетдневия				
					първа	втора	трета	спрямо средното многогoдo	спрямо предния месец
Яон	с. Дасиловци	1,93	2,58	1,83	2,00	1,94	1,84	- 6,79	- 1,34
Огоста	Мизия	5,73	8,37	5,10	6,02	5,68	5,48	-22,2	- 1,91
Искър	Нови Искър	14,1	14,7	13,5	14,3	13,9	14,1	-13,8	- 0,20
Искър	с. Ореховица	22,0	24,8	20,0	22,6	20,8	23,3	-48,6	- 1,70
Вит	с. Търнене	0,21	0,22	0,18	0,22	0,22	0,18	-13,8	- 0,26
Осън	с. Изгрев	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	-10,4	+ 0,11
Янтра	Габрово	1,66	1,80	1,60	1,69	1,60	1,68	- 4,81	- 0,23
Янтра	с. Каранци	19,1	21,5	17,5	19,8	19,2	18,3	-45,3	0,00
Черни Яон	с. Широково	1,85	2,02	1,65	1,78	1,90	1,86	- 3,26	+ 0,16
Провадийска	Г. Синдел	0,62	0,70	0,60	0,64	0,61	0,61	- 2,82	- 0,18
Каччия	с. Гроздьово	1,75	3,60	1,44	1,71	1,53	2,02	-41,8	+ 0,11
Средецка	с. Проход	0,13	0,17	0,10	0,14	0,11	0,15	- 3,81	- 0,05
Марица	Пловдив	28,1	81,8	13,7	22,9	32,5	29,0	-35,4	-12,6
Марица	Харманли	42,6	71,7	30,5	37,7	43,3	46,8	-116	-25,6
Тополница	с. Поибрене	2,57	3,40	2,03	3,00	2,47	2,24	- 5,00	- 1,77
Върбица	с. Джебел	-	-	-	-	-	-	-	-
Ара	Вехтино	12,2	13,1	5,45	12,6	12,4	11,7	-19,8	- 0,10
Тунджа	Павел баня	0,44	1,00	0,20	0,28	0,40	0,65	- 2,62	+ 0,16
Тунджа	Елхово	5,07	12,7	3,65	4,78	3,70	6,74	-26,0	+ 0,18
Места	М. Момина кула	5,53	6,25	5,11	5,84	5,51	5,25	-14,3	+ 0,46
Струна	с. Крупник	12,5	14,3	10,6	13,2	11,6	12,7	-43,7	+ 0,20



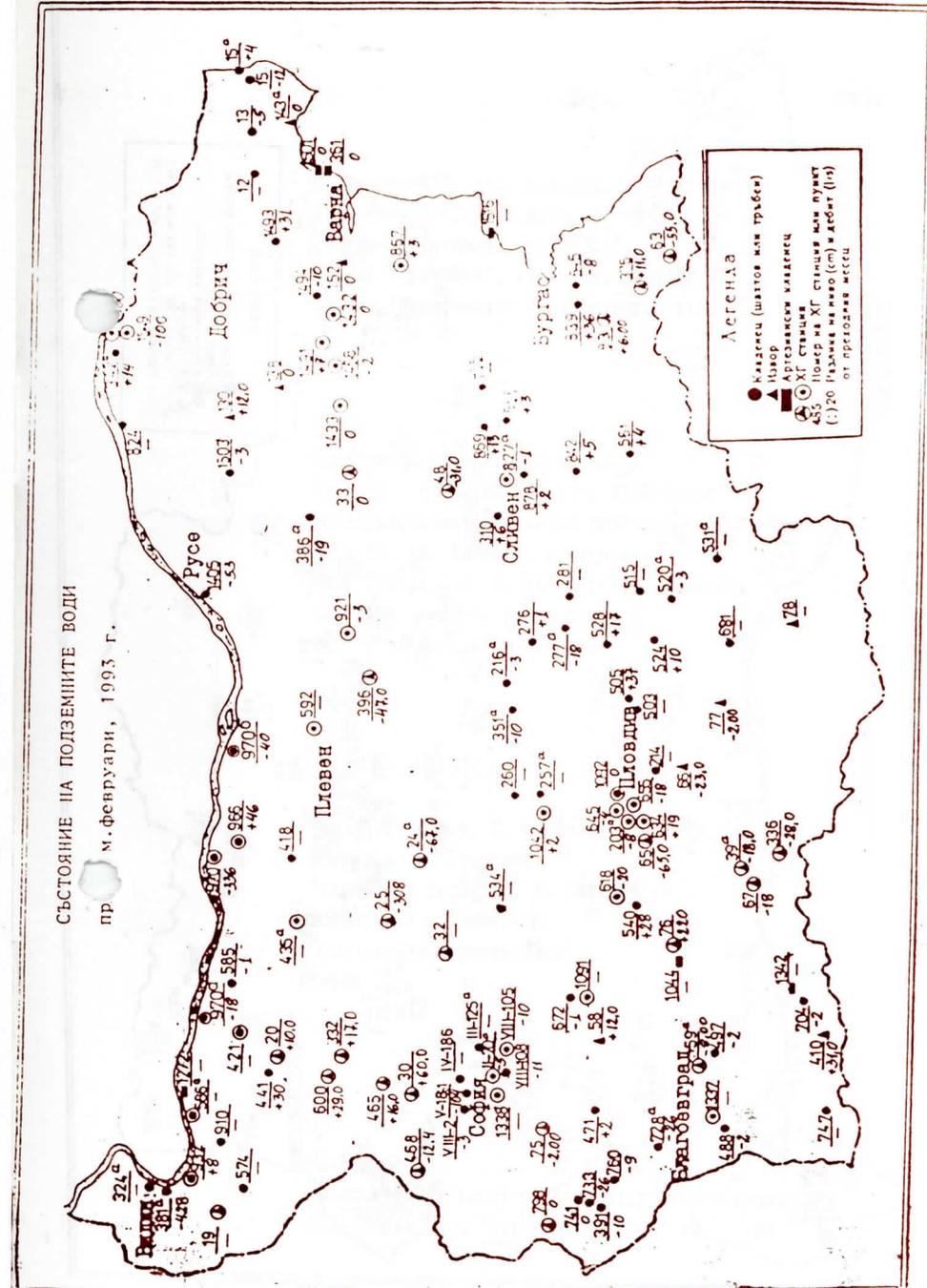
V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

