

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



МЕСЕЧЕН

Б Ю Л Е Т И Н

ЯНУАРИ, 2008

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

1–3.I Плитък циклон над Източното Средиземноморие се придвижи на север към Черно море, в тила му се усили потокът от североизток и нахлу студен въздух. Във височина циклонален център премина бавно през Балканския полуостров от северозапад на югоизток. Създаде се валежна обстановка – обилни бяха снеговалежите в централната част на Северна България, където се образува трайна снежна покривка с дебелина от 40 до 100 cm. Валежите бяха придружени от умерен до силен вятър, който причини навявания и преспи. В много селища беше обявено бедствено положение. По Черноморието и в югоизточните райони отначало завяля дъжд, който постепенно навсякъде премина в сняг. В края на периода валежите в повечето места спряха. Температурите чувствително се понижиха.

4–5.I Двата циклона – приземният и високият се изтеглиха на изток. Във височина се изгради временен гребен, а при земята преминаваше южната периферия на мощен антициклон над Източна Европа. Облачността се разкъса, вятърът стихна и на 5.I минималните температури бяха много ниски – между -13 и -18 °C, на места и под -20 °C, в Чирпан -24 , в Кнежа -27 , в Севлиево, според местно измерване, -31 °C.

7–8.I В приземния слой налягането се понижи, баричното поле беше безградиентно, все още сравнително високо. Гребенът във височина се разруши и до страната достигна югоизточната периферия на обширна циклонална област. Потокът беше от запад–северозапад и температурата чувствително се повиши. Имаше слаби валежи от сняг, в централните и източните райони – от дъжд и на места се образува поледица.

8–13.I При земята баричното поле остана безградиентно, сравнително високо. Във височина се изгради траен баричен гребен. Имаше почти повсеместни и трайни мъгли.

14–17.I Високият гребен се изтегли на изток и до страната достигна периферията на обширен циклон. Потокът беше от югозапад. В приземния слой налягането се понижи и преминаваше челната част на циклон с център над Югозападна Европа. В началото на периода южно от Балканския полуостров от запад на изток премина плитка барична долина. В югозападната част от страната преваля слабо дъжд и сняг и на отделни места се образува поледица. И през тези дни на много места имаше трайни мъгли.

18–19.I Във височина налягането се повиши и от запад достигна челото на баричен гребен, потокът стана северозападен. В приземния слой премина размит фронт и на места преръмя. На много места мъглите се задържаха.

20–22.I Във височина потокът от северозапад се усили. В края на периода гребенът от запад отслабна в челната си част и до страната достигна периферията на циклонална област. При земята преминаваше южната периферия на обширен циклон, чийто център се премести от Скандинавския полуостров на изток. Пак имаше мъгли, но в повечето места те се разсейваха около пладне и температурите се повишиха – на отделни места до 16 – 18 °C – и бяха най-високи за месеца. Трайни бяха мъглите в Тракийската низина.

23.I И при земята и във височина от циклона над Източна Европа се откъсна циклонален вихър между Сицилия и Гърция. От северозапад премина студен фронт и на много места преваля – в Северна България предимно сняг, в Южна и по Черноморието – дъжд. След фронта налягането започна бързо да се повишава.

24–26.I Налягането се повишаваше. Във височина отново до Балканския полуостров достигна челната част на баричен гребен и потокът беше мощен, от северозапад. В приземния слой баричното поле беше антициклонално. Преваляванията бързо спряха и се установи слънчево и сравнително топло време. По-трайна мъгла имаше само на места в Дунавската равнина.

В тилната част на обширна циклонална област над Източна Европа от северозапад–север нахлу студен въздух. Духаше умерен и силен вятър – на места скоростта му беше 70 – 80 km/h, в Кърджали достигна 110 km/h. Преваля сняг, предимно слаб, но в Предбалкана и Подбалканските полета се разви и купесто-дъждовна облачност, имаше гръмотевична дейност и валежите бяха значителни. Температурите чувствително се понижиха.

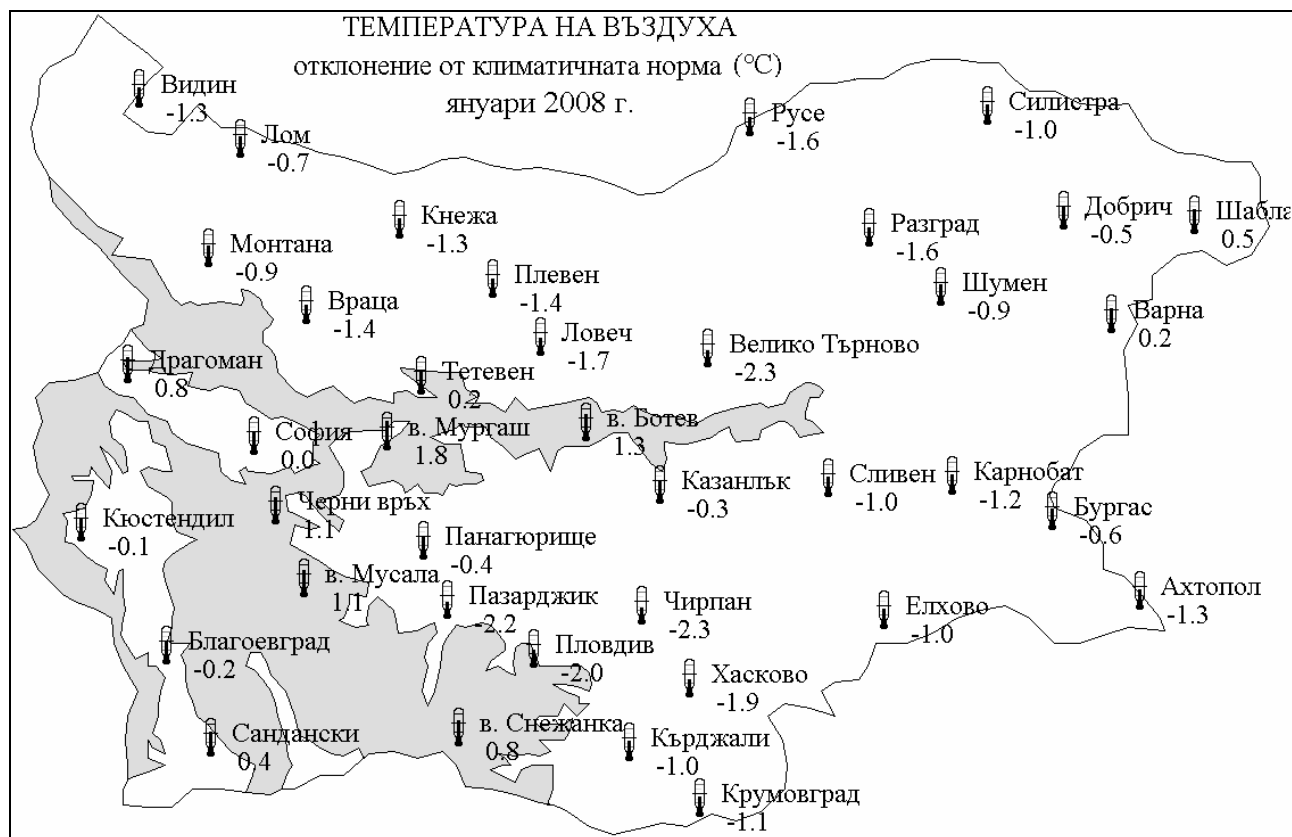
29–30.I От запад налягането бързо се повиши и в приземния слой се формира антициклон, а във височина минаваше челната част на баричен гребен. Установи се слънчево, но студено време.

31.I Приземният антициклон се разруши, отслабна и високият баричен гребен. Въздушният поток беше от запад и температурите се повишиха.

