

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

СТАТИЧЕН ТЕХНОЛОГИЧЕН  
И НАУКОВОЧНИ И КОНСОЛИДАЦИИ ОН

ОПЕРАТИВЕН ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН

# БЮЛЕТИН

ДЕКЕМВРИ, 1994 Г.



СОФИЯ, 1994 Г.

## УВАЖАЕМИ СПЕЦИАЛИСТИ И РЪКОВОДИТЕЛИ,

Вие разполагате с поредния месечен хидрометеорологичен бюллетин. В него е направен месечен обзор на основни процеси и явления от метеорологична, агрометеорологична, хидрологична и екологична гледна точка за територията на страната. Оперативната информация, набирана от националната мрежа на НИМХ, дава възможност за бърза и обща преченка на влиянието на тези явления и процеси върху различни сфери от икономиката и обществения живот. С благодарност ще приемем Вашите отзиви и препоръки.

## НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

включващи и НАЦИОНАЛНАТА ХИДРОМЕТОРОЛОГИЧНА СЛУЖБА с филиалите си в Плевен, Варна, Пловдив, Кюстендил 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, хидросферата, замърсяването на въздуха
- агрометеорологични прогнози за фенологичното развитие и формиране на добиви от земеделските култури
- изследвания и активни въздействия върху градови процеси
- обезпечаване с научнонаправленни изследвания, експеримент, разработки, методики и технологии на различни дейности в селското стопанство, транспорта, енергетиката, строителството, туризма, проектирането, водното стопанство, търговията, екологията, гражданска защита и други изследователски работи в областта на природните и инженерните науки
- експертни оценки, експертизи и продукти на информатиката

## ТАЗИ ОПЕРАТИВНА И ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

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

## I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

### 1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1-2.XII По източната периферия на антициклон в Централна Европа към страната се спускаха сравнително студени въздушни маси. На отделни места, главно в Северна България, превала слаб сняг. Духаха умерени, а по Черноморието временно и силни, северни ветрове. Температурите бяха по-ниски от нормалните за сезона.

3-14.XII Антициклонът се премести на югоизток и постепенно се разруши. Страната остана в размито антициклонално барично поле. През повечето дни преобладаваше сънчево време. Само на 8 и 10.XII от северозапад преминаха размити атмосферни фронтове, облачността се увеличаваше и на места превалише слаб дъжд. Сутрин в котловините и низините се образуваха мъгли, които бяха по-трайни на 9.XII. Сравнително топло.

15-16.XII В целото на баричен гребен от северозапад над страната проникна студен въздух. Вярът се усили, облачността се увеличи и през първия ден на места превала дъжд, а в Северна България и сняг. Температурите се понижиха.

17-20.XII Размито антициклонално барично поле. По-значителна облачност имаше през първия ден, когато на места превала сняг. През другите дни преобладаваше сънчево, но студено време.

21-24.XII Над Италия стационираше средиземноморска депресия и по нейната източна периферия към България се пренасяха по-топли и влажни средиземноморски въздушни маси. Температурите се повишиха и облачността се увеличи. На много места заваля дъжд.

25-27.XII Депресията се премести на изток през Гърция. В България вярът се ориентира от североизток. Почти в цялата страна заваля сняг.

28-31.XII Над страната се установи размито антициклонално барично поле. Вярът отгледна. След полунощ на много места се образуваха мъгли, които бяха по-гъсти и по-трайни в Тракийската низина и Северозападна България.

### 2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

През първите дни на декември средноденонощните температури бяха между -3 и 2 °C, т.е. с 2 до 7 °C по-високи от нормалните. Впоследствие се повишиха и 12-14.XII (средноденонощни температури между 8 и 13 °C - със 7 до 12 °C по-високи от нормалните). На 15.XII те се понижиха и в Северна България почти до края на месеца бяха по-ниски от нормалните. В Южна България температурите бяха по-ниски от нормалните през периода 16-21.XII, а до края на декември - по-високи от нормалните. На 31.XII средноденонощните температури в цялата страна бяха по-високи от нормалните (в някои райони с 10-12 °C над нормата).

Средните месечни температури за декември (между 0 и 4 °C, в Бургас 4.4 °C, в Пловдивския район между -5 и 0 °C, на вр.Ботев 7.4 °C, на вр.Мусала -9.1 °C), в Дунавската равнина и Тракийската низина са с 1.5 °C по-високи от нормалните, а в останалата част на страната - до 1 °C по-ниски от нормалните. Положителните аномалии на температурите са най-големи в Северозападна България.

Най-високите температури през декември (предимно между 14 и 19 °C, в планините между 1 и 6 °C, на вр.Ботев 0.1 °C, на вр.Мусала -0.6 °C) бяха измерени на 13, 14, 30 и 31.XII, а най-ниските (между -12 и -5 °C, във Видин -12.2 °C, в планините предимно между -18 и -13 °C, на вр.Мусала -21.6 °C) - предимно около 3 и 20.XII.

### 3. ВАЛЕЖИ

Превалявания имаше на 1 и около 6, 10 и 15.XII, през периода 20-26.XII и в края на месеца.

Броят на дните с валеж 1 и повече литра на квадратен метър е между 6 и 11 дни, в планините - до 14, в Сандански - 5 дни. Максималният денонощен валеж е предимно между 10 и 25 l/m<sup>2</sup>, в Кърджали - 44 l/m<sup>2</sup>, в Сливен - 43 l/m<sup>2</sup>, в Русе и Карнобат - 27 l/m<sup>2</sup> и беше измерен в средата на третото десетдневие.

Сумата на валежите в по-голямата част на страната е между 40 и 70 l/m<sup>2</sup> - между 80 и 130% от нормата. Относително повече са валежите на места в Източна България - до 115 l/m<sup>2</sup> (до 200% от нормата), а по-малко - в Северозападна България и Софийско (между 25 и 40 l/m<sup>2</sup> - между 60 и 90% от нормата).

### 4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен вятър (14 m/s и повече) имаше в началото на месеца, около 13, 24 и в края на декември. Броят на дните със силен вятър е между 1-5, в планините и по Черноморието - до 12 дни, на вр.Ботев - 12, на вр.Мусала - 13 дни. Само в отделни райони скоростта на вятъра не е достигала 14 m/s, т.e. не е духал силен вятър.

### 5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност (между 5 и 7 десети от небосвода) е с 1-2 десети по-малко от нормата. Слънчевото греене беше между 70 и 110 h, в Сандански 132 h, в Добрич - 126 h. Броят на ясните дни (предимно между 3 и 6, в Плевен - 7, във Враца и на вр.Ботев - 1) е с 1 до 5 повече от нормата, а броят на мрачните дни (в повечето райони 10-15 дни, в Пловдив - 9, на вр.Ботев - 17 дни) - по-малко от нормата.

### 6. СНЕЖНА ПОКРИВКА

Тънка снежна покривка имаше на 1 и 18.XII, в отделни райони на Централна България. В Дунавската равнина и високите полета в началото на третото десетдневие се образува снежна покривка, която се задържа до края на месеца. Тя беше най-дебела в средата на десетдневието и в Северозападна България (в някои райони 25-30 см). Тънка снежна покривка имаше и в Тракийска низина на 21 и 22.XII. Броят на дните със снежна покривка в Дунавската равнина е между 7 и 12, в Южна България - до 2.

В планините по-съществена снежна покривка също се образува през третото десетдневие. В повечето планински райони дебелината ѝ беше по-малка от 10 см.

Само в Родопите тя беше значително по-дебела - на вр.Снежанка достигна 110 см. Броят на дните със снежна е между 20 и 31 дни.

### 7. ОСОБЕНИ ЯВЛЕНИЯ

През периода 23-27.XII в много райони на източната половина на Северна България се образуваха поледици. Мъгли имаше главно през периода 8-11, около 16 и през периода 22-24.XII.

На 2 и 13.XII вълнението достигна 4 бала.

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

### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Недостатъчното овлажняние на повърхностния почвен слой, което преобладаващо през ноември, се поддържа и през повечето дни от първите две десетдневия на декември. Състоянието му през повечето дни и в много райони от страната позволяващо провеждането на повърхностните обработки. Повсеместните, и за повечето райони обили, валежи от дъжд и сняг през първите 5-6 дни на третото десетдневие на декември преовлаожиха повърхностния почвен слой и заедно с трайната снежна покривка в северозападната половина от страната доведоха състоянието му до крайно неподходящо за обработки.

