

I 1986 ил 1987 Сев. Б-р

XII, 89 г. 1988 г. ?

1983 ил 1984 г. - София

XII ?

Симеонов

40 - 75 ил. м. Хидрология и
метеорология

ЕМ

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ
ПРИ БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ОПЕРАТИВЕН ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН

БЮЛЕТИН

ДЕКЕМВРИ 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 влаганите материали по издаване на десетдневни и месечни оперативни билетини, сме принудени да променим технологията на съставяне и издаване. Засега Ви получавате временен вариант на обединен месечен оперативен билетин за ДЕКЕМВРИ.

С благодарност ще приемем Вашите отзиви и препоръки за следващите издания отправени към:

СЕКТОР "ЕФЕКТИВНОСТ И МАРКЕТИНГ", тел. 72-22-71 (вътр. 262, 320)
1184 София, бул. "Младост" 1, Н И М Х.

НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ 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 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
- 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 отбрана 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

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА. Динамични и предимно меридионални процеси обуславяха времето през декември в нашата страна, при които често от север вер, североизток, а през втората половина на месеца и от северозапад, нахлуваха студени въздушни маси.

През периода 1-5.XII страната се намираше в югоизточната периферия на антициклон с център над Полша. Времето беше сравнително студено с променлива облачност по-значителна в източните райони, където духаше умерен северен вятър.

На 5.XII в тила на циклон с център над Московска област от север започна да нахлува по-студен въздух, който активизира циклоналната област над централното Средиземноморие. Под комбинираното влияние на област на високо атмосферно налягане на север и бавнопреместващ се циклон през Гърция към Мала Азия се създаде валежна обстановка. През периода 6-11.XII паднаха повсеместни валежи от сняг, които образуваха трайна снежна покривка почти в цялата страна. В Източна България и по Черноморието, където духаха бурни североизточни ветрове, имаше снежни бури и навявания.

От 12 до 18.XII страната се намираше в област на високо атмосферно налягане с център над Централна Европа. Времето беше безвалежно с ниски минимални температури, с по-значителна инверсионна облачност и мъгли през втората половина на периода.

На 19.XII от северозапад с умерени ветрове нахлу по-студен въздух. Облачността се увеличи и на много места преваля сняг. На 20.XII се образува частен антициклон. На 21.XII нова порция студен въздух от северозапад формира над северна Италия циклон, който до 23.XII, бавно премествайки се на изток и югоизток обуславяше облачното и валежно време в България. Валежите бяха предимно от сняг, но на 21 в североизточните райони се образуваха поледници.

След временно прекъсване с относително високо налягане, на 25.XII в челото на антициклон с център над Великобритания премина първия студен фронт съпроводен с усиляне на вятъра и превалявания от сняг. На 26 и 27.XII се образува относителен гребен. На 28 и 29.XII премина следващия студен фронт, при което вятърът се усили, преваляваше сняг, температурите се понижиха. До края на месеца от север продължи да нахлува студен въздух. Времето беше ветровито и предимно облачно с превалявания от сняг.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА. През първите дни на декември средноденоношните температури бяха между 2 и 5°C - около и малко по-високи от нормалните. От 4 до 6.XII те постепенно се понижиха и през периода 7-12.XII бяха между -8 и -3°C, в някои високи полета до -12°C. Впоследствие температурите се повишиха и от 13 до 25.XII в повечето райони бяха близки до нормалните.

На 26.XII среднотеновните температури отново се понижиха с $4-5^{\circ}\text{C}$ и до края на месеца по-често бяха по-ниски от нормалните. В края на декември беше регистрирано слабо повишение на температурите.

Средните месечни температури за декември в Дунавската равнина и високите полета са между -4 и -1°C , по Черноморието, Тракийската низина и крайните югозападни райони - от -1 до 1°C , а в планините - между -10 и -5°C , на н.Емине и Свиленград $1,2^{\circ}\text{C}$. По отношение на нортите средните температури в по-голямата част на страната са с 2 до 4°C по-ниски.

Най-високите температури през декември (между 6 и 11°C , в Крумовград $12,3^{\circ}\text{C}$, в Пазарджик $12,6^{\circ}\text{C}$) бяха измерени в началото или в средата на месеца, а най-ниските (в Северна България и високите полета между -17 и -11°C , по Черноморието и в повечето райони на Южна България - между -13 и -8°C , Кнежа $-18,0^{\circ}\text{C}$) - около 10 или $27.XII$.

3. ВАЛЕЖИ. Преваленията предимно от сняг имаше през периодите $6-10$, $19-23$ и $26-29.XII$. Броят на дните с валеж 1 и повече литра на квадратен метър е предимно от 5 до 8 , а в планинските и някои припланинските райони - до 11 дни, на вр.Ботев - 14 дни. Той е най-малко (само $2-3$ дни) в отделни райони на Южна България. В различните станции най-големи количества валеж за едно деценожие (предимно между 8 и 15 l/m^2 , в Свиленград 35 l/m^2 , в Кърджали 24 l/m^2 , в Русе и на вр.Снежанка 22 l/m^2 , в Лом 17 l/m^2) бяха измерени главно около 7 и $22.XII$.

Сумата на валежите в по-голямата част на страната е между 25 и 40 l/m^2 (между 40 и 100% от нормата). Повече валежи (до 60 l/m^2 - до 120% от нормата) има на места в западната част на Предбалкана (Михайловград 43 l/m^2 , Враца 49 l/m^2 , Тетевен 57 l/m^2), в Русе 55 l/m^2 , в Свиленград 48 l/m^2 и в някои планински райони (Черни връх 42 l/m^2 , вр.Ботев 59 l/m^2 , вр.Мусала 79 l/m^2).

Най-малко (до 15 l/m^2 - до 40% от нормата) са валежите на места в Тракийската низина и югозападните райони.

4. СИЛЕН ВЯТЪР. През декември вятърът средно е по-слаб от нормата, а преобладаващата му посока е от североизток. Значително усиливане на вятъра имаше главно през периода $5-8.XII$, около $25.XII$ и в края на месеца, когато главно по Черноморието, планините и някои райони в североизточната половина на страната скоростта му достигна 15 m/s и повече. Там броят на дните със силен вятър (14 m/s и повече) бяха $5-6$. Във високите части на планините и на н.Емине силен вятър беше регистриран в 10 до 15 дни. В много райони предимно в югозападната част на страната максималната скорост на вятъра беше по-малка от 14 m/s , т.е. не е духал силен вятър.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ. Средната облачност беше предимно между $5,0$ и $7,5$ десети от небосвода, в Русе $8,2$ - с около 1 десета по-малко от нормата. Слънчевото греене в повечето райони беше между 60 и 100 h , в Сан-

дански 146 h , в Русе 40 h . Ясните дни (в повечето райони между 3 и 7 , в Плевен 1 , в Пловдив и на вр.Мусала - 9) в Североизточна България бяха близко до нормата, а в останалата част на страната - два пъти повече от нея, а мрачните (предимно между 10 и 15 , във В.Търново 19 , в Русе 21 , в Пловдив 9 , в Сандански 8) - около и по-малко от нормата.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА. Снежна покривка започна да се образува на $6.XII$ и на $10.XII$ като дебелината и в Северна България и високите полета беше между 10 и 30 cm . В Тракийската низина и крайните югозападни райони снежната покривка беше тънка - до 5 cm . До $20.XII$ в много райони тя се стопи и само в отделни райони се задържа и беше с дебелина до $5-6 \text{ cm}$. Впоследствие отново главно в Северна България и високите полета вала сняг и в края на месеца на места там тя достигна $20-25 \text{ cm}$. Броят на дните със снежна покривка в Дунавската равнина и високите полета е от 18 до 25 , а в останалата част на страната (по Черноморието и равнинните райони на Южна България) - между 3 и 10 дни. Във високите части на планините снежната покривка се задържа почти през целия месец и около $29.XII$ достигна $40-50 \text{ cm}$. Най-дебела снежна покривка беше измерена на $12.XII$ на вр.Мургаш 72 cm .