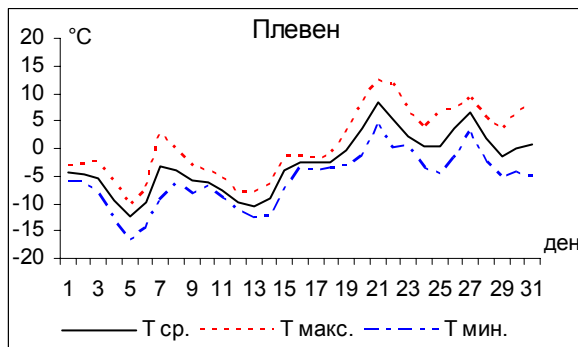
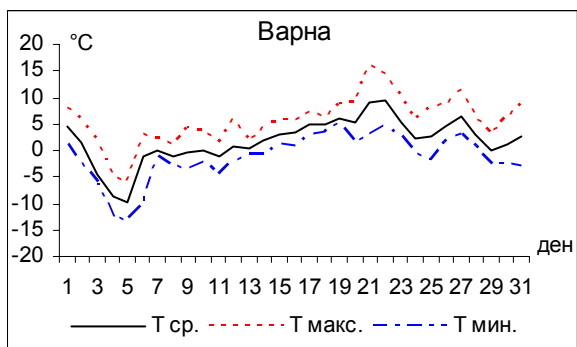
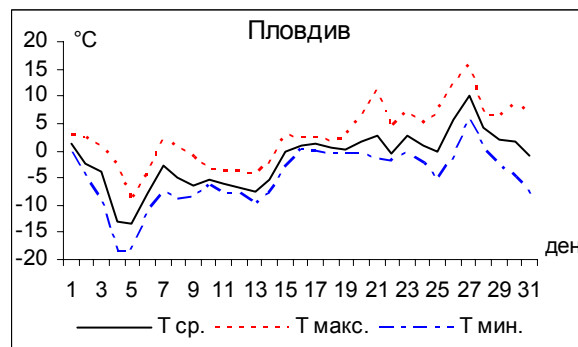
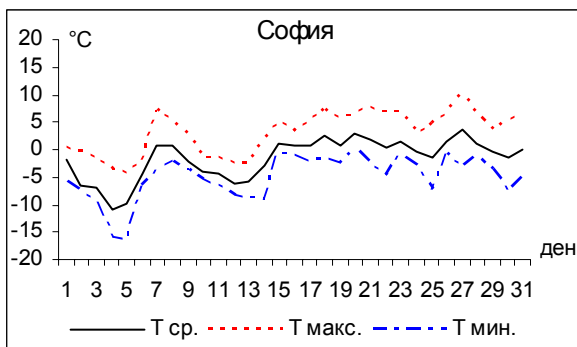
2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

Средната температура през януари беше между -4.5 и 2.5 °C в равнините. Почти в цялата страна температурите бяха под нормата за месеца. Най-голямо поднормено отклонение на температурата имаше в района на Севлиево (-2.7 °C). По северното Черноморие и в отделни райони на Югоизточна България средната януарска температура беше под нормата. Най-високите температури през месеца (между 9.1 и 17.6 °C) бяха измерени на 21 и 22.I съответно в Русе и В.Търново. По планинските върхове температурата беше под нормата – максималните бяха между -2.4 (вр. Мусала на 21.I) и -0.8 °C (вр. Ботев на 22.I). Най-ниските

температури бяха между -10.5°C (в Бургас) и -24.2°C (в Чирпан) на 5.1 и по планинските върхове Ботев (-19.6°C на 3.1) и Мусала (-21.7°C на 29.1).

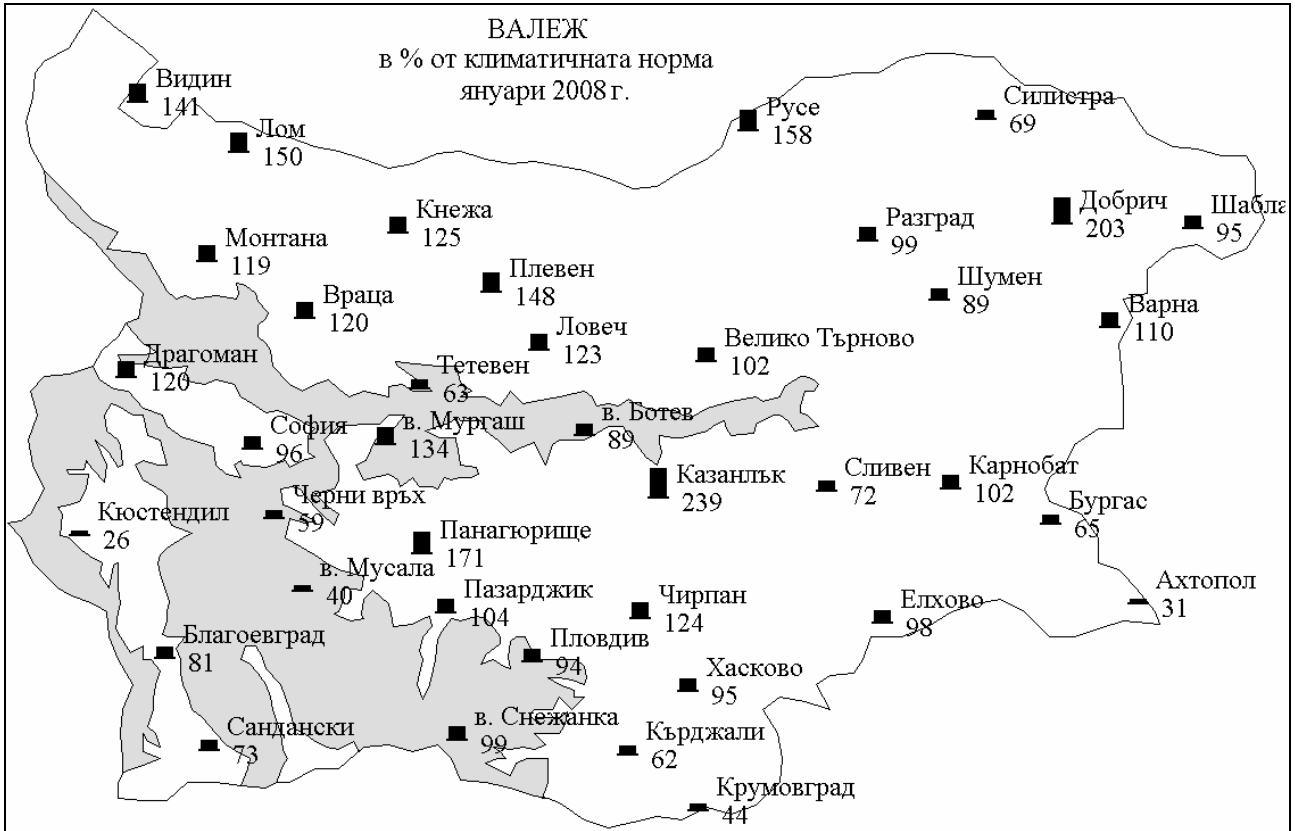


ХОД НА ТЕМПЕРАТУРАТА ($^{\circ}\text{C}$) ПРЕЗ ЯНУАРИ 2008 Г.

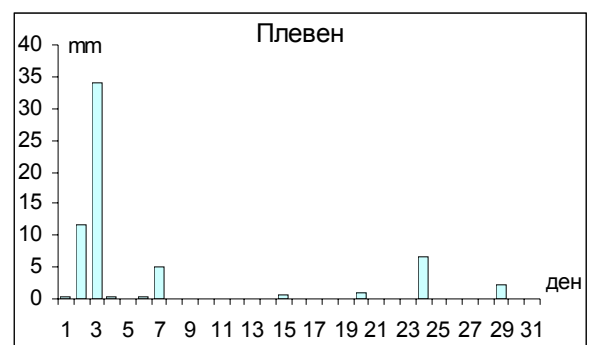
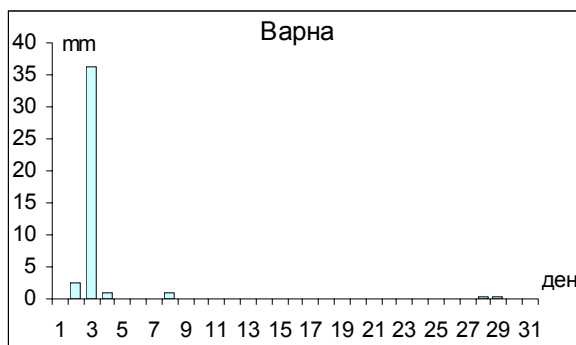
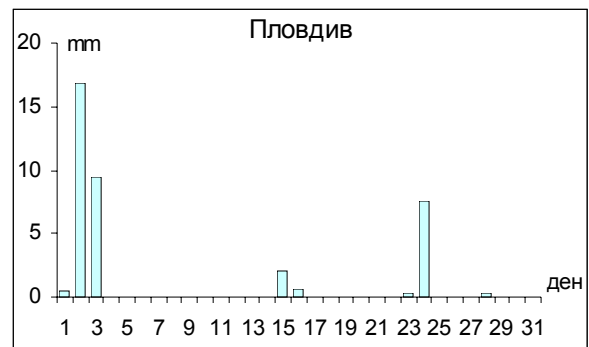
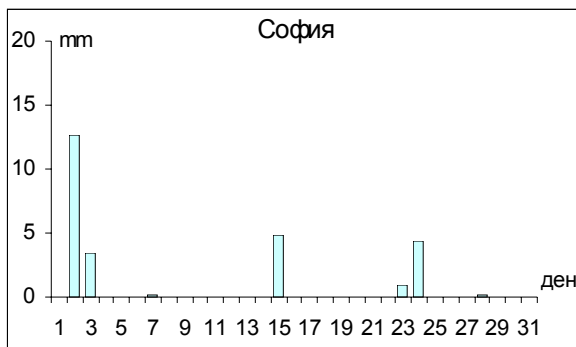


3. ВАЛЕЖИ

Сумата на валежите в по-голямата част от страната беше около и над нормата, в отделни райони – под нормата: Кюстендил (26%), М.Търново (30%) и Ахтопол (31%). Количеството паднали валежи по планински-



ВАЛЕЖИ (ММ) ПРЕЗ ЯНУАРИ 2008 Г.



