

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ОПЕРАТИВЕН ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН

БЮЛЕТИН

СЕПТЕМВРИ, 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 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, гражданскаята 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 управленически решения
- способства за намаляване на детите и жертвите от неблагоприятни хидрометеорологични явления
- допринася за международния обмен на хидрометеорологичната информация
- участвува в световния мониторинг на изменението на климата и състоянието на атмосферата и хидросферата

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1 - 10.IX. Времето над страната се развива под влияние на антициклонично барично поле. От северозапад преминаха два студени атмосферни фронта. Първият от тях премина на 1.IX и не бе много активен. Вторият, който премина на 5 и 6.IX, предизвика валежи в цялата страна, температурите се понижиха с 10 - 15°C. На 7.IX вятърът стихна и в Западна България на отделни места се получиха абсолютни минимални температури за този ден. Образуваха се първите слани. Впоследствие времето се затопли и на 10.IX максималните температури в много райони надхвърлиха абсолютните максимуми.

11-20.IX. По-динамично бе времето на 11 и 12.IX, когато отначало през страната премина студен атмосферен фронт от северозапад, а през втория ден времето се определяше от преминаващ циклон. На много места валя дъжд. В североизточните райони имаше бури. От 13 до 18.IX баричното поле в района на Балканския полуостров бе размито. Настъпи затопляне на времето. На 15.IX премина слабоизразен студен атмосферен фронт от северозапад, а на 19.IX отново от северозапад проникна хладен въздух.

21-30.IX. В началото на периода от североизток по източна периферия на антициклон с център над Белорусия и Украйна, проникна хладен въздух. Вятърът в Източна България се усили. От 22 до 25.IX времето се определяше от антициклонично барично поле. Температурите се повишиха. През последните пет дни на месеца над страната времето бе променливо и динамично. В Североизточна България и в някои райони на север от планините вятърът бе временно силен. На 29 и 30.IX под влияние на средиземноморски циклон на много места валя дъжд.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА. През периода 1-8.IX температурите бяха по-ниски от нормалните, като най-хладно беше на 6.IX, когато средноденонощицата температура в различните райони беше между 13 и 17°C, в София и Кюстендил 11°C. Впоследствие температурите се нормализираха и от 10 до 18.IX те бяха по-високи от нормалните. Временно понижение на температурите имаше на 12.IX в Западна България. От 19 до 23.IX те бяха по-ниски от нормалните. След временно повишение и нормализиране около 26.IX температурите значително се понижиха и на 30.IX средноденонощните в по-голямата част на страната (без крайните югозападни райони) бяха между 8 и 13°C - с 5 до 10°C по-ниски от нормалните.

Средните месечни температури (между 17 и 19°C, в Сандански 21,5°C, в

Драгоман 15,0°C, в планините - предимно между 9 и 14°C, на Черни връх 6,4°C, на вр.Ботев 5,9°C, на вр.Мусала 3,6°C) са около и по-високи от нормалните.

Най-високите температури (предимно между 32 и 37°C, в Русе 38,8°C, в Кнежа 38,5°C, в планините предимно между 20 и 25°C, на Черни връх 17,0°C, на вр.Ботев 15,8°C, на вр.Мусала 13,2°C) бяха измерени около 10.IX, а най-ниските (предимно между 3 и 8°C, в Кюстендил 1,0°C, на Черни връх -6,0°C, на вр.Ботев -4,6°C, на вр.Мусала -5,0°C) - на 7.IX или около 23.IX.

3. ВАЛЕМИ. Превалявания имаше на места в началото на месеца, около 5, 12, 20 и в края на септември.

Броят на дните с валеж 1 и повече лита на квадратен метър в е между 1 и 5. Максималният денонден валеж е предимно между 8 и 15 l/m², в Карлово - 45 l/m², в Бургас - 44 l/m², в Добрич и на вр.Мургаш - 27 l/m², в Кърджали и В.Търново 21 l/m², в Тетевен - 20-41 l/m² и в различните райони беше измерен на 6 или 30.IX сутринта.

Сумата на валежите в по-голямата част на страната (между 10 и 30 l/m²) е предимно между 20 и 60% от нормата. Само в отделни места по Черноморието, Северозападна България и централната част на Балкана тя е до 50 l/m². Най-малко (до 5 l/m²) са валежите в повечето райони на Тракийската низина и крайните югозападни райони.

4. СИЛЕН ВЯТЪР. Условия за усилване на скоростта на вятъра до силен (14 m/s и повече) имаше главно в североизточната половина на страната около 5, 12, 20.IX и в края на месеца. Броят на дни със силен вятър в различните райони е до 2, в отделни райони на Дунавската равнина, по-Черноморието и планините - до 7 дни.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ. Средната облачност (между 2 и 4 десети от небосвода) е около и по-малка от нормата. Слънчевото греење беше между 220 и 290 h. Броят на ясните дни (предимно от 10 до 17, в Плевен 20) е около и повече от нормата, а броят на мрачните дни (от 1 до 3, в планините до 7) - около и по-малък от нормата.

6. ОСОБЕНИ ЯВЛЕНИЯ. През септември честотата на особените явления беше сравнително малко. Гръмотевични бури имаше на 5, 11, 12 и 29.IX. Градушки бяха регистрирани в Плевен, Кърджали и във Варна. Градушката във района на Варна нанесе щети на селското стопанство и повреди покриви. На 11 и 25.IX бяха получени царови съобщения за високи температури - над 30°C. Слаби слани паднаха на отделни места на 7, 22 и 23.IX.

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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА. Септември не донесе съществени промени в овлажнянието и състоянието на повърхностния почвен слой. Изключителната сула от лятото, макар и относително променяща се, продължи. Овлажнянието на повърхностния почвен слой (ППС) бе слабо през повечето дни от месеца, а състоянието му затрудняваше повърхностните обработки. Преваляванията през първите 5-6 дни на месеца и към 12-13.IX не внесоха съществени промени. Едва в последния ден на месеца валежите бяха по-осезателни, особено в източната част на страната. Овлажнянието в ППС се подобри, като състоянието му в източните райони временно затруднява различните обработки.

Водните запаси, изчерпани още през летните месеци не се измениха съществено и през септември, а запасите продуктивна влага в ППС 0-20 см, които са от съществено значение за есенната сеитба, в почти цялата страна бяха изчерпани и достигнаха 0-3 mm или кубически метра вода на декар, а общият воден запас представляващ едва 30-40% от пределната полска влагоемност (ППВ). Малко по-добри между 4 и 9 mm и съответно 40-60% бяха запасите в Прибалканските райони, които също така бяха недостатъчни за качествена предсейтбена подготовка на плодите и за есенната сеитба (вж приложената карта). Падналите валежи през последния ден от месеца (след вземането на почвените пробы на 27.IX) подобриха овлажнянието в повърхностния почвен слой, а с това и условията за предсейтбената подготовка на плодите и за сеитбата на есенници. Крайно недостатъчни бяха запасите продуктивна влага и в единометровия почвен слой, като за повечето от полските райони на страната те бяха между 0 и 17 mm и съответно общ воден запас 35-55%.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ. След горещото и сухо лято, агрометеорологичните условия през септември бяха благоприятни за приключване развитието и узряването на земеделските култури. Намалените топлинни постъпления и най-вече премахването на водните запаси като решаващ фактор, предадоха условия за благоприятното протичане на последните фази от вегетацията при късните земеделски култури. Сравнително топлото и предимно сухо време способствуващо за узряването на средно ранните и късни сортове ябълки, круши, сливи, грозде и зеленчуци. Към края на месеца узряването настъпи и при някои от късните овощни видове орех, бадем и др. Настъпи и масовото разпускане на плодните кутийки при памука. Слънчогледите, узрели преждевременно поради сушата също бяха масово прибрани. Късните царевични посеви, които не бяха силажирани преждевременно, постепенно през месеца

встъпиха във фаза пълна зрялост (вж. приложената карта).