По данни от 17.XII (единственото проследяване на водните запаси през месеца и преди обилните валежи от дъжд и сняг) те не се промениха съществено в сравнение с тези от ноември. Запасите продуктивна влага в повърхностния почвен слой 0-20 см за повечето райони от страната варираха между 28 и 40 mm или кубически метра вода на декар, а общият воден запас представляваше 80-93% от пределната полска влагоемност (ППВ) - достатъчна за слабото развитие на есенните посеви. Подобни с тези от ноември бяха водните запаси и в единометровия почвен слой. За по-голямата част от страната продуктивните запаси бяха най-често между 91 и 140 куб и съответно 79-93%. По-малки, между 40 и 90 куб и съответно 65-78%, бяха запасите в крайдунавската част на Централна Северна България, подбалканските полета и Югозападна България (вж. приложената карта за водните запаси). Последните обили валежи от дъжд и сняг подобриха чувствително или ще подобрят след стопяването на снега водните запаси както в повърхностния, така също и в единометровия почвен слой.

### 2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

През декември агрометеорологичните условия не бяха твърде благоприятни за земеделските култури. Недостигът на топлина поддържа есенните посеви в състояние на зимен покой през повечето дни от месеца.

През първото десетдневие, с малки изключения, почти нямаше условия за възстановяване на вегетацията. През първата половина от второто бяха отчетени най-високите температури за месеца и доста от житните посеви временно излязоха от покой и макар и с бавен темп, на отделни места предимно в Южна България постигнаха известен напредък. Продължиха да поникват най-къснозасетите посеви; 3 лист и братене обхвана по-голям дял от посевите, засети в по-ранни срокове.

Разнородното състояние на есенниците, в което те посрещнаха първите истински прояви на зимата, определи и различната им подготовка за презимуване. Мисат есента да бе дълга и топла, и през декември се наблюдаваше достатъчно дълъг период на колебание на температурите около 0 °C, при което се осъществява закаливане. Главно субективният фактор, създадената лоша организация при сейтбата и неспазените на места агротехнически изисквания за отглеждане на културите доведоха до нездадоволително състояние на есенниците в някои райони от страната. Добро и много добро състояние бе наблюдавано при посевите, засети в най-благоприятните агротехнически срокове, с добра предсейтбена подготовка на площи и качествено торене.

На 20.XII в отделни станции бе отчетена температура на повърхността на почвата до минус 15 °C, което е на границата на критичната, но до повреди по есенниците не се стигна поради образуване на снежна покривка. Няма данни, но

е възможно на отделни изолирани места, главно в котловините, да се наблюдава т.нр. опъряне по листата, което няма стопански последици.

През по-голямата част от третото десетдневие есенните посеви бяха в зимен покой. Традиционно наблюдаваното затопляне около Нова година, много силно изразено тази година, възобнови почти повсеместно развитието на есенниците, но без съществен напредък.

През декември бе отчетен повишен каламитет на полевката, което наложи спешини мерки за борба срещу нея, за да се ограничат повредите по есенните посеви.

През целия месец овоцните видове, лозята, есенно-зимните зеленчуци и многогодишните треви бяха в зимен покой.

Развитието на зимните житни култури през ноември се осъществяваше при задълбочаващата се тенденция, наложена от предишния месец на поднормени по количество валежи и близките до нормалните топлинни постъпления в Северозападна и Централна Северна България. Недостигът на топлина за развитието на културите се прояви най-ярко в Североизточна България и южната половина от страната, където отклонението от нормите бе най-голямо.

Изключително дългият период, през който се провеждаше сеитбата на есенниците, на места продължила и през ноември, беше причина за преминаването им през различни състояния до зимен покой. Така братенето се осъществи при засятите в нормални срокове посеви в различни райони от страната, но все пак по-често в южната ѝ половина. Много, макар и не всички от къснозасятите, посеви успяха да покънат и поникнат до края на месеца (вж. прил. карта). Общото състояние на посевите също бе доста разнородно - от добро и много добро до нездадовително. За това помогна и некачествената на места предсептемврия подготовка, невнасянето на минерални торове и др. пропуски в агротехниката.

Активна вегетация се наблюдаваше без прекъсване до към средата на месеца. При застудяването към 14-15.XI трайните насаждения и есенните посеви преминаха в състояние на зимен покой. То не продължи дълго и до края на месеца се наблюдаваше многократно възобновяване на активни процеси на растеж при есенниците. През месеца не се образува трайна снежна покривка, предпазваща посевите, но това се компенсира от стойностите на минималните температури, които бяха извън границата на критичните и до повреди не се стигна.

### 3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

Възможности за работа на полето имаше през първото и второто десетдневие на декември. Образуваната в началото на третото десетдневие за повечето райони от страната снежна покривка максимално ограничи тези възможности. През месеца се извършваше главно иззвъзване и разхвърляне на оборски тор, подготовка на семената, характерните за сезона мероприятия в градините и лозята.

### III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

**За София:** През декември въздухът в централните части на града (пл. "Възраждане") се характеризира като най-замърсен. През по-голямата част от месеца запрашеността е над допустимото до 2,7 пъти (9.XII), като в отделни срокове е регистрирано превишение и на единократната ПДК до 1,4 пъти. Въпреки относително високите нови норми за серен двуокис, през 1/3 от дните средноденонощната концентрация на този замърсител е над допустимото до 3 пъти. В отделни дни (6, 9, 23 и 30.XII) и средноденонощното замърсяване с азотен двуокис е по-високо от ПДК до 2,7 пъти, а на 30.XII в 14 ч е регистрирано и максимално превишение на единократната норма - 1,9 пъти. По данни от пункт НИМХ се установява запазване на постоянно високото ниво на замърсяване със сероводород (до 3,7 пъти над нормата). В отделни дни и срокове и замърсяването с фенол надхвърля допустимото до 1,4 пъти (4.XII).

**БУРГАС:** Като цяло през този месец замърсяването на въздуха в града се задържа в рамките на допустимото. Само в отделни дни съдържанието на сероводород надхвърля нормата до 5 пъти.

**ВАРНА:** Нарушение на санитарно-хигиенните норми е регистрирано само по отношение на азотния двуокис и то само в отделни дни до 1,3 пъти (6.XII).

**ПЛЕВЕН:** Въздухът през декември е бил чист. Единствено запрашеността в отделни дни надхвърля нормата до 2,6 пъти (5.XII).

**ПЛОВДИВ И АСЕНОВГРАД:** През изтеклия период в отделни дни в различни части на града е регистрирано високо ниво на средноденонощните концентрации на серен двуокис. Максималната стойност е измерена в пункт Аптечно управление на 19.XII, когато средноденонощната концентрация е 2,6 пъти над нормата, а в 8 ч на същия ден 2 пъти е превищена единократната ПДК. Так в този пункт в 25% от дните средноденонощните концентрации на азотен двуокис надхвърлят нормата до 2,2 пъти. В Асеновград в 30% от случаите запрашеността на въздуха е до 3,3 пъти над допустимото.

