

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ОПЕРАТИВЕН ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН

БЮЛЕТИН

МАЙ, 1994 Г.

СОФИЯ, 1994 Г.



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.

НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

включващ и НАЦИОНАЛНАТА ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧНА СЛУЖБА с филиалите си в Плевен, Варна, Пловдив, Кюстендил е с предмет на дейност:

- метеорологични, агрометеорологични и хидрологични информации, данни и анализи за химическото и радиоактивното замърсяване на въздуха и водите
- краткосрочни, средносрочни и месечни прогнози за проявленията на времето, 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 научноприложни 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
- спомога 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

1. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

На 1.V приземното барично поле над страната бе размито. На 2.V от северозапад премина студен атмосферен фронт, под чието влияние имаше слаби превалявания от дъжд. На 3 и 4.V времето се развиваше в антициклонално поле, като неустойчива бе атмосферата през първия ден, когато главно в планинските райони падна краткотраен дъжд. След като на 5.V над страната имаше размито барично поле, то на 6 и 7.V в цялата страна валежите от дъжд бяха предизвикани от преминаването на средиземноморски циклон. Под негово влияние атмосферата се задържа неустойчива на 8 и 9.V, когато преваляваше все още дъжд. Времето бе хладно. На 10 и 11.V баричното поле над страната бе размито циклонално. От 12 до 25.V при земята се изгради антициклон. През първите три дни в следобедните часове атмосферата бе лабилна и имаше краткотрайни превалявания от дъжд. През този период преминаха два слабоизразени атмосферни фронта от запад - на 19 и 25.V. В периодите 15-18.V и 22-24.V в много райони от страната максималните температури надвишиха 30 °C. От 26 до 31.V времето в страната бе често динамично поради преминаването на два студени атмосферни фронта от северозапад - на 27-28.V и 31.V. Последният предизвика в някои части от страната по-съществено количество валежи.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

В началото на май средноденонощните температури бяха между 14 и 19 °C - около и малко по-високи от нормалните. От 2 до 4.V те постепенно се понижиха и на 4.V бяха между 7 и 12 °C - с 3 до 8 °C по-ниски от нормалните. На 5.V се затопли и температурите се доближиха до нормалните, но до 13.V останаха по-ниски от тях. От 14.V почти до края на месеца средноденонощните температури бяха по-високи от нормалните. Само на 31.V те бяха около и малко по-ниски от нормалните. Най-топло беше около 17 и 25.V, когато на места средноденонощните достигнаха до 25-27 °C.

Средните месечни температури за май (между 16 и 19 °C, в Сандански - 19,5 °C, на нос Шабла 15,2 °C, в планинските райони - между 5 и 10 °C, на вр. Мусала 0,3 °C) бяха около и по-високи от (до 2 °C) от нормалните.

Най-високите температури през май (предимно между 30 и 35 °C, в планинските - между 15 и 22 °C, на вр. Мусала 12,3 °C) бяха измерени през периода 24 - 27.V, а най-ниските (предимно между 1 и 6 °C, в Севлиево минус 3,5 °C, в Драгоман минус 1,7 °C, в планинските предимно минус 6 и минус 1 °C, на вр. Мусала минус 8 °C) - главно на 5.V.

3. ВАЛЕЖИ

Превалявания от дъжд, често придружени с гръмотевични бури, имаше предимно през първата половина на май, около 20.V и в края на месеца. Те бяха по-значителни около 8.V.

Броят на дните с валеж 1 и повече литра на квадратен метър в повечето райони е между 4 и 8, в планинските райони - до 13 дни. В Източна България дните с валеж са относително по-малко. Максималният денонощен валеж в повечето райони е между 5 и 15 l/m², в някои райони на Западна България до 25 l/m², на вр. Мургаш - 37 l/m², в Тетевен - 30 l/m², в Свиленград - 29 l/m², в София - 26 l/m² и беше измерен сутринта предимно през периода 7 - 10.V или 31.V.

Сумата на валежите в западната половина на страната е между 30 и 80 l/m² (предимно между 40 и 80% от нормата), а в източната - между 15 и 30 l/m² (между 20 и 40% от нормата). Най-малко са валежите по Черноморието - до 15 l/m² (до 25% от нормата, а близки до нормалните - подолната на р.Струма (между 90 и 110% от нормата).

4. СИЛЕН ВЯТЪР

През по-голямата част на май динамиката на атмосферната циркулация на Балканския полуостров беше сравнително малка и вятърът рядко се усилваше. Условия за силен вятър (14 m/s и повече) имаше в отделни райони в началото на месеца, около 8, около 28.V. Броят на дни със силен вятър в повечето райони беше до 4, като в много райони, предимно в Южна България скоростта на вятъра не е достигала 14 m/s. В планините броят на дните със силен вятър беше от 3 до 8.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност (между 4,0 и 5,5 десети от небосвода, в Плевен 3,5, а в планините до 7 десети) е около и по-малко от нормата. Слънчевото греене беше между 250 и 280 h, в планинските райони - между 190 и 240 h. Броят на ясни дни (предимно между 2 и 8, в Плевен - 15, в Пловдив - 12 дни) е около и повече от нормата, а броят на мрачните дни (между 3 и 8 дни, в Сандански - 2, в Кърджали - 12, на вр. Мусала - 11) - около и по-малко от нормата.

6. СЛАНИ

Само в отделни, предимно високи, райони на 5.V се образуваха слаби слани.

7. ОСОБЕНИ ЯВЛЕНИЯ

През май най-много щормови съобщения бяха получени за гръмотевични бури, но честотата им бе близка до нормалната за месеца. В отделни райони около 7, 13 и 20.V бяха регистрирани градушки. На 14.V в Царев брод падна град с диаметър на зърната около 5 mm, който нанесе щети. В отделни райони на Източна България на 11 и 15.V имаше сутрешни мъгли.

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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Доброто овлажнение в повърхностния почвен слой от края на април се запази за повечето райони на страната и през първата половина на май. Състоянието му почти във всички райони бе подходящо за различните повърхностни обработки. Просъхване се почувствува през второто десетдневие, а през третото десетдневие то обхваща почти цялата страна постепенно, засилвайки се, и състоянието на повърхностния почвен слой бе вече неподходящо за обработки поради сбита почва. Слабо подобрене в овлажнеността настъпи едва в края на май и то главно в отделни райони на Западна и Централна България.