При много от овощните видове се наблюдаваше листопад, а младите леторости при някои сортове лози и овощни видове встъпиха във фаза узряване.

Към 7.IX в някои високи и затворени котловинни полета се образуваха първите есенни слани, но в повечето случаи без да нанесат особени щети по различните земеделски култури.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ. През повечето дни от септември условията за работа на полето бяха подходящи. Усилено се прибираше реколтата от земеделските култури, узряващите плодове, грозе и зеленчуци. Продължи извършването на предсентената подготовка на площите, а през третото десетдневие в много райони, особено във високите котловинни полета, започна сеятбата на есенните посеви.

V. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

През месец септември в София (района на кв. "Младост" 1) през повечето дни се наблюдаваха концентрации на сероводород над пределно допустимата концентрация (ПДК). Най-високи стойности са измерени през периода 15-20.IX, когато надвишаването достига 2 пъти. В около една трета от измерванията в същия пункт са регистрирани концентрации на фенол над съответната ПДК. За района на пл. "Възраждане" характерният замърсител на въздуха през месеца е азотния двуокис. В 30% от сутрешните измервания е надвишен ПДК за този показател. В кв. "Гео Милев" са измерени количества прах достигащи 2 пъти над единократната ПДК между 20 и 28.IX.

През изтеклия период не се забелязва изменение в нивото на атмосферната сумарна β-активност. Вариациите са в нормални граници и не барат беспокойство. Средната стойност за страната е $4,7 \text{ kBq/m}^3$. Очаква се известно изменение през следващия месец, вследствие на характерната за сезона промяна на метеорологичната обстановка.

■ ДОПЪЛНЕНИЕ

На 12.IX е проведено 1 въздействие от полигона за борба с градушките в Плевенско към системата на МЗ. Щети не са отбелязани. Фоновите метеорологични условия за походи бяха една от причините за 3177 по-крупни пожара и загуби за 1,7 млн лева по предварителни данни на Управление "Гражданска защита". За последните 9 месеца са станали 666 горски пожара и 756 върху незалесени площи по данни на Комитета по горите.

"ОХМБ"

СЕПТЕМВРИ, 1993 г.

