

**НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ**



МЕСЕЧЕН

БЮЛЕТИН

ДЕКЕМВРИ, 2007

СОФИЯ

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, набирана от националната мрежа на НИМХ, дава възможност за бърза и обща преценка на влиянието на тези явления и процеси върху различни сфери на икономиката и обществения живот, за вземане на оптимални управленски решения и повишаване на икономическата полза от стопанската дейност и комфорта на живота.

Месечният бюлетин се намира в ИНТЕРНЕТ на адрес: <http://www.meteo.bg>

Информацията в бюлетина не е пригодна за изследователски, юридически и бизнес цели. Подходяща информация за тези цели, преминала през стандартен контрол, може да се получи чрез официална заявка до НИМХ.

НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

е основно оперативно и научноизследователско звено на БАН в областта на метеорологията и хидрологията 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 на времето и водите и фенологичното развитие и формиране на добиви от земеделските култури;

изследвания по физика на облаците, валежите и активните въздействия върху тях;

обезпечаване с научно-приложни изследвания, експерименти, разработки и методики 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 и експертизи при неблагоприятни хидрометеорологични явления и колебанията на климата;

обучение за степен "Доктор", специализанти и дипломанти в сферата на компетентност на НИМХ.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

I.1. Синоптична обстановка

I.2. Температура на въздуха

I.3. Валежи

I.4. Силен вятър

I.5. Облачност и слънчево греене

I.6. Снежна покривка

I.7. Особени метеорологични явления

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

III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

VI. СЪОБЩЕНИЯ

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1.XII След преминал от северозапад студен атмосферен фронт, налягането се повиши. Времето беше ветровито. Облачността намалю.

2.XII В антициклонално барично поле времето беше слънчево.

3.XII Страната попадна в периферията на дълбок циклон с център над Балтийско море. Облачността се увеличи и в Северозападна България преваля дъжд.

4–6.XII През България премина студен атмосферен фронт от северозапад, по който над Егейско море се образува средиземноморски циклон, бавно преместващ се на изток през Турция. Страната остана няколко дни в неговата северозападна периферия. Времето беше ветровито. Преваляваше дъжд, във високите полета и Лудогорието и сняг. На места паднаха значителни валежи.

7–8.XII След временен ръст налягането отново се понижи и страната попадна в периферията на атлантически циклон с център над Скандинавския полуостров. Облачността намалю, но на 8.XII на места в равнините и котловините се образуваха мъгли.

9.XII Под влияние на плитък средиземноморски циклон, разположен на юг–югозапад от страната, времето беше облачно, мъгливо, на много места със слаби, в южните райони до умерени, валежи от дъжд.

10.XII Средиземноморски циклон от Генуезкия залив премина северозападно от страната, през Сърбия, с валежи от дъжд.

11.XII Баричното поле остана циклонално. Имаше променлива облачност, на отделни места – мъгла.

12–14.XII Средиземноморски циклон премина южно от страната. В неговия тил нахлу студен въздух. Започнаха валежи от дъжд, които преминаха в сняг. В голяма част от страната се образува снежна покривка, а по високите части на планините тя се увеличи.

15–19.XII Страната се намираще отначало в периферията на антициклон с център над Скандинавския полуостров, а впоследствие в баричен гребен, свързан с него. Времето беше студено. На 15 и 16.XII преваляваше сняг, впоследствие валежите спряха, а на 19.XII и облачността намалю.

20–31.XII Страната се намираще в антициклонално барично поле. Отначало преобладаваше слънчево време, но започнаха да се образуват мъгли, които обхващаха все повече райони и бяха все по-трайни. Температурните инверсии бяха мощни и в приземния слой в много райони се установиха отрицателни дневни температури. Повече слънчеви часове имаше в планините с високи за сезона температури. Слаби превалявания от сняг, по Черноморието и в южните райони от дъжд, имаше на 26 и 27.XII. През последния ден от годината започна постепенно разсейване на мъглите.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

През периода 1–13.XII средноденонощните температури бяха положителни и по-високи от нормалните, като в отделни дни по Черноморието достигаха до 10–11 °С. Най-топло беше на 4.XII, когато в Ахтопол средната температура беше 14.4 °С. От 14.XII до края на месеца средноденонощните температури бяха отрицателни и по-ниски от нормалните. Относително повишение на температурите имаше през периода 26–28.XII, когато те се доближиха до нормалните.

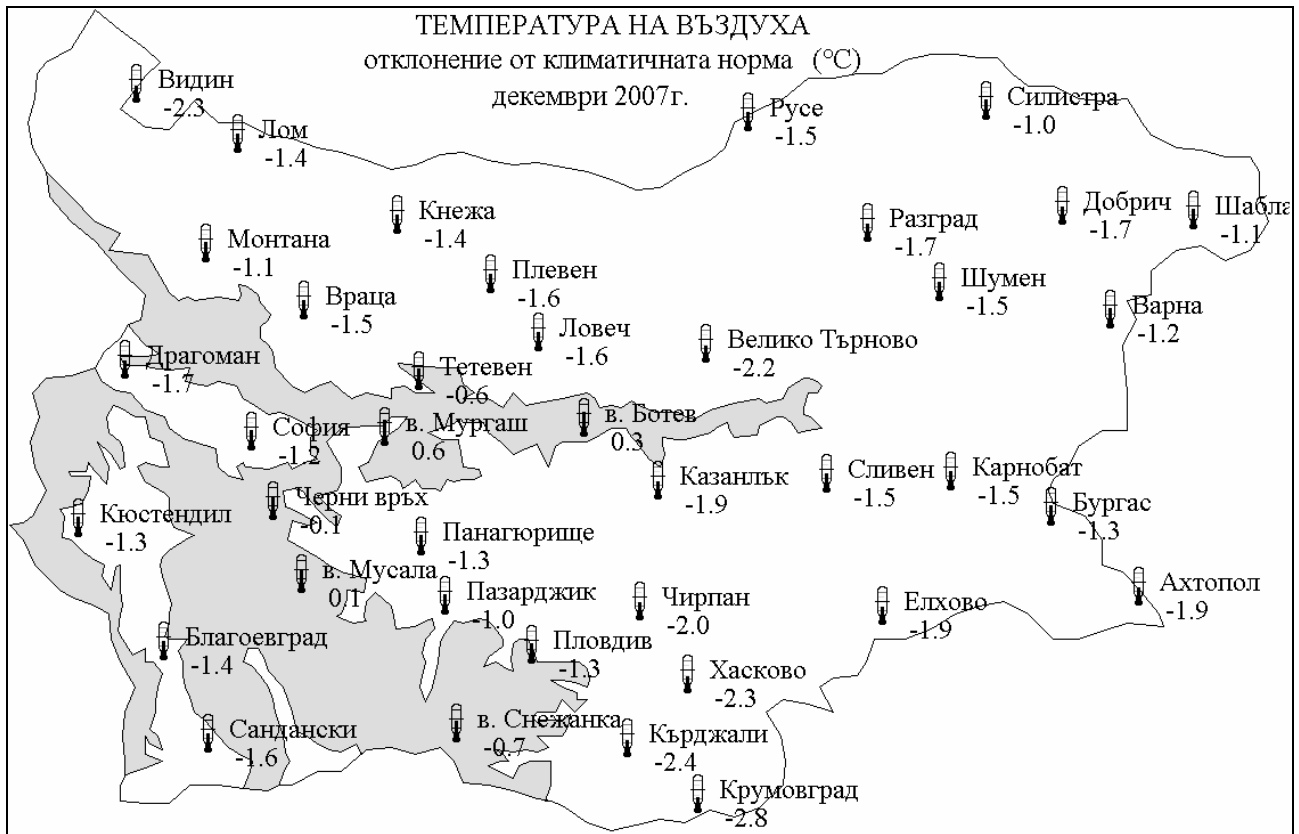
Средните месечни температури за декември са предимно между –2 и 2 °С, по Черноморието – около 3 °С, в Ахтопол 4.8 °С, в планинските райони между –6 и –1 °С, на вр.Мусала –8.5 °С, Черни връх и вр.Ботев –6.1 °С. Спрямо нормите те са с 1 до 2.5 °С по-ниски от нормалните. Близки до нормите са температурите в планините.