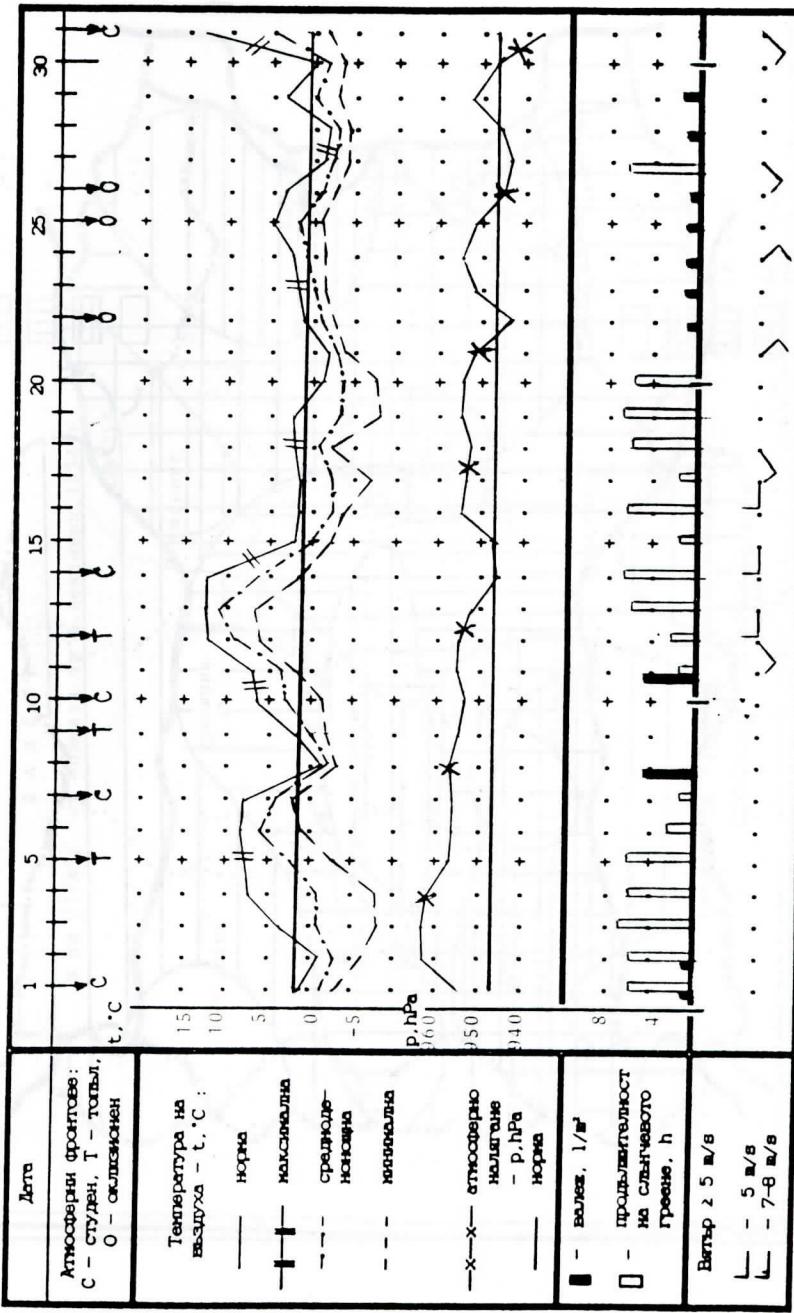
През месец декември дълготрайната обща бета-активност на въздуха не се отличава значително от тази през предходния месец. Средномесечните стойности за градовете София, Пловдив и Бургас са едни от най-ниските, измерени през 1994 г. и са, както следва: София -  $1.8 \text{ mBq/m}^3$ , Пловдив -  $5.4 \text{ mBq/m}^3$ , Бургас -  $3.2 \text{ mBq/m}^3$ . Измерената стойност в Плевен -  $2.9 \text{ mBq/m}^3$  не се различава съществено от останалите средномесечни стойности през годината. Най-висока от всички средномесечни стойности през декември е тази за Варна -  $9.0 \text{ mBq/m}^3$ , но и тя е в границите на вариациите на фона.

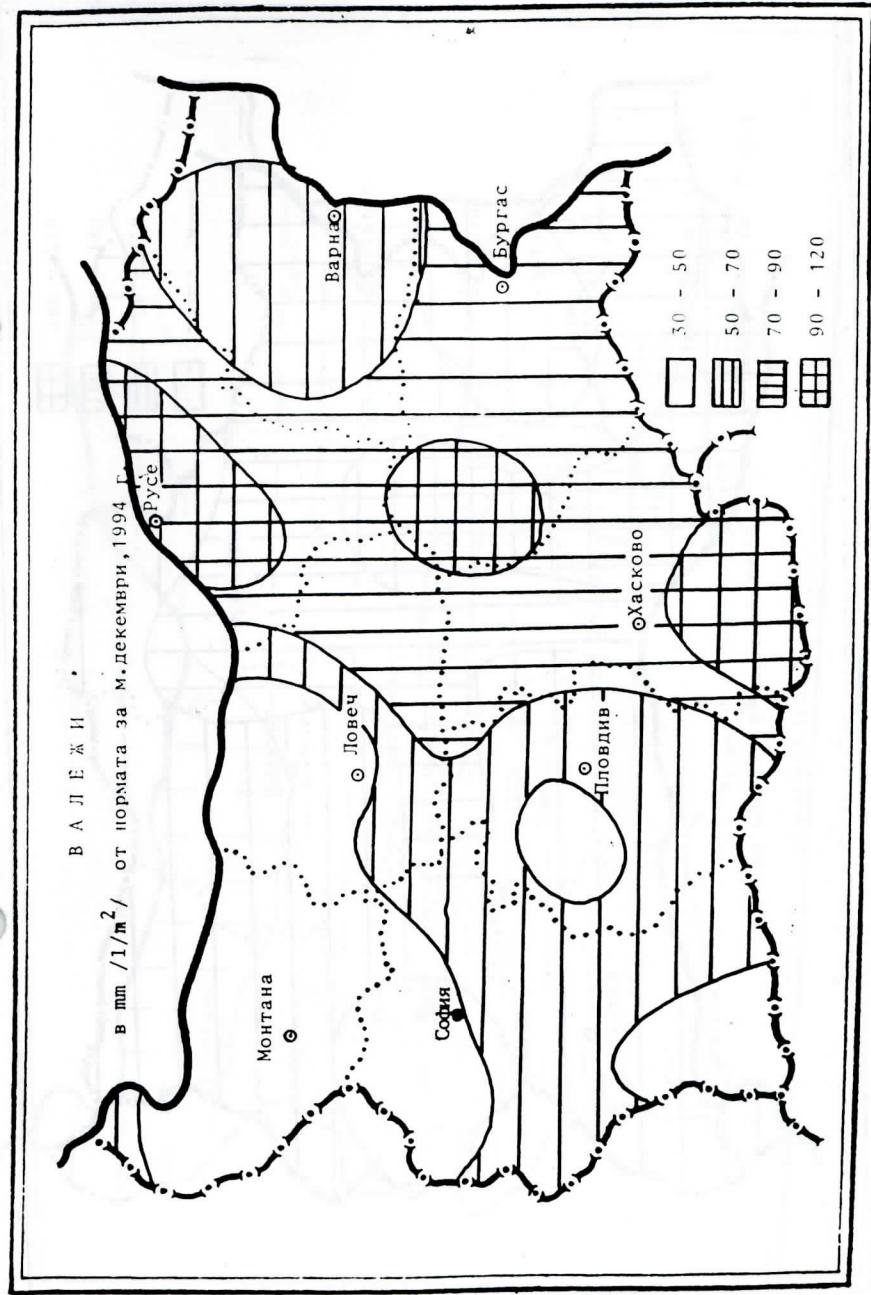
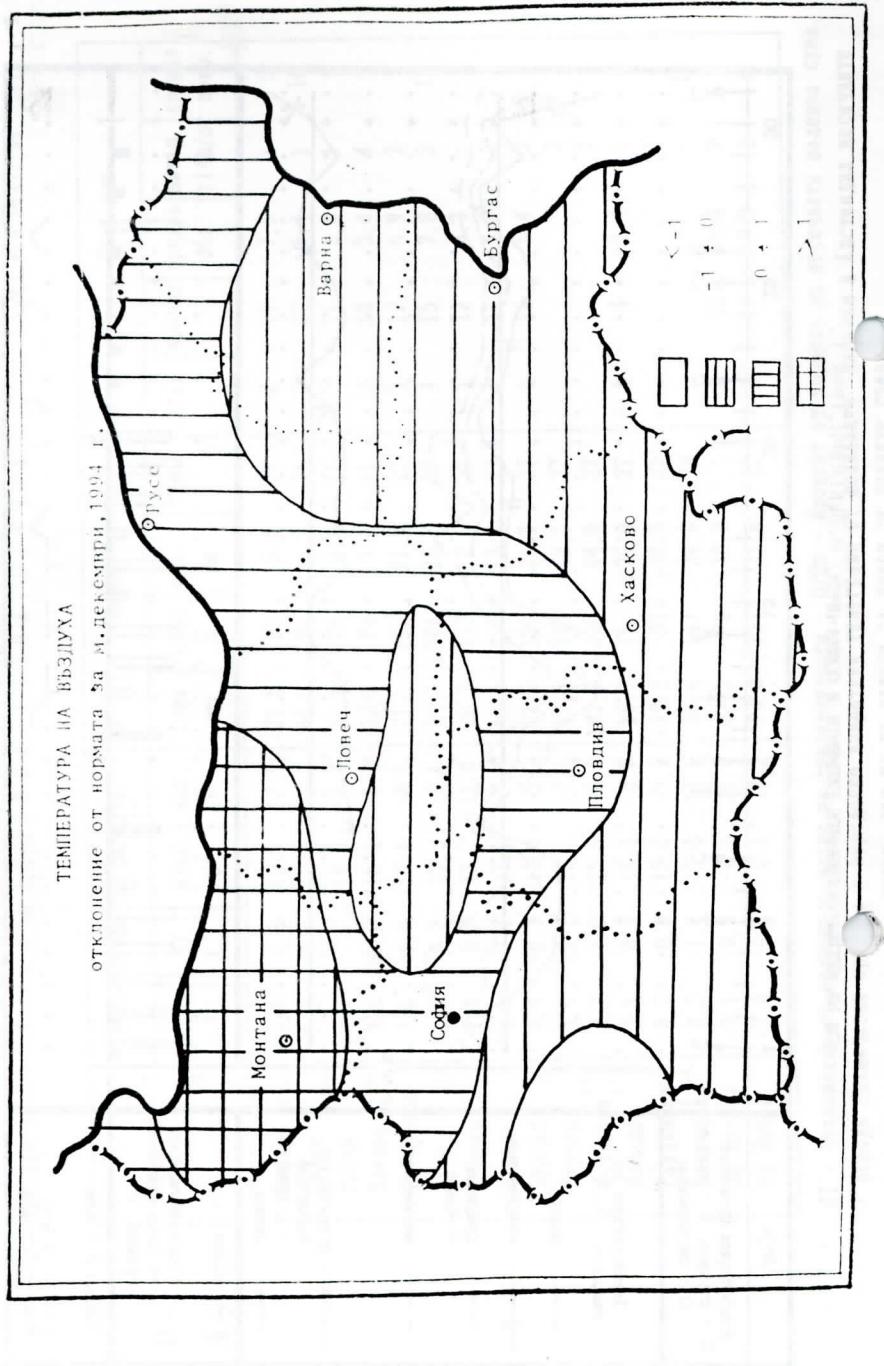
Станция	Температура на въздуха				Валеж				Број дни				
	средна с.°	δT с.°	макс. с.°	мин. с.°	Сума мм	Q/Qn %	макс. мм	дато	ясни	мрачни	средна обл.	вятър ≥14 м/с	снегова покр.
София	0,9	0,8	13,5	-7,9	21,6	58	7,4	27	2	15	7,3	1	8
Видин	1,2	0,5	18,7	-12,2	48,5	91	16,3	25	4	13	6,4	1	10
Враца	2,2	1,2	16,5	-5,4	42,1	78	8,8	11	1	11	6,8	1	9
Плевен	1,4	1,0	15,2	-8,0	32,2	74	7,4	11	7	10	5,4	4	9
В. Търново	2,0	1,0	17,8	-8,0	71,1	142	21,9	27	3	12	6,9	2	9
Русе	1,5	0,3	15,3	-9,6	94,7	206	26,7	27	4	15	7,0	3	10
Добрич	1,4	0,7	13,7	-11,0	58,2	157	12,6	25	5	12	6,2	-	-
Варна	3,6	-0,4	17,0	-7,4	62,6	121	13,7	23	6	11	5,8	2	-
Бургас	4,4	-0,3	16,4	-5,2	87,2	150	21,7	27	6	14	6,4	3	-
Сливен	3,4	-0,1	18,3	-7,2	112,5	190	43,3	27	-	-	-	2	1
Кърджали	2,7	-1,0	15,5	-8,4	102,7	126	44,0	27	6	9	5,4	2	3
Пловдив	3,1	0,9	18,2	-8,0	58,7	113	20,0	27	-	-	-	1	2
Сандански	4,2	0,0	17,0	-5,1	49,2	92	20,0	25	-	-	-	2	-
Кюстендил	0,3	-1,4	11,0	-11,6	68,4	117	24,0	24	-	-	-	10	-
вр. Мусала	-9,1	-0,5	-0,6	-21,6	87,5	76	18,8	1	5	12	6,4	9	-
вр. Ботев	-7,4	-0,8	0,1	-16,2	92,0	137	21,4	27	1	17	7,3	10	31