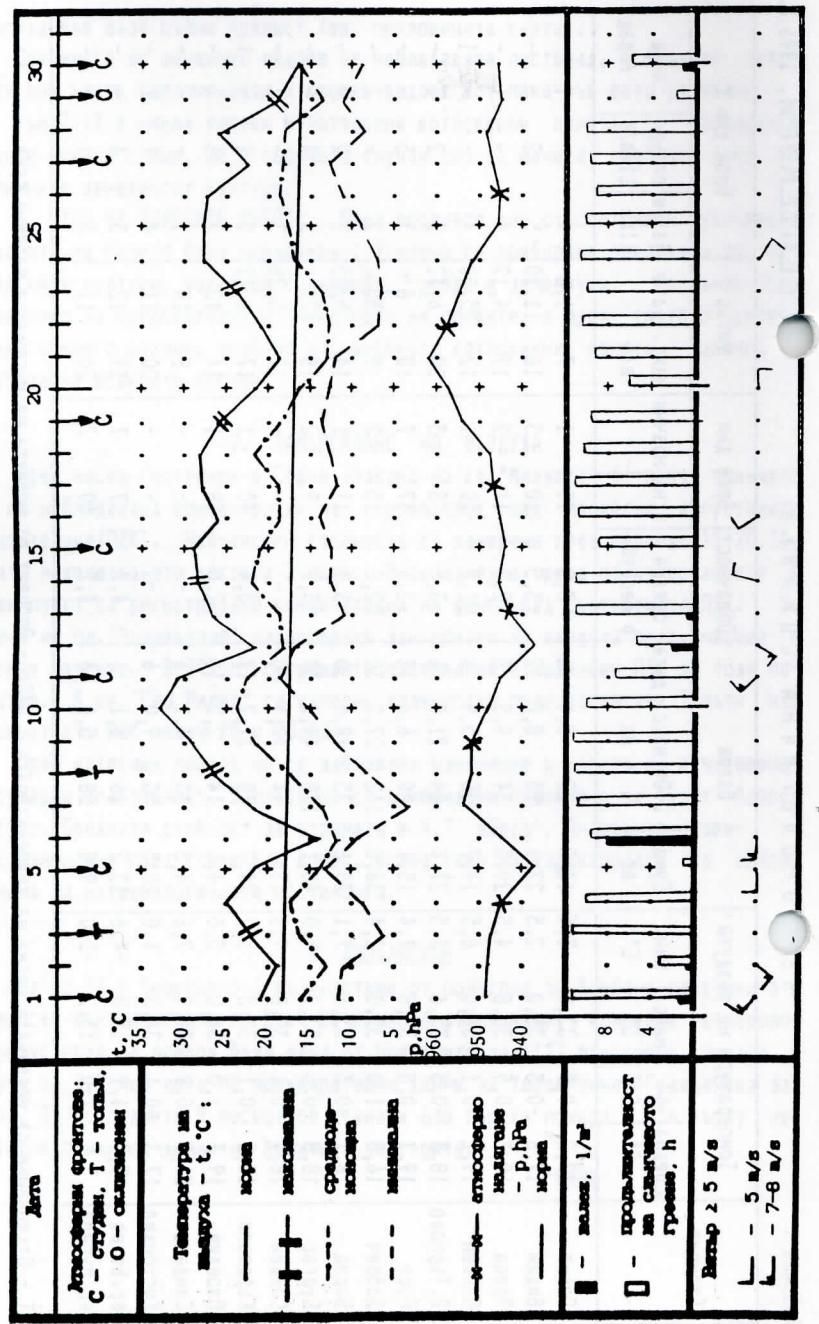
МЕТЕОРОЛОГИЧНА СПРАВКА

Таблица 1

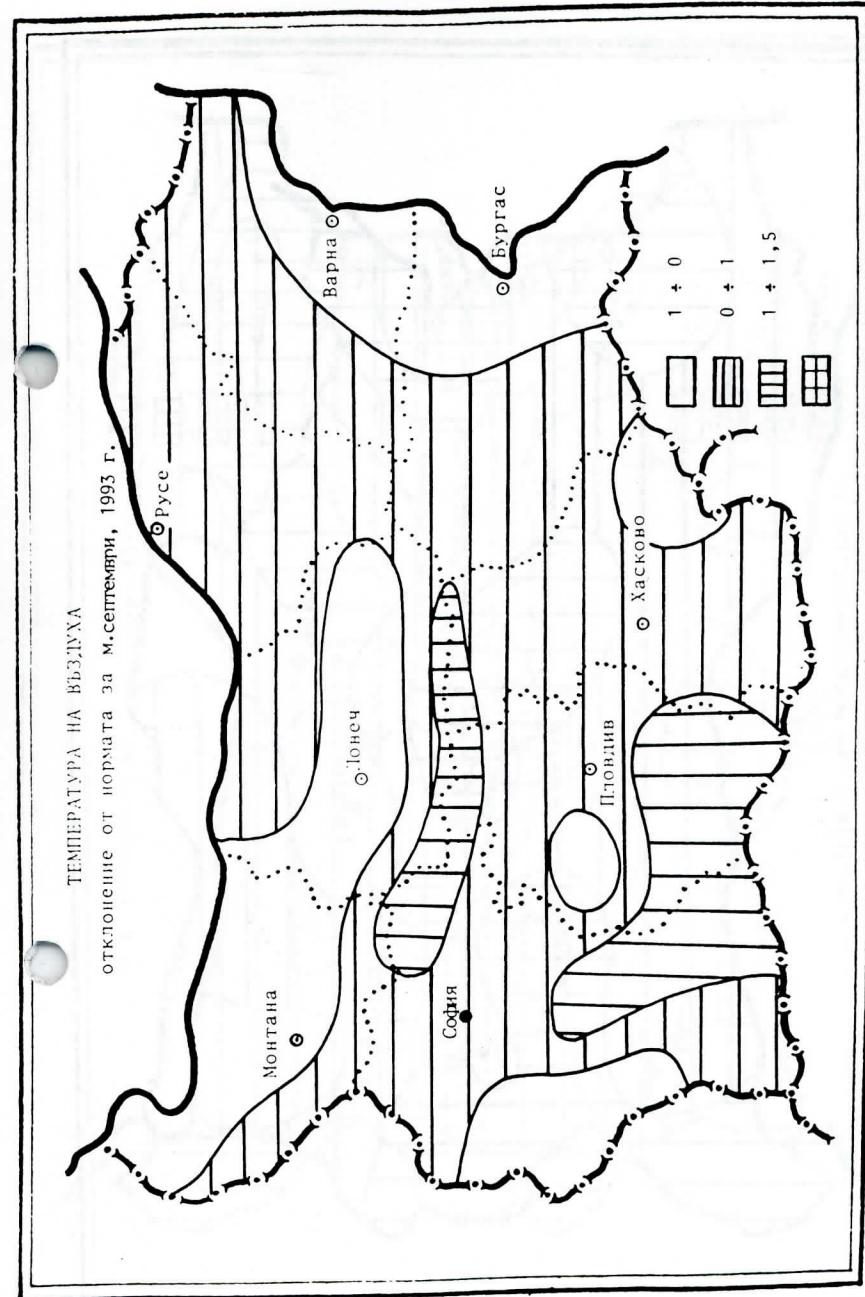
Станция	Температура на въздуха				Влажност				Облачност	Брой дни	Вятър	Брой дни с слана /грдя	
	средна C°	δT C°	макс. C°	мин. C°	Сума mm	0/00 макс. mm	%	дата в десети в десети					
София	17,2	0,7	33,5	3,5	13,8	32	8,0	6	3,5	11	1	7	1,6
Видин	17,6	-0,3	35,0	2,5	27,1	75	8,8	12	3,5	10	3	16	11,20
Враца	18,7	0,9	35,8	4,5	20,3	34	9,5	8	2,9	11	2	12	4,12
Плевен	19,2	0,1	36,0	6,5	14,7	38	5,9	6	1,8	20	1	12	5,20
В. Търново	18,5	-0,3	35,6	3,5	27,3	64	21,0	6	3,5	8	3	20	6,12
Русе	19,7	0,5	38,8	7,4	15,1	40	6,6	13	2,6	17	7	18	6
Добрич	16,8	1,0	32,0	2,4	36,0	112	27,2	30	2,8	15	2	9	30
Варна	18,7	-0,3	33,6	7,1	20,6	75	18,0	30	3,1	11	1	14	5,30
Бургас	18,8	-0,6	33,7	9,0	46,1	128	44,2	30	3,7	9	2	18	21
Сливен	18,9	0,1	32,8	7,6	13,6	44	10,1	30	-	-	12	17	5,26
Кърджали	18,8	0,1	33,8	5,2	24,7	78	21,2	12	3,4	10	1	17	6,12
Пловдив	19,3	1,0	34,0	5,0	4,6	14	2,2	30	2,0	18	1	14	12
Сандански	21,5	0,9	34,3	7,6	4,5	13	4,1	6	-	-	8	14	1
Кюстендил	17,3	-0,1	34,5	1,0	20,5	53	9,0	6	-	-	20	11	4
вр. Ботев	5,9	1,2	15,8	-4,6	13,2	16	6,1	1	4,7	7	7	34	12
вр. Мусала	3,6	1,0	13,2	-5,0	9,8	28	5,6	6	4,2	10	3	20	11