Чувствителни промени претърпяха и водните запаси в почвата, като постепенно в края на месеца засушаването обхваща почти цялата страна. По данни от 27.V най-голямо бе изчерпването на водните запаси при есенните посеви. Продуктивната влага в слоя 0-20 cm в повечето райони бе напълно или почти напълно изчерпана, а в еднометровия почвен слой силно намалела от 10-15 до 40-50 mm или куб. m вода на да и общ воден запас 50-70% от пределната полска влажност (ППВ). До известна степен благоприятно бе това, че повечето от посевите в полските райони на страната бяха вече встъпили в различните степени на зрелост, когато изискванията им към влагата в почвата постепенно намаляват. Водните запаси и при пролетните култури намаляха значително, като просъхването бе най-силно в повърхностния почвен слой и бе характерно за почти цялата страна. В еднометровия почвен слой най-силно бе намалението на продуктивните запаси в крайдунавските райони на Северозападна и Централна България, Подбалканските полета, Пловдивско-Хасковския район, Централното и Южното Черноморие с част от Югоизточна България - съответно с 35-75 mm и 60-74% общ запас и развитието на пролетниците протичаше при недостатъчни водни запаси. В останалата част от страната запасите бяха по-добри - съответно 76-120 mm и 75-90% (вж приложената карта).

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Агрометеорологичните условия през май бяха общо взето благоприятни за развитието на земеделските култури. Макар че първото десетдневие се характеризираше със значително поднормени топлинни условия, което оказва известно задържащо влияние върху развитието на всички земеделски култури, все пак съществуващото ускорение и изпреварвашо нормалните срокове развитие тази година се запази и през май.

Още през първата половина на месеца масово премина изкласяването при есенните посеви в полските райони при сравнително добри водни запаси в почвата. След ускоряване в развитието, ечемичните и пшеничните посеви цъфнаха и в много райони на страната, най-вече в Пловдивско - Хасковско, крайните югоизточни райони, повечето райони от Лудогорието, както и части от Добруджа и Предбалкана при есенните посеви през последните дни на май се наблюдаваше млечна зрелост. При ечемика на отделни места настъпи и восьмична зрелост. Общото състояние на есенните посеви бе добро и много добро.

Пролетните култури продължиха успешно да нарастват във височина. Втората половина от месеца, когато се установи по-дълъг безвалежен период и просъхването в коренообитателния слой бе по-чувствително, оказа негативно влияние най-вече върху културите, които не бяха развили дълбока коренова система и към края на май почувствуваха ефекта от формиращото се засушаване. Преобладаващата част от пролетните посеви като царевича, захарно цвекло и др., се намираха в процес на напреднало листообразуване, а при слънчогледа и полския фасул се наблюдаваше и начало на образуване на съцветия. Общото състояние към края на месеца на повечето от пролетните култури бе добро.

При трайните насаждения продължи узряването на завързите, а през третото десетдневие настъпи и узряването на ранните сортове ягоди и череши.

Високите дневни температури на 24 и 25.V, достигнали стойности от порядъка на 34-35 °C оказваха известно блокиращо влияние върху физиологичните процеси на повечето от земеделските култури. При лозите в края на месеца масово бе наблюдаван цъфтеж на ресата.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През повечето дни от месеца условията бяха подходящи за извършването на различните полски работи. Известни затруднения имаше през отделни дни на първото десетдневие и в края на месеца. Приключи сеитбата на пролетните култури и разсаждането на зеленчуците и тютюна. Продължиха грижите за есенните посеви, окопаването на пролетните култури, растително-защитните мероприятия, а към края на месеца - и брането на узряващите плодове и зеленчуци.

III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

През месец май не се наблюдава съществено изменение в дълготрайната бета-активност на въздуха. Средномесечните стойности, с изключение на гр. Варна, са по-ниски или около тези за месец април: София - 2 mBq/m³, Пловдив - 5.5 mBq/m³, Варна - 7.8 mBq/m³, Бургас - 4.3 mBq/m³ и Плевен - 2.2 mBq/m³. Това се дължи главно на доброто самоочистване на атмосферата от радиоактивни примеси вследствие на валежите. Най-високата измерена стойност е на 10.V във Варна - 18.3 mBq/m³, но и тя е в границите на фоновите стойности. Поради преместване на филиала на НИМХ в Пловдив липсват данни за няколко дни от втората половина на периода.

Качеството на въздуха в някои райони на столицата отново буди тревога. През целия период в близост до пл. Възраждане замърсяването с азотен двуокис е един до два пъти над допустимото, като в отделни дни като 19.V средноденонощната концентрация достига до 7 пъти над нормата, а в 8ч. на същата дата е регистрирано повече от трикратно превишение на еднократната пределно допустима концентрация (ПДК). В същия пункт се наблюдава и висока степен на запрашеност на въздуха. На 12 и 19.V в 8ч. количеството прах в атмосферата надхвърля 2 пъти еднократната ПДК, а средноденонощната запрашеност през тези дни е 4,4 пъти над еднократната ПДК, а средноденонощната запрашеност в пункта в кв. "Гео Милев", като концентрациите на прах и азотен двуокис са малко по-ниски от тези на пл. "Възраждане". Пунктът, разположен в НИМХ ("Младост 1"), се характеризира с постоянно превишение на нормата за сероводород - до 4,5 пъти (16.V 14ч.). Регистрирани са и отделни високи концентрации на фенол (до 1,4 пъти над ПДК), както и неколнократни слаби превишения на нормите за азотен двуокис.

