

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ



МЕСЕЧЕН

Б Ю Л Е Т И Н

МАЙ, 2011

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 публикува в ИНТЕРНЕТ на адрес: <http://www.meteo.bg>.

Подходяща информация за изследователски, юридически и бизнес цели, преминала през стандартен контрол, може да се получи чрез официална заявка до НИМХ, дадена на същия адрес.

НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

е основно оперативное и научноизследователско звено на БАН в областта на метеорологията и хидрологията с предмет на дейност:

- методическо и техническо поддържане и развитие на националната метеорологична, агрометеорологична и хидрологична мрежа от станции за измервания и наблюдения с изграждане и управление на съответните бази данни за нуждите на оперативни и изследователски задачи;
- сезонни, месечни, средносрочни, краткосрочни и свръхкраткосточни прогнози на времето и състоянието на морето, водите, фенологичното развитие и формирането на добиви от земеделските култури;
- изследване на климатичните ресурси, колебанията и измененията на климата, свързаните с това неблагоприятни явления и влиянието им върху различни сфери на стопанската дейност;
- метеорологични аспекти на замърсяването на въздуха, физични процеси в атмосферния граничен слой, атмосферни дифузионни модели, системи за ранно предупреждение за замърсяване на въздуха;
- осигуряване с научно-приложни изследвания, експертни оценки, 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;
- участие в глобалния и регионалния обмен на данни, информации и прогнози по програмите, координирани от Световната метеорологична организация (СМО), ЮНЕСКО и други;
- 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. Облачност и слънчево греене

I.5. Силен вятър

I.6. Снежна покривка и слана

I.7. Особени и опасни 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

За ролята и функциите на националните метеорологични и хидрологични служби

(Становище на Изпълнителния съвет на СМО от XVI Конгрес, май 2011 г.)

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1-5.V Област от ниско атмосферно налягане обхваща Югоизточна Европа. В нея се формират плитки циклонални вихри, които преминават през страната. Въздушната маса е неустойчива. През първите два дни, по дневен ход, се развива купеста облачност в часовете след обяд и преди полунощ. Има и превалявания, предимно слаби и краткотрайни, с петнист характер. Температурите са близки до нормалните. Впоследствие валежите на повечето места са слаби и умерени. От северозапад прониква по-хладен въздух и главно дневните температури се понижават.

6-7.V Налягането се повишава както при земята така и във високите слоеве на атмосферата. Времето през деня е слънчево, а през нощта - ясно и тихо. Сутрин е студено и се образуват слани.

8-12.V При земята налягането остава относително високо. Страната се намира на границата на мощен антициклон с център над южната част от Скандинавския полуостров и Централна Европа, който бавно се премества на изток, и обширен циклон над източните райони от континента, който постепенно се руши в средата и се разделя на два центъра, разположени на север и на юг. Във височина е определящо влиянието на студения циклон над Източна Европа, в чиято тилна част се поддържа непрекъснато пренос на сравнително студен въздух от север. Облачността е променлива, а преваляванията – локални предимно слаби и краткотрайни. Температурите са по-ниски от обичайните.

13-15.V Във височина налягането се повишава и израства гребен от югозапад. Атмосферата се стабилизира. Времето е предимно слънчево. Температурите се повишават и достигат 28-30°C през втория ден.

16-17.V През Балканите преминава студен фронт, а над югозападната част на полуострова се формира циклонален вихър, който много бавно се движи на изток. Фронтът се забавя. Отново има превалявания, които на отделни места са интензивни, придружени от гръмотевици, силен вятър и градушки. Следва и краткотрайно чувствително понижение на дневните температури.

18-19.V През Гърция и Турция се преминава циклон, а над Украйна и Румъния е разположен антициклон. Над страната налягането е относително високо, но баричното поле е почти безградиентно. Времето е почти тихо и с разкъсана облачност. На отделни места в югозападните райони, а през втория ден и в Северна България, има слаби превалявания от дъжд.

20-29.V Антициклонът се разширява и обхваща Пиренейския полуостров, по-голямата част от Западна и Централна Европа, Балканите, Украйна и южната част на Европейска Русия. Над Черно море и Мала Азия циклонът регенерира и поддържа неустойчивост в Източна България. Друг циклон се придвижва бавно от Северна Африка през Средиземно море и Гърция на изток. Преобладава слънчево време с купеста облачност след обяд и изолирани слаби превалявания с гръмотевици. Температурите са близки до нормалните.

30-31.V Атмосферата отново става неустойчива след като високият циклон от Централното Средиземноморие минава през югоизточната част на Балканите. На повече места има предимно слаби превалявания, придружени от гръмотевици.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

През май 2011 г. в Дунавската равнина и Горно-Тракийската низина средните месечни температури са между 16 и 17.9°C. В по-голямата част от Източна България, в Предбалкана, в Софийско, по долините на Струма и Места средните месечни температури са между 14 и 16°C.