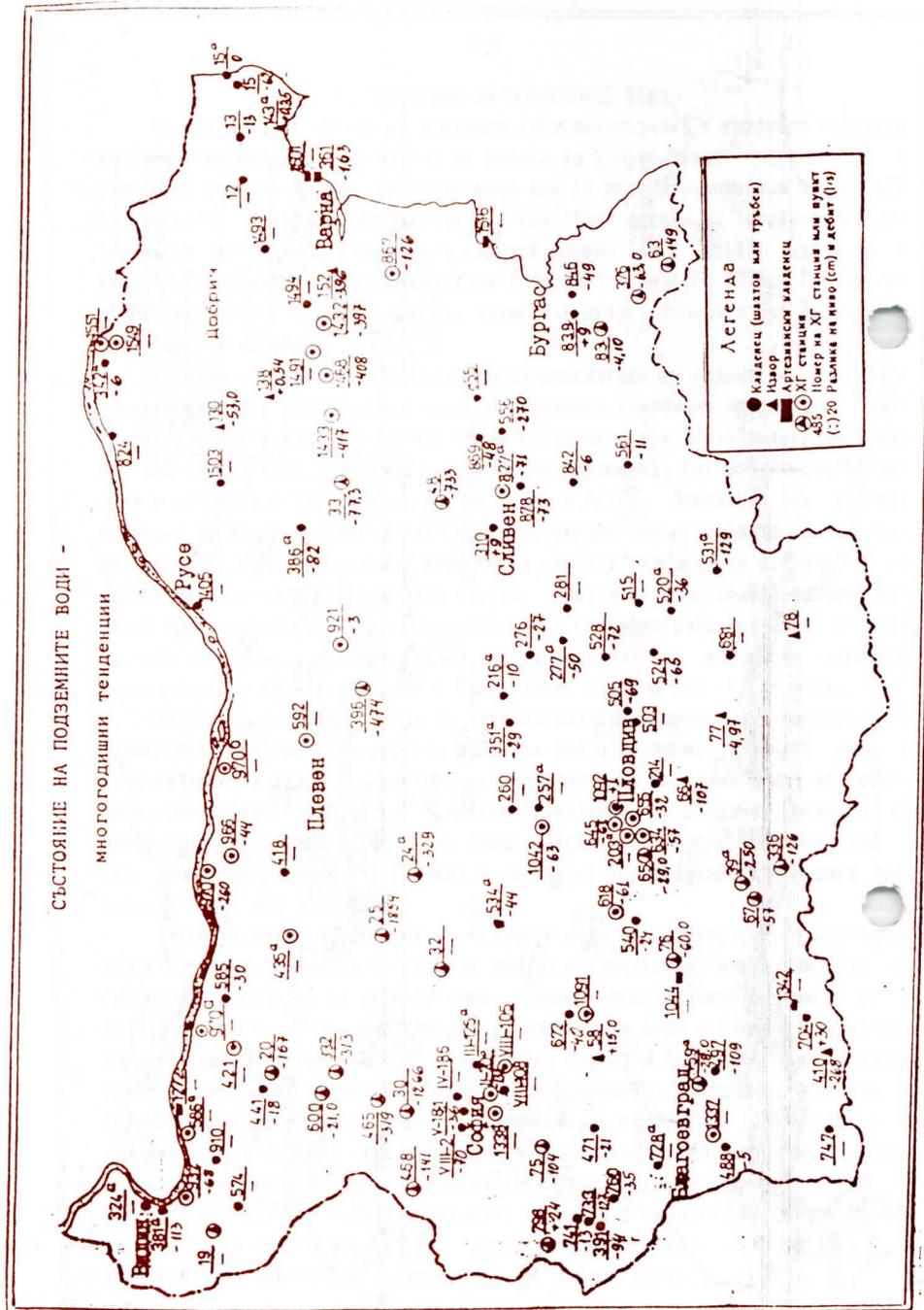
Измененията на дебита на изворите бяха двупосочни, с по-добре изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита до 2 пъти (рядко по-високо), в сравнение с месец януари, бе установено при 19 водоизточници или почти 63% от случаите. То беше най-съществено в карстовия басейн на Тетевенската антиклинала (ХГС №24а), в Нишавския карстов басейн (ХГС №468), както и в Източно Родопския басейн с пукнатинни (студени) води (ХГС №77). По-значими повишения (до 1-2 пъти) на дебита, имаше във водоизточниците от Велинградския карстов басейн).

За нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти измененията бяха двупосочни с по-добре изразена тенденция на спадане. Понижение на водните нива с 1 до 428 см бе установено при 37 наблюдателни точки или 66% от случаите, предимно в Софийската котловина, Горнотракийската низина и на места в терасите на реките Дунав и Искър. Повишение на водните нива с 1 до 46 см, спрямо януари бе регистрирано при останалите наблюдателни пунктове, като най-значимо беше то на места в терасите на р. Дунав и на реките вливащи се в Черно и Бяло морета. Нивата на карстовите подземни води от барем-хотривския водоносен хоризонт в Североизточна България спадаха от -100 до -3 см, а измененията на нивата в сарматския водоносен хоризонт на същия район бяха двупосочни с по-изразено спадане (от -12 до 4 см).

Нивата на подземните води от дълбокозалягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи спаднаха или останаха без изменение. Водните нива в малм-валанжката водоносна система на Североизточна България имаха двупосочни изменения (от -10 до 7 см) с изразена тенденция на спадане. Предимно се повишиха водните нива в обсега на Средногорската водоносна система (до 2 см), докато в приабонската система в обсега на Горнотракийската низина нивата останаха без изменение.

В измененията на запасите от подземни води през февруари се установи силно изразена тенденция на спадане при 82 наблюдателни точки или 91% от случаите. Спадането на водните нива, спрямо многогодишните оценки е от 3 до 417 см, като най-значимо беше то за подземните води в Сливенската котловина, на места в терасите на реките Дунав, Струма и Места. Особено изразително бе спадането на водните нива в малм-валанжката водоносна система в Североизточна България. Спадането на дебита, е от 1.63 до 1854 л/с и е най-значимо за ХГС №25 (Глава Панега). При 8 наблюдателни пункта (4 кладенци и 4 извора) водните нива се повишиха спрямо средните оценки с 1 до 30 см, като най-значимо беше увеличението на места в терасите на реките, вливащи се в Черно море и река Места. Нарастването на дебита - между 0.35 и 15.0 л/с беше най-голямо за извор №58 при с.Бели Искър.





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

Подготвили материалите за броя:
Част I: Б. Такева, к.г.н. Л. Ятинов
Метеорологичните данни са подготвени от П. Димитрова
Част II: Н. Витанов, Н. Кадѣнков
Част III: к.ф.н. Е. Бѣчварова, А. Антонов
Част IV: инж. Г. Здравкова
Част V: к.г.н. М. Мачкова

Редактор к.ф.н. П. Симеонов
Коректор С. Георгиева
Технически редактор М. Пашалийски
Формат 700 x 1000/16
Порѣчка (експериментална)
Тираж 24

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