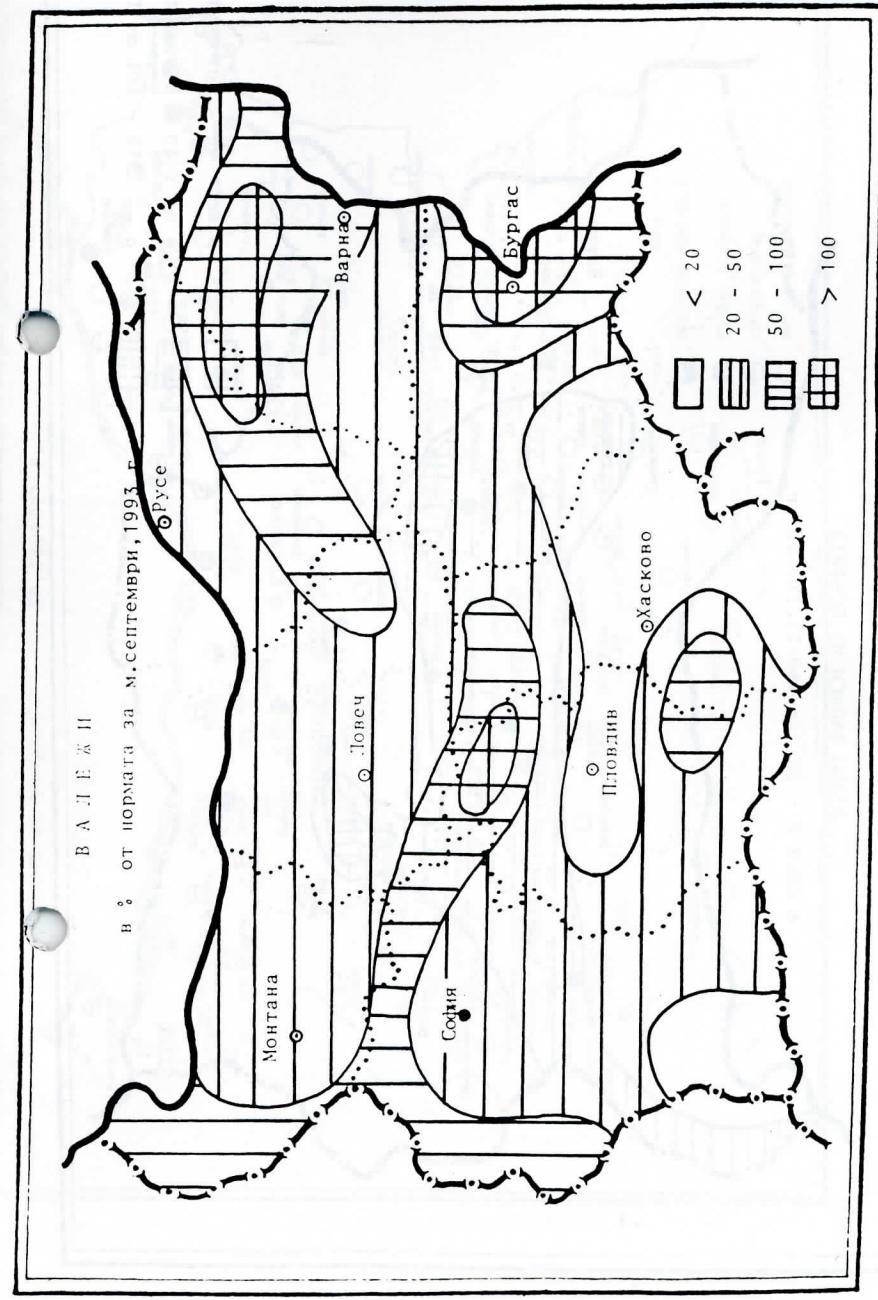
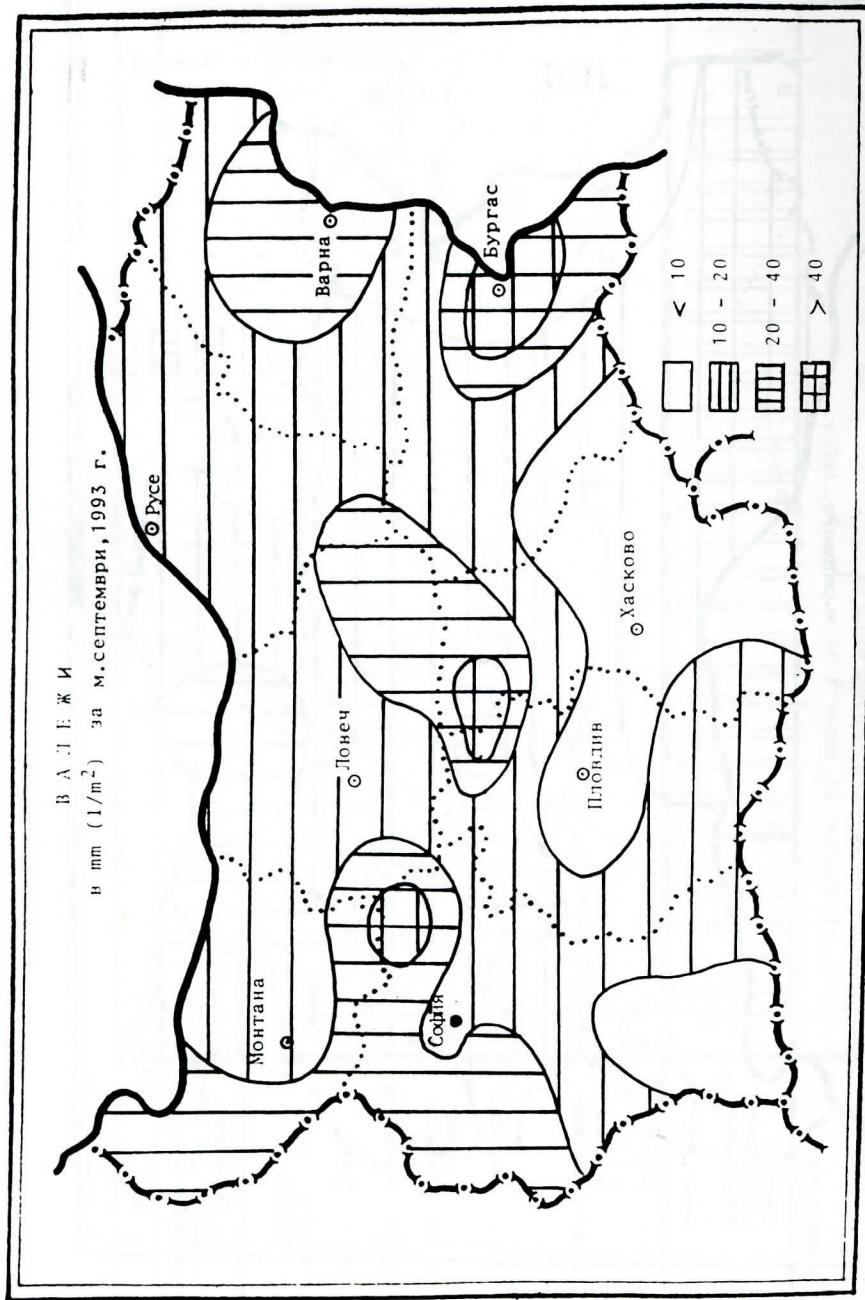
δT - Отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - Процент от нормата на месечната валежна сума.