Най-високите температури през декември в повечето райони са между 12 и 17 °С, във В.Търново 18.3 °С, в Чирпан 11 °С и бяха измерени през първото петдневие, а най-ниските температури – предимно между –13 и –8 °С, по Черноморието около –4 °С, бяха измерени през третото десетдневие. В планините най-високите температури са между 4 и 9 °С, на вр.Мусала 2.1 °С, на вр.Ботев 3.8 °С и бяха измерени около 22.XII, а най-ниските – между –17 и –12 °С, на вр.Мусала –22.4 °С, на вр.Ботев –18.2 °С, бяха измерени около 14.XII.

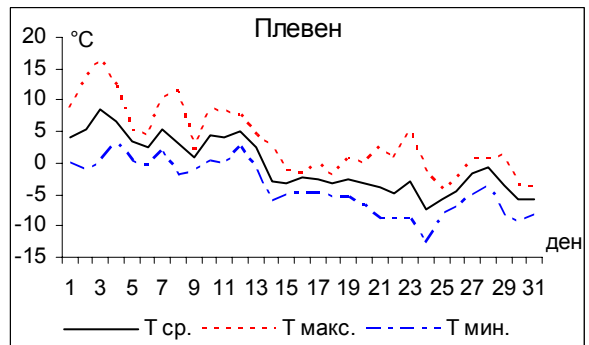
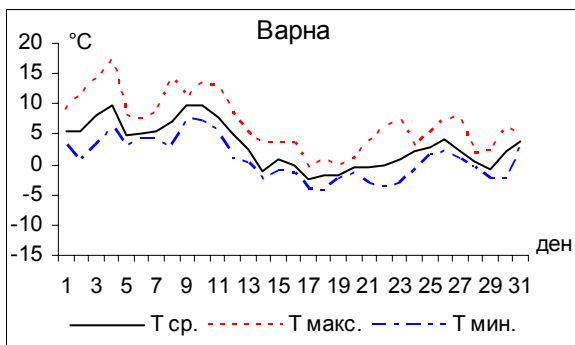
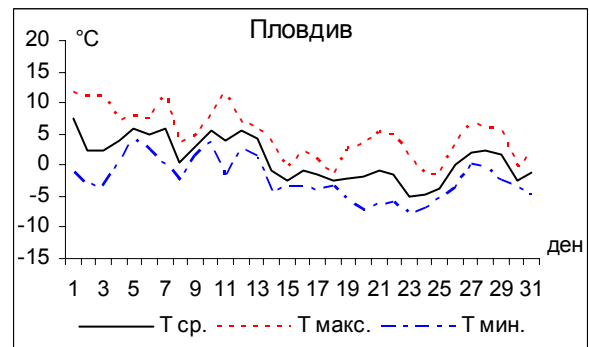
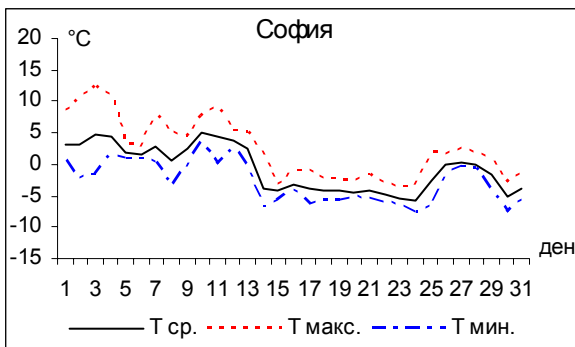
3. ВАЛЕЖИ

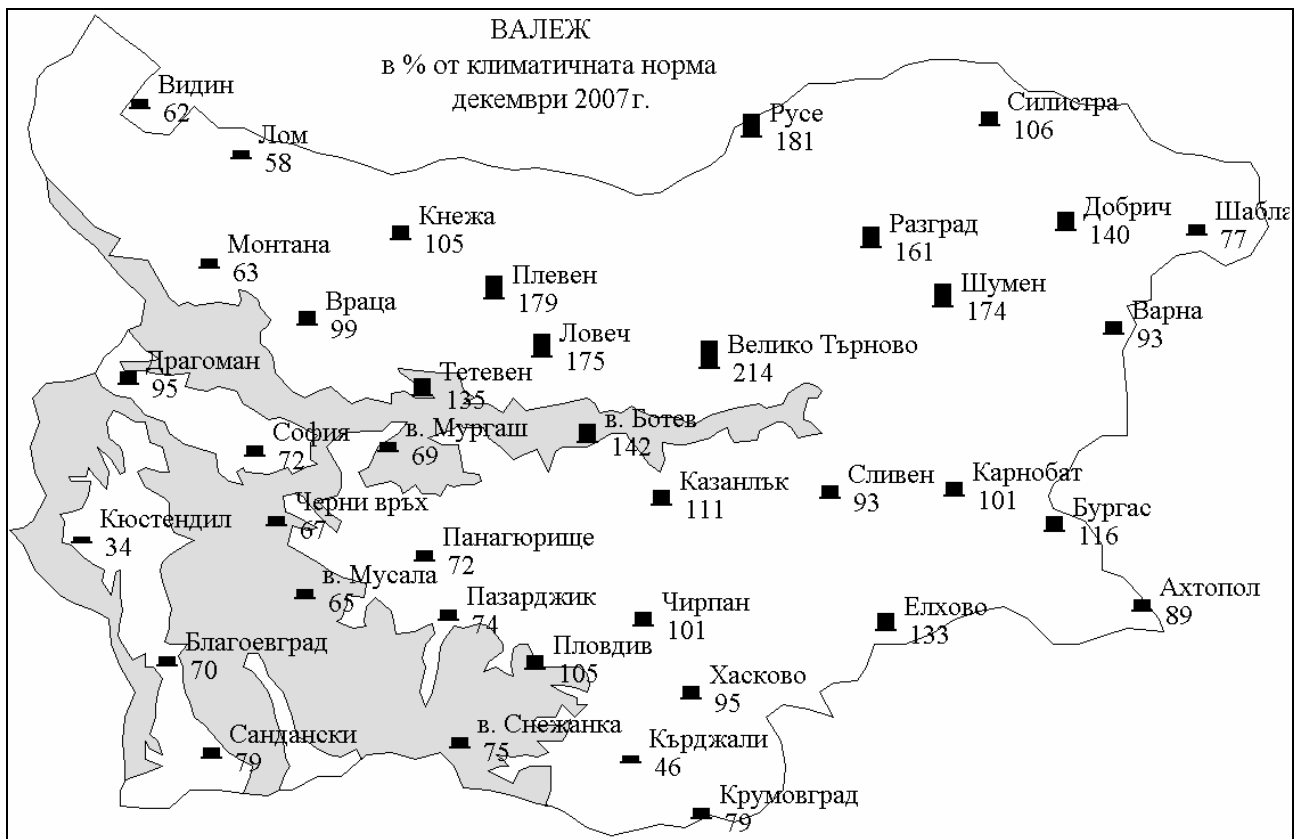
През декември превалявания предимно от дъжд имаше около 5 и около 10.XII, а предимно от сняг – около 15 и на 26.XII.

Броят на дните с валеж 1 и повече mm е между 5 и 9, в планините – до 11. Валежът през декември от 1 до 3 пъти е бил повече от 10 mm, а в София, Видин и Монтана нито веднъж не е достигнал 10 mm.