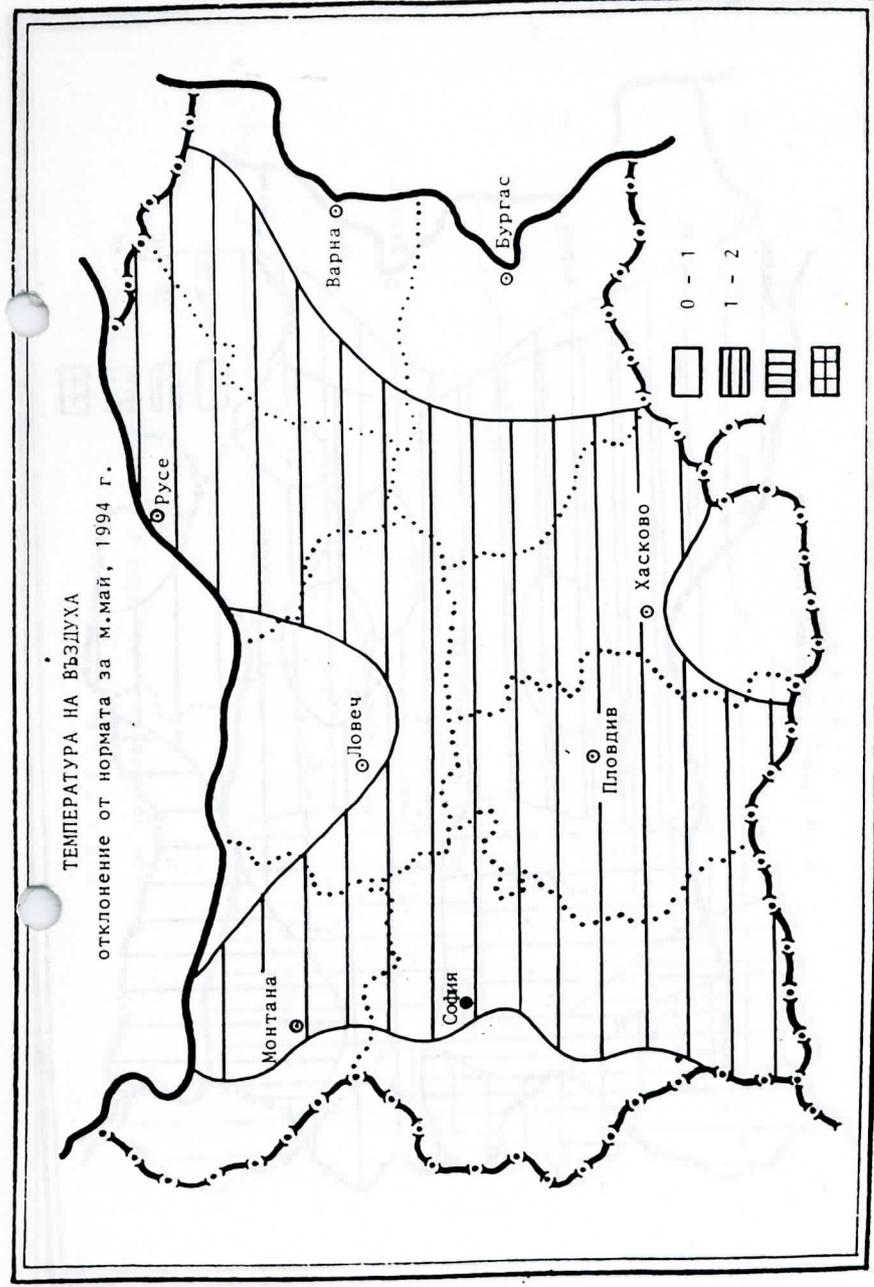
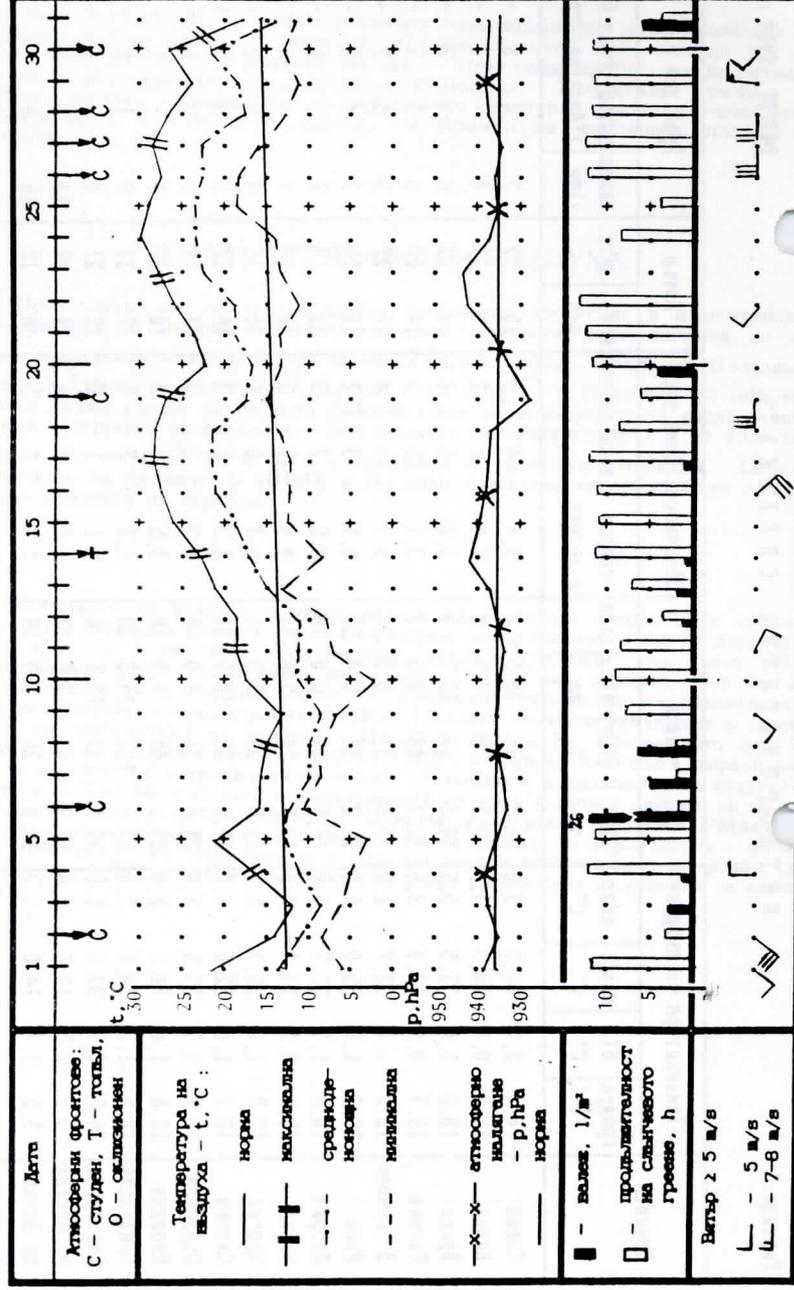
Таблица 1