По високите полета на Западна България и в планинските райони по местата с надморска височина над 500 m средните месечни температури са между 12.1 и 14°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -1.2 и 7.2°C.

Месец май е най-топъл в Русе (средна месечна температура 17.9°C) и най-студен в Самоков (средна месечна температура 12.1°C). Средните месечни температури имат отклонение от нормата за май между -1 и +1°C.

Средните денонощни температури на 1 и 2.V са близки до нормата за май. От 3 до 12.V е относително студено със средни денонощни температури между 3 и 8°C под месечната норма. От 13 до 31.V средните денонощни температури са близки до нормалните или са между 1 и 6°C по-високи. Най-студено е в Смолян на 8.V (средна денонощна температура 5.4°C). Най-топло е в Садово, област Пловдив, на 23.V (23.4°C).

Най-високите максимални температури са измерени в различни дни през втората половина на месеца (Русе 30.4°C на 16.V).

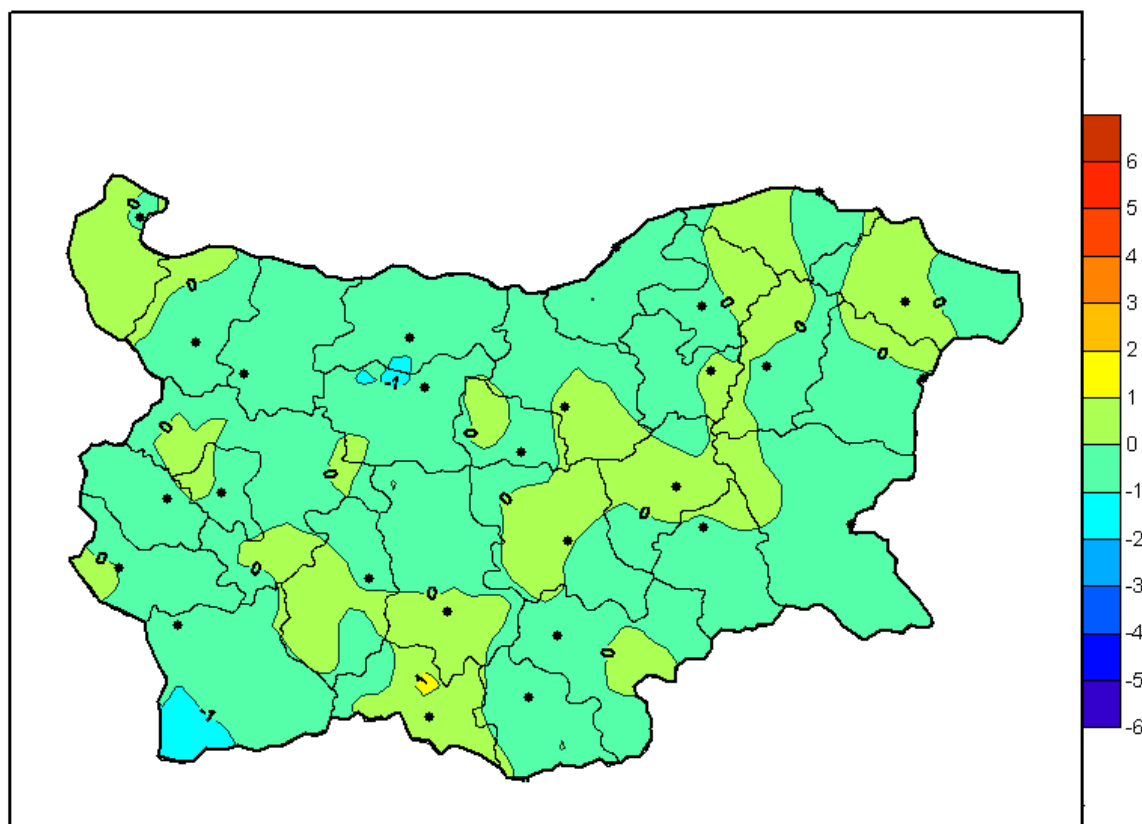
Най-ниските минимални температури са измерени между 7 и 9.V (Банско -3.2°C на 7.V).

Метеорологична справка за месец май 2011 г.