те върхове беше под нормата на вр.Мусала (40 %) и Черни връх (59 %), около нормата – на вр.Ботев (89 %) и вр.Рожен (99 %), а над нормата само на вр.Мургаш (134 %).

Броят на дните с валеж повече от 1 mm бе между 2 и 9, а в планините около 8. Дните с валеж над 10 mm бяха 1–2 през месеца.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

През месеца силни ветрове (със скорост по-голяма от 14 m/s) имаше в отделни дни на първото и през последното десетдневие на месеца. Северни, северозападни и западни ветрове имаше във Видин, Плевен, Ловеч, Севлиево, Чирпан и др. със скорост 20 m/s.

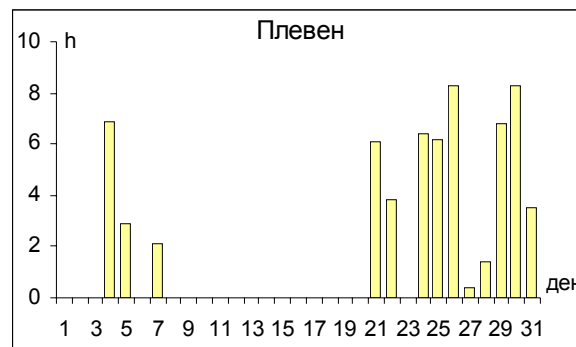
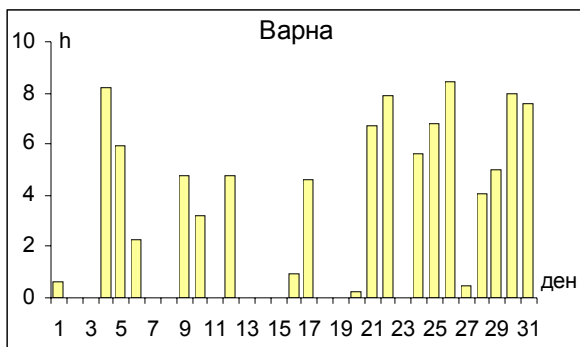
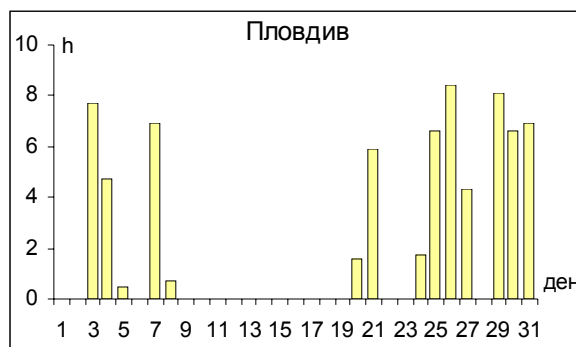
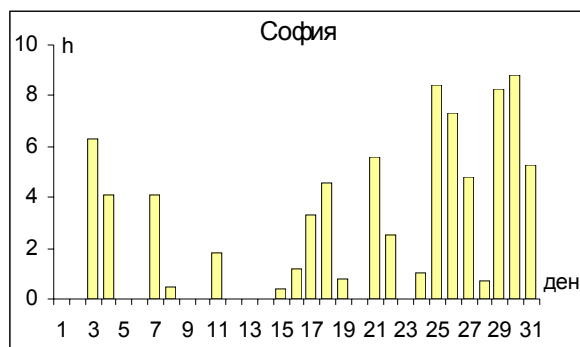
По планинските върхове ветровете бяха силни на 1–2, 5–8, 20 и 26–31.I. По върховете Ботев, Черни връх, Мургаш и Мусала вятърът беше бурен, със скорост по-голяма от 40 m/s около 27.I.

Броят на дните с вятър над 14 m/s се колебаеше между 1 и 7 за равнините, а в планините достигна до 8.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

За равнините средната облачност през месеца беше между 5.6 и 8.1 десети от небосвода, което за голямата част от страната беше над нормата. Броят на ясните дни е между 0 (за Бургас, което е под нормата) и 7 (за Сандански, което е около нормата). Броят на мрачните дни е между 9 (в Сандански под нормата) и 20 (в Свиленград и др. над нормата). Средната облачност беше между 5.5 (на вр.Мусала) и 6.0 десети (на Черни връх), съответно с 9 и 6 ясни дни, а мрачните дни бяха 10.

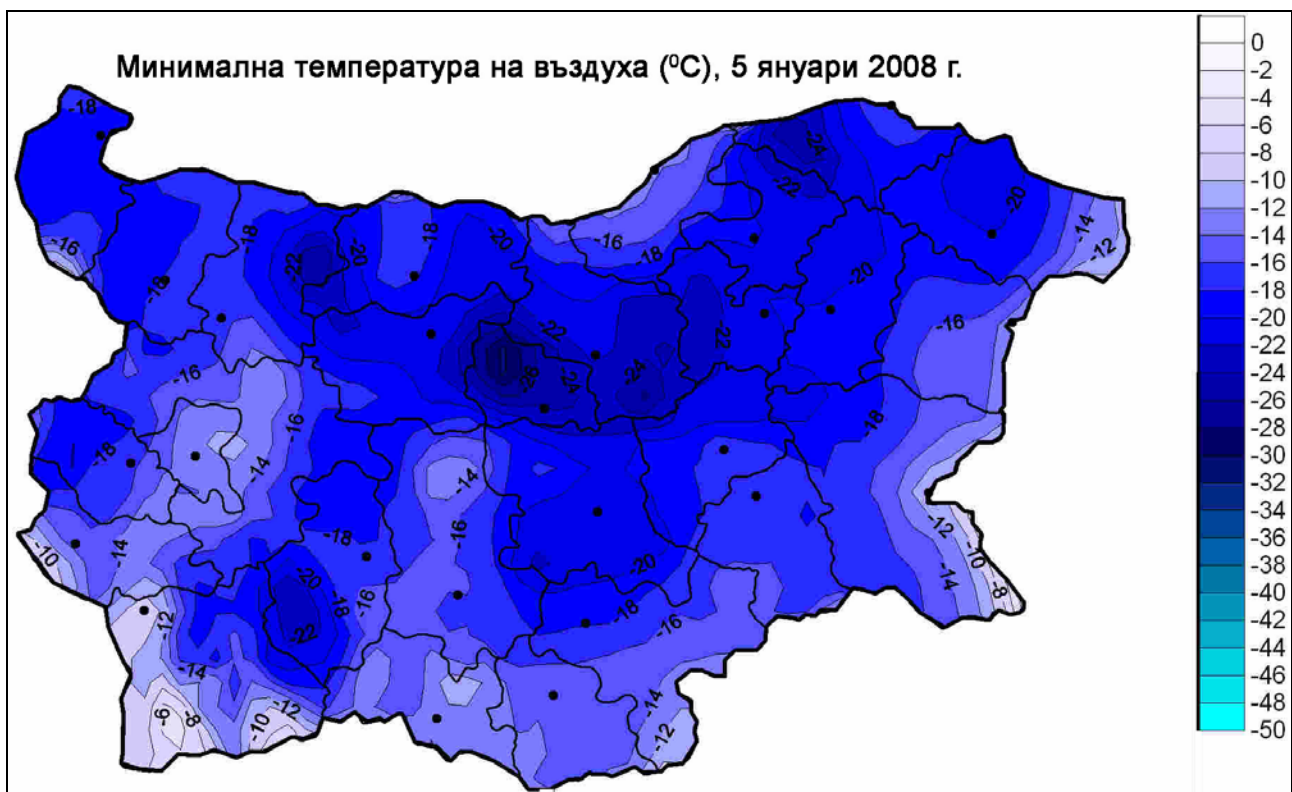
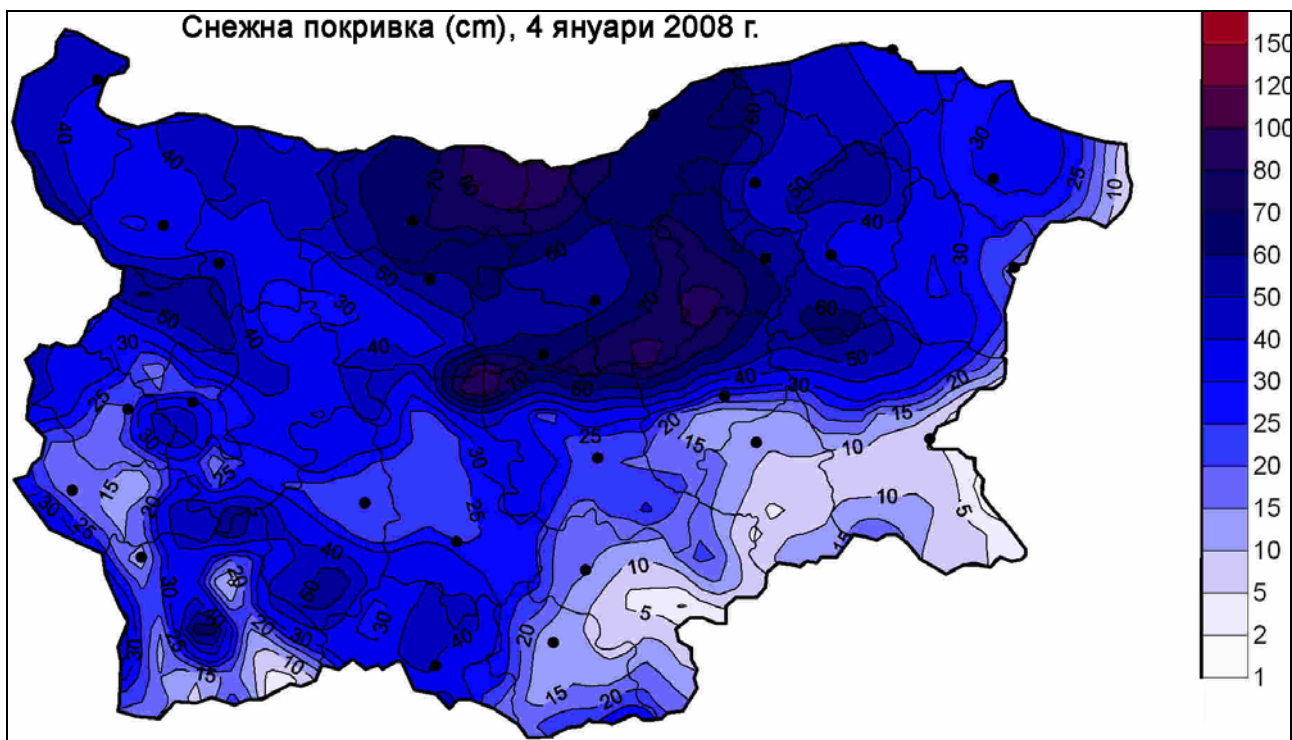
СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ (ЧАСОВЕ) ПРЕЗ ЯНУАРИ 2008 Г.