7. ОСОБЕНИ ЯВЛЕНИЯ. Около $11.XII$ на места в Източна България се образуваха снежни преспи, които в отделни райони затрудниха комуникациите. Затруднения имаше и за движението по някои пътища, поради силните залежавания, които бяха регистрирани в отделни дни главно на третото десетдневие.

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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА. Повърхностният почвен слой само през първите $5-6$ дни на декември бе без наличието на снежна покривка. Овлажнението му бе добро до много добро, а състоянието му в повечето райони на страната сравнително подходящо за повърхностни обработки. След $7.XII$ повърхностният почвен слой бе вече под снежна покривка, която за много райони на страната се задържа до края на месеца. В края на първото и началото на второто десетдневие дебелината ѝ се увеличи значително и се установи в почти цялата страна. Замръзването на почвата бе повърхностно до $2-3 \text{ cm}$ и най-често в слаба степен. Около средата на месеца главно покрай Черноморието, крайните южни райони и отделни места в Тракийската низина, снежната покривка се стопи, но повърхностният почвен слой бе най-често преовлажнен и състоянието му бе не подходящо за обработки.

През месеца известно подобрение настъпи и във водните запаси на почвата. По-данни от $17.XII$ запасите продуктивна влага в слоя $0-20 \text{ cm}$ в цялата страна почти без изключение бяха много добри най-често $25-40 \text{ mm}$, а общия воден запас представляваше $83-97 \%$ от ППВ. Подобрение се почувства и в проник-

ването им в еднометровия почвен слой. В по-голямата част от страната продуктивната влага бе 110-145 мм, съответно 85-95 % от ППВ, които за средата на декември са добри и много добри. По-малки, но също така сравнително добри съответно 75-110 мм и 72-85 % бяха запасите в Югоизточна България с Чернономорието, крайдунавските райони на Централна и Северозападна България и крайната югозападна част на страната (виж приложената карта).

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ. През декември агрометеорологичните условия претърпяха съществени промени. През първите 4-5 дни топлинните условия все още благоприятстваха протичането на вегетацията при есенните посеви. Много от най-късните поникнаха, а при останалите се увеличи броя на формираните трети лист и начало на братене, като се подобри и общото им състояние (виж приложена фенологична карта за пшеница).

Последвалото, малко по-рано от нормалните срокове, чувствително застудяване и валежите от дъжд и сняг трайно прекратиха развитието им. Близки до критичните минимални температури бяха наблюдавани през отделни дни на месеца в някои райони на страната, но наличната снежна покривка намаляваше вредното им влияние и предпазваше есенниците от зимни повреди.

Краткотрайното затопляне в началото на третото десетдневие главно край Чернономорието и отсъствието на сняг предизвика известно слабо възстановяване на вегетацията при есенниците, без да напреднат в развитието си. Настъпилото застудяване до края на декември възстанови зимния им покой.

Презимуването на трайните насаждения също протичаше сравнително нормално. Близки до критичните минимални температури поставиха на изпитание студоустойчивостта им, но до повреди почти не се стигна.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ. През повечето дни от месеца условията бяха неподходящи за работа на полето. Известни възможности имаше главно в началото на месеца и първите дни на третото десетдневие. Продължи извършването на изостаналите полски работи, зимните мероприятия в трайните насаждения и зеленчуковите градини, извозването на оборски тор и други.

III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

В пункта на НИМХ в квартал "Младост 1" през месец декември бе наблюдавана следната картина на замърсяване на атмосферата.

През по-голямата част от месеца среднодневните концентрации на серен двуокис бяха по-високи от средноденоношните пределно допустими (ПДК). Най-замърсен бе въздухът в периода от 16 до 20.XII като максималното превишение е 10 пъти и бе измерено на 17.XII.

Аналогична картина бе наблюдавана по отношение на азотния двуокис и праха. Случаите на превишение на многогодишната месечна норма (ММН) за азотния двуокис бяха по-малко от тези за серния двуокис, а за праха повече. По отношение на тези показатели въздухът в периода от 16 до 20.XII се ока- за също най-замърсен.

Средните концентрации на фенол бяха най-високи от 9 до 13.XII. Многогодишните месечни норми са превишени в 30% от измерванията. Максималната средноденоношна концентрация бе регистрирана на 11.XII.

През декември бе наблюдавано забележимо изменение на специфичната сумарна техногенна бета-радиоактивност на приземния въздух. Не бе установено наличие на пресни радиоактивни замърсители, както и съществени вариации в естествените стойности. Месецът може да се характеризира като радиологично чист.

ЧЕСТИТА И СПОРНА НОВАТА 1992 ГОДИНА !