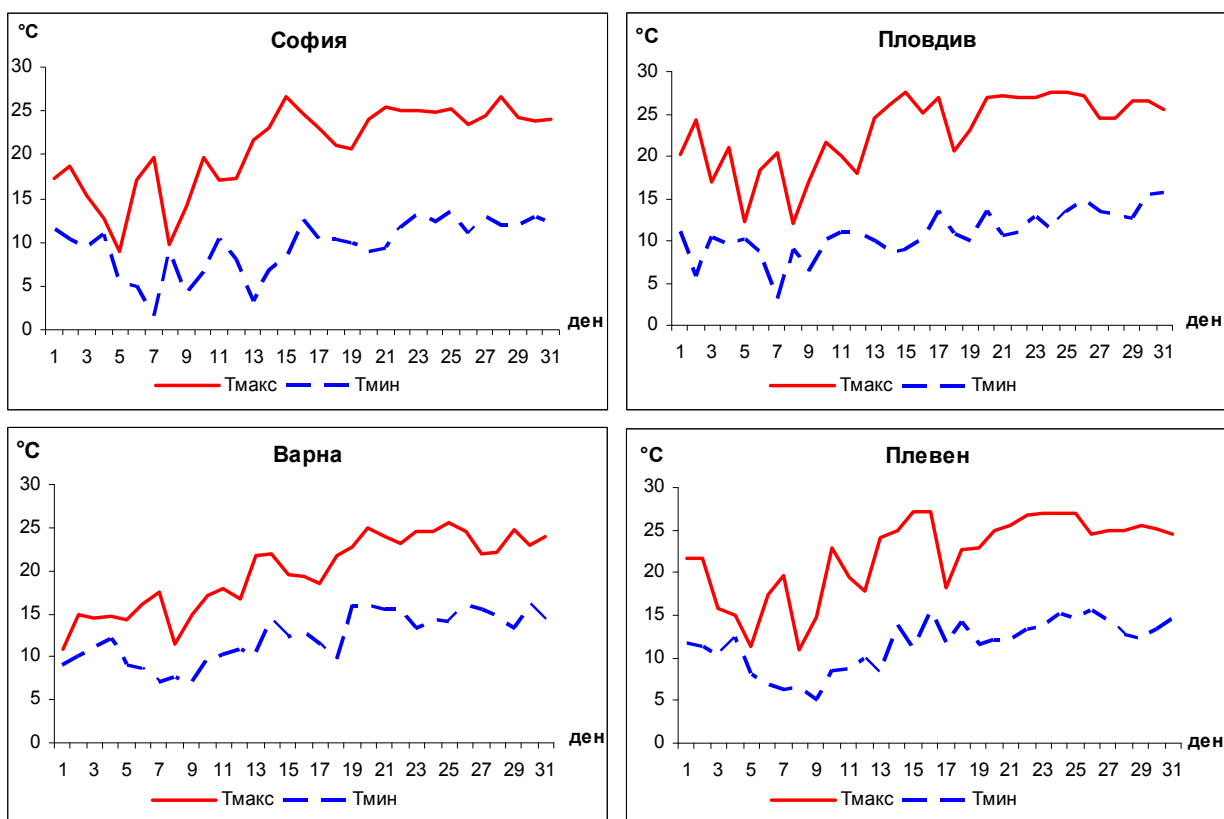
Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	Т ср.	ΔТ	Т max	Дата	Т min	Дата	Сума	Q/Qn (%)	Макси-мален	Дата	Количество валеж (mm)		Вятър ≥14m/s	Гръмотевици
											≥1	≥10		
София	14.8	0.1	26.7	28	1.6	7	31	42	7	4	8	0	0	11
Видин	17.2	-0.2	29.0	30	2.2	7	27	44	9	13	7	0	2	5
Монтана	16.4	-0.3	28.4	15	4.4	7	34	42	11	4	9	1	0	5
Враца	15.9	-0.5	27.0	15	4.5	7	91	92	37	17	12	2	0	8
Плевен	16.8	-0.8	27.2	15	5.0	9	80	121	28	17	11	2	4	4
В.Търново	16.8	0.2	29.0	23	2.8	7	60	73	13	17	9	1	0	4
Русе	17.9	-0.3	30.4	16	5.6	7	60	90	16	20	11	2	4	5
Разград	15.1	-0.8	27.2	16	3.8	8	73	101	35	26	9	2	1	5
Добрич	15.5	0.9	29.3	25	5.0	9	28	60	7	3	9	0	9	4
Варна	15.4	0.0	25.5	25	7.0	7	47	117	14	4	7	2	0	5
Бургас	15.7	-0.2	25.6	24	6.0	7	42	103	27	4	6	1	3	2
Сливен	16.9	0.3	28.5	24	4.8	9	51	80	15	4	8	2	9	2
Кърджали	15.9	-0.8	26.6	26	3.0	7	46	74	10	12	8	2	3	2
Пловдив	17.2	0.1	27.5	15	3.0	7	41	63	11	6	7	1	1	5
Благоевград	15.8	-0.7	27.6	26	2.8	7	42	68	10	9	9	1	2	7
Сандански	17.5	-0.9	30.1	24	3.6	8	68	144	17	24	12	2	0	11
Кюстендил	15.6	0.0	27.4	21	0.6	7	49	77	13	9	7	2	0	6

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.