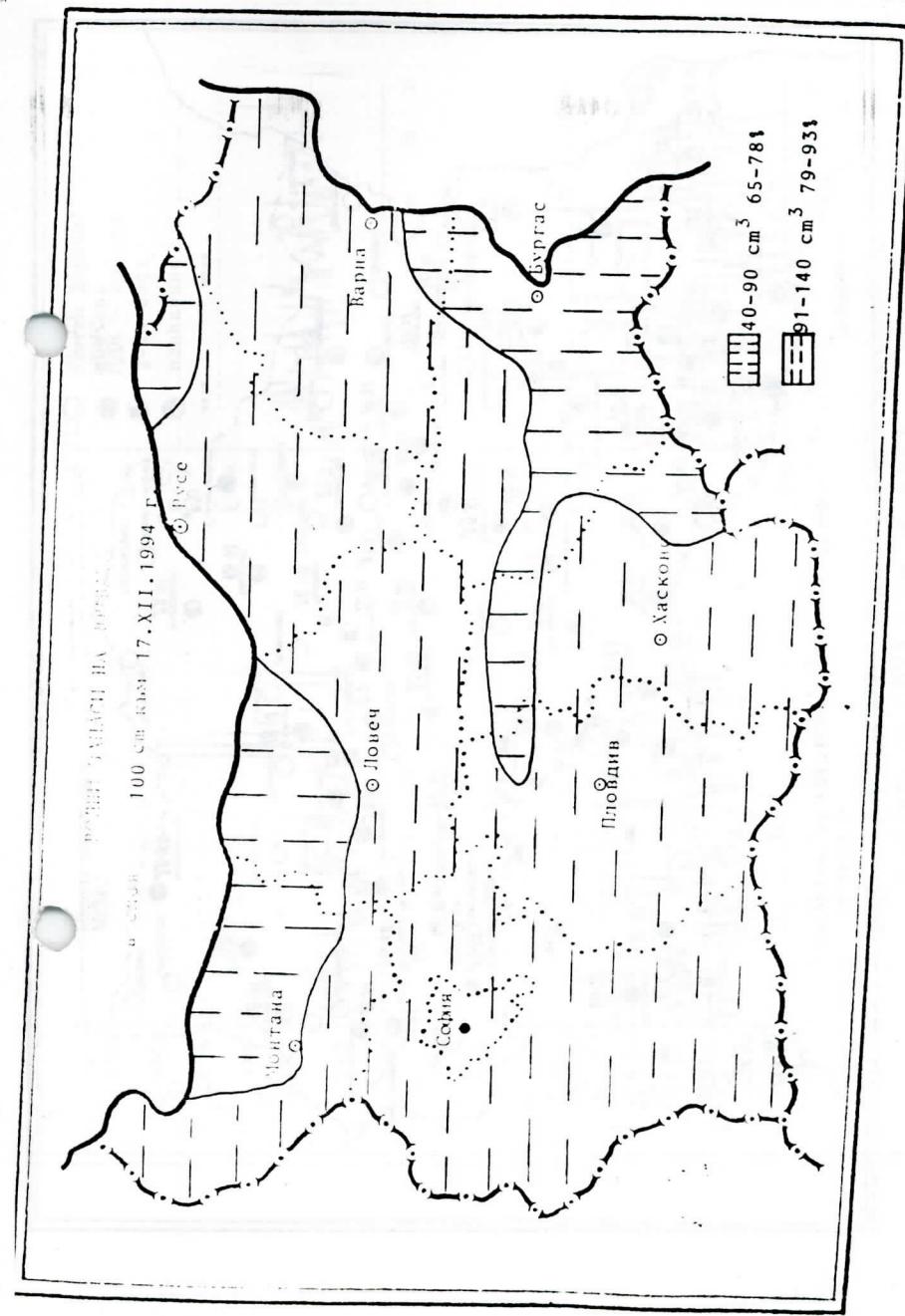
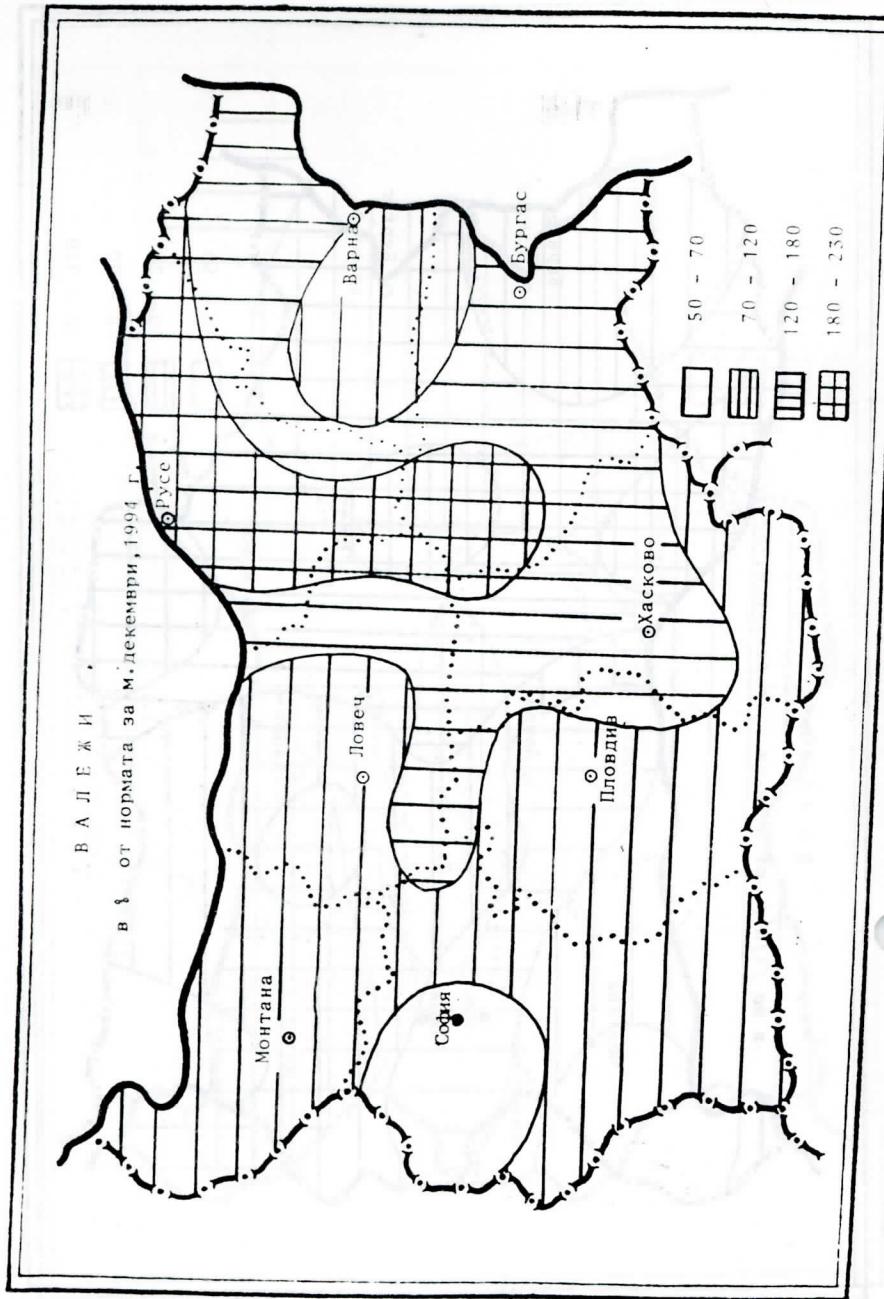
δT - Отклонение от месечната норма на температурата ; Q/Qn - Процент от нормата на месечната валежна сума.