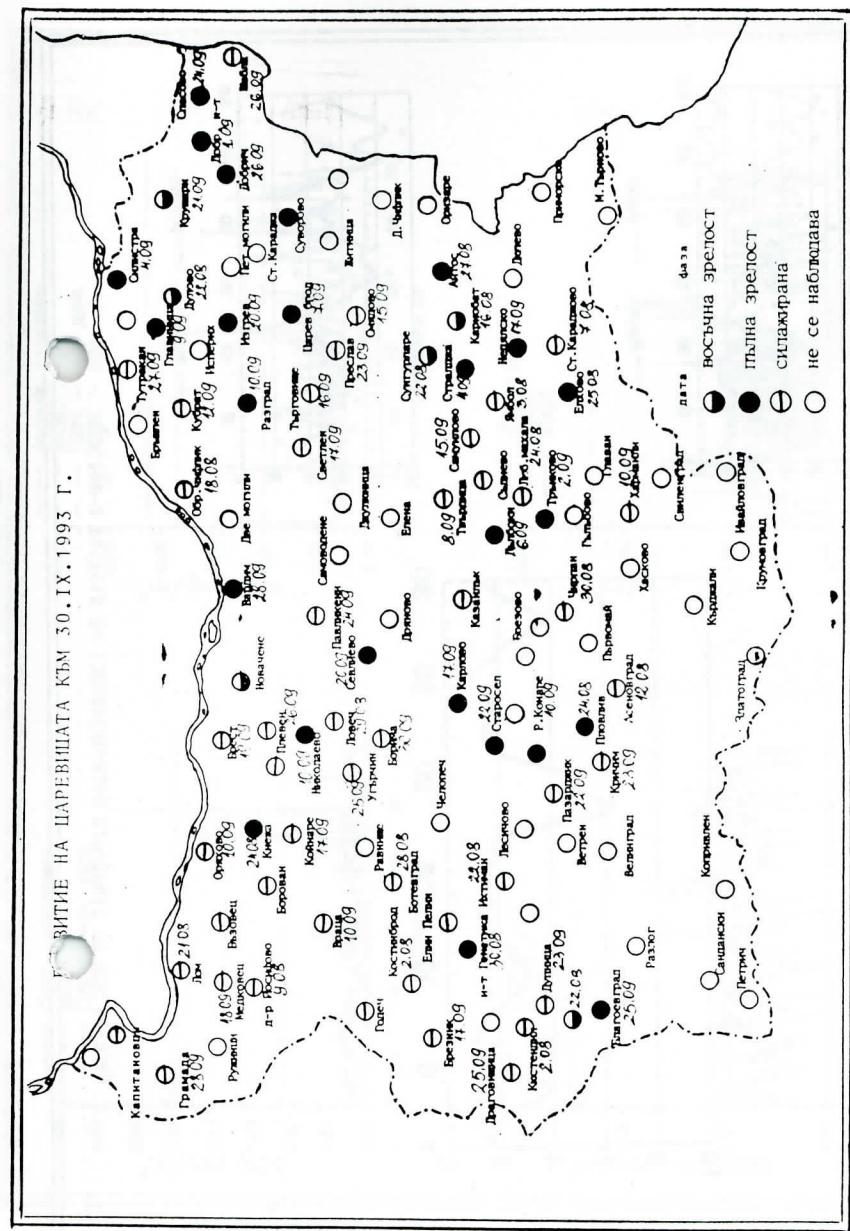
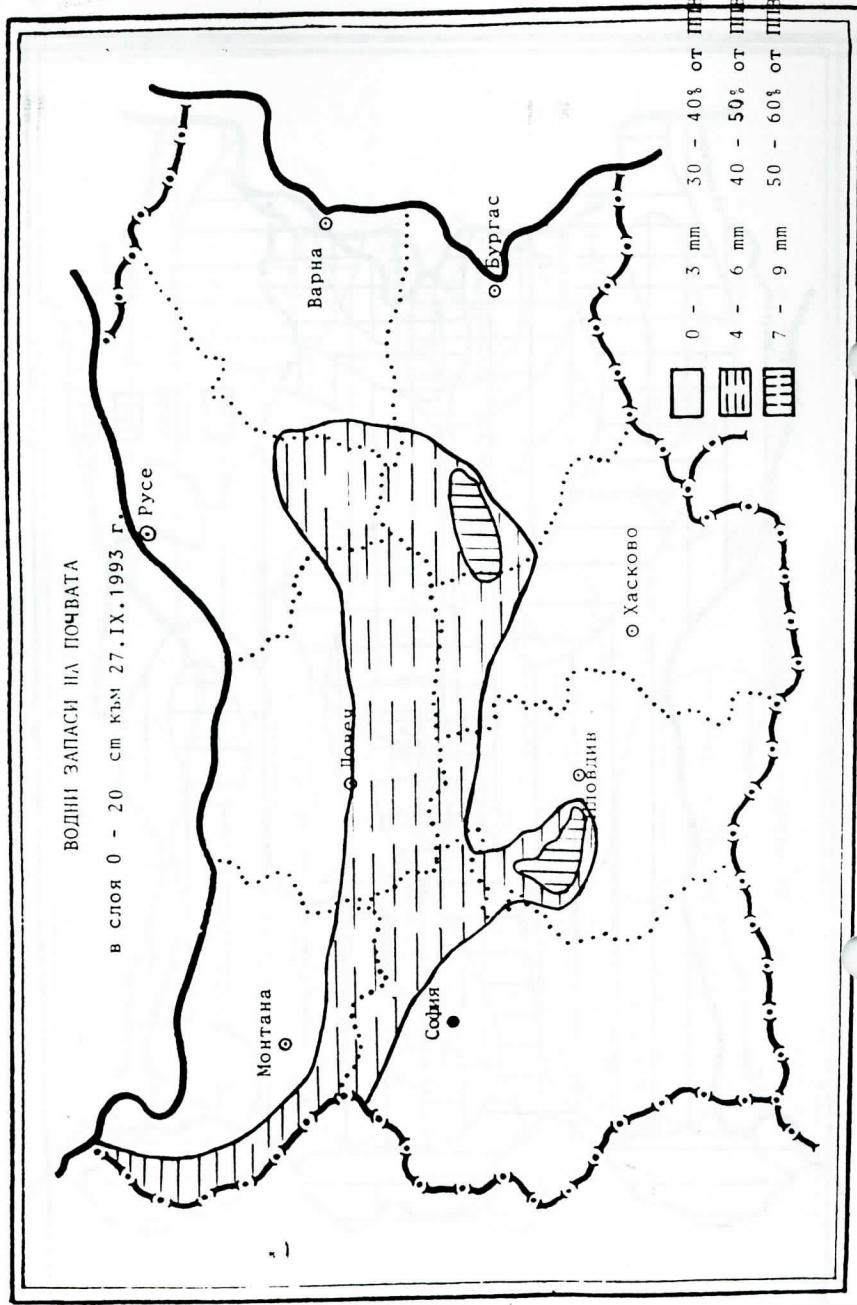
РОДИМОЧЕСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ В СОМЯ ПРЕЗ М. СЕПТЕМВРИ 1993 Г.