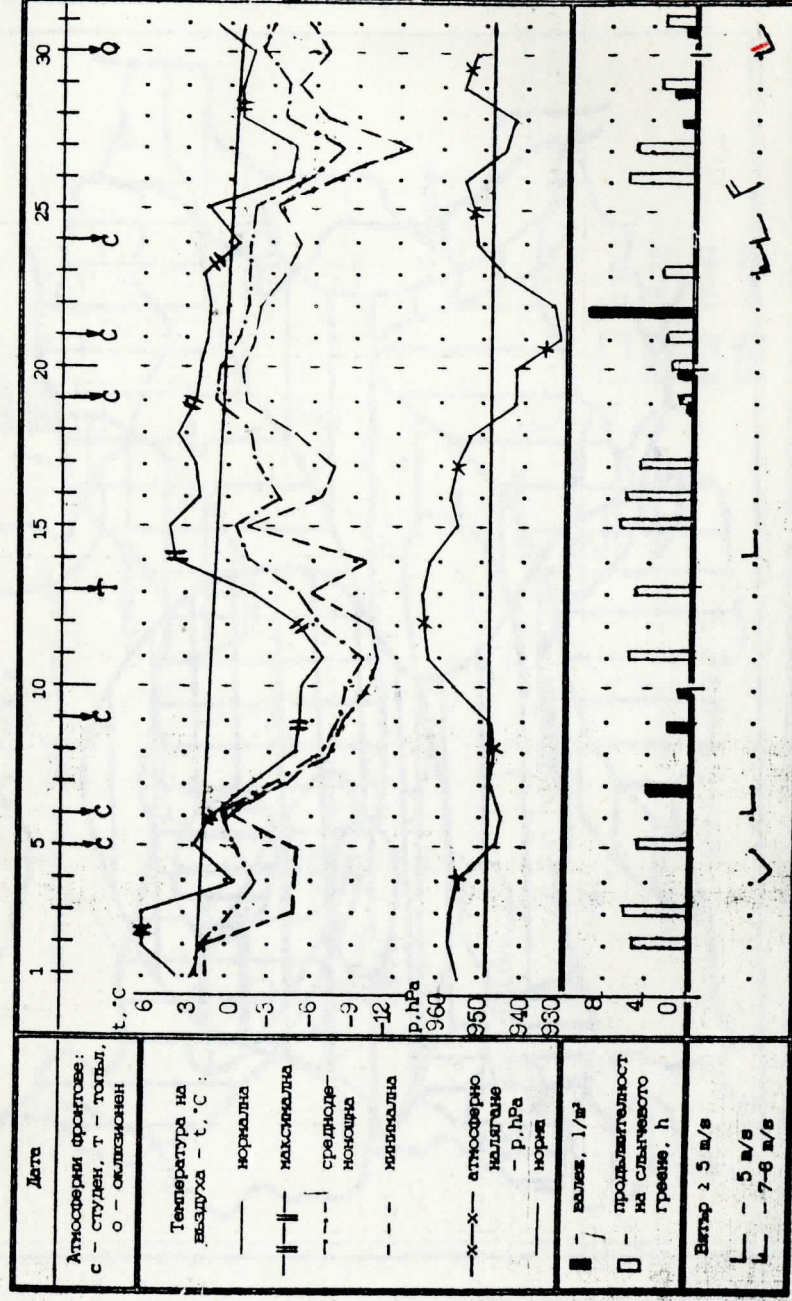
Таблица 1

МЕТЕОРОЛОГИЧНА СПРАВКА

ДЕКЕМВРИ, 1991 Г.

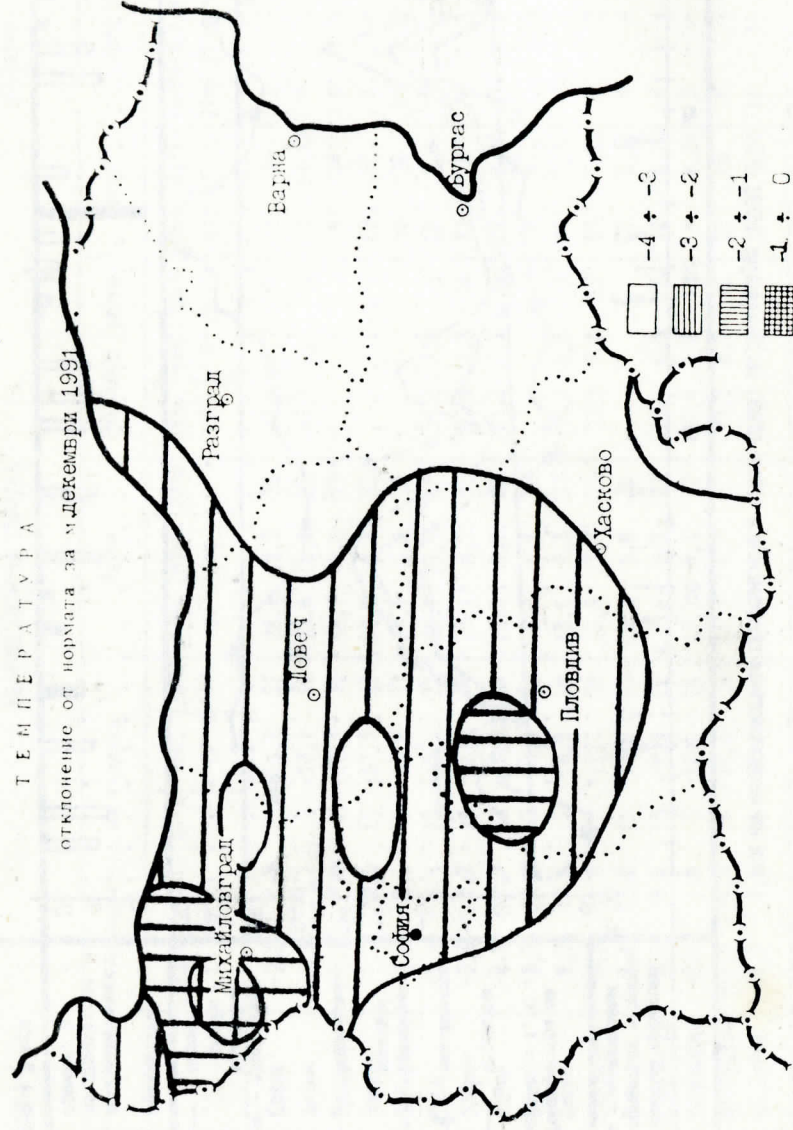
Станция	Температура на въздуха					Валеж			Слънчево греене			Вятър		Брой дни с		
	средна С°	макс. С°	дата	мин. С°	дата	сума мм	макс. мм	дата	сума h	макс. h	макс. дата	макс. м/с	валеж ≥1мм	ватър ≥14мм/с	снежна покр.	
Совия	-2,8	6,0	2,3	-13,2	27	20,6	10,3	22	72,8	7,7	15	10	30	5	-	25
Видин	-1,3	9,2	3	-17,4	11	28,0	15,8	22	67,1	6,7	15	14	24,30	4	3	23
Враца	-1,5	9,0	3	-13,5	11	40,7	9,8	29				9	14	8	-	25
Плевен	-1,9	10,5	15	-11,5	12	29,0	8,7	22				12	31	8	-	23
В.Търново	-2,1	8,6	15	-12,4	27	37,7	6,5	10				20	30	11	1	23
Русе	-1,6	6,6	15	-12,3	27	54,9	21,9	10	39,1	7,2	3	12	2,4	9	-	23
Добрич	-2,6	5,7	4	-11,2	9	25,7	6,2	22	87,0	7,5	26	18	8	6	1	22
Варна	-0,0	9,0	3	-10,0	10	15,2	9,1	22	61,6	7,3	26	20	8,10	3	6	6
Бургас	0,7	10,3	15	-8,0	10	8,7	4,8	23				18	6,28	2	5	6
Сливен	0,2	10,5	3	-8,8	10	18,1	9,7	22	89,3	8,5	3	24	7,9	2	2	3
Кърджали	-0,2	11,0	5	-12,2	30	35,8	23,7	22	53,6	7,0	13	17	7,25	5	5	19
Пловдив	0,1	11,0	15	-13,0	13	12,3	5,0	8				7	5,26	4	-	10
Сандански	0,7	10,5	15	-9,0	12	7,6	6,3	22	145,6	8,5	15	10	25,26	2	-	2
Кметодия	-2,3	7,5	3	-12,5	13	13,1	9,3	22	77,4	8,0	13	9	6,26	3	-	7
вр. Мусала	-12,4	-0,8	16	-24,6	8	35,1	9,7	31	97,0	8,9	15	28	10	9	9	
вр. Ботев	-10,7	0,0	16	-22,1	10	59,4	8,9	26	62,7	7,2	15	28	8,10	14	11	31

ХОД НА МЕТЕОРОЛОГИЧНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ В ОСИЯ ПРЕЗ М.ДЕКЕМВРИ 1991 Г.