\* Поради технически проблем и нередовно изпратени телеграми от Филиалите Пловдив и Кюстендил месечните характеристики за ясни и мрачни дни не са дадени за някои от техните станции.

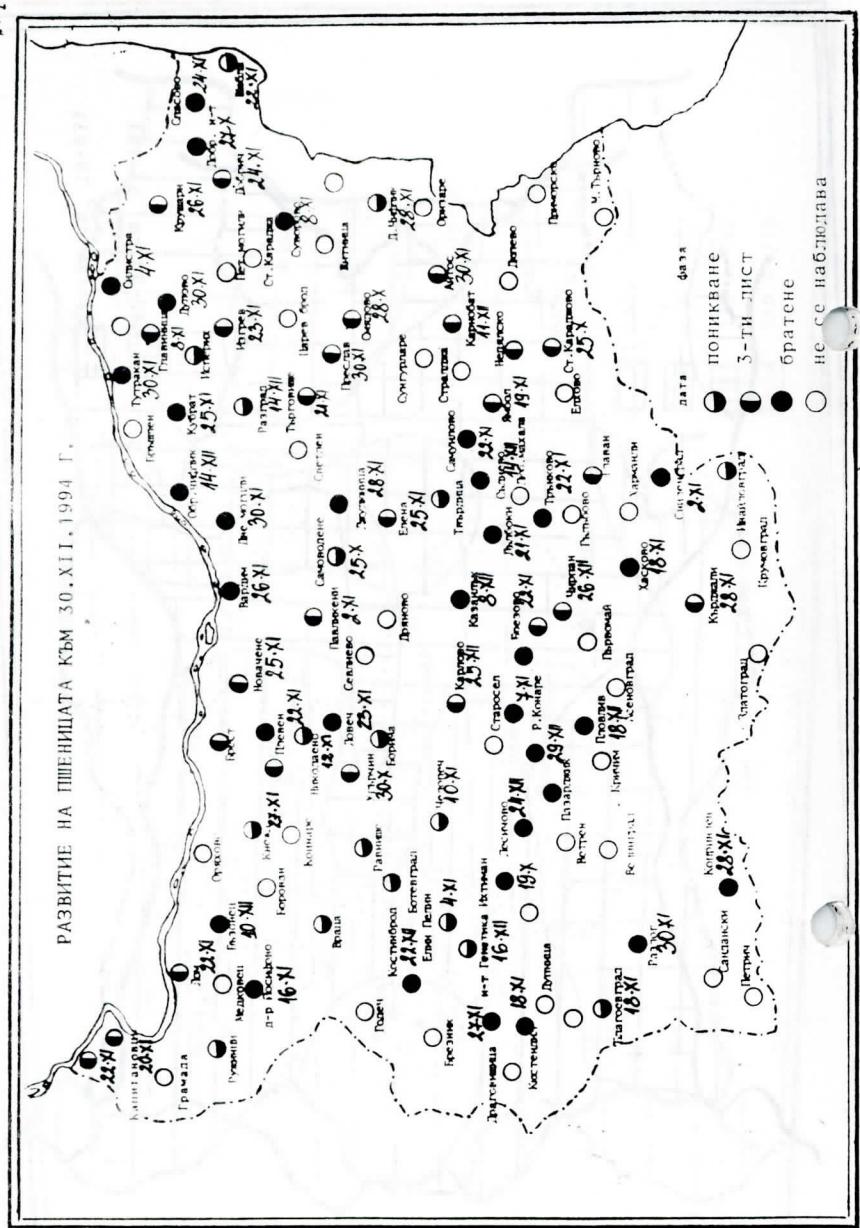
ХОД НА МЕТЕОРОЛОГИЧНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ В СОФИЯ ПРЕЗ М. ДЕКЕМВРИ, 1994 Г.