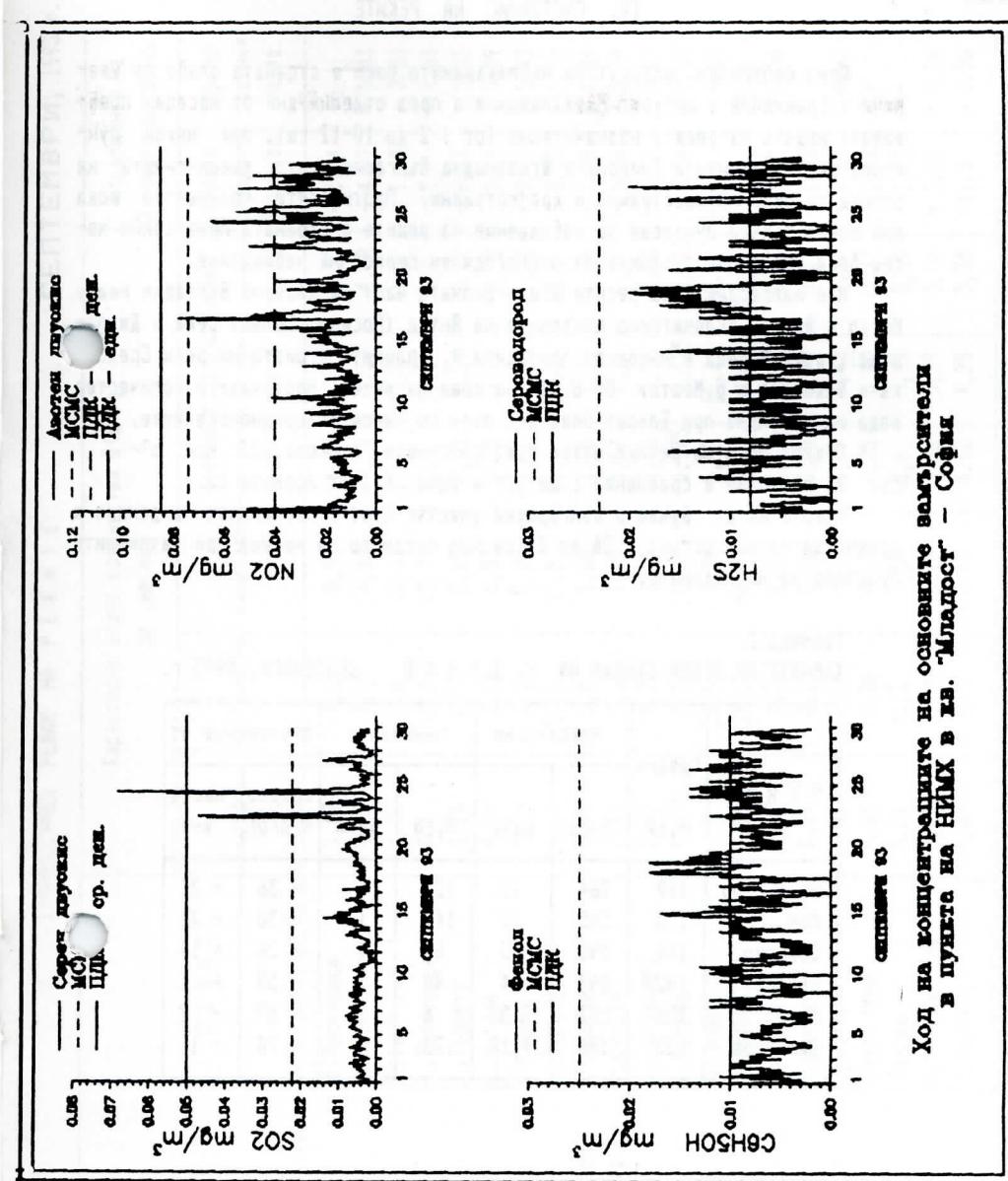
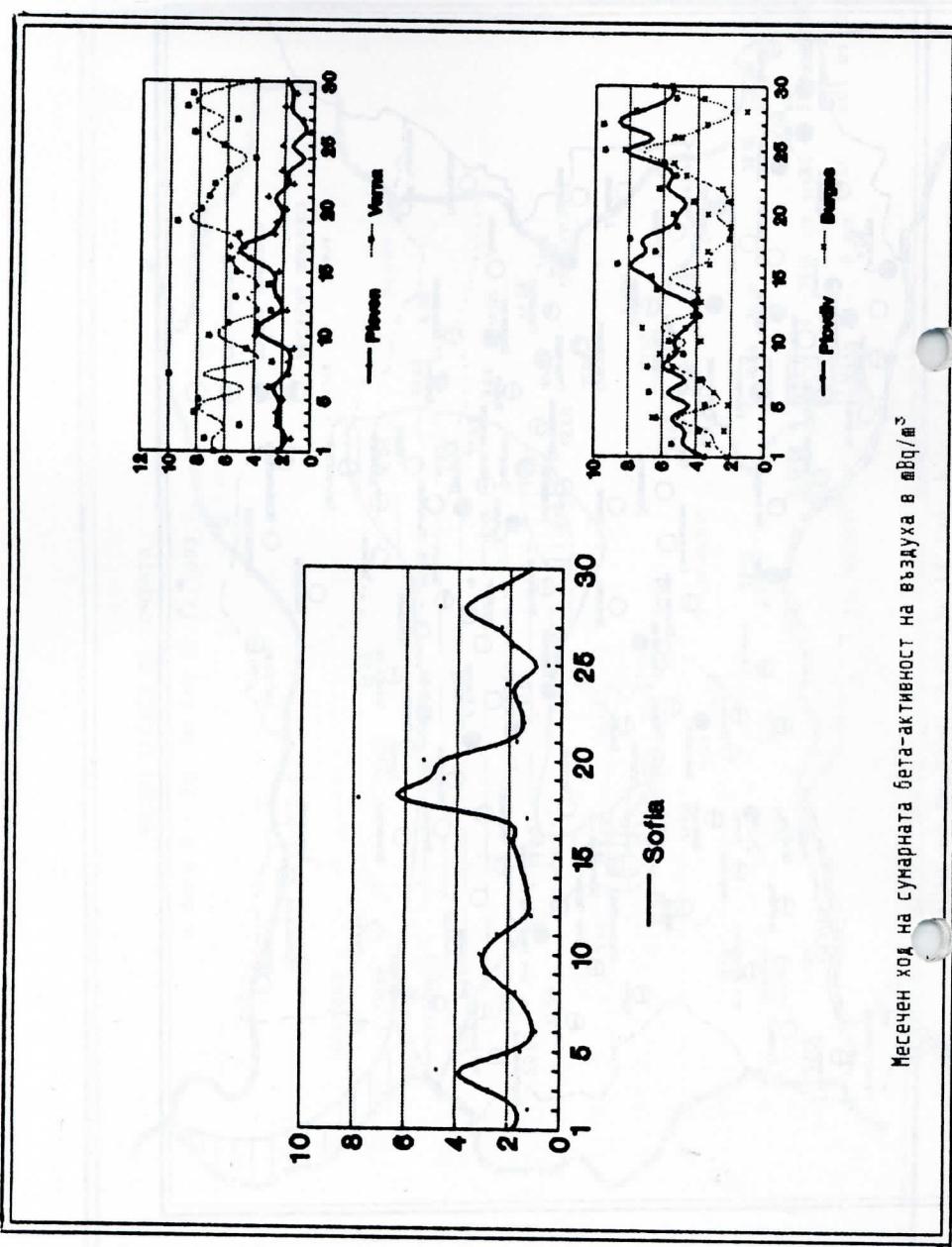


ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА









IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

През септември оттокът на наблюдаваните реки в страната слабо се увеличи в сравнение с август. Преваляванията през отделни дни от месеца повишаваха нивата на реките незначително (от 1-2 до 10-12 см) при някои пунктове за наблюдение в Северна и Изграждадна България, като увеличенията на отока и бяха несъществени и краткотрайни. Протичащите количества вода при почти всички пунктове за наблюдение на реките в страната през целия месец бяха много под средните за многогодишен период на наблюдение.

Най-маловодни бяха реките в централната част на Северна България между Искър и Янтра, включително притоците на Янтра (Росица, Голяма река и Джулапница), река Марица и някои от притоците ѝ, крайните югоизточни реки Средецка и Факийска и р. Места. От 8.IX до края на месеца протичащите количества вода на р. Тунджа при Елхово бяха 2-3 пъти по малки от средномесечните.

Общият обем на речния отток през септември е около 223 млн m^3 -със 7% по-голям в сравнение с август и едва 49% от нормата си.

Нивото на р. Дунав в българския участък беше с променлива тенденция и средно за месеца остана с 26 до 87 см под средното за месеца при различните пунктове за наблюдение.

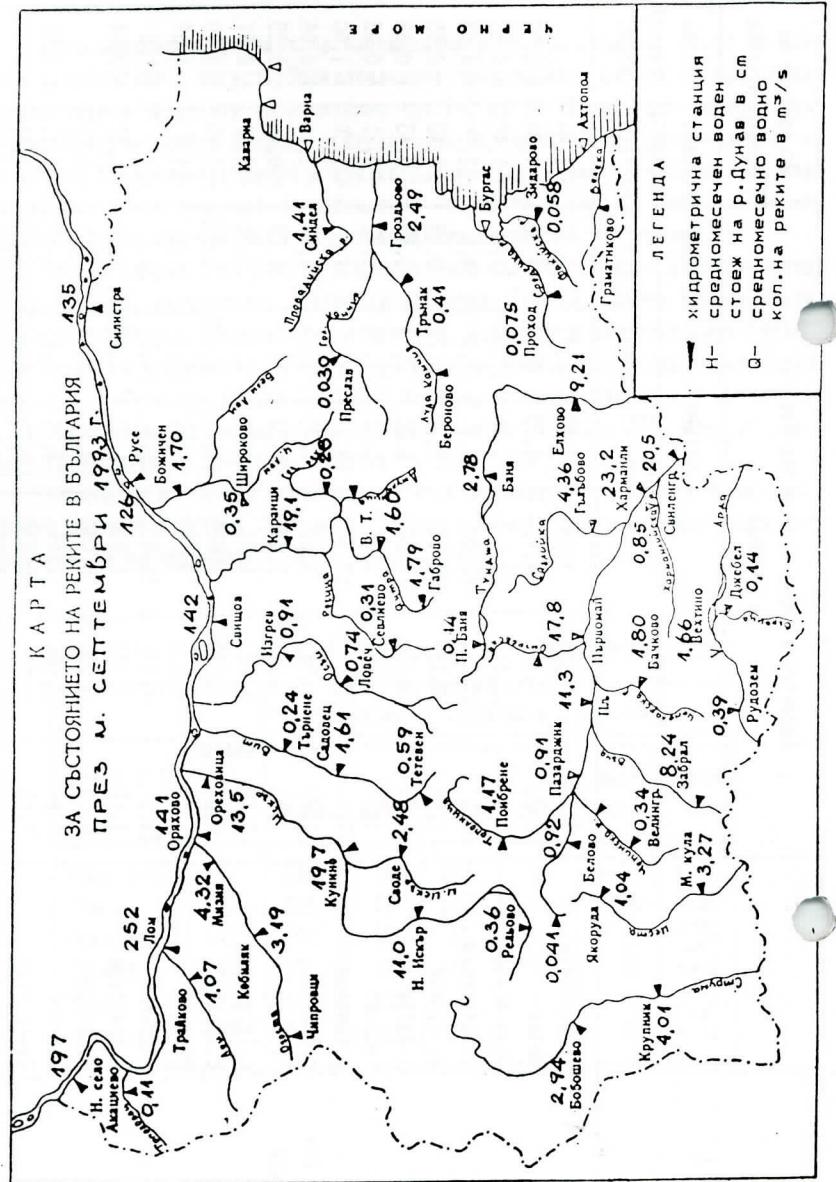
Таблица 2
ХАРАКТЕРНИ ВОДНИ СТОЕЖИ НА Р. ДУНАВ СЕПТЕМВРИ, 1993 г.