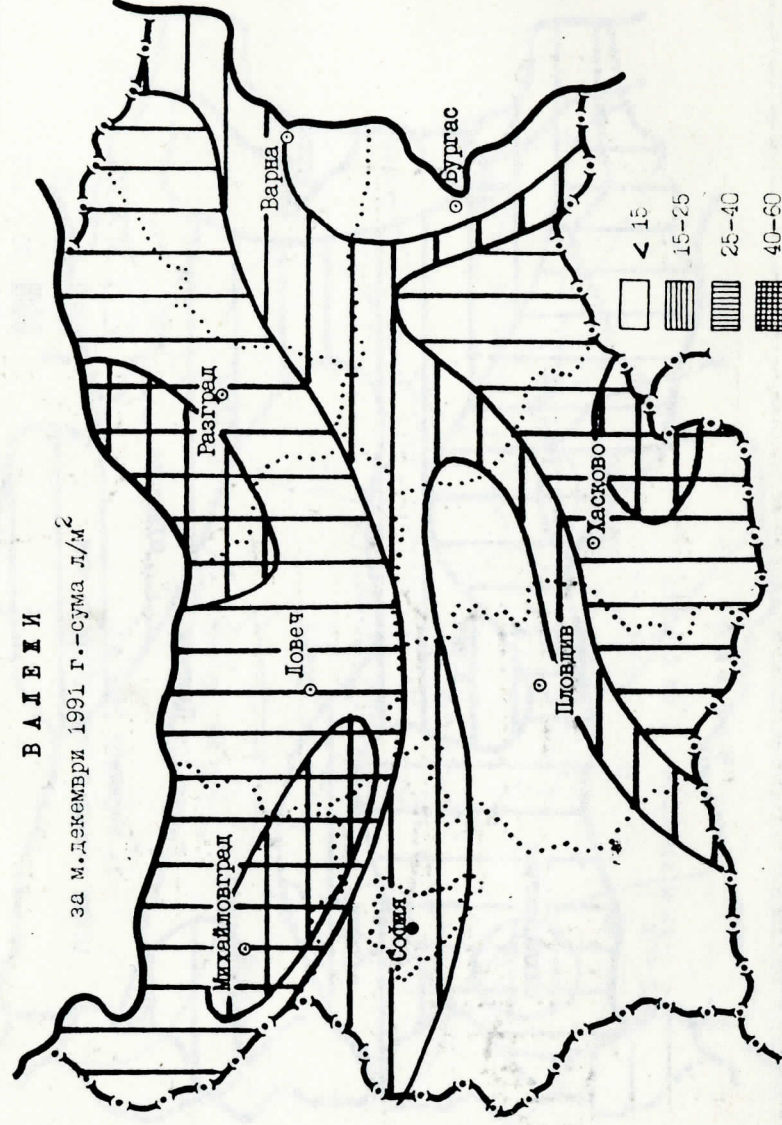
ТЕМПЕРАТУРА

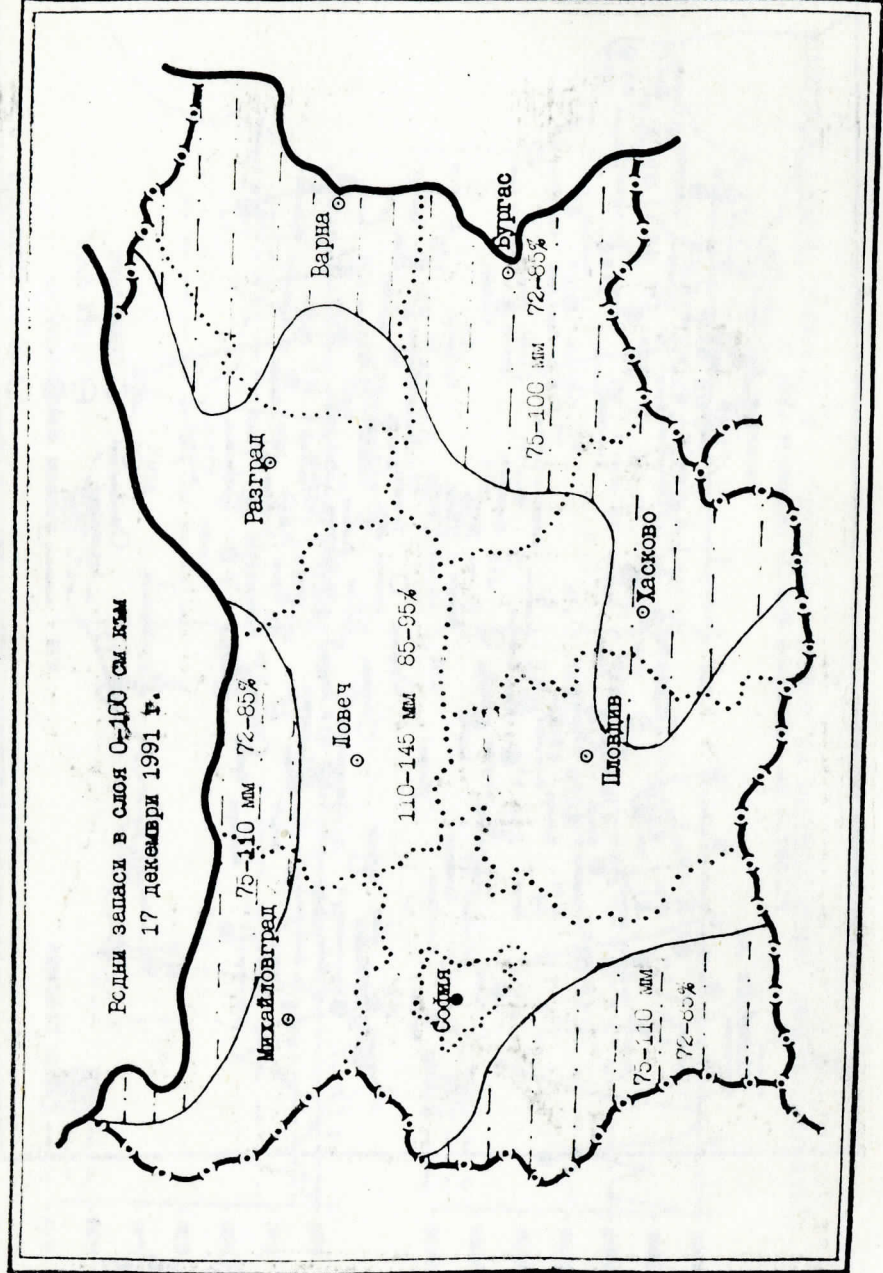
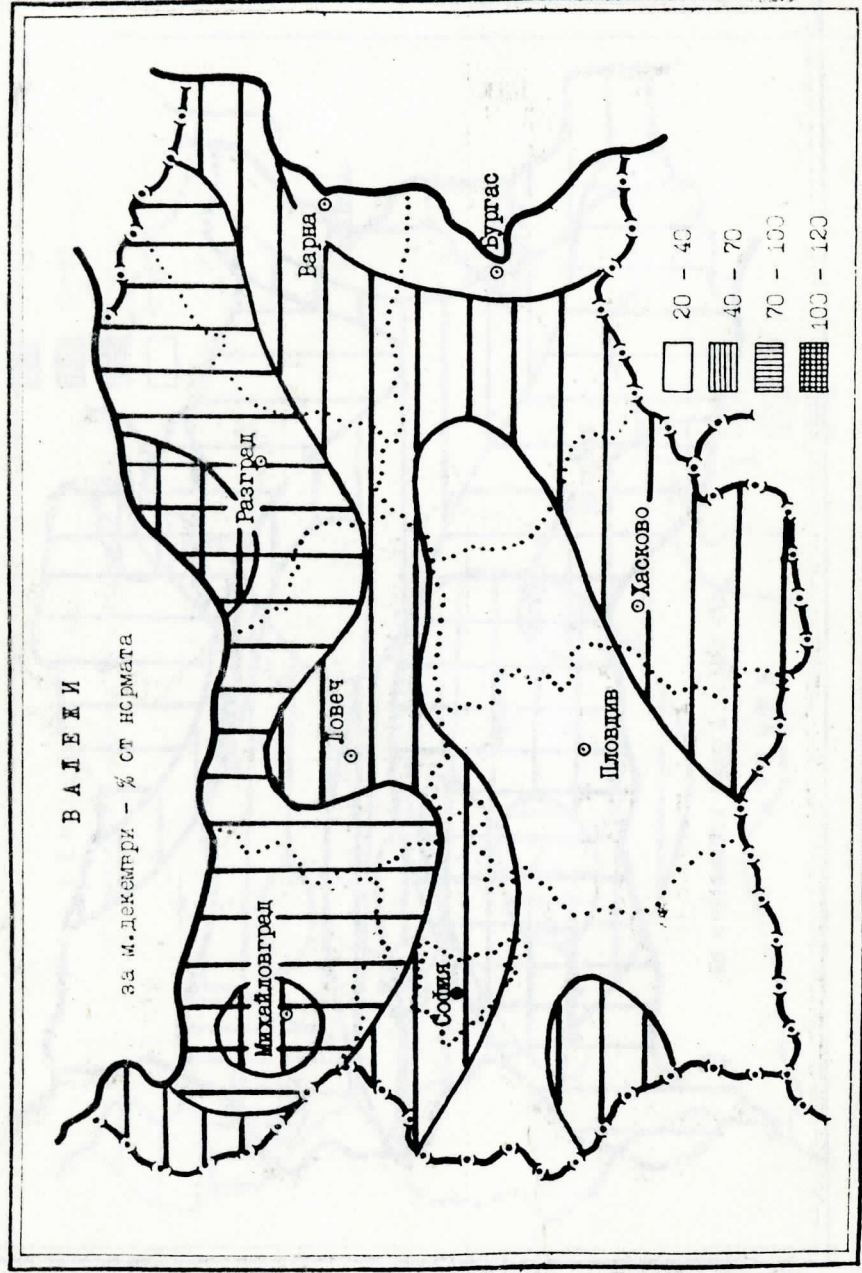
отклонение от нормата за м. декември 1991