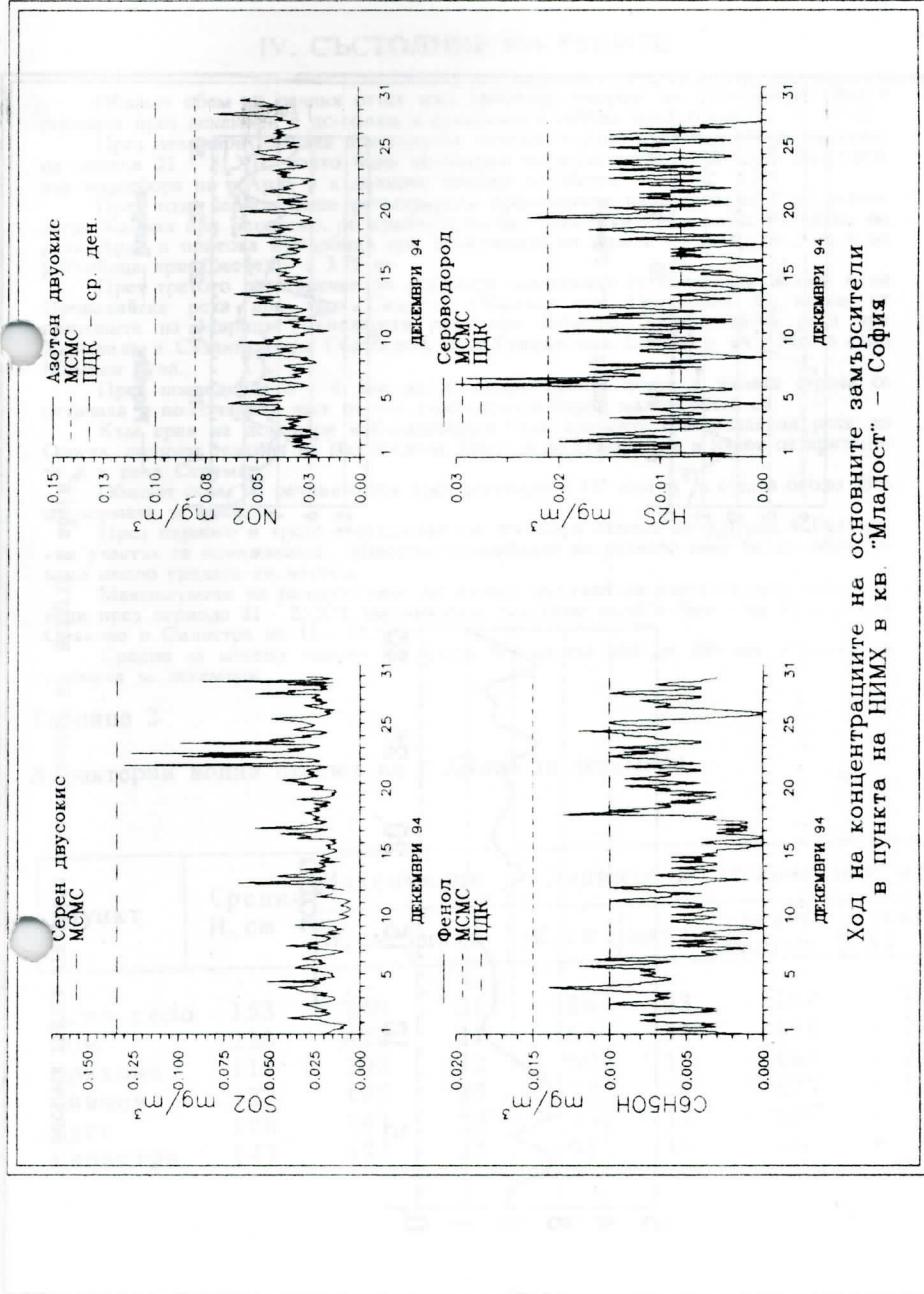


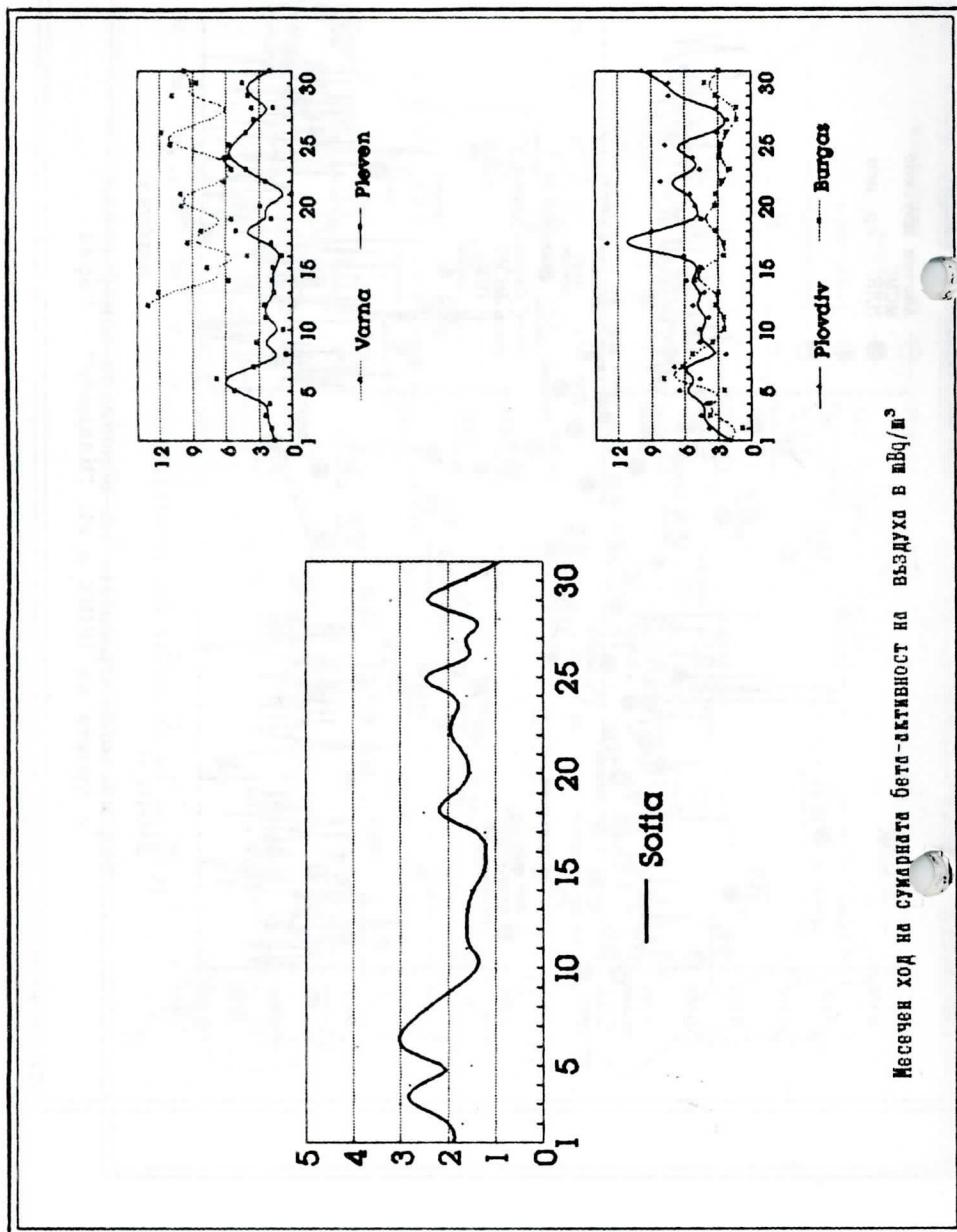


РАЗВИТИЕ НА ПШЕНИЦТА КВМ 30.ХII, 1994 Г.



ДЕКЕМВРИ 94





#### IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

Общият обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки в страната през декември е по-голям в сравнение с оттона през ноември.

През декември паднаха повсеместни валежи, главно през третото десетдневие на месеца 21 - 31.XII, които бяха по-големи по количество в Източна България, във водосбора на р.Арда и в долното течение на Места.

През този период беше регистрирано преминаване на високи води по реките Луда Камчия при Бероново, по крайните югоизточни реки Средецка и Факийска, по река Арда и притока ѝ Върбица при повишаване на нивата им с около 2 m, а на р.Върбица при Джебел - с 3.75 m.

През третото десетдневие на декември значително се увеличиха водите и на Провадийска река при гара Синдел, р.Камчия при Гроздьово, на някои от притоците на Марица (Чепеларска река при Бачково, Харманлийска река при Харманли и Сазлийка при Гъльбово), на р.Тунджа при Елхово и на р.Места след Момина кула.

През последните 3 - 4 дни на декември реките почти в цялата страна се оттичаха и по-голямата част от тях възстановиха бързо маловодисто си.

Към края на декември най-маловодни бяха крайните северозападни реки до Огоста, долните течения на Вит и Осъм, Марица до Пазарджик и някои от притоците ѝ и река Струма.

Общият обем на речния отток през декември е 332 млн  $m^3$  и е съвсем около 38% от нормата за месеца.

През първото и трето десетдневие на декември нивото на р.Дунав в българския участък се понижаваше. Известно повишаване на речното ниво беше наблюдавано около средата на месеца.

Максимумите на речното ниво по цялата дължина на участъка бяха наблюдавани през периода 21 - 25.XII, минимумите при Ново село и Лом - на 31, а между Оряхово и Силистра на 13 - 15.XII.