ПУНКТ	средни H, см	максимални		минимални		отклонение от	
		H, см	дата	H, см	дата	средно многог одни	месец юни
Ново село	197	284	12	127	1	- 36	+ 23
Лом	252	315	13	147	1	- 30	+ 22
Оряхово	141	190	13	65	1	- 26	+ 10
Свищов	142	193	14	46	1	- 59	+ 1
Русе	126	182	15	6	1	- 87	- 2
Силистра	135	188	17,18	23	1	- 70	- 11

СЕПТЕМВРИ, 1993 г.

ХИДРОЛОГИЧЕН РЕЖИМ НА РЕКИТЕ

РЕКА	ПУНКТ	ХАРАКТЕРНИ ВОДНИ КОЛИЧЕСТВА Q (m^3/s)			СРЕДНО МЕСЕЧНО	
		за месеца	минимални	средни по десетдневия	стремо средното многогоди шно	стремо предия месец
Лом	с. Василовци	1,07	1,55	0,97	- 1,44	-
Огоста	Мизия	4,32	4,60	4,28	- 4,89	+ 0,03
Искър	Нови Искър	11,0	12,6	10,1	- 1,40	- 0,80
Искър	с. Ореховица	13,5	15,2	12,0	- 15,3	+ 4,03
Вит	с. Търнене	0,24	0,38	0,18	0,19	- 0,05
Осъм	с. Изгрев	0,91	1,10	0,57	0,94	+ 0,39
Янтра	Габрово	1,79	2,20	1,70	1,73	+ 0,03
Янтра	с. Каранци	19,1	21,0	17,5	18,6	- 3,50
Русенски Лом	с. Божичен	1,70	1,96	1,60	1,75	- 2,16
Провадийска	г. Сандански	1,41	1,64	1,19	1,57	+ 0,46
Камчия	с. Грозъдово	2,49	4,20	1,71	3,12	- 3,57
Средецка	с. Проход	0,075	0,075	0,075	0,075	- 0,30
Марица	Пловдив	11,3	20,5	7,76	8,50	10,1
Марица	Харманли	23,2	34,0	16,0	23,4	19,5
Тополница	с. Пойбрене	1,17	1,39	1,01	1,25	- 1,13
Върбица	с. Димбел	0,14	0,23	0,080	0,10	0,12
Арда	Вехтино	1,66	2,80	1,39	2,10	1,43
Тунджа	Павел баня	0,15	0,26	0,030	0,25	0,10
Тунджа	Елхово	9,21	34,3	3,56	18,6	5,15
Места	М. Момина кула	3,27	3,55	3,10	3,36	3,29
Струма	с. Крупник	4,01	6,52	2,95	4,42	3,36