6. СНЕЖНА ПОКРИВКА

Дебелината на снежната покривка в Северозападна България беше между 3 и 49 cm, в централната част на Северна България тя се колебаеше от 1 до 70 cm. В Североизточна България снежната покривка беше между 1 и 85 cm, а в югоизточната част от страната беше от 1 до 54 cm. В централната част на Южна България снежната покривка беше между 1 и 50 cm, а в Югозападна България – между 2 и 55 cm.

Дебелината на снежната покривка в планините беше от 101 cm на Черни връх в началото на януари до 120 cm в края на месеца, на вр.Ботев от 115 до 158 cm, на вр.Мургаш от 10 до 59 cm, на вр.Рожен от 35 до 55 cm. Дните със снежна покривка се колебаеха между 6 и 31 в равнините.



МЕТЕОРОЛОГИЧНА СПРАВКА ЗА МЕСЕЦ ЯНУАРИ 2008 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)		вятър ≥14m/s	снежна покривка
											≥1	≥10		
София	-1.5	0.0	10.2	27	-16.1	4	27	96	13	2	4	1	1	31
Видин	-2.6	-1.3	14.4	21	-21.8	5	51	141	20	2	6	2	2	27
Монтана	-2.1	-0.9	15.0	21	-15.6	5	42	119	17	2	4	2	3	23
Враца	-2.3	-1.4	16.0	21	-16.0	5	54	120	22	3	7	2	1	25
Плевен	-3.6	-1.3	12.5	21	-15.0	5	62	148	34	3	5	2	3	31
В.Търново	-2.9	-2.3	17.6	22	-20.2	5	54	102	19	3	9	1	2	30
Русе	-2.7	-1.6	9.1	21	-12.5	5	79	158	43	3	7	2	4	31
Разград	-2.7	-1.6	15.8	22	-18.0	5	38	99	14	3	6	1	4	31
Добрич	-0.6	-0.5	17.6	22	-18.6	6	61	203	37	3	3	2	7	20
Варна	1.9	0.2	16.1	21	-12.8	5	42	110	36	3	2	1	6	16
Бургас	1.5	-0.6	13.6	27	-10.5	5	29	65	13	3	6	1	4	7
Сливен	0.2	-1.0	12.7	27	-13.5	5	27	72	7	15	6	0	5	6
Кърджали	0.5	-1.0	14.8	21	-14.0	5	35	62	10	15	6	1	1	8
Чирпан	-2.6	-2.3	13.0	27	-24.2	5	57	124	20	2	7	2	2	22
Пловдив	-1.7	-2.0	15.5	27	-18.4	5	37	94	17	2	4	1	3	19
Благоевград	0.4	-0.2	11.4	17	-15.2	5	30	81	13	2	4	1	3	8
Сандански	2.9	0.4	15.2	21	-11.4	4	28	73	17	2	3	1	3	8
Кюстендил	-0.8	-0.1	11.8	27	-16.2	5	10	26	6	2	2	0	2	14
вр. Мусала	-9.4	1.1	-2.4	21	-21.7	29	39	40	12	29	7	1	6	*
вр. Ботев	-7.1	1.3	-0.8	22	-19.6	3	66	89	23	29	8	2	8	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 се образуваха в 25 дни от януари (колкото през януари 2006 г. и за сравнение в 11 дни през януари 2007 г.). С масов характер те бяха между 9 и 20.I.

Гръмотевични бури с локален характер бяха наблюдавани в 4 дни от месеца (колкото и през януари 2007 г.): на 2.I на н.Калиакра, на 6.I във Видин, на вр.Мургащ на 15.I и на вр.Ботев на 28.I.

Опасни и особено опасни явления

Поледици се образуваха на 7–8 и 19.I предимно в източните райони (Свищов, Русе, Търговище, Омуртаг, Разград, Исперих, Славяново, Шумен, Главиница, Царев брод, Карнобат, Сунгурларе, Ямбол, Елхово, София и др.).

Снежните бури в периода 2–4.I и обилните снеговалежи създадоха бедствена обстановка в много общини на страната, особено в източната част. Най-засегнати бяха областите Русе и Добрич и общините Кубрат, Самуил, Исперих, Суворово, Аксаково, Тутракан, Елена, Златарица, Руен и Нови Пазар. Снегът взе и 4 жертви. Пътищата трудно и продължително се разчистваха, много селища останаха без ток, вода и стоки. В този период бяха регистрирани максимални скорости на вятъра в Сливен (34 m/s), Разград и Бургас (24 m/s), Варна (20 m/s) (затваряне на пристанищата). Най-висока снежна покривка от 105 cm беше измерена на 4.I в Свищов, с.Тодювци (общ. Елена, обл. В.Търново) и с.Ставрек (общ. Антоново, обл. Търговище). Най-ниските минимални температури бяха измерени на 5.I в Северна България в Севлиево (–31.6 °C) и в Южна България във Велинград (–25.2 °C).

Ветрови бури, на много места със скорост на вятъра 20 m/s и повече, имаше в периода 26–28.I (Сливен 28 m/s, Карнобат 24 m/s, Пазарджик 22 m/s, Плевен, Шумен, Стара Загора, Пловдив 20 m/s и др.). Имаше съобщения за ранени хора от паднали предмети и щети върху имущество от повалени дървета. Около 100 селища останаха без ток, затворени бяха планински проходи и пътища, изчезна и загина един млад турист в Стара планина.



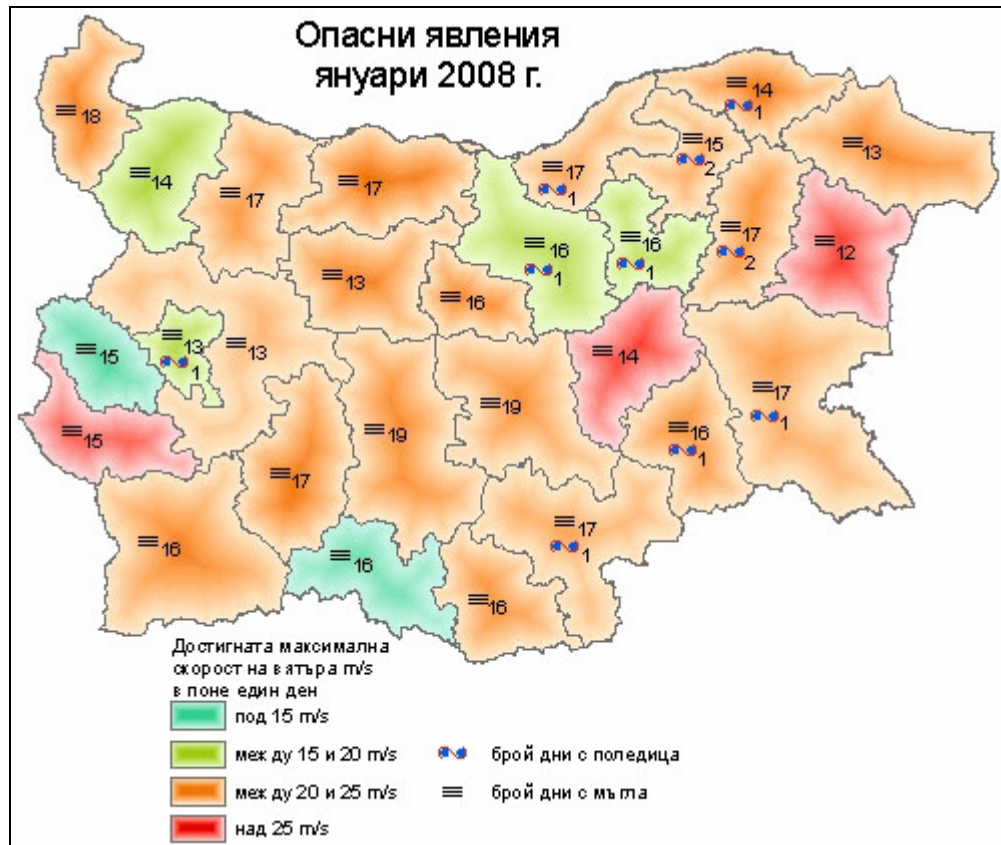
Димът от ТЕЦ "Изток", пробил мъглата над София на 13.01.2008 г., и заскрежени дървета (сн. Лили Гаманова)