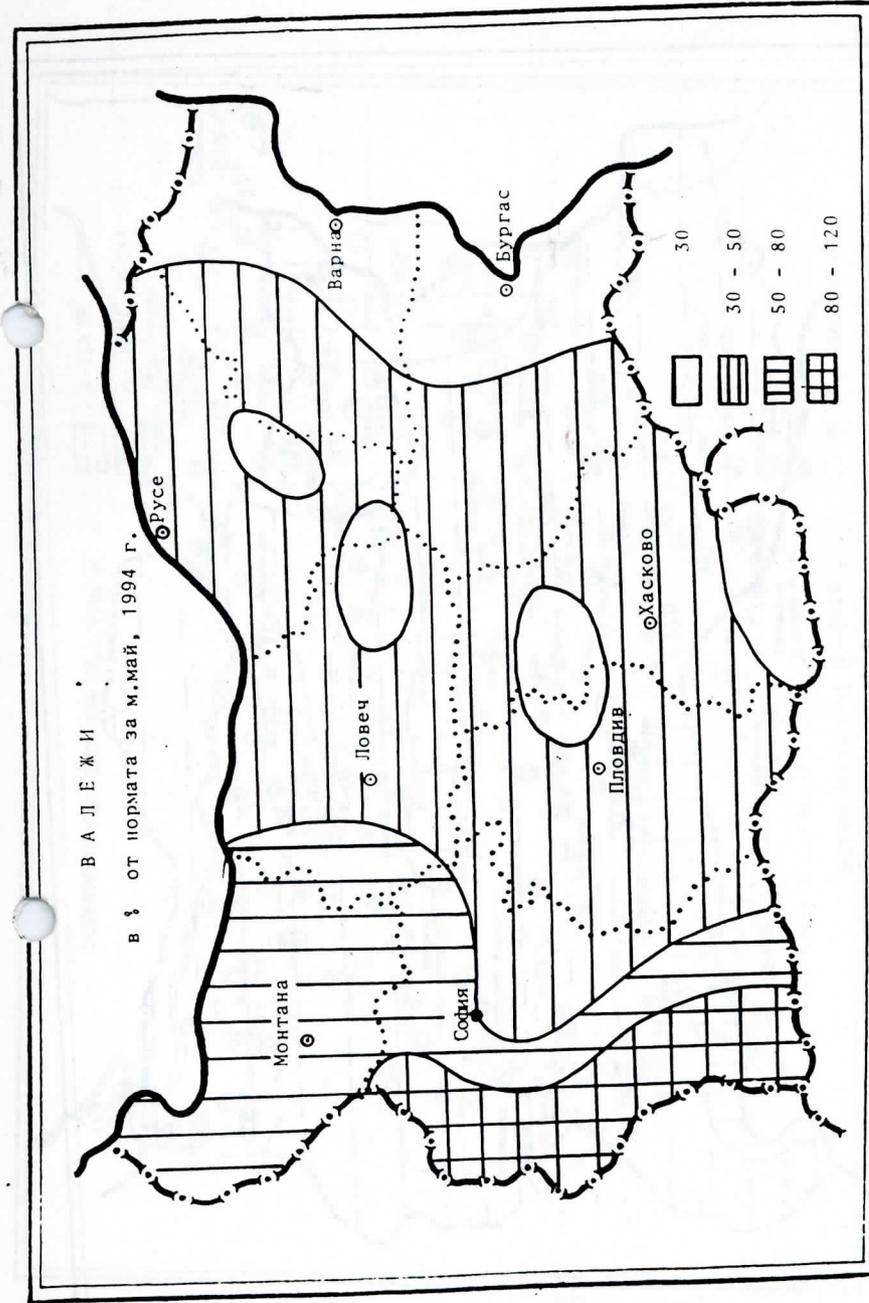
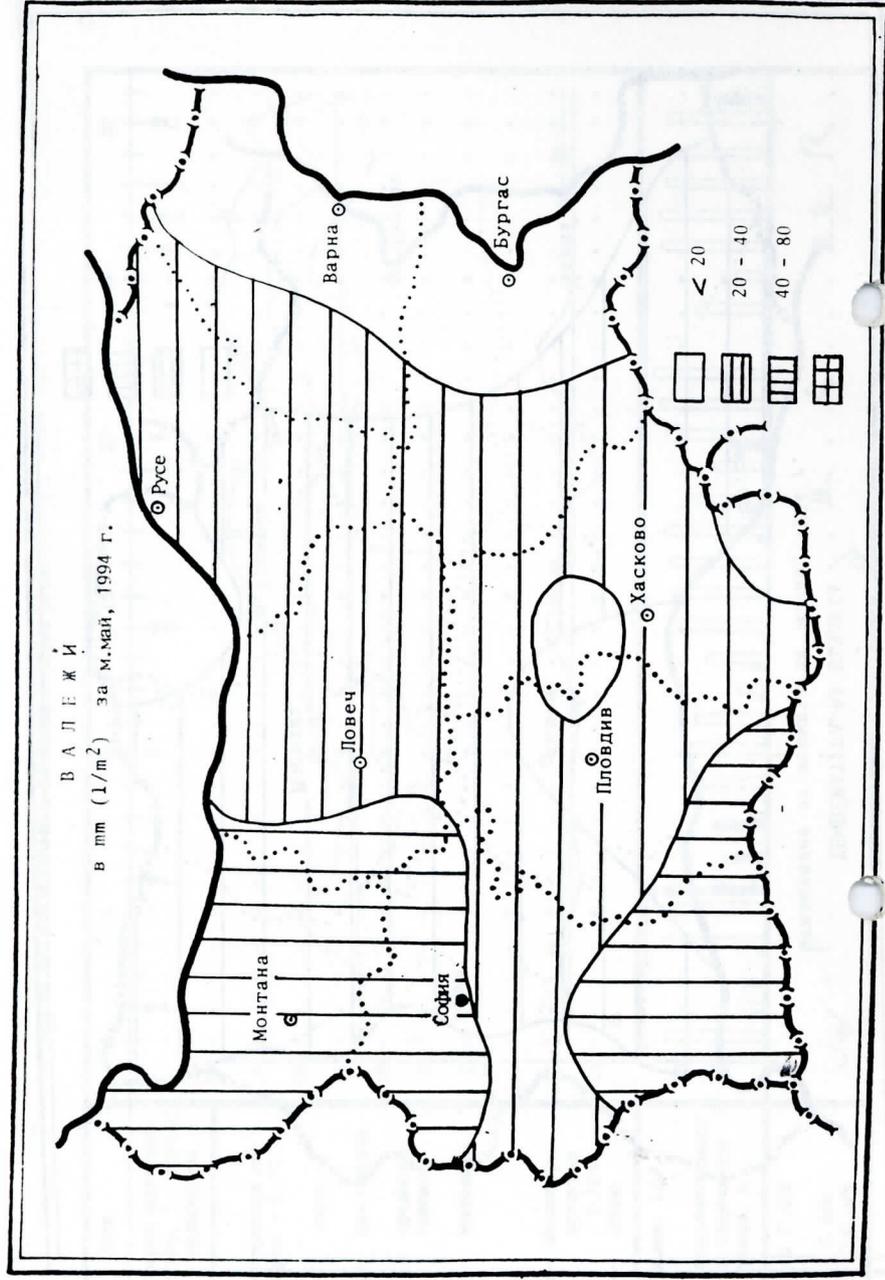
МЕТЕОРОЛОГИЧНА СПРАВКА