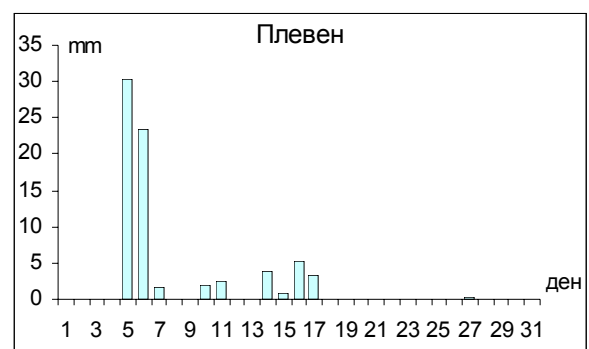
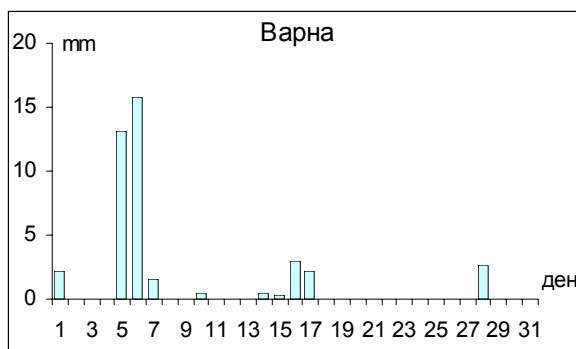
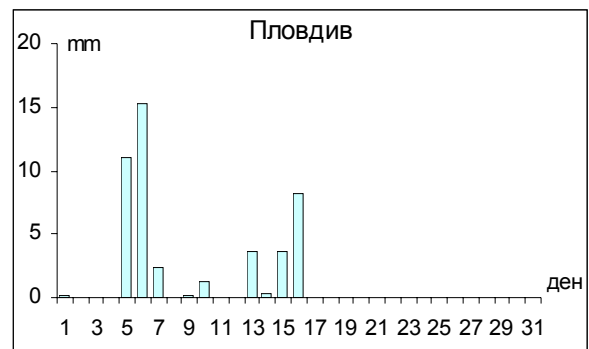
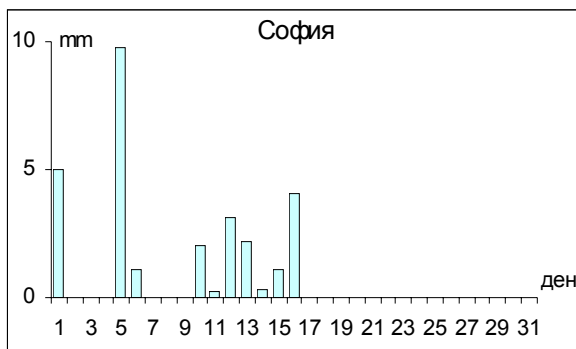


ХОД НА ТЕМПЕРАТУРАТА (°C) ПРЕЗ ДЕКЕМВРИ 2007 Г.





ВАЛЕЖИ (ММ) ПРЕЗ ДЕКЕМВРИ 2007 Г.



Максималният денонощен валеж е предимно между 10 и 30 mm, на Черни връх 43 mm, в Русе 39 mm, във В. Търново 38 mm, в Бургас 34 mm, в Монтана и Видин 7 mm.

Сумата на валежите в по-голямата част на страната е между 40 и 70 mm – в повечето райони около нормата. Относително повече валежи (до 95 mm, в Котел 102 mm) има на места в Източна България, а по-малко (между 20 и 30 mm, в Кюстендил 18 mm) – в крайните западни райони.

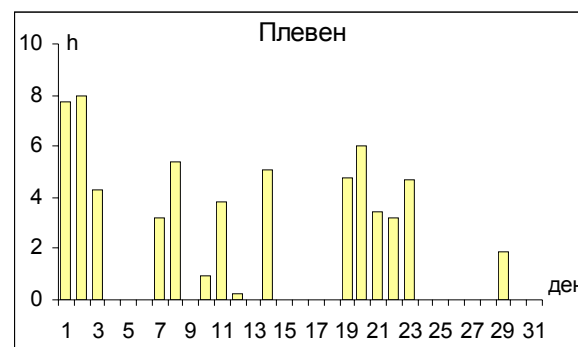
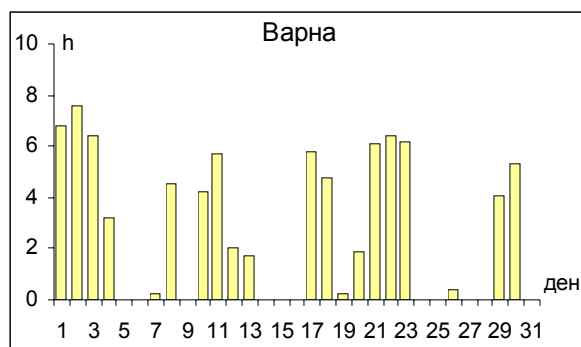
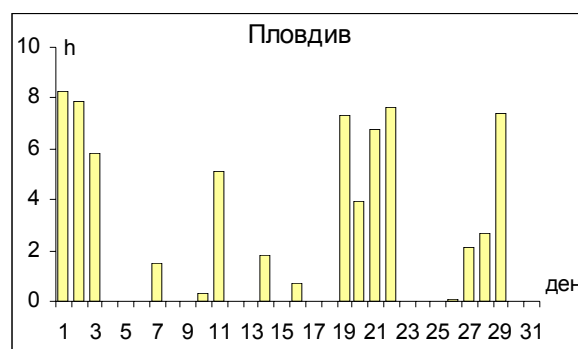
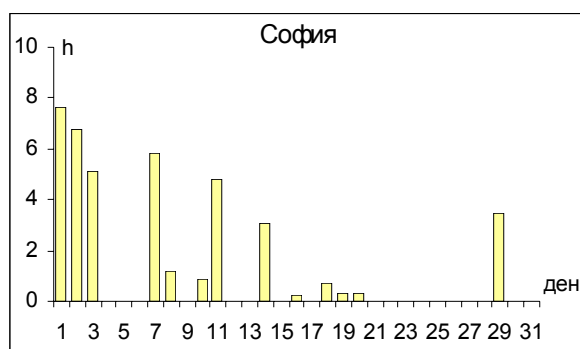
4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен вятър (14 m/s и повече) имаше около 5 и 13.XII. Броят на дните със силен вятър е до 3 главно в източните райони, а в планините е около 10.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност (между 7 и 8.5 десети от небосвода) е повече от нормата. В по-голямата част на страната боят на ясните дни (предимно до 6) е около и повече от нормата, а броят на мрачните дни (между 10 и 20, в София 24, в Стара Загора 22, в Пловдив 21) – близък до нормата.

СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ (ЧАСОВЕ) ПРЕЗ ДЕКЕМВРИ 2007 Г.