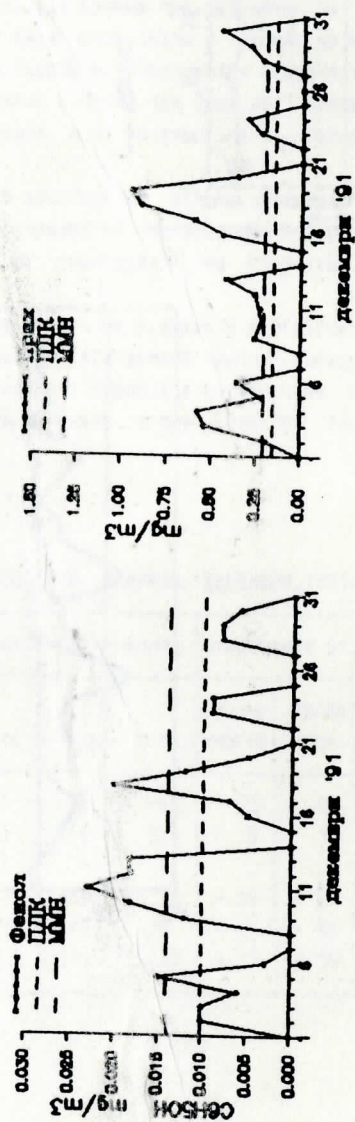
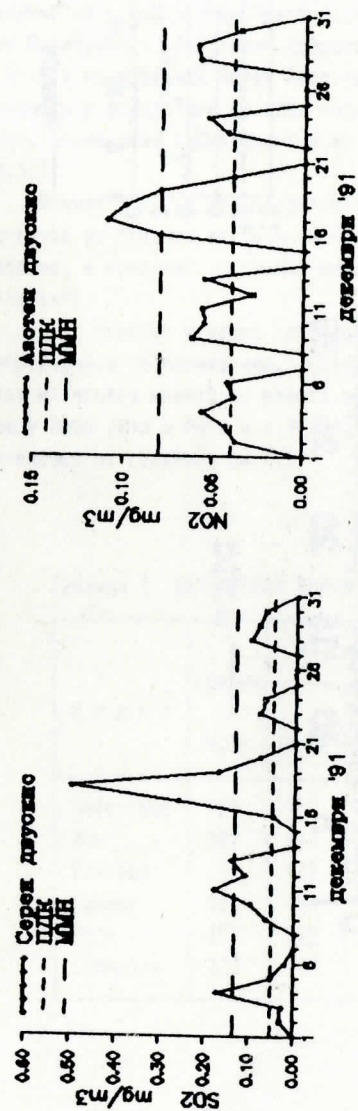
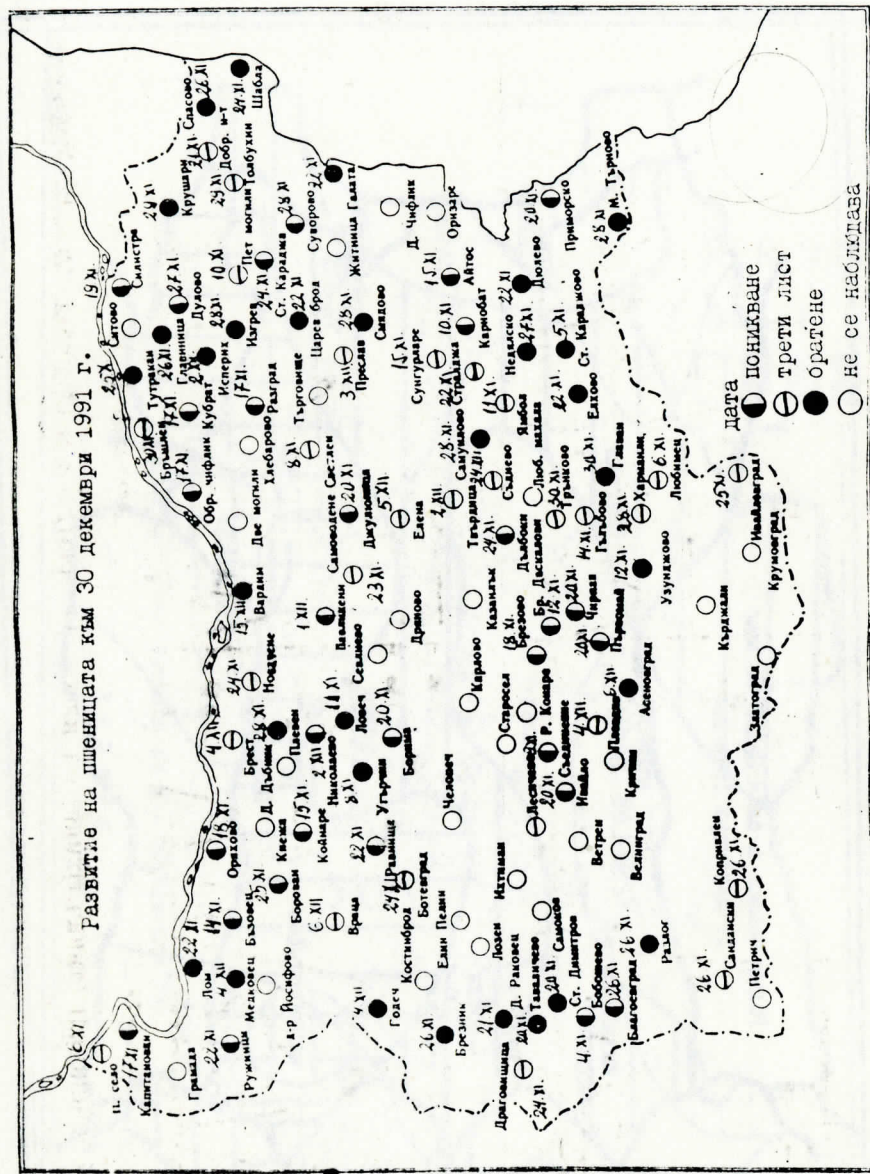