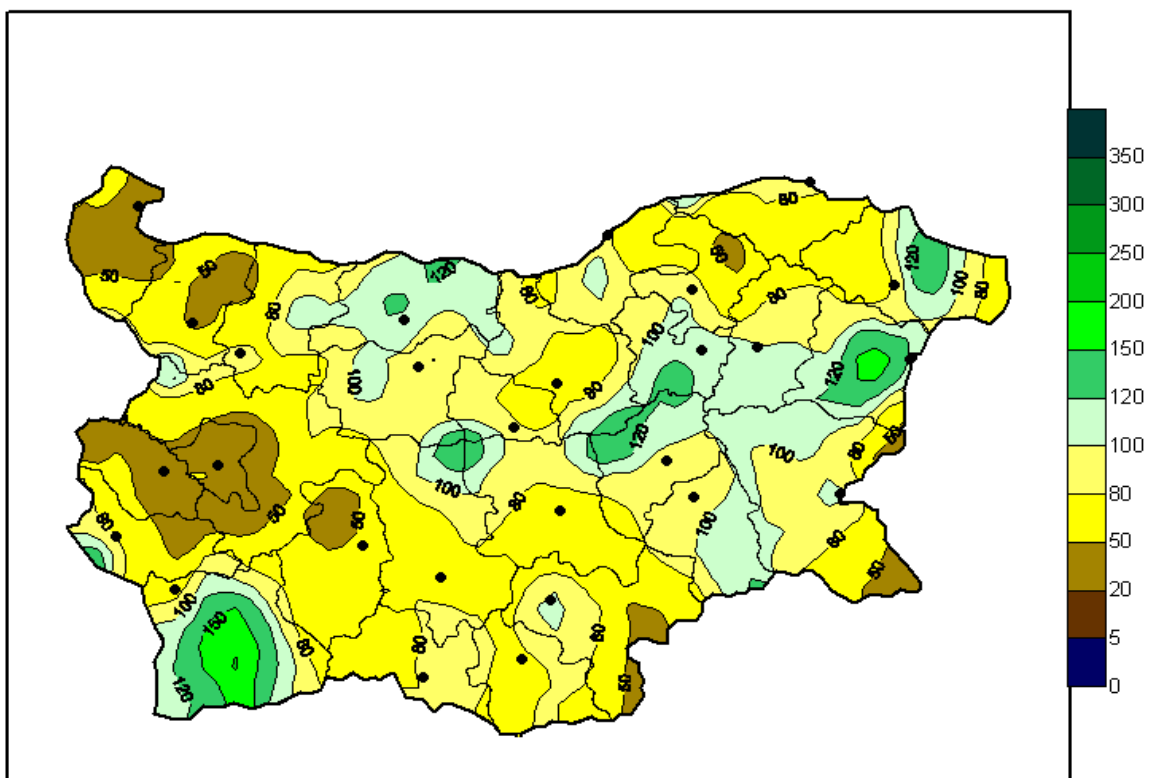
Температура на въздуха – отклонение от климатичната норма (°C), май 2011 г.



Температура на въздуха (°C) през май 2011 г.



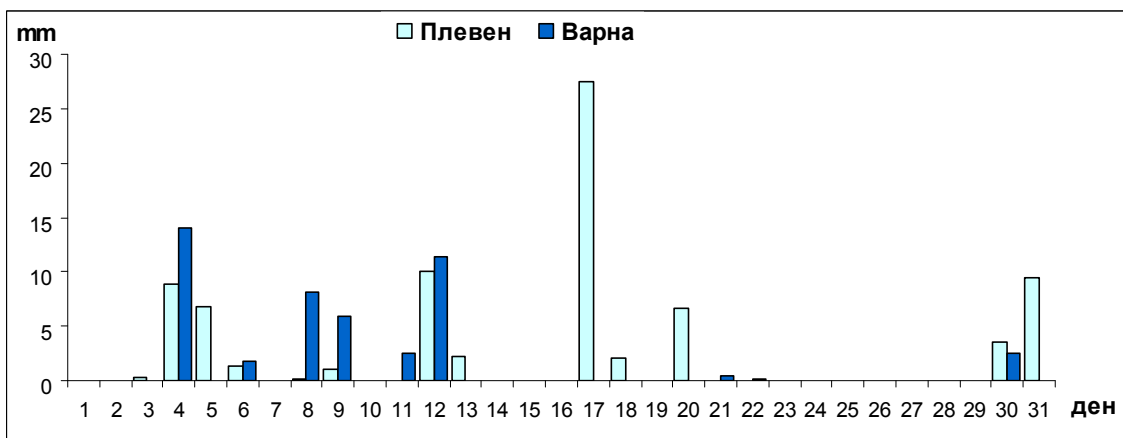
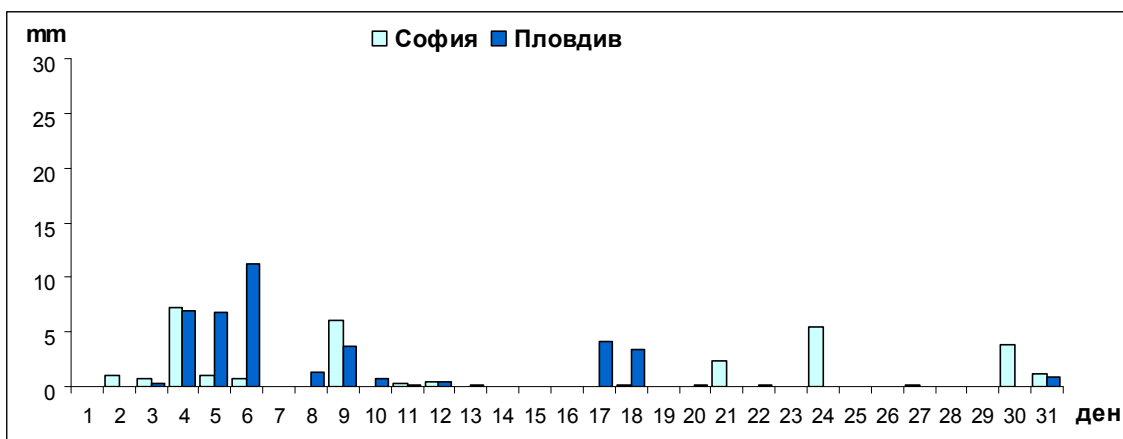
Месечна сума на на валежа (в % от климатичната норма), май 2011 г.