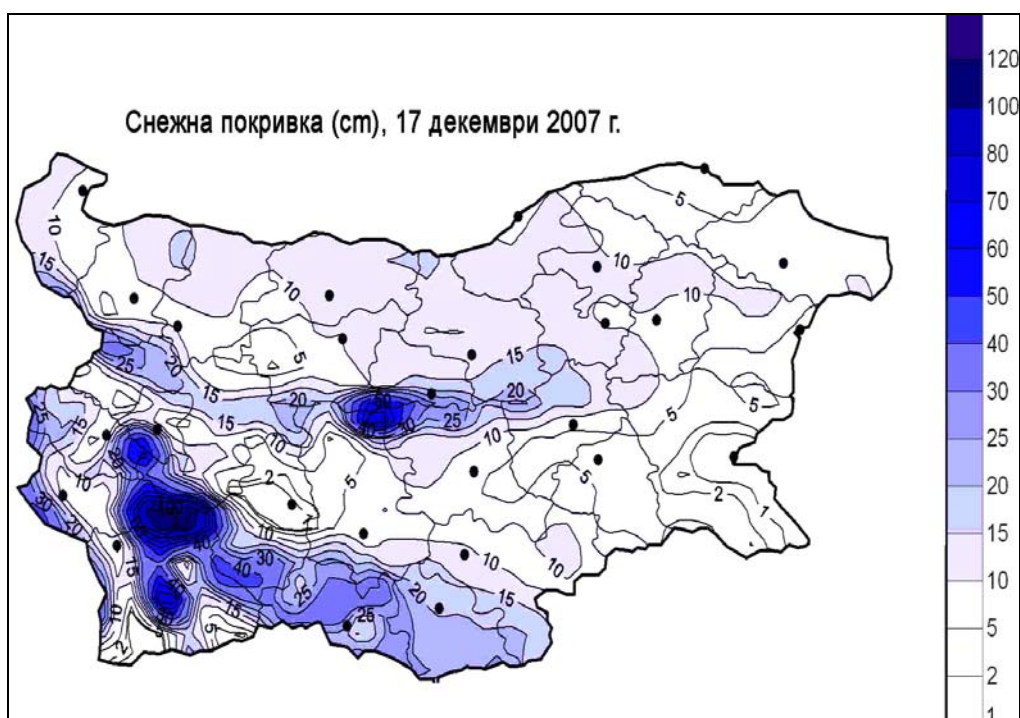


6. СНЕЖНА ПОКРИВКА

На 14.XII в Северна България се образува снежна покривка, която в повечето райони се задържа до края на месеца. Снежна покривка имаше в отделни райони и около 6.XII. Тя беше най-дебела (от 5 до 20 cm) в равнините около 17.XII. В Южна България снежна покривка имаше в средата на месеца, а в отделни райони и около 27.XII.

Броят на дните със снежна покривка в Северна България е между 16 и 20, а в Южна и по Черноморието – предимно до 8, в Чирпан 15, в Кърджали 14, в Кюстендил 13, в Бургас 0, в Сандански 1.

В планините снежна покривка имаше почти през целия месец. На Черни връх дебелината ѝ в средата на декември достигна 100 cm, а на вр.Ботев 130 cm, след което се задържа до края на месеца.



МЕТЕОРОЛОГИЧНА СПРАВКА ЗА МЕСЕЦ ДЕКЕМВРИ 2007 Г.

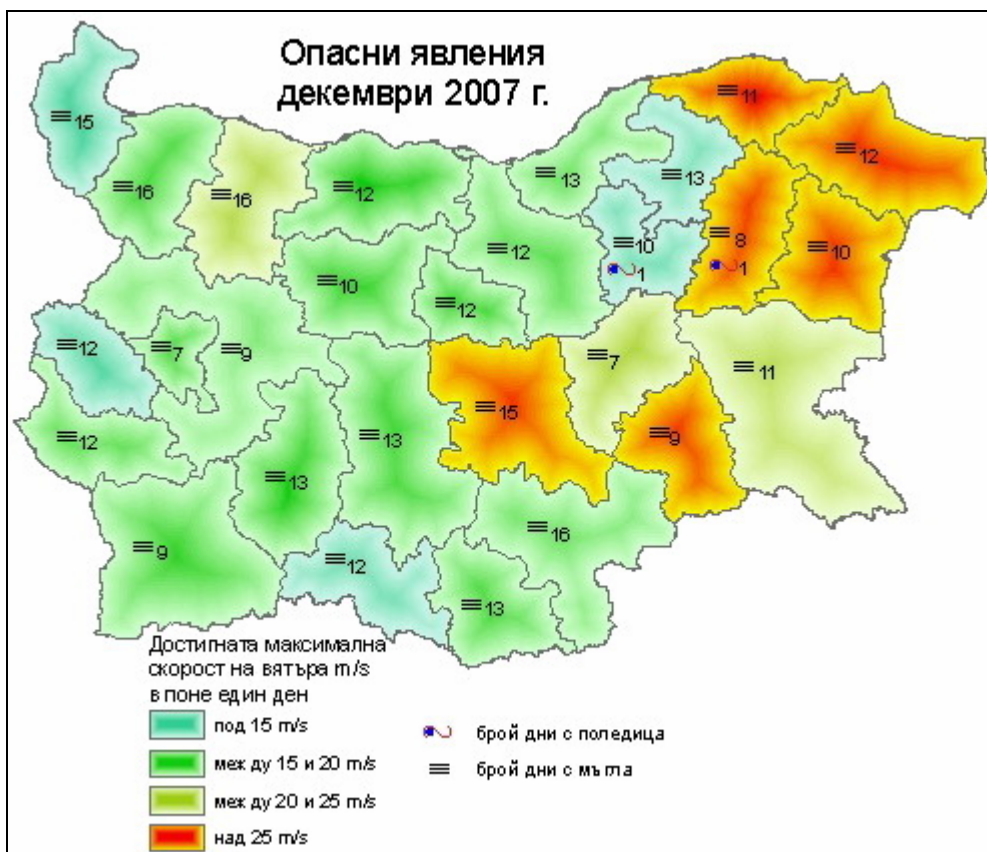
Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	Т _{ср.}	ΔТ	Т _{макс}	дата	Т _{мин}	дата	сума	Q/Qn (%)	макси- мален	дата	количество валеж (mm)		≥14m/s	снежна покривка
						≥1					≥10			
София	-0.6	-1.2	12.5	3	-7.8	30	29	72	10	5	8	0	1	18
Видин	-1.2	-2.3	13.5	7	-13.0	23	29	62	7	27	7	0	0	16
Монтана	0.1	-1.1	14.0	4	-9.4	30	26	63	7	16	7	0	1	18
Враца	0.0	-1.5	16.2	3	-9.0	30	56	99	26	5	9	1	1	18
Плевен	-0.3	-1.6	16.5	3	-12.8	24	73	179	30	5	8	2	1	18
В.Търново	-0.4	-2.2	18.3	3	-10.5	22	102	214	38	6	7	3	0	18
Русе	0.1	-1.5	14.2	3	-7.9	23	90	181	39	6	5	2	2	17
Разград	-0.4	-1.7	13.7	10	-7.0	25	69	161	26	6	6	3	0	20
Добрич	0.5	-1.7	14.0	3	-11.4	23	48	140	20	6	7	2	3	18
Варна	3.2	-1.2	17.5	4	-4.5	18	42	93	16	6	7	2	3	3
Бургас	3.4	-1.3	15.7	4	-4.0	24	62	116	34	5	4	2	2	0
Сливен	2.0	-1.5	12.2	2	-8.4	24	55	93	15	5	8	2	3	7
Кърджали	1.6	-2.4	14.1	8	-9.6	24	40	46	10	5	7	2	3	14
Чирпан	-0.2	-2.0	11.0	11	-12.6	24	55	101	18	6	8	3	0	15
Пловдив	1.1	-1.3	11.8	1	-8.0	23	46	105	15	6	7	2	3	8
Благоевград	1.0	-1.4	12.6	3	-8.4	22	35	70	19	5	7	1	2	4
Сандански	2.8	-1.6	13.7	3	-5.6	21	40	79	14	10	5	1	2	1
Кюстендил	-0.3	-1.3	11.8	3	-11.2	21	18	34	10	5	5	1	1	13
вр.Мусала	-8.5	0.1	2.1	22	-22.4	14	72	65	16	5	9	2	11	*
вр.Ботев	-6.1	0.3	3.8	23	-18.4	14	108	142	43	6	11	3	10	31

ΔТ – отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn – процентно отношение на месечната валежна сума спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961–1990 г. * – не се измерва

7. ОСОБЕНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли с трайно задържане и масов характер имаше в периодите 8–12, 22–25 и 28–31.XII. На 3.XII мъгли се образуваха в крайдунавските райони, в Благоевградска област и др. През вторите два периода летище София беше затваряно за полети продължително време.

Нетипична за декември **гръмотевична дейност** е наблюдавана около Черни връх на 4.XII и в Благоевград и Сандански на 10.XII.



Опасни и особено опасни явления

Поледици се образуваха на 6.XII предимно в североизточните райони (Търговище, Шумен и др.)