ВАЛЕЖИ

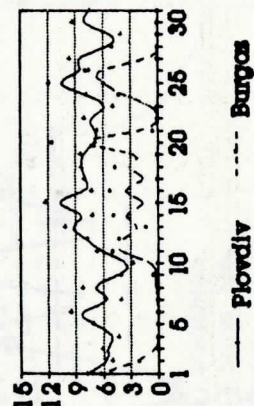
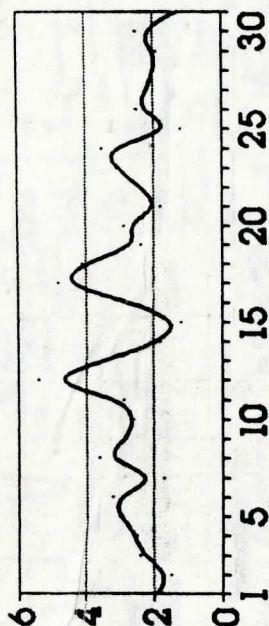
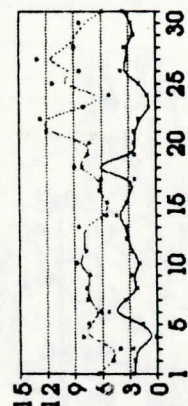
за м. декември 1991 г. - сума д/м²







Средноденонощни концентрации на някои замърсители в станция "ПМХ" - Младост



Месечен ход на сумарната бета-активност на въздуха в mBq/m^3

IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

През по-голямата част от декември реките в страната се характеризираха със слабо променлив отток. По-значителни увеличения на протичащите количества вода бяха регистрирани през първото десетдневие на месеца в най-долното течение на р.Искър (при Ореховица), р.Луда Камчия при Берово и р.Марица при Пазарджик. Съществени колебания бяха наблюдавани в течение на месеца и в оттока на р.Марица между Пловдив и Харманли. През целия месец остана замръзнала и вследствие на това подпришана р.Места при Якоруда. Замръзване и подпришване беше наблюдавано и на р.Арда при Вехтино през периода 15 - 20.XII.

Общият обем на речния отток през декември бе 614,6 млн. m^3 с 34 % по-малък от средния за този месец, определен за многогодишен период на наблюдение, а средният отточен модул от територията на страната бе 3,43 l/s.km^2 .

През първото и второ десетдневие нивото на р.Дунав в българския участък непрекъснато се понижаваше. През третото десетдневие започна повишение и до края на месеца нивото на реката се повиши с около 1 м и средно за месеца е между Ново село и Русе с 9 до 25 см по-ниско, а при Силистра със 17 см по-високо от средното за XII.

Таблица 2. ХАРАКТЕРНИ ВОДНИ СТОЕЖИ НА Р.ДУНАВ, ДЕКЕМВРИ, 1991г

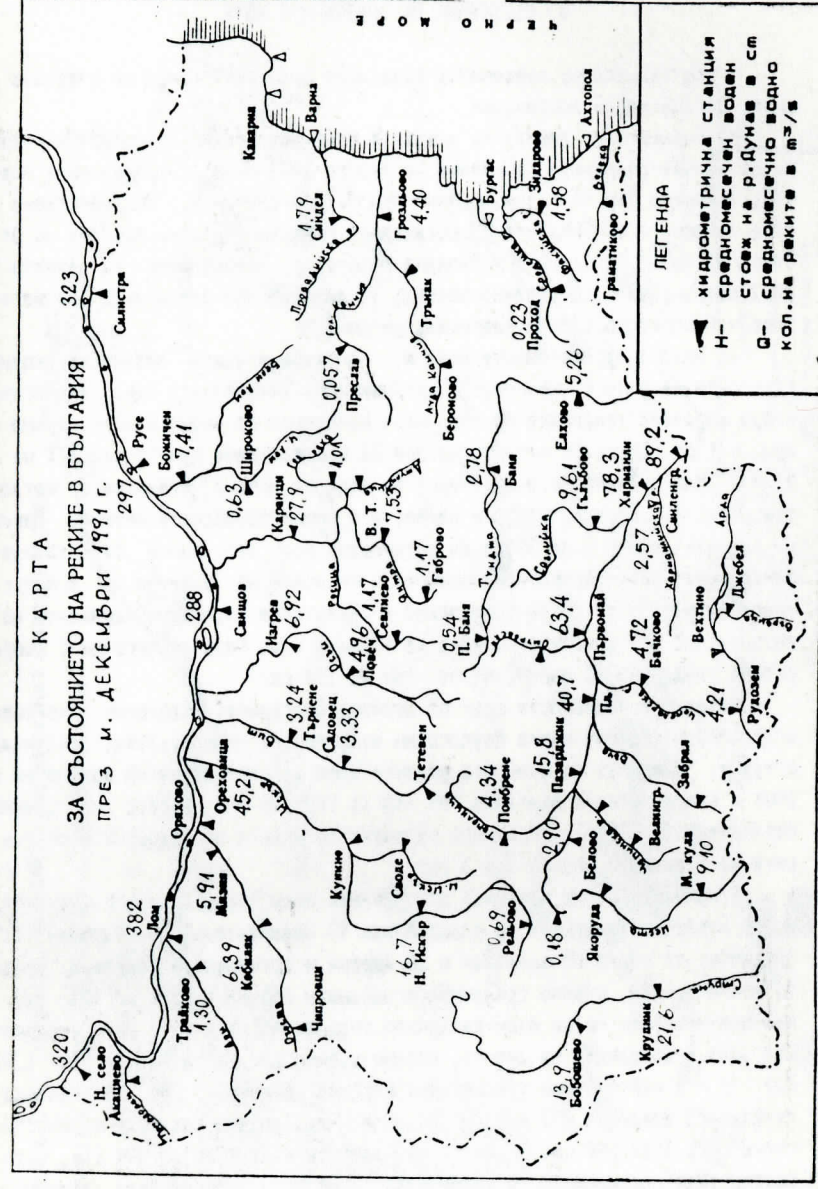
П У Н К Т	средни H, cm	максимални		минимални		отклонение от	
		H, cm	дата	H, cm	дата	средно многог.	месец ноем.
Ново село	320	558	1	176	24	- 25	- 10
Лом	382	603	1	226	21	- 9	0
Оряхово		480	1				
Свищов	288	486	1	151	25, 26	- 15	+ 24
Русе	297	502	1	143	26	- 22	+ 36
Силистра	323	488	2, 3	174	26, 27	+ 17	+ 55

Таблица 3

ГИДРОЛОГИЧЕН РЕЖИМ НА РЕКИТЕ

ДЕКЕМВРИ, 1991 г.