3. ВАЛЕЖИ

През май, в по-голямата част от страната, месечните суми на валежите са между 50 и 120% от климатичната норма. В областите Видин, Монтана, София, Перник и Кюстендил те са между 35 и 77%, а в област Благоевград – между 68 и 171%. През почти всички дни от месеца има валежи в различни части от страната. По-масови и обилни са валежите през периодите 3-6.V, 8-9.V и 10-13.V. През втората половина на май се създават условия за конвективни валежи. По-организирани и по-обилни са слеодбедните валежи главно на 16 и 20.V в Северна-централна България, на 23.V в Югозападна България и на 30.V в Североизточна България. Най-голямото 24-часово количество валеж е регистрирано на 4.V в Омуртаг (53 mm). Броят на дните с валеж от 1 и повече mm е предимно между 7 и 12. Броят на дните с валеж над 10 mm е предимно между 0 и 2.

Денонощни количества валежи (mm) през май 2011 г.



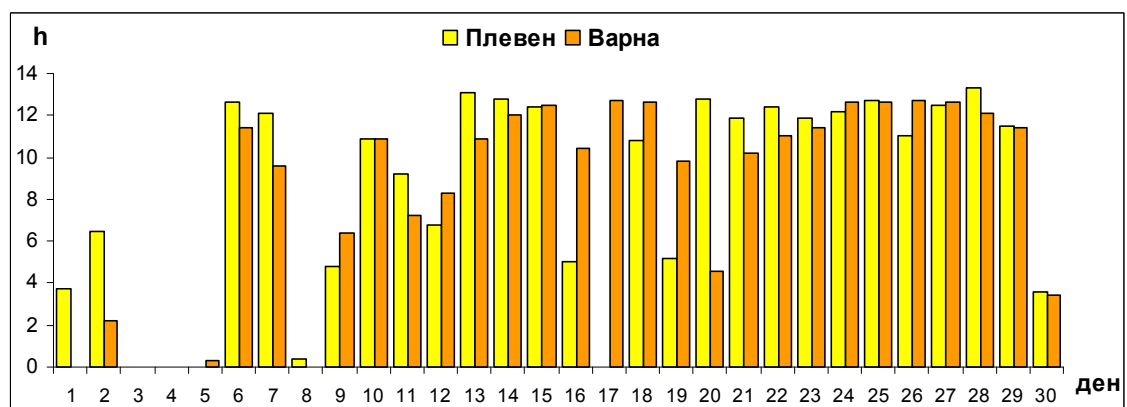
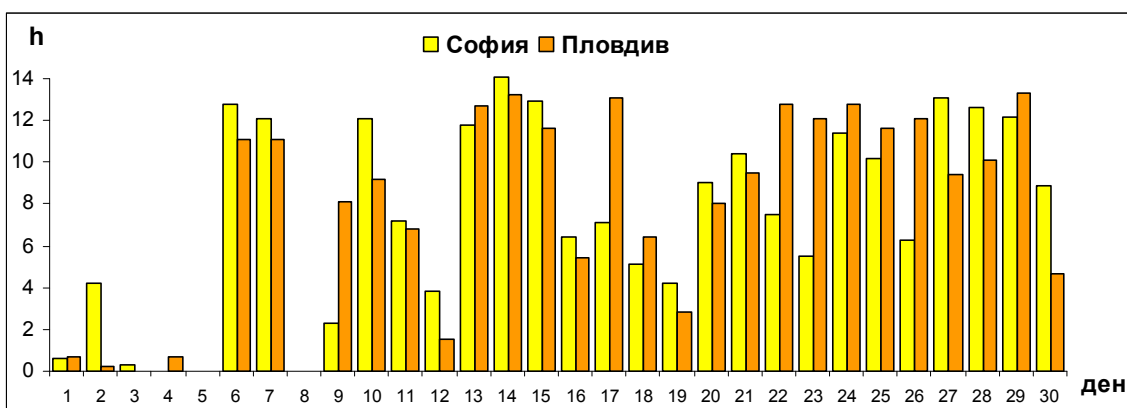
4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен (14 m/s и повече) вятър от запад и северозапад има от 4 до 7.V на места главно в Дунавската равнина и Източна България. От 11 до 13.V има условия за силен вятър от север и североизток на места по южните склонове на планините в Източна България, в Дунавската равнина и по долините на реките с меридионално разположение. През втората половина на месеца има регистрирани силни пориви на вятъра на различни места и те са свързани с развитието на купесто-дъждовни облаци и гръмотевични бури. Броят на дните със силен вятър в Западна България е главно между 0 и 4, а в Източна – между 3 и 9.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 4.5 и 7 десети, което е около нормата за май. Броят на ясните дни е предимно между 0 и 10, което е около нормата в широки граници. Броят на мрачните дни е предимно между 3 и 12, което е около и под нормата.