По значителните валежи от дъжд и сняг (от 60 до 90 mm за 3 дни от 4 до 6.XII) създадоха проблеми на транспорта и комуникациите в североизточните области на страната. Съобщаваше се за 5000 души, блокирани в снега на магистрала "Хемус" при голямо задръстване на прохода "Витиня". Автобусите са се движели с часове закъснение. Десетки тирове също са били закъсали на магистралата. В отделни участъци се е получило заледяване.

Ветрови бури в съчетание със снеговалежа имаше на 4 и 5.XII (Пловдив 18 m/s, Варна 24 m/s, Калиакра и Добруджански институт 36 m/s, Сливен и Люляково 34 m/s и т.н.). Имаше съобщения за щети по сгради и комуникации, села без ток във Великотърновска, Сливенска и други области.

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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

В резултат на значителните валежи през ноември, в началото на декември почвените влагозапаси в еднометровия почвен слой в по-голямата част от страната бяха много добри за сезона, а в отделни части от Южна България достигнаха нива, близки до ППВ.

През първото десетдневие на декември преваляванията от дъжд и сняг в цялата страна продължиха. В много райони валежите от дъжд значително надхвърлиха нормата за десетдневие – в Русе 75.1 l/m², във В. Търново 68.1 l/m², в Плевен 60.8 l/m², в Бургас 57 l/m², в Ловеч 48.9 l/m² и доведоха до рязко увеличение на нивото на влагата в еднометровия почвен слой. На места в Североизточна България падналите валежи бяха под 10 l/m² – в Ново село 5 l/m², в Лом 5.3 l/m² и във Видин 7.1 l/m², като те не достигнаха и 50 % от нормата за първото десетдневие на месеца. В тези райони не настъпиха съществени различия в нивата на почвените влагозапаси от тези, отчетени в края на ноември.

През периода 8–13.XII в полските райони на страната паднаха сравнително малко валежи, а в дните 14, 15 и 16.XII настъпи рязко застудяване и преваляванията преминаха в сняг, като върху повечето полета се образува трайна снежна покривка. При плановото измерване на водните запаси на 17.XII при пшеницата в 100-сантиметровия почвен слой бе установено, че най-ниско е съдържанието на влага в районите на агростанции Казанлък, Новачене и Кюстендил, където общият воден запас бе 78–88 % от ППВ. По-високи, между 89 и 94 %

от ППВ, бяха влагозапасите около агростанциите Д-р Йосифово, Павликени, Търговище и Главиница. В останалите райони на страната общият воден запас в еднометровия почвен слой бе в границите 95–99 % от ППВ (вж. прил. карта).

През третото десетдневие на декември валежите от дъжд бяха незначителни, а сняг преваляваше предимно в североизточните части на страната и по високите полета, където образувалата се снежна покривка бе между 3 и 15 cm.

Вследствие на падналите наднормени валежи през изминалата есен и интензивните превалявания през месец декември, есенно–зимните влагозапаси в цялата страна чувствително се увеличиха и достигнаха пълното насищане с влага на еднометровия почвен слой, като проникваха в по-дълбоките почвени слоеве.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Наднормените топлинни условия през по-голямата част от първата половина на декември удължиха есенната вегетация при пшеницата и ечемика в полските райони на страната. Във високите полета зимните житни култури запазиха състояние на относителен покой.



В резултат на задържалите се наднормени температури, с максимални стойности в началото на месеца на места в Северна България и по Черноморието до 16–18 °С, в районите на Враца, Кнежа, Плевен, Ловеч, В.Търново, Варна и Бургас част от късно засетите ноемврийски посеви успяха да поникнат, увеличи се делът на встъпилите във фаза трети лист и фаза братене зимни житни култури.

В средата на декември настъпило рязко понижение на температурите доведе до затихване и прекратяване на вегетацията при пшеницата и ечемика. Вследствие установилото се студено време с отрицателни средноденонощни температури, в края на второто десетдневие есенните посеви и овощните култури преминаха от относителен в състояние на дълбок покой.

Поднормените температури през третото десетдневие на декември поддържаха дълбокия покой при зимните житни култури и трайните насаждения. В районите на Видин, Казанлък, Чирпан и Свиленград бяха регистрирани радиационни минимални температури от порядъка на минус 15–16 °С. В тези райони съществуващата снежна покривка защити в значителна степен зимните житни култури от вредното въздействие на ниските отрицателни температури и предотврати евентуални повреди от измръзване, особено при посевите, зимуващи във фаза листообразуване.

В края на декември при направения преглед на пшеницата и ечемика в агрометеорологичната мрежа към НИМХ за оценка състоянието на посевите при встъпването им в зимния безвегетационен период беше установено, че по-голямата част от есенниците се намират във фаза трети лист и фаза братене. Общото състояние и гъстотата на посевите с пшеница и ечемик се оценяват като добри и много добри. Засетите в агротехнически срок есенници успяха масово да братят до началото на зимата, а част от тях да формират по два и повече от два братя. Тези посеви са добре закалени, за разлика от късно засетите през ноември зимни житни култури, прекратили вегетацията си във фаза поникване и начален етап на листообразуване.

При извършения преглед на есенните посеви в началото на зимата бяха установени на единични места частични повреди: от измръзване (10 % от върховете на листата) при пшеницата в агростанция

Суворово и от преовлажнение при 8 % от посевите с пшеница и ечемик в района на Хасково. Повредите от преовлажнение са вследствие на падналите наднормени валежи през есента.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

В началото на декември относително по-сухото и топло време бе подходящо за провеждане на почвообработки, за засаждане на овощни дръвчета и приключване на някои от есенно-зимните мероприятия в овощните градини.

III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

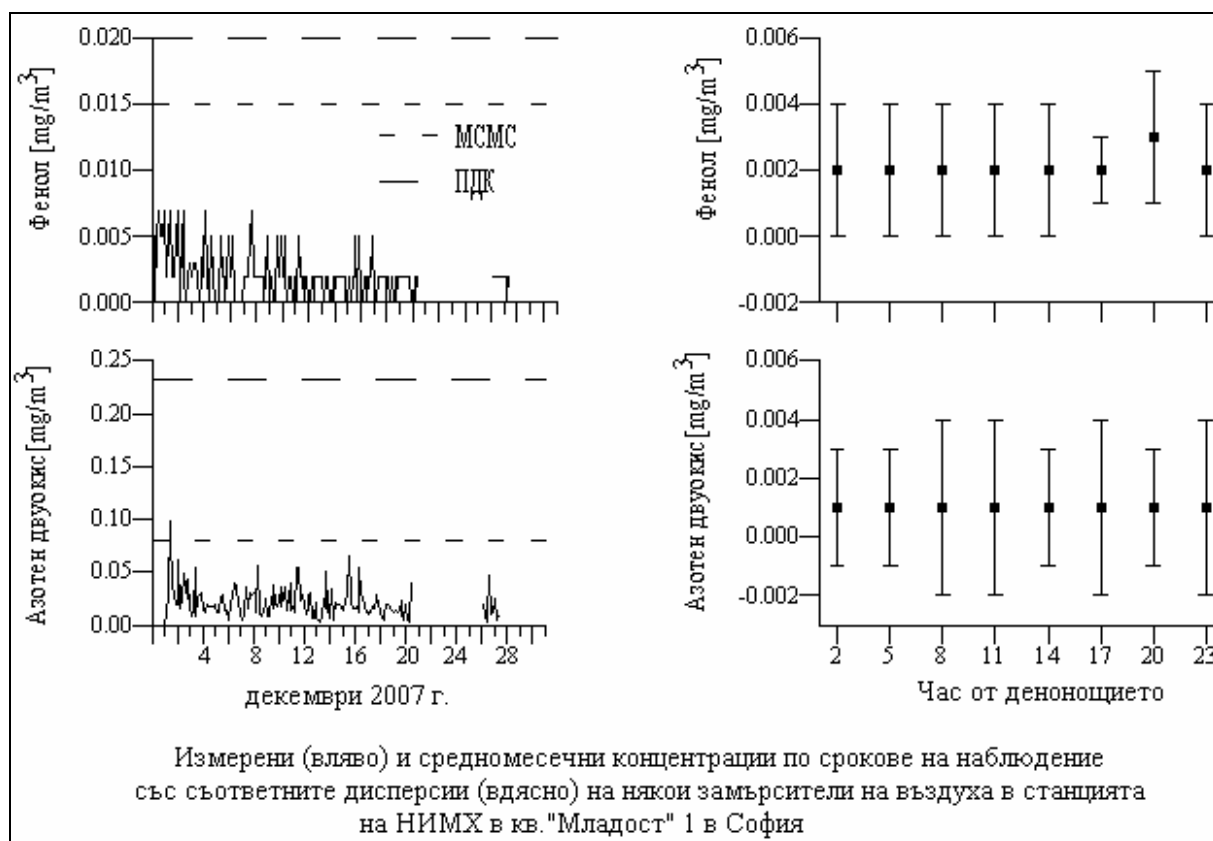
1. ХИМИЧЕСКО ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