28.1: Повалени дървета в Сливен (сн. Булфото)

Рухнала стара къща във Велико Търново (сн. БГНЕС)

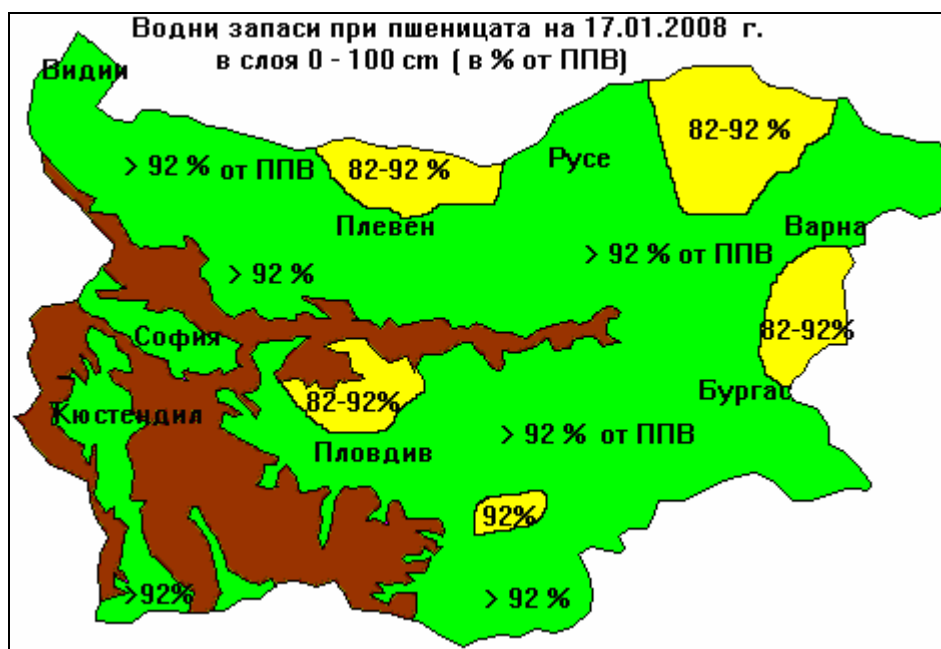
Изкоренено голямо дърво в Кюстендил (сн. Венета Райковска)



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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През януари продължи положителната тенденция при есенно–зимното влагонатрупване. Интензивните превалявания от дъжд и сняг през първата половина на месеца и обилното топене на снежната покривка в края на второто и през третото десетдневие способстваха за рязко увеличение на запасите от влага в горните почвени слоеве. В края на януари, в по-голямата част от полските райони на страната, общият воден запас при есенните посеви в еднометровия почвен слой достигна ППВ (пределна полска влагоемност) и започна проникване на влагата в по-дълбоките почвени слоеве. През мразовитото първо десетдневие на януари в някои райони на страната (Казанлък, Пазарджик, Хасково, Карнобат) бяха измерени стойности на радиационните минимални температури на почвата под -22 , -24 °С. Последвалите валежи от дъжд доведоха до образуване на ледена кора на повърхността на почвата, която ограничаваше достъпа на кислород до корените на растенията, предимно на полетата без сняг. През по-голямата част от месеца полските райони на Северна България и високите полета се намираха под плътна снежна покривка. Настъпилото рязко повишение на температурите към края на второто десетдневие на януари предизвика интензивно топене на снеговете и на много места се наблюдаваше преовлажнение на повърхностните почвени слоеве. Вследствие на това през втората половина на месеца в повечето райони на Южна и Североизточна България снежната покривка бе незначителна или липсваше такава. През третото десетдневие на януари валежите в повечето полски райони на страната бяха под 10 l/m^2 и не предизвикаха значителна промяна в нивото на почвените влагозапаси.



При еднократното измерване на водните запаси в почвата през втората половина на месеца се установи, че почти в цялата страна бе достигнато насищане на еднометровия почвен слой до ППВ и бе започнало проникване на влагата в двуметровия слой на почвата (вж. прил. карта). Изключение правеха единствено районите на агростанциите Новачене, Исперих, Главница, Силистра, Д. Чифлик, Казанлък, Ръжево конаре и Хасково, където запасите от влага при есенните посеви в 100-сантиметровия почвен слой бяха между 82 и 92 % от ППВ.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Агрометеорологичните условия през януари поставиха на изпитание студоустойчивостта на зимуващите земеделски култури. В средата на първото десетдневие минималните температури на много места в страната се понижиха под -20 °С (Видин, Ловеч, В.Търново, Пазарджик, Чирпан и др.), а в отделни райони на Северна България (Кнежа, Главница, Суворово, Севлиево и др.) под -25 , -32 °С. Наличната снежна покривка в полските райони бе защитна за посевите с пшеница и ечемик от въздействието на ниските отрицателни температури. При проведения преглед в края на януари в агростанциите при НИХМ за оценка на състоянието на зимуващите култури, повреди от измръзване при пшеницата и ечемика не бяха констатирани. Изключения имаше на отделни места в Източна България (агростанциите Карнобат, Исперих), където при посевите бяха

наблюдавани само частични повреди (пожълтели листа от долните етажи на растенията). За възстановяването на тези есенници при първа възможност трябва да се извърши подхранване с азотни торове.

Към настоящия момент гъстотата и общото състояние на есенните посеви в страната се оценява като добро и много добро. Голяма част от пшеницата и ечемика са добре закалени, във фаза братене, важно условие за успешното им презимуване. Ниските януарски температури не пощадиха лозята и овошките. В Северна България бяха установени в различна степен повреди от измръзване при праскова, кайсия, череша, слива, ябълка, круша, орех и при лозите със средностъблени и високостъблени формиривки: Ново село лоза 25 %, кайсия 40 %, Борима слива 30 %, череша 10 %, ябълка 20 %, Ловеч слива 12 %, череша 10 %, праскова 15 %, ябълка 15 %, круша 10 %, Угърчин лоза 22 %, слива 14 %, ябълка 14 %, лоза 22 %, Вардим череша 10 %, кайсия 10 %, орех 10 %, Хасково лоза 10 %. В Южна България повреди от измръзване са констатирани на единични места (Хасково) предимно при лозата.

След студеното за сезона време в средата на януари настъпи чувствително повишение на температурите. В края на второто и началото на третото десетдневие стойностите на максималните температури достигнаха на места до 13–18 °С (Ловеч, Враца, В.Търново, Варна, Пазарджик, Кърджали, Сандански и др.). Вследствие на настъпилото затопляне в равнините снежната покривка се стопи. В Южна България и по Черноморието на отделни места в продължение на 6–7 дни средноденоношните температури се задържаха над 5 °С, а част от есенните посеви преминаха от състояние на дълбок в относителен покой. Последвалото към средата на третото десетдневие на януари понижение на минималните температури предотврати нежелателното активизиране на жизнените процеси при зимните житни култури. В края на януари температурните условия в по-голямата част от полските райони на страната бяха около нормата за сезона. Зимните житни култури и трайните насаждения се намираха в състояние на покой.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През януари, през относително по-топли и сухи периоди в отделни райони на Южна България се провеждаха резитби при по-студоустойчивите овощни видове (ябълка, круша).

III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

1. ХИМИЧЕСКО ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

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 средноденоношни ПДК, но многократно са наблюдавани стойности над МСМС. Всяко шесто измерване на сероводород е над еднократната ПДК. Максимумът е измерен на 17.I през нощта и е около 2.5 пъти над посочената норма. Няма стойности над МСМС. Наблюдавани са и единадесет случая на слабо превишение на средноденоношната ПДК за същия замърсител.

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 средноденоношната ПДК за прах. Максимумът е на 16.I.

В Пловдив са регистрирани в осем дни от месеца стойности, слабо надвишаващи средноденоношната ПДК за прах. Максимумът е измерен в два дни от месеца – на 9 и 17.I.

2. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

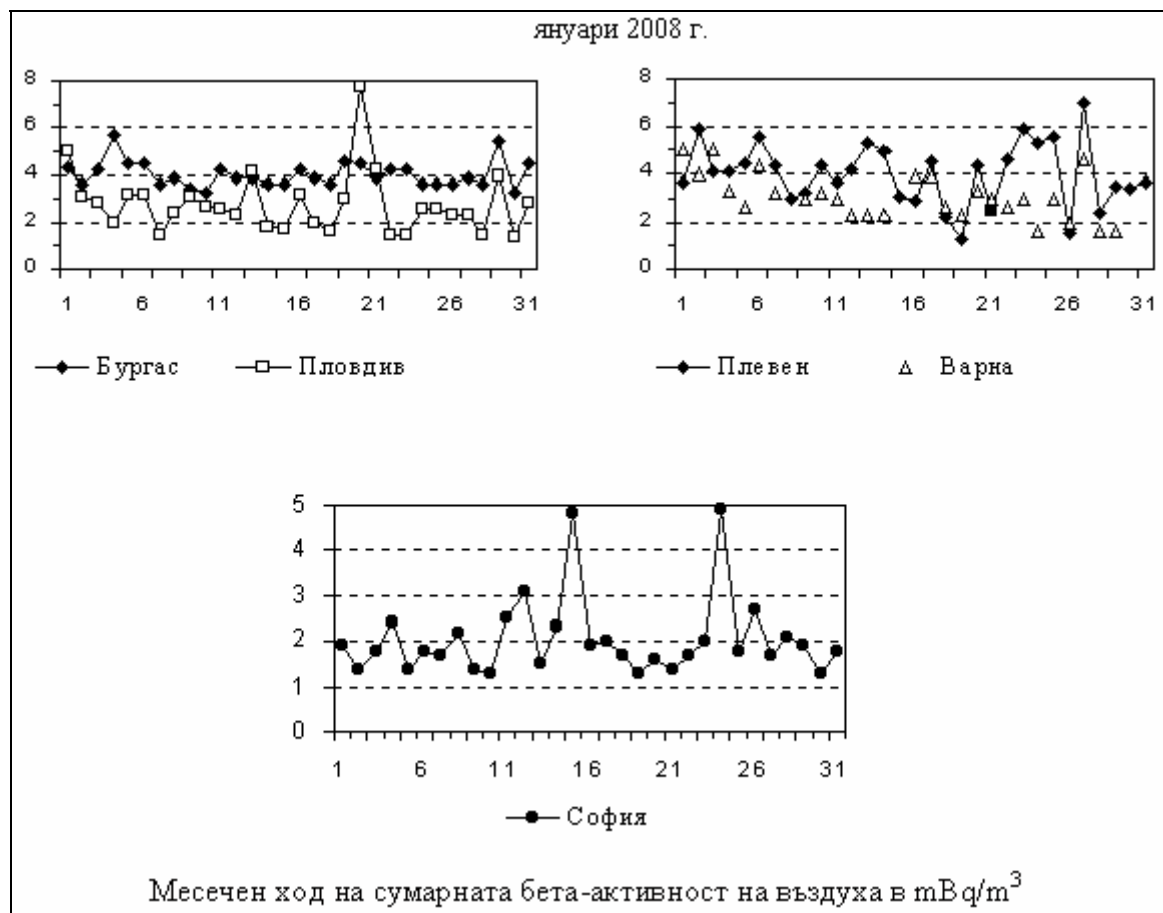
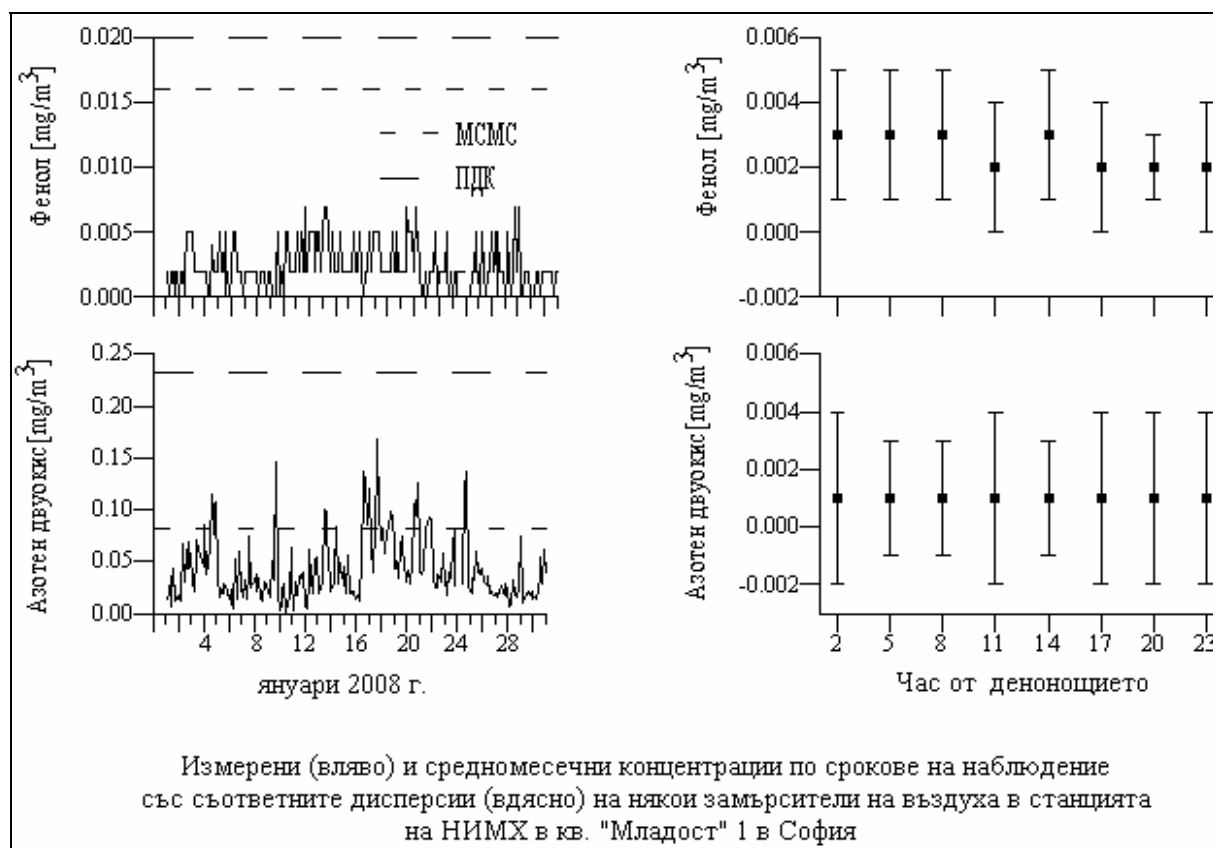
Пробите за анализ на киселинността на валежа се събират 4 пъти в денонощието (на 6 часа) в 35 синоптични и 4 климатични станции на територията на цялата страна.

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 Ахтопол и Драгоман (рН=4.5), а най-алкални – в Казнлък, Силистра и В.Търново (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 през януари 2008 г., 120 часа след пробонабирането, варират от 2.0 до 4.0 mBq/m³.



Измерените стойности са сравними и по-ниски от тези през декември. Максималните дневни стойности са сравними с тези през декември и ноември. По-ниските стойности през януари се дължат на поголемия брой дни с валеж, при което атмосферата се очисти 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.