Слънчево греене (часове) през май 2011 г.



6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

По високите планински върхове месецът започва със снежна покривка между 25 cm (връх Ботев) и 47 cm (Черни връх), която постепенно се стопява до към 22.V. На 5-6.V и 8-9.V в планините по местата с надморска височина над 1200-1500 m вали сняг и се образува краткотрайна нова снежна покривка (връх Рожен, 5 cm на 9.V).

Последната дата с условия за слана в цялата страна е 7.V. Само отделни слани по високите полета на Западна България има и на 13.V.

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли са наблюдавани в 22 дни от м. май (за сравнение - 11 дни през май 2010 г.), предимно с локален и краткотраен характер. С по-голям обхват мъгли са се образували главно по северното черноморско крайбрежие, райони от Добруджа и в долините на р. Места и Струма в периода 1-4.V.

Гръмотевични бури са наблюдавани в 25 дни от месеца (съответно - в 24 дни през май 2010 г.). Значителен обхват имат гръмотевичните бури, регистрирани в синоптични станции: на 16-17.V (в 32-45% от синоптичните станции), 19-20.V (в 30-36%), 22-26.V (в 25-36%) и 29-30.V (в 30-41%).

Градушки са се случили в 17 дни през м. май по оперативни данни от станции в метеорологичната мрежа (за сравнение - в 16 дни през май 2010 г.). С масов характер (валежи от град в станции от 6 и повече области на страната) са паднали градушките на 11, 17 и 20.V. Валежи от град са регистрирани от станции в 4-5 области на други 4 дати. Най-чести градушки е имало в областите: Силистра и София-град и област (по 5 дни), Плевен, Търговище, Шумен и Варна и Стара Загора (по 4 дни). Съобщения за по-значителни щети има от градобитията на 2.V (в община Раднево), 10-12.V (райони от Североизточна и Южна България), 16-17.V (в райони от северозападните области и Тракийската низина) и 20.V (в североизточните области).

Изпълнителната агенция "Борба с градушките" към МЗХ е открила активния сезон за въздействия върху градоносни облаци на 16 май.

Проливни валежи с градушки има в Централна Северна България и Софийско (Елин Пелин) на 16.V. Съобщения са разпространявани за силни бури в райони на Свищов, Русе и Варна на 20.V. За кратко време улиците на Свищов са се превърнали в „реки и водопади“, а градушката е образувала слой в русенски квартали. Силен вятър в райони на Ямбол и Харманли е повалил отделни дървета. Градушка и поройни валежи нанасят

значителни щети на 22.V в Сунгурларе (Бургаско) и Лиляк (Търговишко). Нанесени са щети на земеделски култури в Сунгурларе от 20-минутна градушка с големина на орех. С помощта на пожарни екипи са отводнявани къщи.



2.V. Градушката в гр.Раднево



16.V. Наводнение в гр. Бяла Слатина и градушка в гр. Елин Пелин
(Снимки от bTV - "Аз репортерът")



9.V. Необичаен майски сняг над Сърница.



22.V. Градушката в Сунгурларе



26.V. Двойна дъга след дъжд над розите в Стрелча

(Сн. Асибе Цингарева, от "Аз репортерът")

(Снимки от bTV - "Аз репортерът")