Характерен за последния месец от годината е големият брой почивни дни, поради което взетите проби във всички станции на НИМХ са по-малко. Намалението в сравнение с обичайния им брой е около една трета. Съдържанието на серен диоксид и на фенол в атмосферата на София е по-ниско от еднократните и среднодневни пределно допустими концентрации (ПДК) и многогодишните средни месечни стойности (МСМС). Всички измерени концентрации на азотен двуокис са под еднократните и средноденонощни ПДК, но е наблюдавана една стойност над МСМС. Максимумът на сероводород е измерен три пъти – на 1 и 2.XII преди обяд и на 10.XII в полунощ и е два пъти над еднократната ПДК. Няма стойности над МСМС. Наблюдавани са и осем случая на слабо превишение на средноденонощната ПДК за същия показател. Като цяло се наблюдава повишение на стойностите на отделните химически замърсители на въздуха предвид антициклоналната обстановка и големия брой на дни с инверсия над София.

Във Варна и Бургас не са констатирани превишения на ПДК на всички наблюдавани замърсители на въздуха.

В Плевен са измерени в два дни от месеца съвсем слаби превишения на средноденонощната ПДК за прах. Максимумът е на 12.XII.

В Пловдив са регистрирани в пет дни от месеца стойности надвишаващи средноденонощната ПДК за прах. Максимумът е на 13.XII.



2. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

Пробите за анализ на киселинността на валежа се събират 4 пъти в денонощието (на 6 часа) в 35 синоптични и 4 климатични станции на територията на цялата страна.

Средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 76.5 % от всички станции, като най-киселинни са средномесечните стойности в Карнобат (рН=4.8), а най-алкални в Чирпан и Кнежа (рН=7.5).

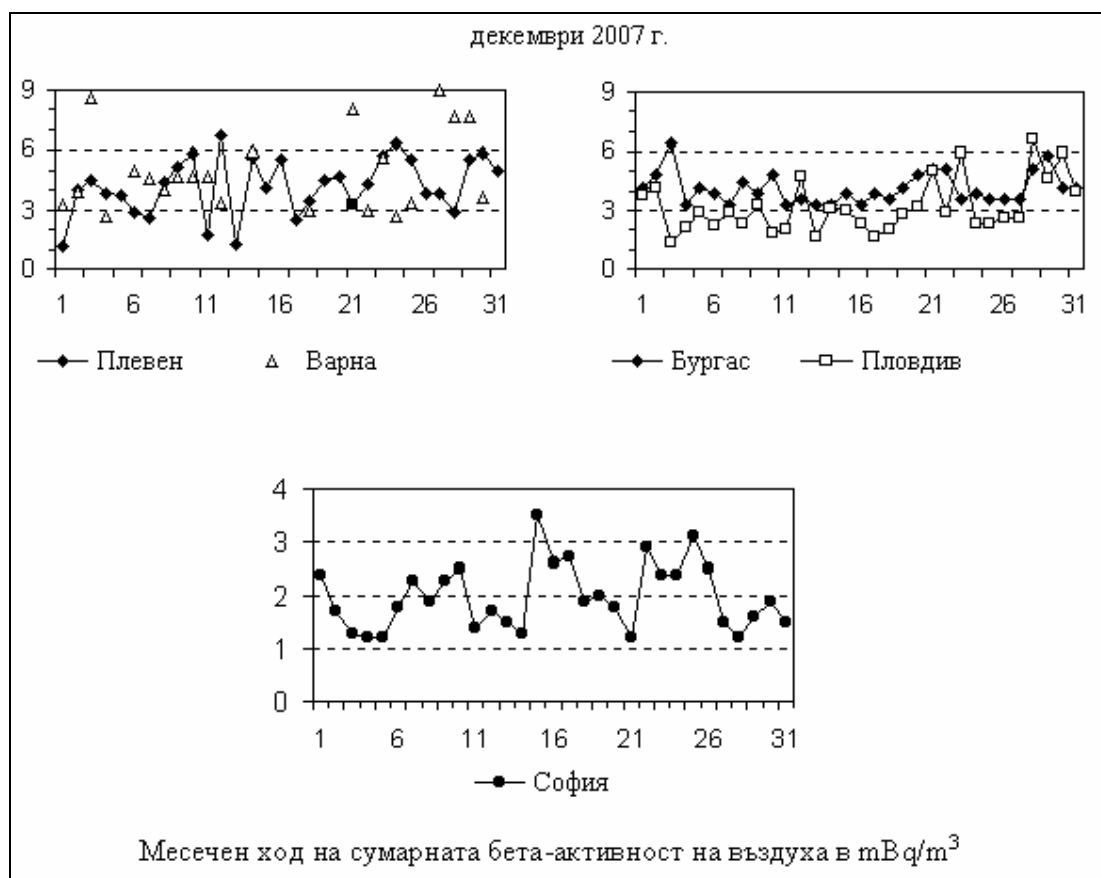
3. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Атмосферни проби за оценка на радиоактивността на въздуха се обработват и измерват ежедневно в регионалните лаборатории от мрежата на НИМХ-БАН в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен.

Средните месечни стойности на общата бета-радиоактивност на атмосферния аерозол в приземния въздушен слой, измерени 120 часа след пробовземането през декември 2007 г., варират от 2.0 до 9.0 mBq/m³, като са сравними и по-високи от тези през предходния месец. Максималните дневни стойности са близки до тези през ноември. По-ниските стойности и през декември се дължат на по-големия брой дни с валеж, при което атмосферата се очиства от примеси.

Стойностите на общата бета-радиоактивност на атмосферните отлагания и валежите са в границите на нормалните за всички станции от мрежата на НИМХ в страната.

При графичното представяне на данните и при оценката на средните стойности са изключени дните, през които измерената активност е под минимално откриваемата, варираща от 1.2 до 3.3 mBq/m³ в зависимост от скоростта на брое на фона на апаратурата в различните районни лаборатории и спецификата на отделните проби.



IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

През по-голямата част от декември реките в цялата страна се характеризираха с намаляващ отток, като най-силно намаляха речните води в Южна България. Падналите валежи през първото десетдневие на декември увеличиха по-значително речния отток в източната половина от страната. В сравнение с ноември, общият обем на речния отток през месеца се увеличи с 22 % в Дунавския водосбор и с 45 % в Черноморския водосборен

район. В Беломорския водосборен басейн речният отток през декември намаля приблизително 3 пъти в сравнение с ноември. Спрямо нормата за декември оттокът на реките остана в Дунавския водосбор около 3 пъти по-голям, в Черноморския водосборен район с 34 % по-голям, а в Беломорския водосборен басейн с 35 % по-малък.