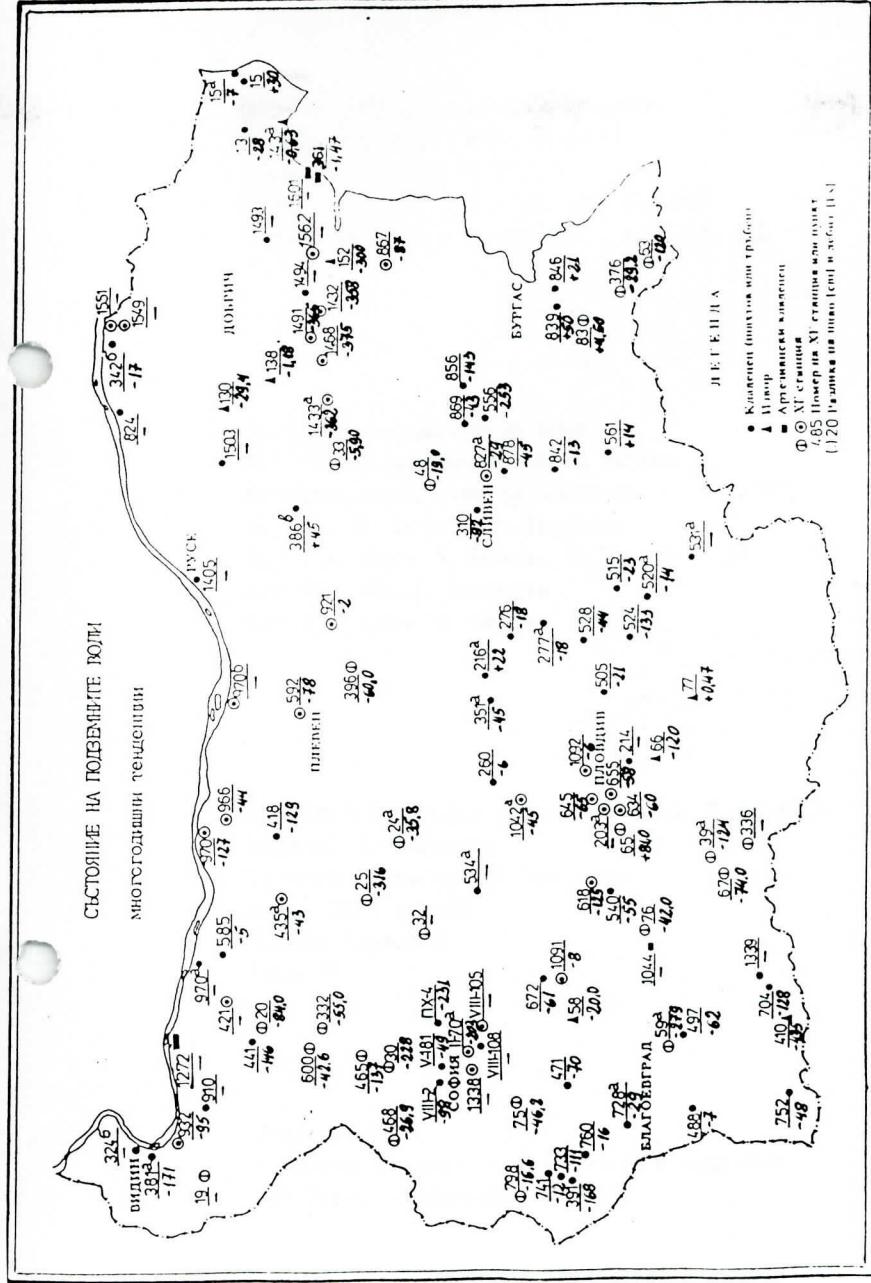
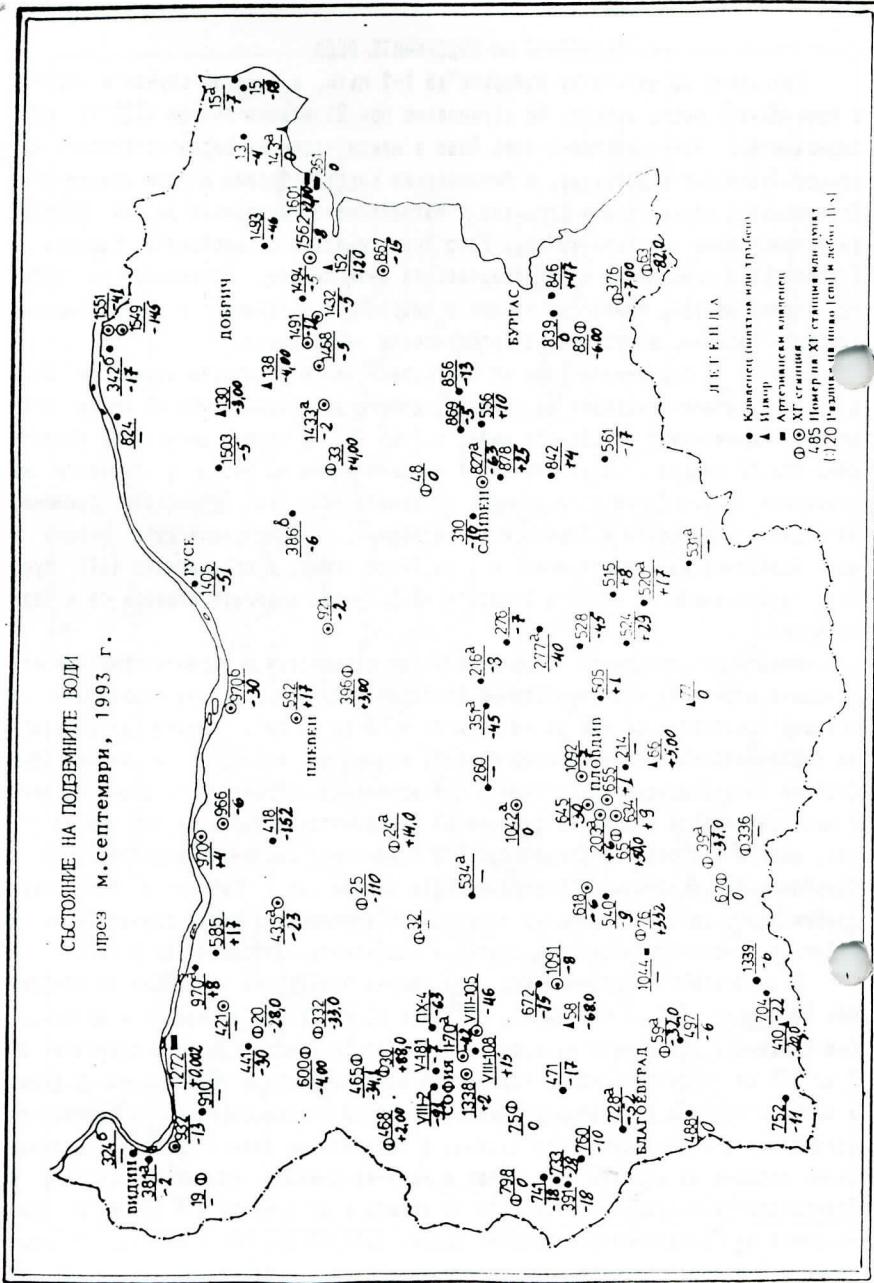
V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

Понижение на дебита на изворите до 1-2 пъти, а в някои случаи и повече в сравнение с месец август, бе установено при 21 водоизточници (72% от наблюдаваните). Най-съществено това беше в някои части на барем-хотриевския водоносен хоризонт в Добруджа, в Милановския карстов басейн и този свързан със Стоиловската синклинала в Странджа. Изтощаването на водните запаси предизвика пресъхване на някои извори, като тези свързани с карстовите басейни в Етрополската синклинала и Белоградчишката антиклинала. Повишение на дебита, спрямо август, имаше при изворите свързани с Искрецкия и Велинградския карстови басейни, в басейна на Тетевенската антиклинала.

Нивата на подземните води от плитко залагадите водоносни хоризонти бяха с добре изразена тенденция на спадане, довела до пресъхването на някои кладенци. Понижението на водните нива, с 2 до 152 см спрямо август, бе установено при 46 пункта (73% от случаите) – най-значимо на места в терасите на притоците на р. Дунав и предимно в западната част на Дунавската равнина, на места в Софийската и Сливенската котловини, в Горнотракийската низина и др. Повишение на водните нива, с 1 до 47 см, имаше в останалите (17) пункта – най-значимо на места в терасите на р. Тунджа и реките вливащи се в Черно море.

Нивата на карстовите подземни води от сарматския и барем-хотриевския водоносни хоризонти в Североизточна България бяха с подчертана тенденция на спадане (съответно от -18 до -4 см и от -145 до -5 см). Нивата и дебитите на подземните води от дълбокозалятагадите водоносни хоризонти и водонапорни системи бяха спаднаха или останаха без изменение. Понижиха се водните нива в малм-валанжката водоносна система на Североизточна България (от -46 до -7 см), нивата в обсега на Средногорската водоносна система, водните нива в Приабонската система на Горнотракийската низина (до 7 см) и в Местенския грабен (до 6 см). Положителна тенденция в изменението имаха водните нива и бити в Ломско-Плевенската депресия и Софийската котловина (до 2 см).

В запасите от подземни води се установи подчертана тенденция на спадане при 89 пункта (91% от случаите), от които 62 кладенци, 27 извори и артезиански кладенци. Спадането на водните нива, спрямо многогодишните оценки е от 2 до 375 см - най-значимо за подземните води на места в терасите на р.Дунав и нейните притоци в западните райони, на места в Сливенската и Софийската котловини, в Горнотракийската низина, в терасите на реките Места и Струма. Силно спадане на водните нива имаше в малъм-валаниката водоносна система в Североизточна България. Спадането на дебита е от 0.63 до 434 l/s и е най-значимо за Гоцеделчевския карстов басейн (изв.№410). При 9 пункта (6 кладенци и 3 извора) водните нива се повишиха спрямо средните оценки с 14 до 50 см - най-значимо на места в терасите на реките, вливащи се в Черно море и р.Дунав (източните райони). Нарастването на дебита от 0.47 до 81.0 l/s беше най-голямо за Перуцица-Огняновски карстов басейн.



Директор НИМХ доц.к.ф.м.н. В. Андреев
Телефон: 88-03-80 ; Факс. 88-44-94
Телефони: центrala 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 в сектор "ЕМ"
Част II: Н. Витанов, Р. Величкова
Част III: к.ф.н. Н. Вълков, З. Константинова
Част IV: инж. Г. Здравкова
Част V : к.г.н. М. Мачкова

Редактор и компютърна подготовка к.ф.н. П. Симеонов
Коректор С. Георгиева
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