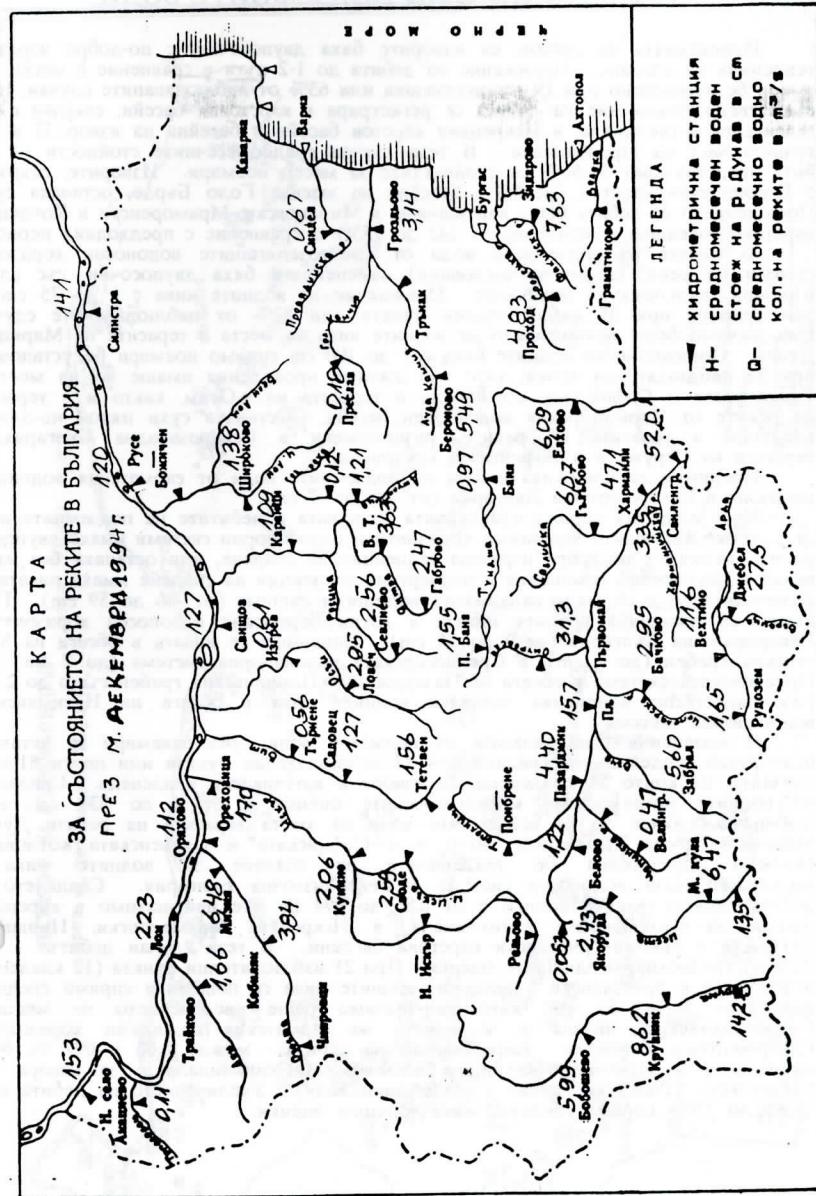
Средно за месеца нивото на реката остана със 164 до 199 см по-ниско от нормата за декември.

Таблица 2

Характерни водни стоещи на р.Дунав за декември

Пункт	Средни H, см	Максимални		Минимални		Отклонение от	
		H, см	дата	H, см	дата	средно- многог.	месец XI
Ново село	153	248	21	126	03	- 194	- 38
Лом	223	322	21	164	31	- 171	- 29
Оряхово	112	200	22	69	13	- 164	- 22
Свищов	127	195	23	78	15	- 177	- 13
Русе	120	191	23	75	14	- 199	- 7
Силистра	141	192	25	98	15	- 167	+ 6

РЕКА	ПУНКТ	Характерни водни количества Ø (куб.м/с) за месец				Отклонение на Ø средно месечно		
		СРЕДНИ	МАКСИМАЛНИ	МИНИМАЛНИ	СРЕДНИ ПО АВСТАНЕВИЯ	СПРАМО СРЕДНОТО СРЕДНОГОДИШНО	СПРАМО ПРЕДИЯ МЕСЕЦ	
Лом	с. Василовци	1,66	1,93	1,28	1,56	1,68	- 3,45	+ 0,010
Огоста	Мизия	6,48	7,05	5,90	6,20	6,68	- 1,20	- 0,19
Искър	Нови Искър	-	-	-	-	-	-	-
	с. Дреховица	17,0	17,6	16,0	16,2	17,6	-30,5	- 0,40
Вит	с. Търнене	0,56	0,80	0,47	0,48	0,56	- 7,52	+ 0,010
Осън	с. Иагрев	0,61	0,78	0,40	0,47	0,78	- 7,33	- 0,35
Янтра	Габрово	2,47	4,36	1,90	2,45	2,36	- 1,05	+ 0,48
	с. Караджи	10,2	18,1	9,48	10,0	11,0	-20,4	+ 0,70
Русенски Лом	Болничен	-	-	-	2,26	2,29	-	-
Продадинска	г. Синдел	0,67	2,27	0,42	0,59	0,49	0,94	- 1,27
Канчия	с. Грозньово	3,14	12,5	1,99	2,32	2,30	4,80	-17,8
Средецка	с. Проход	4,83	81,7	0,30	0,30	0,30	13,9	+ 2,74
Марица	Пловдив	15,7	28,4	9,10	15,7	14,1	17,3	-36,0
	Харманли	47,1	226,	27,5	33,9	34,7	72,8	-65,9
Марица	с. Пойбрене	-	-	-	-	-	-	-
Тополница	с. Джебел	27,5	572,	0,71	0,83	1,62	80,0	- 8,92
Върбица	с. Вехтино	11,6	136,	1,93	2,56	2,21	29,9	-12,4
Арда	Павел баня	1,55	7,96	0,88	0,68	1,13	2,84	- 0,75
Тунджа	Елхово	6,09	47,6	2,27	2,43	2,53	13,3	-12,6
Тунджа	М. Момина кула	6,47	23,6	3,73	4,94	4,48	10,0	-11,7
Места	с. Крупни	8,62	13,6	7,63	7,98	8	9,85	-31,1
Струма								+ 0,36



## V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

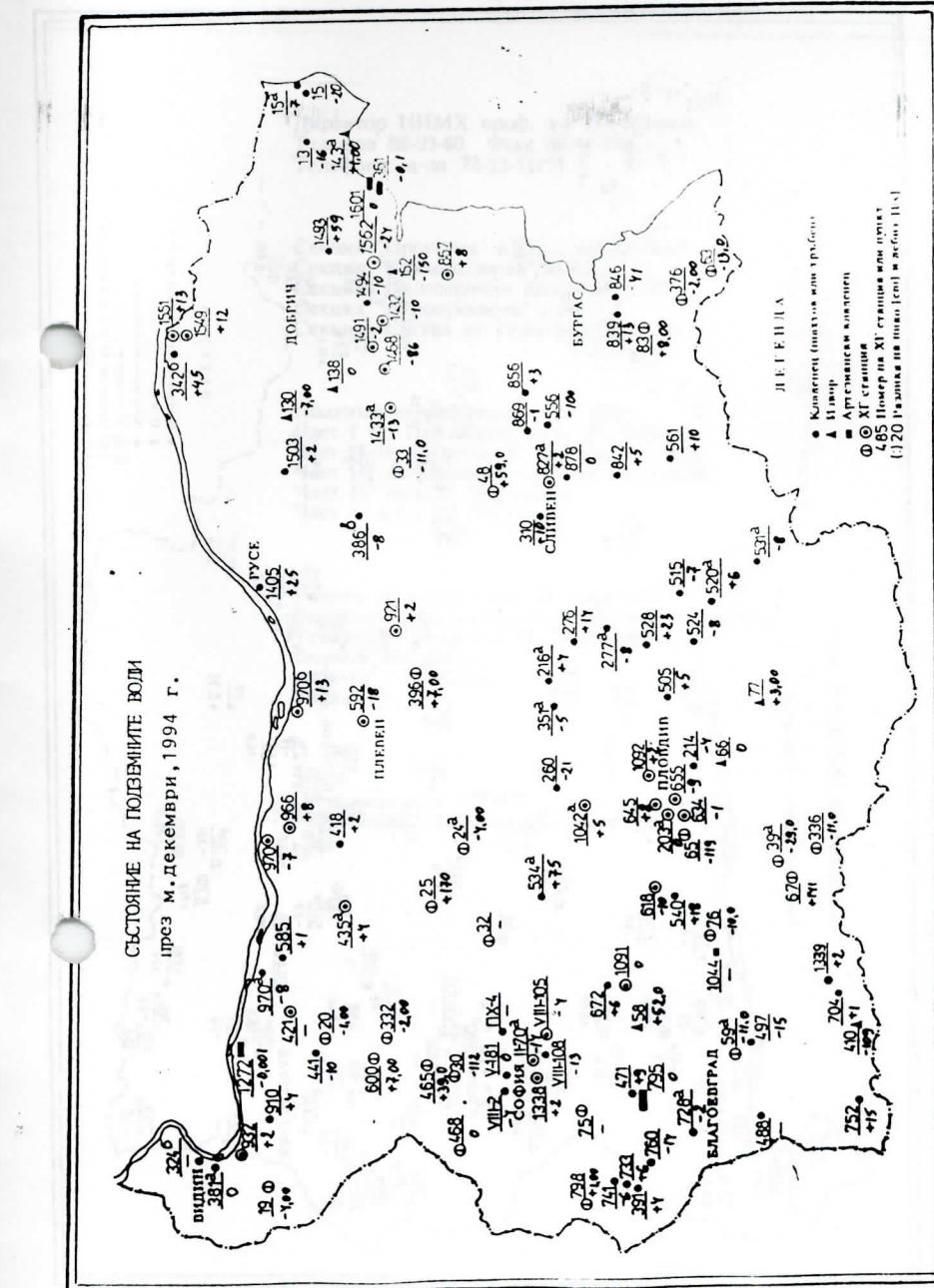
Измененията на дебита на изворите бяха двупосочни, с по-добре изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита до 1-2 пъти в сравнение с месец ноември бе установено при 19 водоизточника или 63% от наблюдаваните случаи. Най-съществено понижение на дебита се регистрира в карстовия басейн, свързан с Тетевенската антиклинала, в Искрецки карстов басейн и басейна на извор 33 в Източната част на Предбалкана. В тези случаи средномесечните стойности на дебита представават 54-56% от стойностите за месец ноември. Изворите, свързани с Етрополски карстов басейн и басейна на масива Голо Бърдо, останаха сухи. Повишението на дебита беше най-значимо в Милановски, Мраморенски и Котленски карстови басейни с увеличение от 142 до 153% в сравнение с предходния период.