Валежите през периода 5–11.XII значително увеличиха оттока на реките в централната част на Дунавския водосбор (между Искър и Янтра вкл.). Повишение на нивата имаше на р.Искър в участъка Нови Искър–Ореховица, на р.Вит по цялото течение, на р.Осъм при Ловеч и на р.Янтра в участъка Габрово–Велико Търново с 38 до 92 cm, на р.Малък Искър при Своде, на р.Осъм при Изгрев и на р.Янтра при Каранци със 104 до 153 cm. Повишения на нивата, съответно с 46 и със 104 cm, беше регистрирано и на реките Черни Лом при Широково и Русенски Лом при Божичен. Средномесечният отток на реките в източната половина на Дунавския водосбор през декември е от 1 до 4 пъти по-голям, а на останалите реки е по-малък в сравнение с оттока през ноември. В сравнение с нормата за декември средномесечният отток на всички реки е около 3 пъти по-голям.

В Черноморския водосборен район, вследствие на падналите валежи, през периода 4–10.XII силно се повишиха нивата на реките Провадийска при гара Синдел с 204 cm, Луда Камчия при Берово с 247 cm, Камчия при Гроздьово с 230 cm, Факийска при Зидарово с 270 cm и Средецка при Проход със 100 cm. Средномесечният отток на тези реки е от 1 до 3 пъти по-голям от оттока през ноември и значително надвиши нормата за декември.

В Беломорския басейн през същия период повишението на речните нива беше по-слабо: на р.Марица в участъка Пловдив–Свиленград и на р.Сазлийка при Гълъбово с 15 до 77 cm, в поречие Арда с 26 до 98 cm, на р.Тунджа при Елхово със 115 cm и на крайните югозападни реки Струма и Места с 8 до 25 cm. Средномесечният отток на повечето реки в Беломорския басейн намаля в сравнение с оттока през ноември и е по-малък от нормата за декември.

Общият обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки в страната е 1251 млн.м³, с 35 % по-малък от оттока през ноември и с 32 % над нормата за декември.

През декември нивото на р.Дунав в българския участък беше с тенденция към повишаване. Средномесечното ниво на реката по цялата дължина на участъка е с 53 до 80 cm по-високо в сравнение с ноември и е със 71 до 131 cm над нормата за декември.

Забележка: Данните са от 08 ч.

V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През изминалия период изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и добре изразена тенденция на покачване. Повишение на дебита беше установено при 26 наблюдателни пункта или в около 70 % от случаите. Най-съществено беше повишението на дебита в басейните на северното бедро на Белоградчишка и Преславска антиклинали, и масива Голо бърдо, както и в Нишавски и Гоцделчевски карстови басейни. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 190 % (от 199 до 360 %) от стойностите през ноември. Понижение на дебита беше установено при 11 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в част от Настан–Триградски карстов басейн, както и в басейна на Стойловска синклинала (Странджански район). В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 62 и 67 % от стойностите през ноември.

Голямо пространствено разнообразие на вариациите на нивата с много добре изразена тенденция на покачване имаха подземните води в плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини). Повишение на водните нива с 3 до 220 cm спрямо ноември беше регистрирано при 50 наблюдателни пункта или в около 75 % от случаите. Най-съществено беше повишението на нивата на места в терасите на реките Дунав, Искър и Марица, в Горнотракийската низина и Сливенската котловина. Предимно се повишиха нивата на подземните води в терасите на реките Дунав, Струма, Марица, както и в Карловска, Казанлъшка и Сливенска котловини. Понижение на водните нива с 1 до 120 cm спрямо ноември бе установено при 17 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасата на Искър, в Софийска и Дупнишка котловини, както и в Горнотракийската низина.

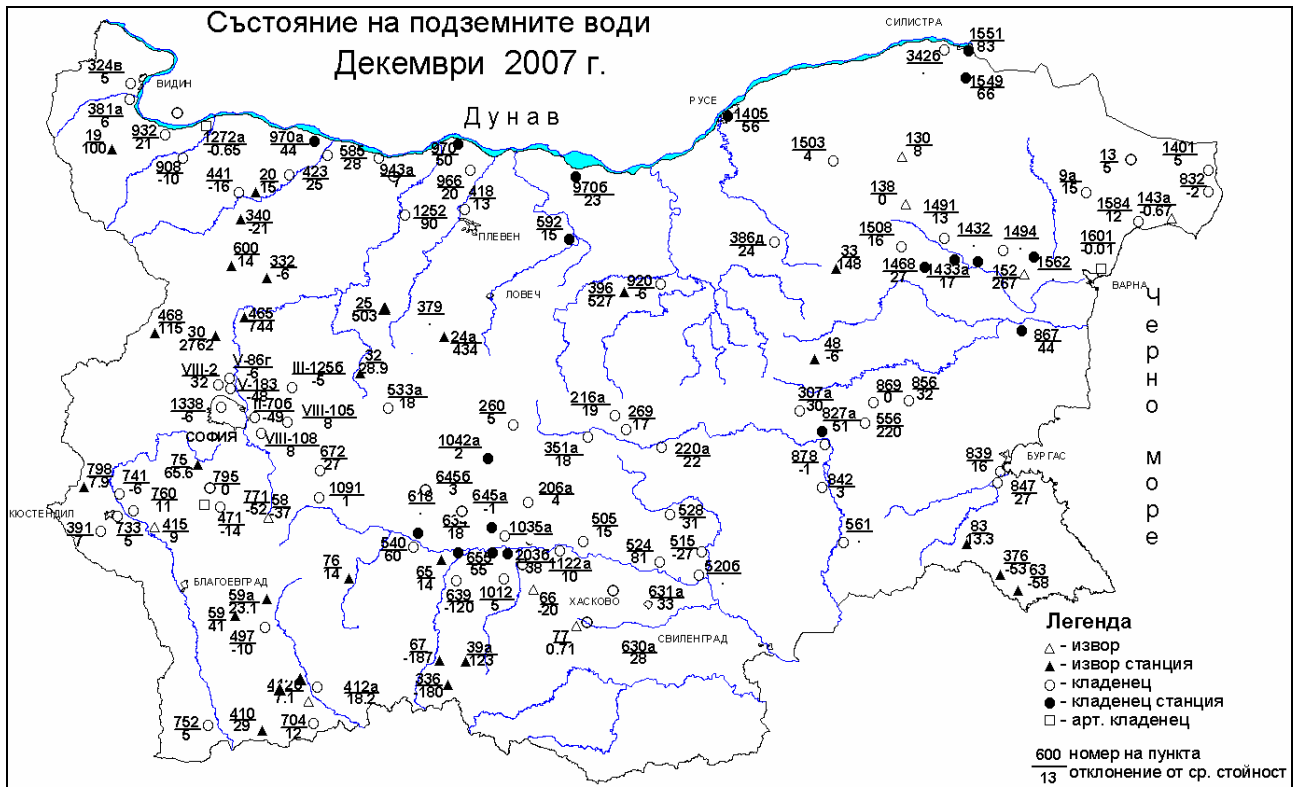
Положителна тенденция на изменение с повишение на нивата с 28 и 33 cm имаха подземните води в Хасковския басейн.

Нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на вариациите, с отклонения от средните стойности на ноември от –2 до 15 cm и с много добре изразена тенденция на покачване.

Нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите, с добре изразена положителна тенденция. Предимно се повишиха (от 4 до 83 cm) нивата на подземните води в хотрив-баремската водоносна система на Североизточна България. Вариации от –4 до 27 cm, с много добре изразена положителна тенденция имаха нивата на подземните води в малм-валанжката водоносна система на същия район на страната. Повишиха се нивата на подземните води в обсега на Ихтиманската и Средногорската водонапорни системи съответно с 1 и 2 cm, както и в приабонската система в обсега на Пловдивския грабен с 3 cm. Понижи се нивото на подземните води в подложката на Софийския грабен с 6 cm. Слабо се понижи дебитът на подземните води в обсега на Ломско–Плевенската депресия (с 0.65 l/s) и във Варненски артезиански басейн (с 0.010 l/s), а остана без изменение в обсега на Джермански грабен.