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

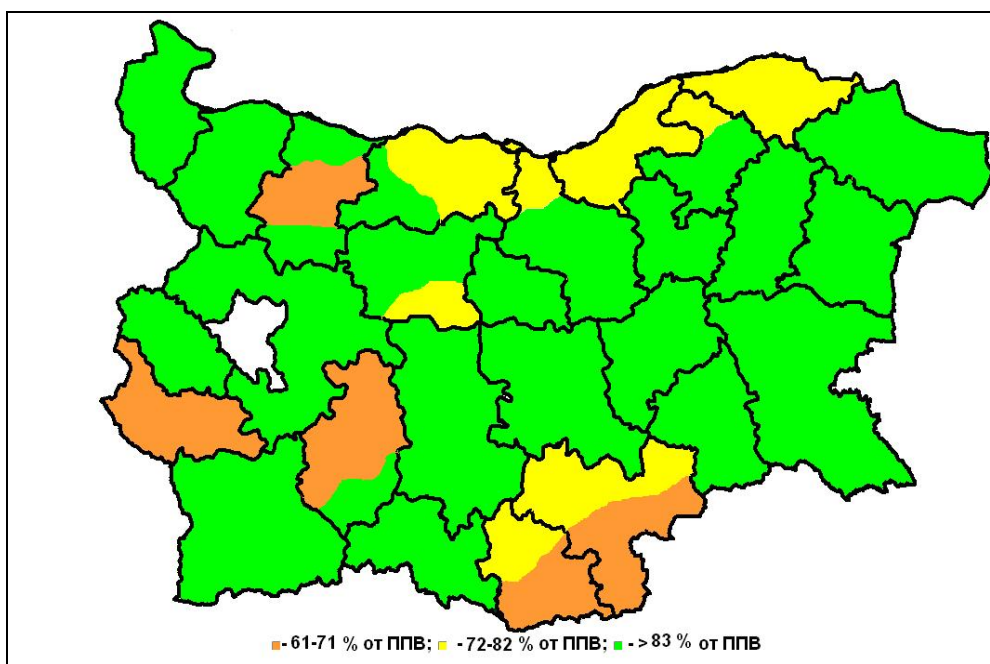
1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

В началото на май, на места се наблюдаваше намаление на почвените влагозапаси в 50 и 100 cm почвени слоеве, особено в някои южни и северозападни части на страната, където сумата на валежите за предходния месец не надхвърляше 15-17 l/m² (Видин, Монтана, Лом, Благоевград, Пазарджик, Сандански). **В отделни райони на Източна България, запасите от влага бяха много добри до оптимални за развитието на есенните и пролетни култури.** През първото десетдневие на май паднаха повсеместни валежи, които на места надхвърлиха два до четири пъти десетдневните норми (Елхово 47 l/m², Бургас 42 l/m², Казанлък 40 l/m², Карнобат 38 l/m², Силистра 36 l/m², Варна 33 l/m², Пловдив 30 l/m²) и доведоха до съществена положителна промяна в нивото на почвените влагозапаси. **В районите на Видин, Ловеч, Лом, Кнежа и на места в Софийското поле, както и в някои крайни южни райони, преваляванията бяха незадоволителни за вегетацията на есенниците (10-16 l/m²).**

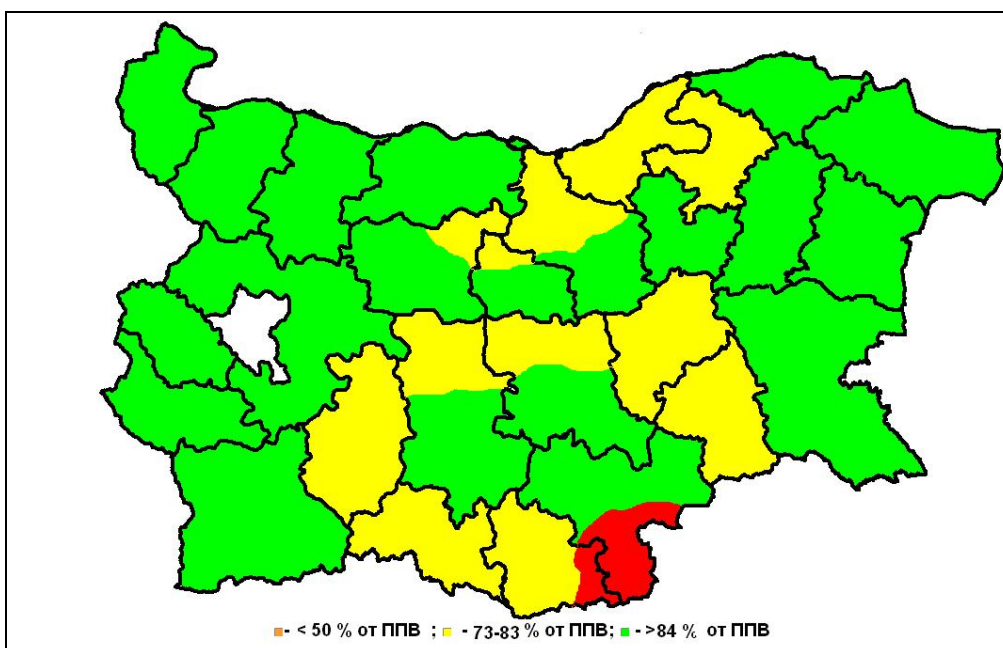
При първото за месеца измерване на запасите от влага в почвата, бе установено, че на 7.V общият воден запас при пшеницата в еднометровия почвен слой е между 62 и 99% от ППВ, като най-ниски (62-72% от ППВ) бяха влагозапасите в районите на Кнежа, Пазарджик, Кюстендил и агростанция Любимец, а най-високи (над 90% от ППВ) бе нивото на запасите от влага в 100 cm слой на почвата в агростанциите Разград, Пловдив, Николаево, Ямбол, Царев брод, Търговище и Карнобат.