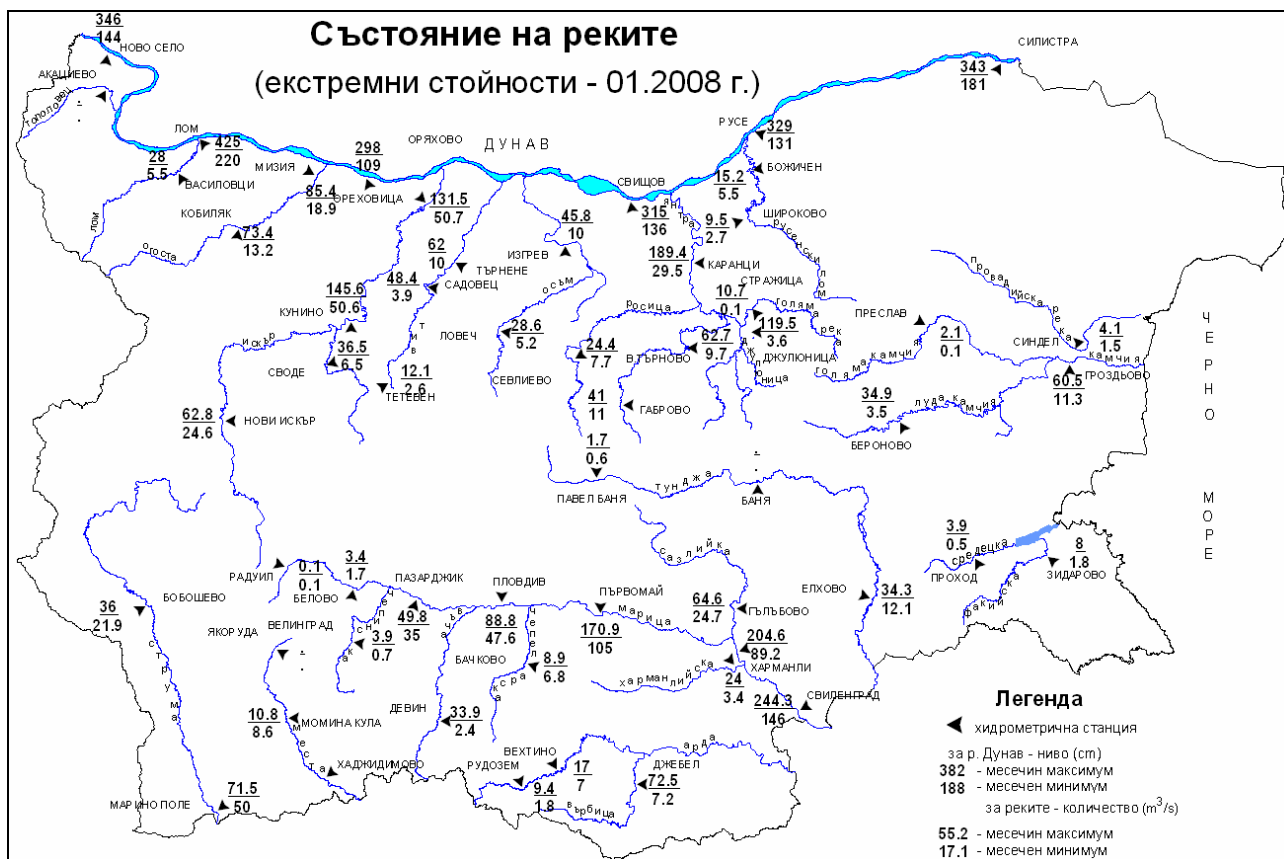
При графичното представяне на данните и при оценката на средните стойности са изключени дните, през които измерената активност е под минимално откриваемата, варираща от 1.3 до 3.1 mBq/m³ в зависимост от скоростта на броене на фона на апаратурата в различните районни лаборатории и спецификата на отделните проби.

IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

През първата половина на януари оттокът на наблюдаваните реки в повечето райони на страната беше почти постоянен, със слаба тенденция към намаляване. Повишаването на температурите около средата на януари и последвалото стопяване на наличната снежна покривка в комбинация с падналите, макар и не големи, валежи увеличиха значително оттока на реките, главно в Южна и Източна България. Общият обем на речния отток през януари се увеличи в Черноморския водосборен район с 13 %, а в Беломорския водосборен басейн почти 2 пъти в сравнение с оттока през декември. В Дунавския водосборен басейн речният отток през януари остана с 23 % по-малък в сравнение с декември. Спрямо нормата за януари оттокът на реките беше по-голям в Дунавския водосбор с 87 %, в Черноморския водосборен район със 7 %, а в Беломорския водосборен басейн с 19 %.

През периода 19–24 януари значително се увеличи оттокът на реките в централната част на Дунавския водосбор (между Искър и Янтра вкл.). Повишиха се нивата на р.Искър в участъка Нови Искър–Ореховица, на р.Вит по цялото течение, на р.Осъм при Ловеч, на р.Янтра в участъка Велико Търново–Каранци и на р.Русенски Лом при Божичен с 62 до 98 cm, на реките Осъм при Изгрев и Джулоница при едноименното село със 112 до 180 cm. Повишението на нивата при останалите пунктове за наблюдение на реките в Дунавския водосбор беше по-слабо – с 20 до 50 cm. Средномесечният отток на повечето реки в тази част на страната остана по-малък в сравнение с оттока през декември. В сравнение с нормата за януари средномесечният отток на всички реки е от 2 до 4 пъти по-голям.





В Черноморския водосборен район през периода 19–24.1 нивата на реките Луда Камчия при Берово и Камчия при Гроздбово се повишиха съответно с 96 и 140 cm, а на реките Провадийска при гара Синдел, Голяма Камчия при Преслав, Факийска при Зидарово и Средецка при Проход – с 20 до 40 cm. Средномесечният отток на тези реки слабо надвиши оттока през декември и на по-голямата част от тях остана под нормата за януари.

В Беломорския басейн през същия период повишението на речните нива беше: на р. Марица в участъка Първомай–Свиленград, на р. Сазлийка при Гълъбово, на Харманлийска при Харманли, на р. Върбица при Джебел, на р. Тунджа при Елхово и на р. Струма при Марино поле с 23 до 97 cm. Средномесечният отток на повечето реки в Беломорския басейн се увеличи в сравнение с оттока през декември и е по-голям от нормата за януари.

Общият обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки в страната е 1448 млн. m³, с 16 % по-голям от оттока през декември и с 40 % над нормата за януари.

През януари нивото на р. Дунав в българския участък беше със силно изразена тенденция към понижаване. Средномесечното ниво на реката по цялата дължина на участъка е със 153 до 185 cm по-ниско в сравнение с декември и е с 64 до 110 cm под нормата за януари.

Забележка: Данните са от 08 ч.

V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През януари изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и много добре изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита беше установено при 28 наблюдателни пункта или в 78 % от случаите. Най-съществено беше спадането на дебита в Нишавски, Искрецки, Милановски и Етрополски карстови басейни, както и в басейните на Тетевенска и Преславска антиклинали. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 50 % (от 29 до 48 %) от стойностите през декември. Най-съществено повишение на дебита, от 142 до 217 % спрямо декември, беше установено в басейна на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, в части от Гоцделчевски карстов басейн и в басейна на Стойловска синклинала (Странджански район).

Пространствените вариациите на нивата на подземните води в плиткозалагащи водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) имаха слабо изразена тенденция на покачване. Повишение на водните нива с 1 до 64 cm спрямо декември беше регистрирано при 36 наблюдателни пункта или в около 54 % от

Предимно се повишиха нивата на подземните води в Хасковски басейн (с 21 до 22 cm) спрямо стойностите за декември.

Нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на вариациите с отклонения от средните стойности на декември от -9 до 4 cm и с добре изразена тенденция на спадане.

Нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите и бяха с много добре изразена тенденция на спадане. Предимно се понижиха (от -52 до -3 cm) нивата на подземните води в хотрив-баремската водоносна система на Североизточна България. Вариации от -39 до -9 cm с предимно отрицателна тенденция имаха нивата на подземните води в малм-валанжката водоносна система на същия район на страната. Понижиха се нивата на подземните води в обсега на Ихтиманска и Средногорска водонапорни системи съответно с 1 и 3 cm. Повишиха се нивата на подземните води в подложката на Софийския грабен с 3 cm и в приабонската система в обсега на Пловдивския грабен също с 3 cm. Понижи се дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенската депресия с 0.15 l/s и във Варненския артезиански басейн с 0.020 l/s, а остана без изменение в обсега на Джермански грабен.

В изменението на запасите от подземни води през януари беше установена слабо изразена тенденция на покачване при 59 наблюдателни пункта или в около 57 % от случаите. Повишението на водните нива с 4 до 269 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Огоста, Марица, в Софийска котловина, в хотрив-баремската и малм-валанжката водоносни системи на Североизточна България. Предимно се повишиха водните нива в терасите на реките Огоста и Искър, в Софийска и Сливенска котловини, както и в хотрив-баремската и малм-валанжката водоносни системи. Покачването на дебита с отклонения от месечните норми от 0.70 до 3347 l/s беше най-голямо в басейна на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, в Бистрец-Мътнишки и Искрецки карстови басейни, в басейните на Тетевенска антиклинала и масива Голо бърдо. В тези случаи дебитът на изворите е от 185 до 293 % от нормите за януари. Понижението на водните нива (с 10 до 322 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Вит, Янтра, Струма и Марица, в Горнотакийската низина, 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 5.40 до 278 l/s беше най-голямо в сарматския и южните зони от разпространението на хотрив-баремския водоносни хоризонти. В тези случаи дебитът на изворите е от 10 до 32 % от нормите за януари.

VI. СЪОБЩЕНИЯ

23 МАРТ – СВЕТОВЕН МЕТЕОРОЛОГИЧЕН ДЕН

С тема: „Наблюденията върху нашата планета – за по-добро бъдеще”

Послание на Мишел Жаро, Генерален секретар на Световната метеорологична организация (СМО)
(със съкращения)



В записките на древните цивилизации се споменават много често време и климат, в различни култури са изобретени най-прости, но в същото време необичайни прибори за провеждане на наблюдения върху основни метеорологични параметри, много често в съчетание с астрономията и астрологията. Към средата на 17 век човечеството започва систематично да събира данни, стремейки се да установи тенденции и да получи възможности за прогнозиране на бъдещите метеорологични условия. Въпреки очевидността на трансграничния характер на метеорологичните явления, за разработването на концепция за метеонаблюдения, координирани на международно ниво, се изискваше продължително време.