В изменението на запасите от подземни води през декември беше установена по-добре изразена тенденция на покачване при 70 наблюдателни пункта или в около 66 % от случаите. Повишението на водните

нива с 1 до 295 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Огоста, Искър, Марица, в Софийска и Сливенска котловини, в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България, както и в хотрив-баремската и малм-валанжката водоносни системи на същия район на страната, където нивата предимно се повишиха. Покачването на дебита, с отклонения от месечните норми от 4.44 до 8533 l/s, беше най-голямо в басейна на платото Пъстрина, в Бистрец-Мътнишки, Нишавски, Искрецки, Милановски, Етрополски и Ловешко-Търновски карстови басейни, в басейните на Тетевенска и Преславска антиклинали, както и в басейна на студените пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е над 200 % (от 264 до 632 %) от нормите за



декември. Понижението на водните нива (с 13 до 309 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Вит, Янтра и Места, в Горнотракийската низина и в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България, както и в приабонската система в обсега на Пловдивския грабен. Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 1.80 до 291 l/s, беше най-голямо в сарматския и южните зони от разпространението на хотрив-баремския водоносни хоризонти, както и в Бобошево–Мърводолски карстов басейн. В тези случаи дебитът на изворите е от 10 до 51 % от нормите за декември.

VI. СЪОБЩЕНИЯ

Съобщение на Световната метеорологична организация (СМО) (със съкращения)

Десетилетието от 1998 до 2007 г. е най-топлото откакто има измервания

Бали, Женева, 13 декември 2007 г. (СМО) – Десетилетието от 1998 до 2007 г. е най-топлото, откакто има измервания. Средната температура на въздуха на земната повърхност през 2007 г. се очаква да бъде с 0.41 °C над климатичната норма (14.8 °C), изчислена за периода 1961–1990.

Има и други интересни факти от 2007 г. Наблюдава се рекордно намаляване на площта на ледниковата шапка в Арктика, което доведе до отваряне на северозападния океански път през островите на Северозападна Канада. Озоновата дупка над Антарктика беше слабо развита. Разви се фаза Ла Ниня на южната осцилация в Централен и Източен Тихи океан. Имаше и периоди на наводнения, суша и опустошителни циклони в много части на света.

Информацията за 2007 г. се състои от: климатични измервания до края на ноември от наземните метеорологични станции, измервания от плавателни съдове и буйове, сателитна информация. Тези измервания се събират и разпространяват непрекъснато от националните метеорологични служби на 188 страни-членки на СМО и от много други сътрудничащи изследователски институти. Окончателните данни за 2007 г. ще бъдат публикувани през март 2008 г. в редовната годишна брошура на СМО за състоянието на климата.

Анализът на СМО за температурата в световен мащаб се основава на два отделни източника. Първият е на центъра Хадлей на националната метеорологична служба на Великобритания и на секцията по климатични изследвания на университета в Източна Англия. Според този анализ, 2007 г. засега се намира на 7-о място в класацията за най-топла година. Вторият анализ е на Американската администрация за океаните и атмосферата (NOAA), според която 2007 г. ще се окаже на 5-о място.

Средната температура на въздуха на земната повърхност се е повишила с 0.74 °C от началото на ХХ век, но това повишение не е равномерно през времето. Средният ръст през последните 50 години е 0.13 °C за десетилетие, който е двойно по-голям спрямо средния за целия ХХ век.

Според четвъртия доклад-оценка на експертната междуправителствена група за климата, който беше издаден през 2007 г., "затоплянето на климата е извън всякакво съмнение и се показва ясно от измерванията и анализа на средната температура на въздуха и на океанската вода, ускореното топене на снега и ледниците, както и от повишението на средното морско равнище".

Ако се пресметне поотделно за двете полукълба средната температура на въздуха на земната повърхност, се оказва, че тя е с 0.63 °C над климатичната норма от 14.6 °C (1961–1990г.) в Северното полукълбо и с 0.20 °C над климатичната норма от 13.4 °C в Южното полукълбо и 2007 г. съответно е на 2 и 9 място в класацията за най-топла година откакто има метеорологични измервания от 1850 г.

В световен мащаб месец януари 2007 г. е най-топлият месец януари, откакто има метеорологични измервания. Средната месечна температура достигна 12.7 °C при климатична норма от 12.1 °C за периода 1961–1990.

Локални особености

Началото на 2007 г. е характерно с топлинни аномалии на много места по света. В някои части от Европа зимата и пролетта бяха едни от най-топлите в историята. Средните температури през януари и април надвишиха нормалните с повече от 4 °C.

Екстремни горещини измъчваха голяма част от Западна Австралия между началото на януари и началото на март 2007 г. Там средните температури през февруари бяха с повече от 5 °C над климатичната норма.

През юни и юли две горещи вълни поразиха Югоизточна Европа, където максималните температури бяха масово над 40 °C и дори достигнаха 45 °C, като се отбелязаха най-високите измервани някога температури. Имаше десетки жертви на жегите и горски пожари унищожиха хиляди хектари. Силна гореща вълна с повече от 50 жертви имаше и през август в южната част на САЩ. Месеците август и септември на 2007 г. бяха изключително горещи в някои части на Япония. Измерената там максимална температура от 40.9 °C на 16 август е нов национален рекорд.

Обратно, Австралия регистрира най-студения месец юни, откакто има метеорологични измервания. Средната месечна температура беше с повече от 1.5 °C под климатичната норма. Южна Америка също преживя една от най-суровите зими между юни и август 2007 г. Имаше необичайни снежни бури в много райони и температурите се понижиха в началото на юли до -22 °C в Аржентина и до -18 °C в Чили.

13 декември 2007 г.

Превод: н.с. д-р Илиан Господинов

СЪОБЩЕНИЕ В SCIENCE DAILY ОТ 16 ЯНУАРИ 2008 Г.

Международен колектив от учени с ръководител д-р Едуард Хана от Шефилдския университет е показал, че последните топли лета са причинили най-значително топене на леда в Гренландия за последните 50 години.

World Meteorological Organization
Weather • Climate • Water

Bulletin

Vol. 56 (4) - October 2007 Feature articles | Interviews | News | Book reviews | Calendar www.wmo.int

International Polar Year 2007-2008

International Polar Year 2007-2008	244
Improving weather forecasts	250
Chemical composition of the atmosphere	264
Monitoring Arctic hydrology from space	293
Seasonal tropical cyclone forecasts	297

Measuring stratospheric ozone loss	258	Observing the polar oceans	271	State and fate of the cryosphere	284
------------------------------------	-----	----------------------------	-----	----------------------------------	-----

Генерален директор НИМХ ст.н.с. д-р К. Цанков
Телефон: 975-39-96
Факс: 988-03-80, 988-44-94
Телефонна централа: 462-45-00
1784 София, бул. "Цариградско шосе" 66

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

Отговорен редактор ст.н.с. д-р П. Симеонов
Отговорен секретар н.с. Ист. д-р Т. Маринова
ст.н.с. д-р Л. Латинев
ст.н.с. д-р В. Казанджиев
ст.н.с. д-р Ек. Бъчварова
ст.н.с. д-р М. Мачкова
н.с. Ист. Кр. Младенов
гл. експ. П. Димитрова
Редакция и компютърна подготовка Б. Калчева

ПОДГОТВИЛИ МАТЕРИАЛИТЕ ЗА БРОЯ

Част I. И. Цоневски, ст.н.с. д-р Л. Латинев
Част I.б. ст.н.с. д-р П. Симеонов, н.с. д-р И. Господинов, гл. експ. П. Димитрова
Част II. Д. Жолева, Я. Маринова, ст.н.с. д-р В. Казанджиев
Част III. н.с. Бл. Велева, ст. н.с. д-р М. Коларова, Л. Йорданова
н.с. Ист. д-р Н. Вълков
Част IV. инж. Г. Здравкова, инж. Б. Христов
Част V. ст.н.с. д-р М. Мачкова
Част VI. ст.н.с. д-р П. Симеонов

Печат М. Пашалийски
Формат 70/100/8
Поръчка – служебна
Тираж 28
Печатница при НИМХ

© Национален институт по метеорология и хидрология, БАН
София, 2008