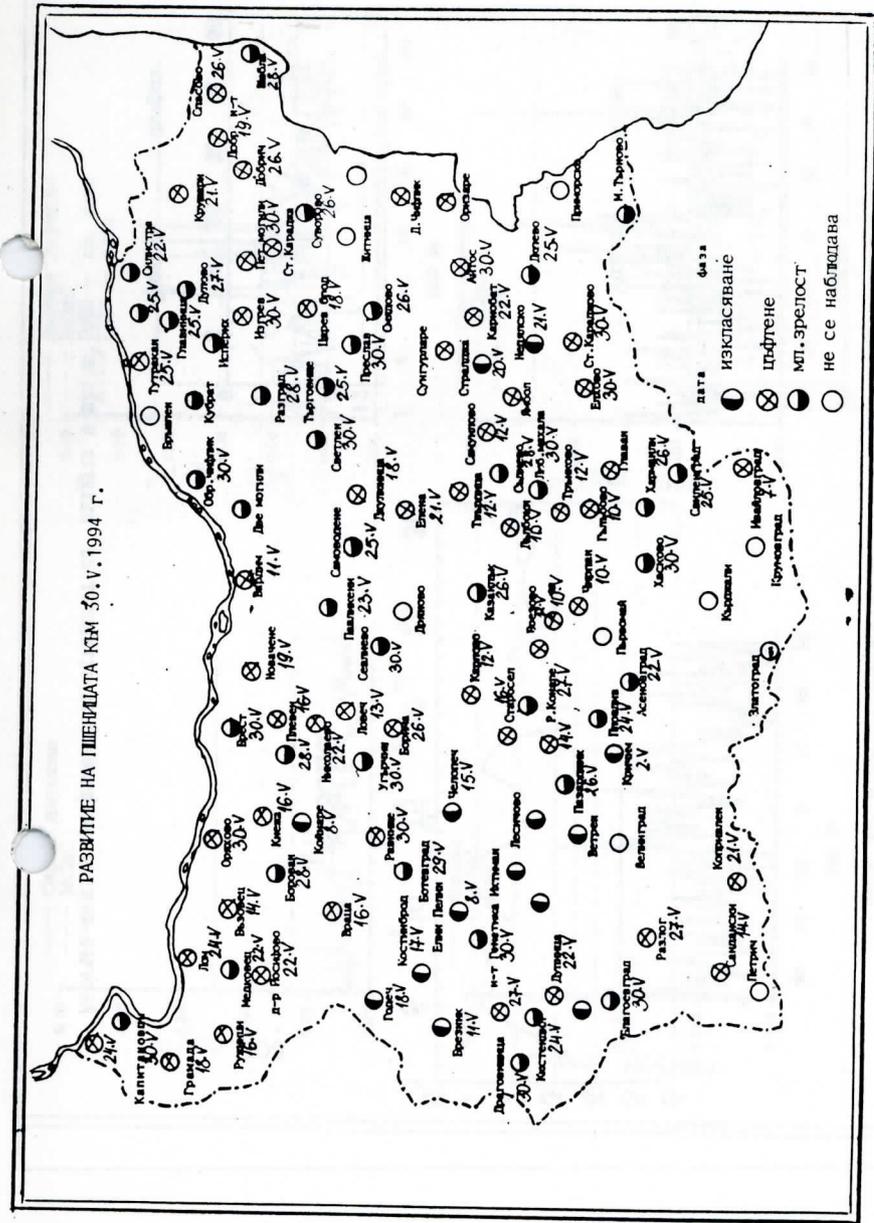
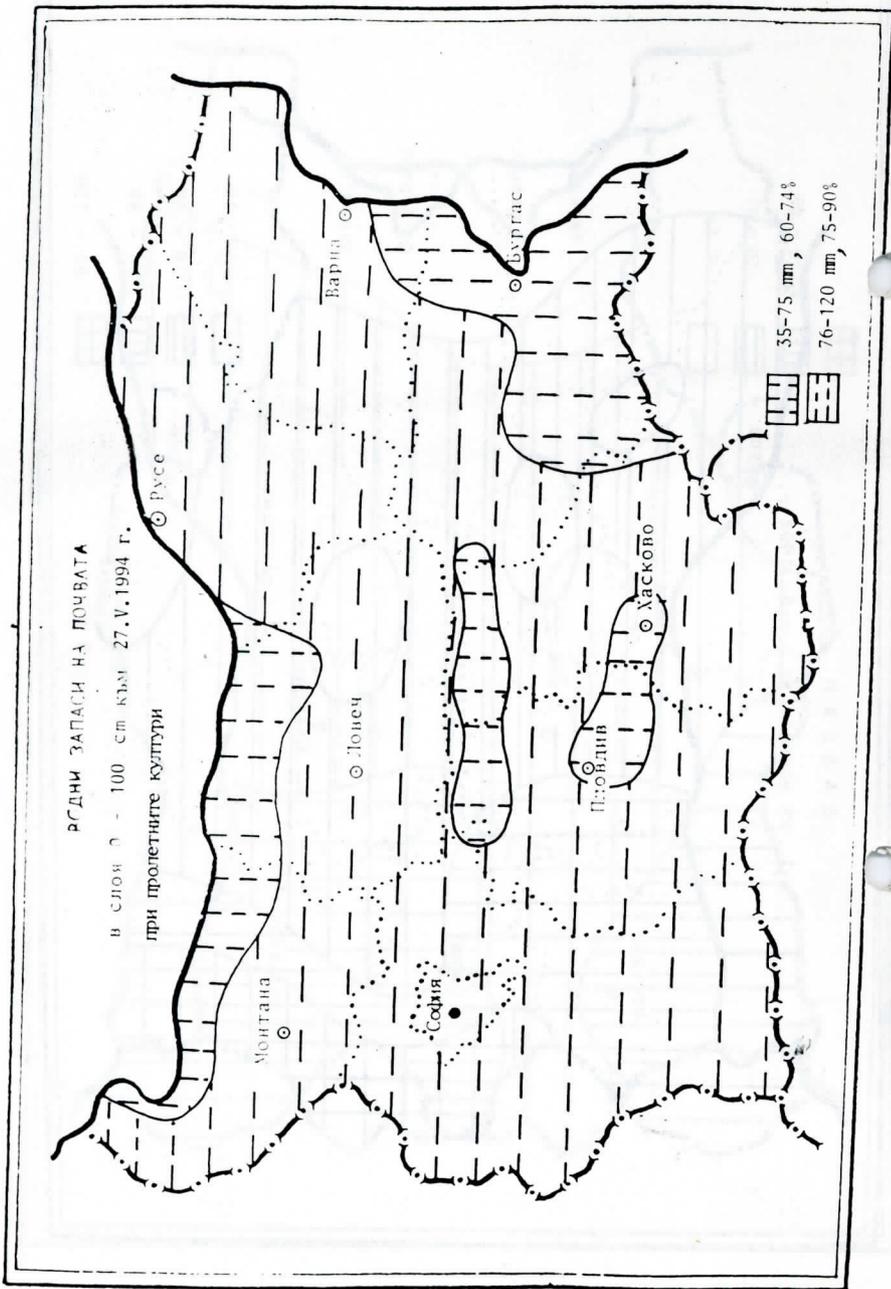
МАЙ, 1994 г.