РЕКА	П У Н К Т	Характерни водни количества $Q(m^3/s)$ за месеца					Отклонение на Q средно месечно		
		средни	максимални	минимални	средни по десетдневия			спрямо средното многогодиш	спрямо предния месец
					първа	втора	трета		
Лом	с. Василевци	1,30	7,56	6,26	1,50	1,20	1,21	- 3,93	-
Огоста	Мизия	5,91	8,00	4,75	6,85	5,28	5,59	-12,8	+ 0,32
Искър	Нови Искър	16,7	19,0	15,0	17,9	16,4	15,8	- 6,00	- 3,00
Искър	с. Ореховица	45,2	57,4	19,2	47,8	43,2	44,5	- 3,30	+ 2,70
Вит	с. Турне	3,24	7,70	1,76	5,84	2,03	1,86	- 5,16	- 0,35
Осьм	с. Изгрев	6,92	9,80	4,86	7,30	6,55	6,90	- 1,32	- 1,23
Янтра	Габрово	1,17	1,65	0,90	1,17	1,10	1,23	- 2,37	- 1,11
Янтра	с. Карани	27,9	38,7	23,0	35,5	24,6	23,5	- 5,00	- 10,5
Русенски Лом	с. Боичен	7,41	8,50	5,91	7,50	7,68	7,04	+ 3,53	+ 2,11
Провадийска	г. Синдел	1,79	2,27	1,55	1,94	1,79	1,65	- 0,21	- 0,90
Средецка	с. Проход	0,23	1,14	0,13	0,13	0,14	0,43	- 1,98	- 0,17
Марица	Пловдив	40,7	80,4	22,2	44,6	39,3	38,1	- 11,9	+ 1,60
Марица	Свиленград	89,2	126	69,5	90,2	90,0	86,6	- 26,8	- 2,50
Тополница	с. Помбрене	4,34	9,59	3,04	3,61	5,75	3,66	- 0,51	+ 0,58
Върбица	с. Джебел	-	-	-	3,34	-	8,83	-	-
Арга	Рудозем	4,21	8,28	3,06	4,43	3,72	4,47	- 3,85	- 1,25
Тунджа	Павел Бана	0,54	1,59	0,32	0,77	0,48	0,38	- 1,81	- 0,83
Тунджа	Елхово	5,26	9,90	3,99	5,29	4,76	5,72	- 14,5	- 3,98
Места	М. Моина кула	9,10	12,9	6,25	10,7	8,58	7,90	- 9,50	- 3,80
Струма	с. Крупник	21,6	33,4	16,9	25,9	18,8	20,0	- 19,0	- 9,10



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

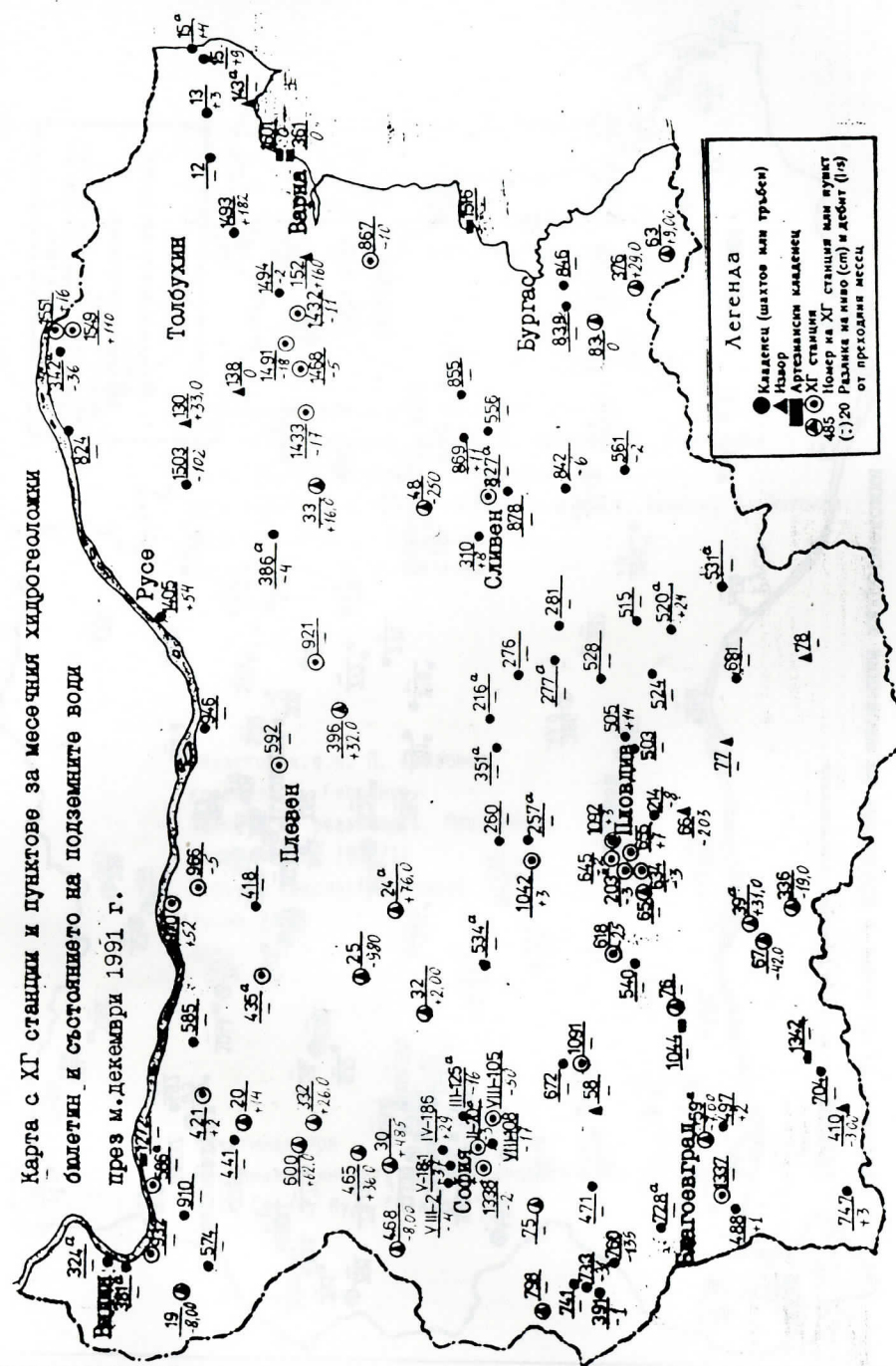
В състоянието на подземните води през изтеклия период се очертаха следните по-характерни тенденции:

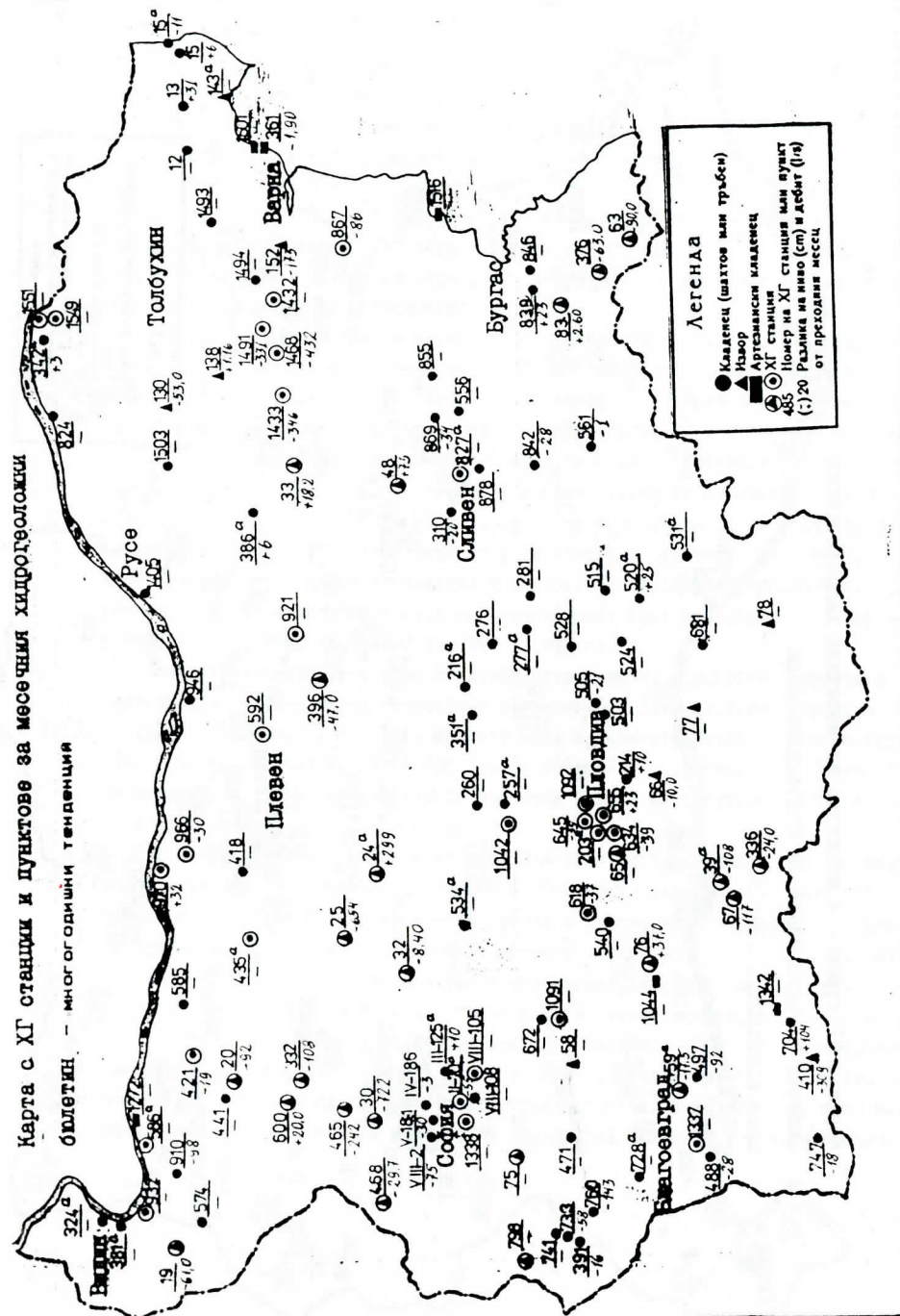
Измененията на дебита на изворите бяха двупосочни, с по-добре изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита до 2 пъти, в сравнение с ноември, бе установено при 14 водоизточника или 56% от случаите. По-съществено спадане на дебита на изворите се регистрира в някои карстови басейни на Западна Стара планина, Педбалкана и Западна Добруджа. Повишението на дебита също до 2 пъти, спрямо предходния период, установено при останалите водоизточници беше най-изразено в Рило-Родопския регион.

За нивата на подземните води от плиткозалегащите водоносни хоризонти (терасите на реките, низините и котловините) измененията бяха двупосочни с добре изразена тенденция на спадане. Понижение на водните нива, спрямо ноември, с 1 до 135 см бе установено при 22 наблюдателни пункта или 61% от случаите. Най-значимо бе понижението на водните нива в Софийската котловина, долината на р.Струма, както и на места в Горнотракийската низина. Повишение на водните нива с 1 до 52 см бе установено при останалите 14 наблюдателни точки, като най-чувствително беше то в терасите на р.Дунав и р.Искър. За карстовите води от барем-хотривския и сарматския водоносни хоризонти на Североизточна България измененията на водните нива бяха двупосочни с добре изразена тенденция на покачване от -102 до 110 см.

Нивата на подземните води от дълбокозалегащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха двупосочни изменения с преобладаваща тенденция на спадане. Предимно се понижиха водните нива в малм-валанжкия водоносен хоризонт в Североизточна България (от -18 до 182 см) и в обсега на Софийската котловина (до -2 см). Предимно се повишиха нивата на подземните води в обсега на Маришката долина (до 3 см).

В изменението на запасите от подземни води през декември се установи добре изразена тенденция на спадане при 49 наблюдателни пункта или 71% от случаите, от които 29 кладенци и 20 извори и артезиански кладенци. Спадането на водните нива, спрямо средномногогодишните оценки е от 1 до 432 см, като най-значимо беше то за малм-валанжкия водоносен хоризонт на Североизточна България. Спадането на дебита, спрямо същите средни оценки, е от 1.90 до 722 л/с и е най-значимо в Искрецкия карстов басейн. При 20 наблюдателни пункта (13 кладенци и 7 извори) водните нива, спрямо средните стойности, се повишиха с 3 до 104 см, а дебита на изворите - от 1.16 до 299 л/с, като най-голямо беше повишението за извор №24а (района на Тетевенската антиклинала).





Директор НИМХ доц.к.ф.м.н. В. Андреев

Телефон: 88-83-80

Телефони: централа 72-22-71/5

Сектор "Прогнози", вѣтр.236, дир. 72-23-63

Сектор "Ефективност и маркетинг", вѣтр.262, 320

Подготвили материалите за броя:

Част I: Б. Такева, к.г.н. Л. Латинов, П. Димитрова

Част II: Н. Витанов, Н. Кадънков

Част III: к.ф.н. Е. Бъчварова, к.ф.н. Н. Вълков, А. Антонов

Част IV: инж. Г. Здравкова,

Част V: к.г.н. М. Мачков

Редактор к.ф.н. П. Симеонов

Коректор С. Георгиева

Технически редактор Е. Пашалийски

Формат 700 x 1000/16

Поръчка (експериментална)

Тираж 21

Цена

Печатница при

Национален институт по метеорология и хидрология

1184 София, бул. "Младост" 1