Първата международна метеорологична мрежа е организирана през 1654 г. от Фердинанд II Тоскански. Седем от неговите станции са разположени в Северна Италия, а останалите четири – във Варшава, Париж, Инсбрук и Оснабрюк. Във Флоренция ежедневно са провеждани 15 наблюдения. Следваща важна стъпка е изграждането през 1780 г. на мрежа от 39 станции, 37 от които в Европа, а 2 в Северна Америка – в резултат на усилията на Метеорологичното дружество на Манхейм, тогава под латинското наименование *Societas Meteorologica Palatina*. То просъществувало само 12 години, но въпреки това е важна крачка напред, тъй като метеорологичните наблюдения са се провеждали на базата на стандартизирани процедури и с използването на прецизно калибрирани уреди. Съответните резултати от наблюденията са публикувани в серия на годишника *Ephemerides Societatis Meteorologicae Palatinae*.

Успехът на “*Ephemerides*” е също краткотраен. Необходим е още половин век до създаването на първата Международна метеорологична организация (Брюксел, 1853 г.) и първия Международен метеорологичен конгрес (Виена, 1873 г.), когато е заложена структура за възраждане на концепцията и координацията на метеорологични наблюдения. За тази цел е учредена Международна метеорологична организация (ММО), прераснала в сегашната СМО.

На 23 март 1950 г. влиза в сила Конвенцията за Световната метеорологична организация – сега тази дата ежегодно се отбелязва като Световен метеорологичен ден. През 1951 г. СМО е призната като специализирано учреждение на ООН. **На 58-та Сесия (Женева, юни 2006 г.) Изпълнителният съвет на СМО приема, че темата на Световния метеорологичен ден през 2008 г. ще бъде “Наблюденията върху нашата планета – за по-добро бъдеще” в знак на признание на научните и социално икономическите ползи, които получават страните-членки на СМО, техните национални метеорологични и хидрологични служби (НМХС) и СМО като цяло, от широкообхватните и достоверни наблюдения, които се провеждат за изпълнението на задълженията и задачите на СМО в областта на климата, времето и водата.**

Интересно е да се отбележи, че скоро след като СМО поема задълженията на ММО, фактически преди почти 50 години изкуствени спътници започнаха да обикалят нашата планета, които скоро стават нашите “очи” от небето, и с помощта на които получаваме изображения и друга важна информация от глобален характер за облаците и важните метеорологични явления. Независимо от това, почти по едно и също време, изчислителната техника достига значителна степен в своето развитие, за да приемат учените за напълно осъществими методите, предложени от Ричардсон през 1922 г. в книгата му под название *Weather Prediction by Numerical Methods* (Прогноза на времето с използване на числените методи). Следва да се отбележи, че през същата година, когато влиза в сила Конвенцията на СМО., Шарней Фьортофт и фон Нойман публикуват първата успешна прогноза на времето (1950 г.), подготвена с помощта на електронно-изчислителна машина.

Важността на тези две технологични достижения бе призната от научните общества, в резултат на което на 20 декември 1961 г. Генералната асамблея на ООН прие Резолюция 1721/XVI относно използването на космическото пространство за мирни цели, в която на СМО е възложено да разработи план за усвояването на

тези нови възможности. Като резултат от тази Резолюция е учредяването на Програмата за изследване на глобалните атмосферни процеси (ПИГАП) и на Световната служба за времето (ССВ) на СМО. За кратък период тя става основна програма за стандартизация, набиране, анализ, обработка и глобално разпространение на метеорологична информация и друга съответстваща информация за околната среда, приета за основа от всички други програми на СМО. ССВ е учредена през 1963 г. на IV Световен метеорологичен конгрес. Един от основните компоненти на тази програма е Глобалната система за наблюдения (ГСН), която обхваща всички технически средства върху земята, морето, въздуха и в космическото пространство за провеждане на наблюдения за метеорологичните параметри и тяхното измерване.

Макар че са изминали повече от 45 години, и днес ССВ както и преди заема същото съществено място в дейността на СМО. Именно затова тя постоянно се усъвършенства и модернизира в резултат на усилията на СМО и НМХС на 188 страни-членки на СМО. Поради тази причина XV Световен метеорологичен конгрес (Женева, май 2007 г.) одобри пряк подход към разширена интеграция на всички системи за наблюдения на СМО посредством учредяване на комплексна, координирана и устойчива структура, обезпечаваща функционалната съвместимост на всички нейни системи, включително разработка и внедряване на Информационна система на СМО (ИСВ), както това е заложено в Стратегическия план на СМО, утвърден от Конгреса.

Конгресът реши да нарече тази инициатива Интегрална глобална система за наблюдение на СМО (ИГСН на СМО), ползваща се с най-висок приоритет. Освен това Конгресът отбеляза, че дейността по разработката на ИГСН на СМО трябва да се осъществява успоредно с планирането и внедряването на ИСВ с цел обезпечаване на интегралната система на системите на СМО, разработена с цел повишаване възможностите на страните членки в ефективно разширяващ се диапазон на обслужване и в най-добра степен на задоволяване на потребностите от изследователски програми на СМО.

Общопризнато е, че разширената интеграция на всички системи за наблюдения на СМО в значителна степен ще съдейства за метеорологично, климатично и хидрологично обслужване. Като основно съображение в тази връзка ще бъде съответната способност на страните-членки да предоставят своята информация с надлежно разширение, точност, достоверност и своєвременност, които са необходими за задоволяване на изискванията на всички потребители. За тази цел ще бъдат необходими допълнителни изследвания и разработки за допълване на съществуващите системи за наблюдение, където това е най-уместно.

Усилията на СМО по подобряването на интеграцията на своите системи за наблюдения имат значителен принос в инициативата на международната Група за наблюдения на Земята, насочена към разработката на Глобалната система на системите за наблюдения на Земята (ГЕОСС) на базата на съществуващите национални, регионални и международни системи с цел по-нататъшна интеграция на техните съответни области на компетентия. Системите за наблюдение на СМО са ключови компоненти на ГЕОСС. Следователно ефективността на ГЕОСС ще зависи от ефективността на ИГСН на СМО.

В контекста за намаляване опасността от стихийни бедствия, времето, климата и водата могат да оказват въздействие практически на всички аспекти от живота. Както е известно, интензивността на тези въздействия нарасна и това е особено осезаемо в страните с развиваща се икономика. **Девет от 10 стихийни бедствия са свързани с хидрометеорологични опасни явления, в резултат на които за периода 1980–2000 г. са загинали 1.2 милиона човека, а щетите от последствията от тези явления съставляват повече от 900 млрд. долара.** Предоставянето на подходяща информационна продукция от страна на НМГС на лицата, вземащи решения, на средствата за масова информация и широката общественост, дава възможност за значително намаляване на въздействието на тези явления, макар че не сме в състояние да предотвратим стихийните бедствия. Техните пагубни последствия могат да бъдат значително намалени с използването на навременни предупреждения.

През последните десетилетия броят на уязвимите общества също нарасна като резултат от урбанизацията, преместването на населението в по-малко устойчиви райони като крайбрежни зони, низини, мегаделти и речни низини, а също така с разширяване на обществата в аридните зони. Увеличаването на интензивността и честотата на екстремните явления, които както се очаква ще се наблюдават във връзка с изменението на климата, още повече увеличава тяхната уязвимост. Във връзка с това на лицата, вземащи решения, и ръководителите, които са длъжни да реагират на извънредните ситуации, ще им бъде необходим голям обем от информация, за да подготвят най-адекватни планове за действие в случай на непредвидени събития.

СМО отново прие предизвикателството, възникнало от потребността за устойчиво развитие, намаляването на човешки и материални загуби, възникващи в резултат на стихийните бедствия и други катастрофални явления, свързани с времето, климата и водата, а също така за запазването на околната среда и глобалния климат за сегашното и следващите поколения. Следва да се отбележи, че в новия преамбюл към Конвенцията на СМО, приет на XV Световен метеорологичен конгрес, се признава ролята и значението на комплексната международна система за наблюдение, набиране, обработка и разпространение на метеорологични и хидрологични и свързаните с тях данни и продукции.

Във връзка с това поздравявам всички страни членки на СМО със Световния метеорологичен ден 23.ІІІ.2008 г.!

(Превод: Мадлен Леви)

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

Главен редактор ст.н.с. д-р П. Симеонов
Редакционен секретар н.с. Ист. д-р Т. Маринова
ст.н.с. д-р Л. Латинов
ст.н.с. д-р В. Казанджиев
ст.н.с. д-р Ек. Бъчварова
ст.н.с. д-р М. Мачкова
инж. Ц. Младенова
гл. експ. П. Димитрова
Редакция и компютърна подготовка Б. Калчева

ПОДГОТВИЛИ МАТЕРИАЛИТЕ ЗА БРОЯ

Част I. Л. Кумчева, ст.н.с. д-р Т. Андреева
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

Печат Е. Замфиров
Формат 70/100/8
Поръчка – служебна
Тираж 28
Печатница при НИМХ

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