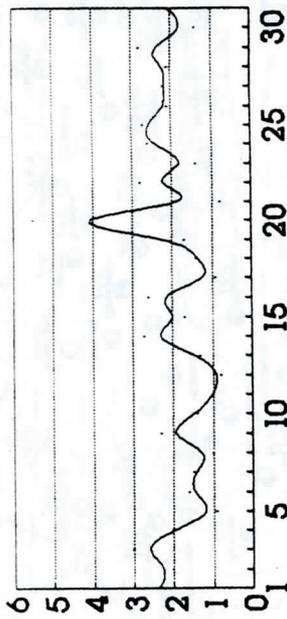
| Станция | Температура на въздуха | | | | Валеж | | | Облачност средна в десети | Брой дни | | Вятър | | | Брой дни с | | |
|------------|------------------------|----------|-------------|------------|------------|-----------|-------------|---------------------------------|----------|----------------|--------------|------|--------------|---------------|-----------------|-----------------------|
| | средна С° | ΔТ С° | макс. С° | мин. С° | Сума мм | Q/Qt % | макс. мм | | дата | ясни мрачни | макс. m/s | дата | макс. m/s | валез ≥1mm | вятър ≥14m/s | гръм. бу- ри/ град |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| София | 16,2 | 1,6 | 30,0 | 3,0 | 56,2 | 68 | 26,5 | 7 | 0 | 15 | 27 | 15 | 7 | 4 | 6 | - |
| Видин | 18,0 | 0,8 | 34,0 | 4,9 | 49,5 | 78 | 24,5 | 8 | 7 | 9 | 27 | 9 | 4 | - | 2 | - |
| Враца | 18,0 | 1,6 | 32,5 | 5,3 | 74,6 | 67 | 23,1 | 9 | 6 | 9 | 27 | 9 | 8 | - | 3 | - |
| Плевен | 18,3 | 0,9 | 33,0 | 3,0 | 32,7 | 48 | 8,3 | 10 | 15 | 14 | 27 | 14 | 6 | 1 | 2 | - |
| В. Търново | 18,2 | 1,6 | 33,7 | 1,9 | 23,6 | 27 | 8,5 | 20 | 3 | 17 | 27 | 17 | 3 | 1 | 2 | - |
| Русе | 19,9 | 1,8 | 35,0 | 5,3 | 21,3 | 33 | 5,4 | 20 | 3 | 16 | 19 | 16 | 7 | 4 | 3 | - |
| Добрич | 16,0 | 1,1 | 32,7 | 2,9 | 17,7 | 30 | 6,6 | 18 | 7 | 12 | 19 | 12 | 7 | - | 1 | - |
| Варна | 16,1 | 0,7 | 29,4 | 4,3 | 13,7 | 24 | 5,6 | 14 | 7 | 12 | 27 | 12 | 4 | - | 4 | - |
| Бургас | 17,0 | 1,0 | 30,1 | 5,8 | 12,0 | 25 | 3,3 | 1 | 6 | 16 | 28 | 16 | 4 | 5 | 2 | - |
| Сливен | 18,2 | 1,6 | 32,0 | 4,0 | 30,5 | 45 | 10,9 | 31 | 8 | 18 | 27 | 18 | 5 | 3 | 3 | 1 |
| Кърджали | 17,7 | 0,9 | 33,5 | 3,9 | 25,0 | 36 | 9,9 | 1 | 2 | 17 | 19 | 17 | 5 | 2 | 6 | - |
| Пловдив | 18,8 | 1,6 | 34,5 | 5,0 | 29,6 | 46 | 9,0 | 10 | 13 | 10 | 27 | 10 | 7 | - | 1 | - |
| Сандански | 19,5 | 1,2 | 34,6 | 7,0 | 57,6 | 112 | 14,3 | 20 | 7 | 17 | 31 | 17 | 8 | 1 | 5 | - |
| Костендхи | 16,7 | 0,7 | 32,6 | 1,0 | 28,6 | 109 | 10,8 | 8 | 1 | 12 | 27 | 12 | 6 | - | 4 | - |
| вр. Мусала | -0,3 | 1,3 | 12,3 | -8,0 | 65,8 | 61 | 17,8 | 17 | 1 | 34 | 18 | 34 | 13 | 3 | 3 | - |
| вр. Ботев | -3,5 | 1,7 | 14,0 | -5,2 | 35,0 | 26 | 5,3 | 13 | 0 | 40 | 18 | 40 | 18 | 6 | 5 | 2 |

ΔТ - Отклонение от месечната норма на температурата ; Q/Qt - Процент от нормата на месечната валежна сума.

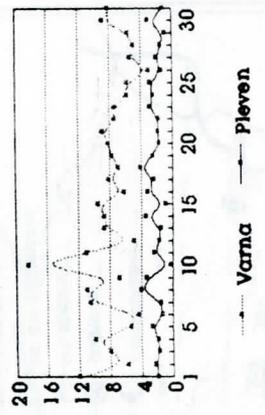




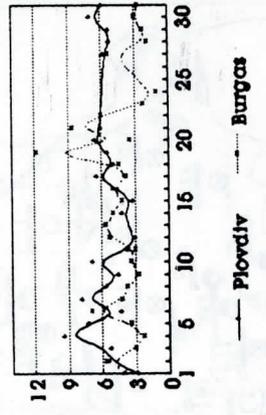




— Sofia

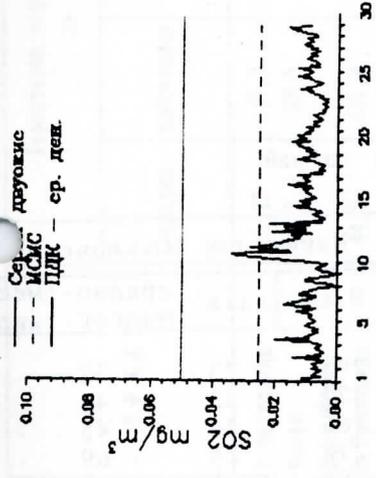


..... Varna — Pleven



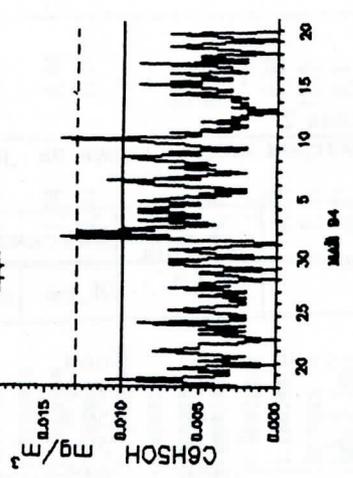
— Plovdiv Burgas

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



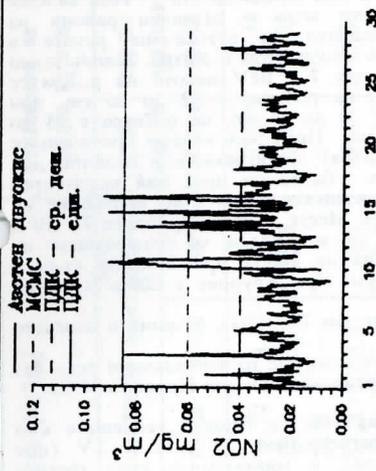
Серен диоксид
MCMC
ЦДК — ср. ден.
.....

МАЙ 94



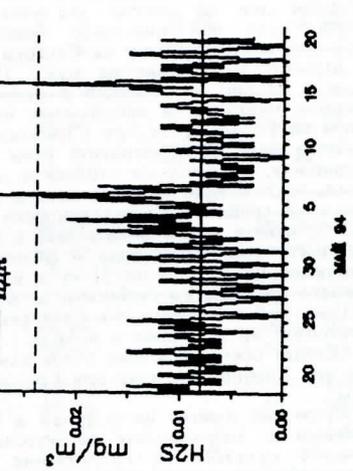
Фенол
MCMC
ЦДК

МАЙ 94



Азотен диоксид
MCMC
ЦДК — ср. ден.
.....