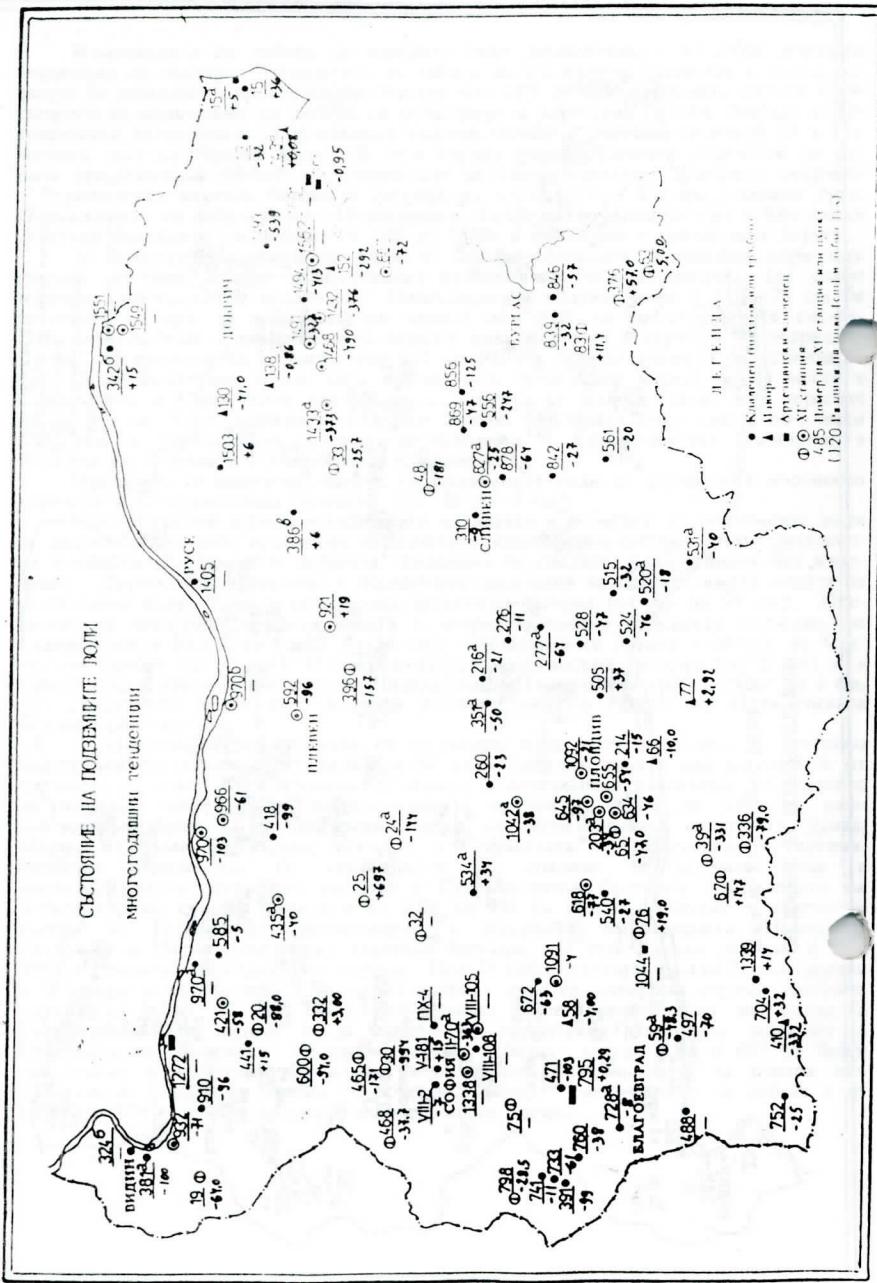
За нивата на подземните води от плиткоизлягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) измененията бяха двупосочни, със слабо изразена тенденция на покачване. Повишението на водните нива с 1 до 75 см бе регистрирано при 35 наблюдални пункта или 52% от наблюдаваните случаи. Най-значимо беше повишиението на водните нива на места в терасите на Марица Дунав. Понижение на водните нива с 1 до 100 см спрямо ноември бе установено при 32 наблюдални точки, като най-значими проявления имаше то на места в Сливенската и Софийската котловини, в терасата на р.Осъм, както и в терасите на реките от Черноморски водосборен басейн. Останаха сухи пясъци по-плитки кладенци в терасите на реките, разположени в Северозападна България, в терасата на Струма и в Софийската котловина.

Предимно се понижиха нивата на подземните води от сарматския водоносен хоризонт в Североизточна България (от -20 до -7 см).

През изтеклия период измененията на нивата и дебитите на подземните води от дълбокоизлягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха двупосочни изменения с по-добре изразена тенденция на спадане, или останаха без изменение. Двупосочни изменения с подчертана тенденция на спадане имаха нивата на подземните води от малм-валанжката водоносна система (от -86 до 59 см). Предимно се повишиха водните нивата в хотрив-барамския водоносен хоризонт на Североизточна България (от 2 до 25 см). Повишиха се нивата в обсега на Местенския грабен (до 2 см), в Средногорската водонапорна система (до 2 см) и в Приабонската система в обсега на Пазарджишко-Пловдивски грабен също до 2 см. Без съществено изменение останаха водните нива в обсега на Ихтиманска водонапорна система.

В измененията на запасите от подземни води през декември се установи подчертана тенденция на спадане при 87 наблюдални пункта или почти 81% от случаите, от които 64 кладенца, 23 извора и артезиански кладенца. Спадането на водните нива спрямо многогодишните оценки е от 4 до 539 см, като най-значимо беше то за подземните води на места терасите на реките Дунав, Марица, Струма и Тунджа, както и в Софийската и Сливенската котловини. Особено изразителна бе тенденцията на спадане за водните нива в малм-валанжката водоносна система в Североизточна България. Спадането на дебита спрямо същите оценки е от 0.86 до 994 l/s и е най-значимо в карстовия басейн на Тетевенската антиклинала, в Искрецки, Мраморенски, Нишава, Разложки и Насан-Триградски карстови басейни. В тези случаи дебът е с 40% от средногодишните оценки. При 21 наблюдални пункта (12 кладенца и 9 извора и артезиански кладенца) водните нива се повишиха спрямо средните оценки с 5 до 37 см, като най-значимо беше увеличението на места в Горнотракийската низина и за нивата на сарматския водоносен хоризонт в Североизточна България. Нарастването на дебита - между 0.08 и 697 l/s беше най-голямо в карстовия басейн на Стойловската синклинала и за извора при с.Паничково (Родопски басейн с пукнатинни води). Увеличението на дебита е от 155% до 370% спрямо средните многогодишни оценки.





Директор НИМХ проф. д-р Вл. Шаров  
Телефон 88-03-80 Факс 88-44-94  
Телефони: ц-ла 72-22-71/75

Секция "Прогнози" в.236, дир.72-23-63  
Секция "Климатология" в.262  
Секция "Дългосрочни прогнози" в.267  
Секция "Агропрогнози" в.230  
Секция "Състав на атмосферата" в.228

Подготвили материалите за броя  
 Част I М. Празников, к.т.н. Л. Латинов  
 Част II Н. Витанов, Р. Величкова  
 Част III А. Ценкова, к.ф.н. М. Коларова  
 Част IV инж. Г. Здравкова  
 Част V к.г.н. М. Мачкова

Главен редактор к.ф.н. П. Симеонов  
 Редактор и компютърна подготовка Б. Калчева  
 Технически редактор М. Паляшайски  
 Формат 70x100/16  
 поръчка - служебна  
 Тираж 25

Печатница при НИМХ  
 1784 София, "Цариградско шосе" 66