МАЙ 94



Сероводород
MCMC
ЦДК

МАЙ 94

Ход на концентрациите на основните замърсители в пунктa на НИМХ в кв. "Младост" — София

IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

През май паднаха повсеместни валежи, които общо за страната бяха между 5 и 25 l/m². При Разград, Ловеч, Лом, Ново село, Монтана, Кюстендил и София измерените количества дъжд бяха от 30 до 40, а при Враца 58 l/m². Тези валежи в отделни дни от месеца увеличаваха речните води в различни райони на страната, като най-съществено беше увеличението на оттока на реките в западната и централна част на Северна България между Лом и Янтра, включително през първото десетдневие на май. През периода 7 - 10.V нивото на р.Лом се повиши с 32 см, на р.Огоста с около 80 см, на р.Искър с 52 до 86 см, при различните пунктове за наблюдение на р.Вит с 36 до 44 см, на р.Янтра с 15 до 31 см и на Голяма река при Стражица - с 51 см. През този период протичащите количества вода на споменатите реки (без р.Янтра) достигнаха, а в отделни дни и надвишиха, средните си стойности за месеца. Валежите през май както през първото, така и през второто десетдневие предизвикаха значително колебание на оттока и на крайните югозападни реки Струма и Места. През периодите 7 - 10 и 16 - 20.V нивата им се повишаваха с 20 до 40 см и въпреки, че увеличението на протичащите количества вода в долното течение на Места при Момина кула и Хаджидимовобеше с 24 до 31 m³/s и на р.Струма при Крушик с 20 m³/s, те не достигнаха средните си стойности за месеца.

През май най-маловодни бяха реките в Източна България, Марица и повечето от притоците ѝ р.Тунджа и р.Арда.

Общият обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки без Янтра при Каранци, Камчия при Гроздьово и Средецка река при Проход е 498,6 млн. м³.

През май нивото на р.Дунав в българския участък беше с тенденция към понижаване и максимумите за месеца бяха регистрирани на 1, 2 и 3.V (при различните пунктове за наблюдение на реката), а минимумите през третото десетдневие на месеца. Средно за май нивото на реката е с 39 см (при Силистра) до 72 см (при Ново село) под средното за месеца.

Таблица 2
Характерни водни стоежи на р.Дунав за май

| Пункт | Средни Н, см | Максимални | | Минимални | | Отклонение от | |
|-----------|-----------------|------------|------|-----------|------|--------------------|----------------|
| | | Н, см | дата | Н, см | дата | средно- многог. | месец април |
| Ново село | 455 | 664 | 01 | 298 | 23 | - 72 | - 55 |
| Лом | 519 | 726 | 01 | 372 | 23 | - 41 | - 59 |
| Оряхово | 405 | 593 | 01 | 266 | 24 | - 45 | - 31 |
| Свищов | 419 | 591 | 02 | 278 | 25 | - 69 | - 21 |
| Русе | 440 | 615 | 02 | 286 | 25 | - 48 | - 17 |
| Силистра | 448 | 598 | 03 | 299 | 26 | - 39 | + 06 |

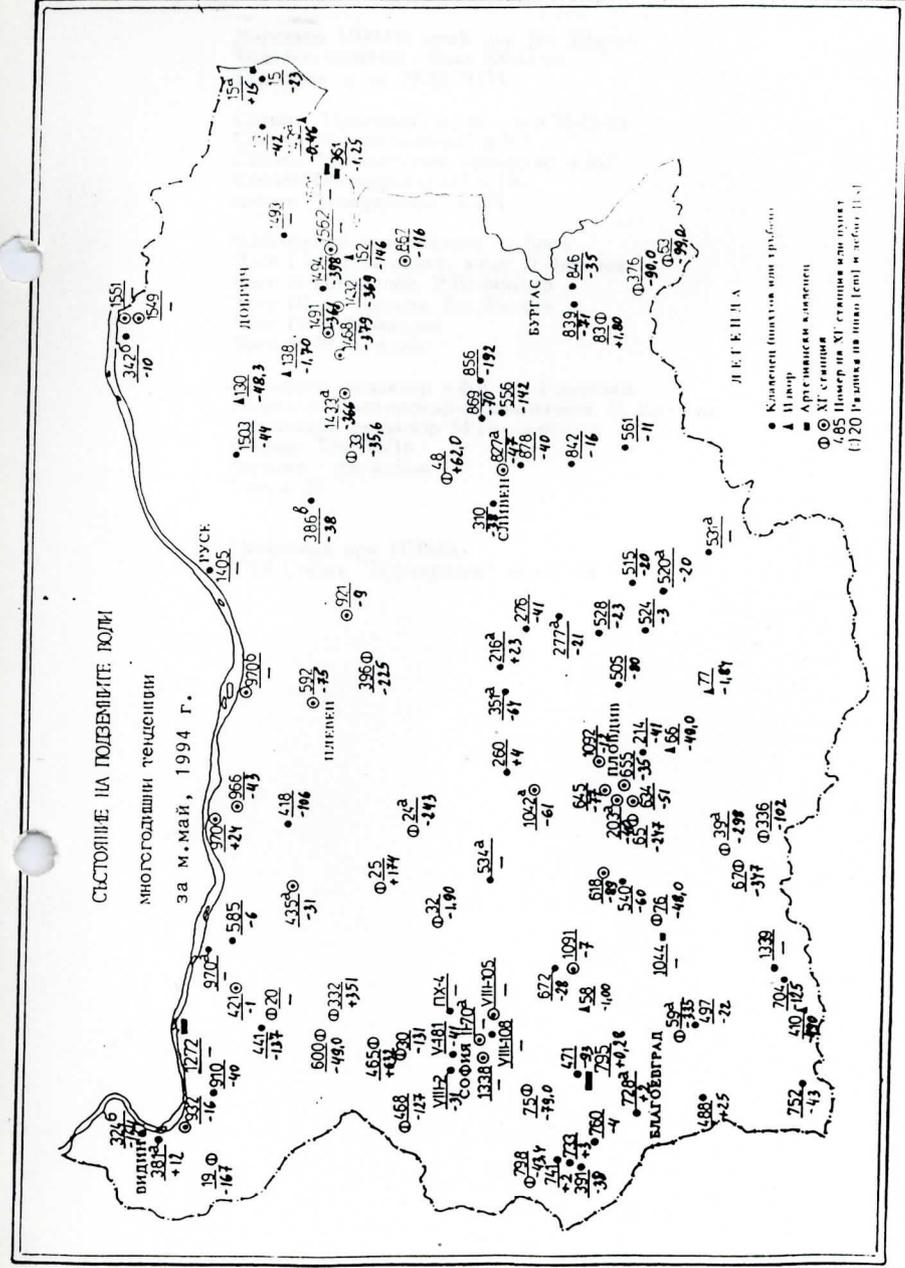
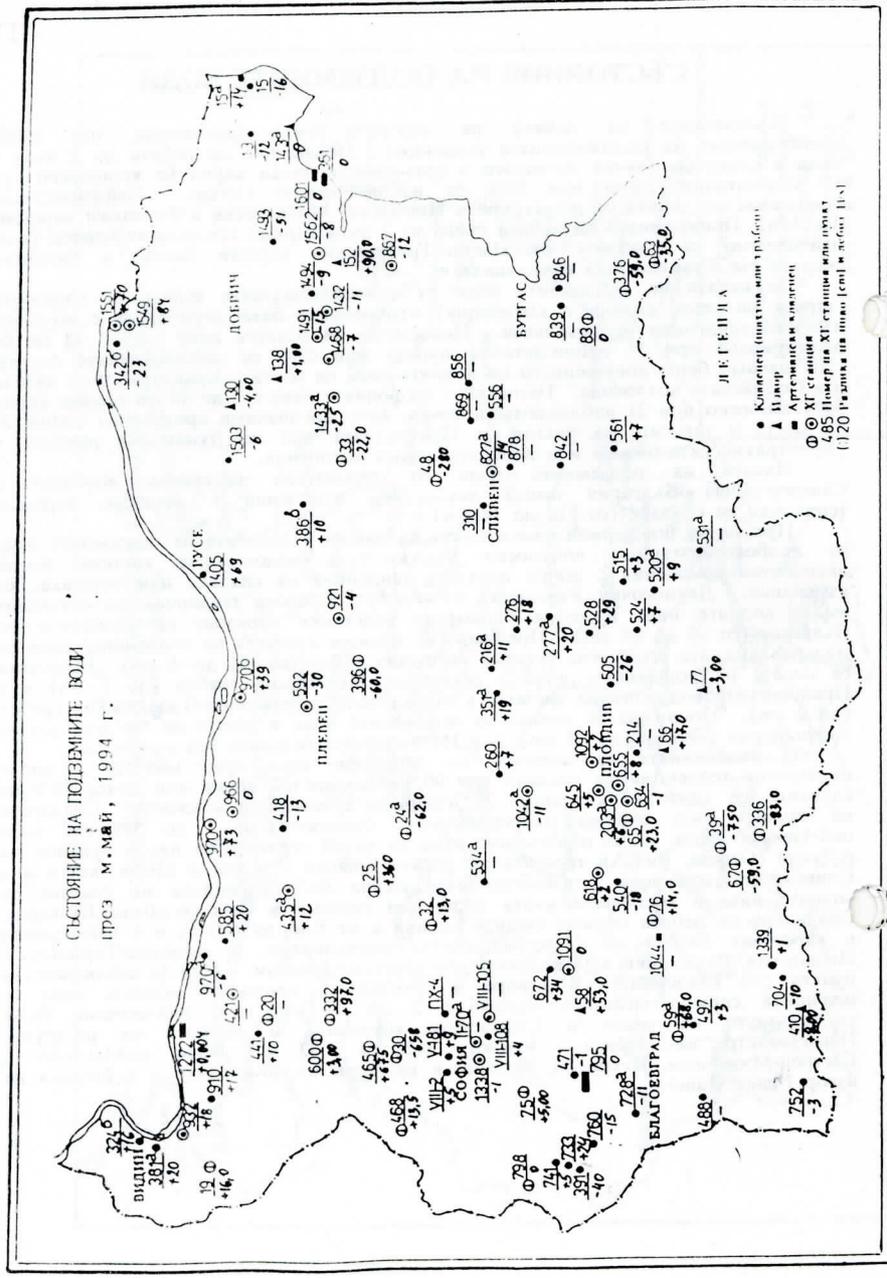
Таблица 3

ХИДРОЛОГИЧЕН РЕЖИМ НА РЕКИТЕ

МАЙ, 1994г.

| РЕКА | ПУНКТ | Характерни водни количества Q (m ³ /s) за месеца | | | | | | Отклонение на Q средно месечно | |
|--------------|----------------|--|------------|-----------|-----------------------|-------|-------|-----------------------------------|----------------------------|
| | | средни | максимални | минимални | средни по десетдневия | | | спрямо средното многогод. | спрямо предния месец |
| | | | | | първа | втора | трета | | |
| Лом | с. Васильовци | 5,23 | 17,9 | 2,02 | 6,92 | 6,40 | 2,38 | - 7,87 | - 0,44 |
| Огоста | Мизия | 18,9 | 69,5 | 8,37 | 22,4 | 23,2 | 18,9 | -21,6 | + 7,90 |
| Искър | Нови Искър | - | - | - | 22,9 | - | - | - | - |
| Искър | с. Ореховица | 44,3 | 131,0 | 20,0 | 51,8 | 57,0 | 24,1 | -39,9 | + 3,30 |
| Вит | с. Търнене | 1,64 | 10,5 | 0,22 | 2,66 | 1,97 | 0,28 | -22,4 | + 0,40 |
| Осъм | с. Изгрев | 5,37 | 14,6 | 1,10 | 8,65 | 5,87 | 5,37 | -18,5 | - 4,46 |
| Янтра | Габрово | 2,66 | 5,38 | 2,30 | 2,87 | 2,69 | 2,42 | - 4,95 | + 0,53 |
| Янтра | с. Каранци | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Русенски Лом | с. Божичен | 1,94 | 2,44 | 1,76 | 2,10 | 2,02 | 1,69 | - 5,61 | - |
| Провадийска | г. Синдел | 0,92 | 1,19 | 0,75 | 1,10 | 1,01 | 0,66 | - 1,71 | - 0,19 |
| Камчия | с. Гроздьово | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Средецка | с. Проход | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Марица | Пловдив | 10,7 | 29,8 | 2,30 | 20,6 | 8,02 | 3,43 | -67,0 | - 3,50 |
| Марица | Харманли | 44,2 | 81,5 | 11,5 | 66,0 | 46,0 | 20,7 | -103 | - 2,30 |
| Тополница | с. Поибрене | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Върбица | с. Жебел | 2,74 | 5,89 | 0,64 | 4,63 | 2,58 | 1,02 | - 10,5 | - |
| Арда | Вехтино | 7,30 | 11,9 | 2,95 | 10,8 | 7,09 | 4,01 | -11,9 | - 8,60 |
| Тунджа | Павел баня | 2,03 | 5,1 | 0,15 | 3,38 | 2,08 | 0,62 | - 6,40 | - 1,96 |
| Тунджа | Елхово | 7,73 | 14,1 | 4,30 | 10,8 | 7,67 | 4,71 | -17,6 | - 0,99 |
| Места | к. Момина кула | 20,5 | 41,2 | 14,6 | 16,7 | 22,9 | 21,8 | - 26,5 | - |
| Струма | с. Крушик | 29,7 | 54,7 | 18,6 | 29,6 | 39,5 | 30,1 | - 60,3 | - |

* За ХМС средно които са поставени черти не разполагаме с данни поради липса на средства за пощенски разходи.



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 "Замърсяване" в.228

Подготвили материалите за броя
Част I М. Празников, к.г.н. Л.Латинов
Част II Н.Витанов, Р.Величкова
Част III Н. Вълков, Бл. Велсва
Част IV Г.Здравкова
Част V М.Мачкова

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

Печатница при НИМХ
1784 София, "Цариградско шосе" 66