През второто десетдневие на май, преваляванията отново бяха неравномерно разпределени по територията на страната и докато в отделни райони количествата на валежите бяха наднормени и увеличиха пролетните влагозапаси в 50 и 100 cm почвени слоеве (Хасково 54 l/m², Плевен 51 l/m², Враца 50 l/m², Кнежа 37 l/m², Русе 31 l/m²), на места в Южна и Източна България и в отделни части на Дунавската равнина вегетацията на есенните посеви протичаше при недостиг на влага. На 17.V при пшеницата в 50 cm почвен слой запасите от влага около Пазарджик и агростанция Любимец бяха критично ниски (42-55% от ППВ), а в по-голямата част от Южна България и в част от Дунавската равнина нивото на влагозапасите бе от 60 до 82% от ППВ. Много добри (над 83-86% от ППВ) бяха влагозапасите в петдесет сантиметровия почвен слой в отделни райони на Западна и Източна България. При пролетните култури отново най-ниско, бе нивото на запасите от влага в крайните южни райони (Любимец 44% от ППВ), а най-високо (над 84% от ППВ) в отделни западни и източни райони.

Водни запаси при пшеницата на 07.05.2011 г. в слоя 0-100 см (в % от ППВ)

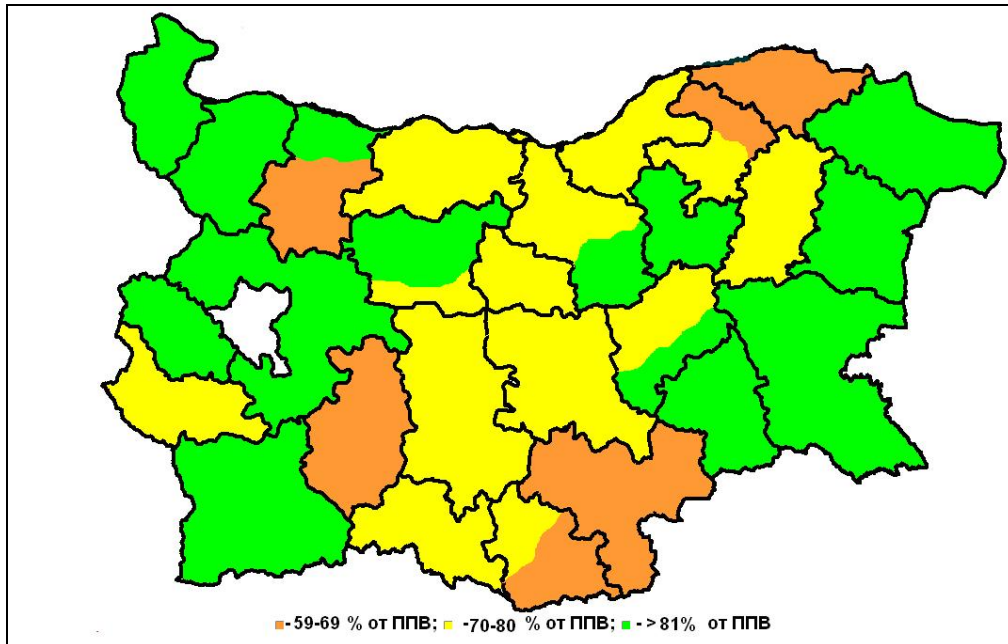


Водни запаси при пролетни култури на 17.05.2011 г. в слоя 0-50 см (в % от ППВ)



Валежите през периода 20-29.V, в повечето полски райони на страната бяха без стопански ефект и не доведоха до съществени промени в нивата на продуктивните почвени влагозапаси. **На 27.V, бе установено понижение в нивата на влагозапасите в почвата при пшеницата и пролетните култури в горните и в подълбоките почвени хоризонти.** При пролетните култури в 50 cm почвен слой, критично ниски стойности бяха измерени в районите на Хасково и Любимец (37-57% от ППВ), а в по-голямата част от страната запасите от влага се колебаеха в рамките на 73-83% от ППВ, с изключение на Ловеч, Кюстендил, Сандански, Ямбол, Карнобат, Исперих и Николаево, където нивото на влагозапасите бе над 85% от ППВ. При пшеницата в 100 cm слой на почвата се наблюдаваше подобна тенденция и най-ниски,(59-69% от ППВ) бяха влагозапасите на Кнежа, Силистра, Исперих, Хасково, Любимец и Пазарджик, а в останалите райони на страната, запасите от влага бяха 70-90% от ППВ (вж. прил. карти). Вследствие на падналите валежи през последните 2-3 дни на месеца, тези стойности претърпяха допълнителна, положителна промяна в края на май, главно в районите на Кнежа, Враца, Ловеч и Разград, където количеството на валежите бе над 20 l/m².

Водни запаси при пшеницата на 27.05.2011 г. в слоя 0-100 см (в % от ППВ)

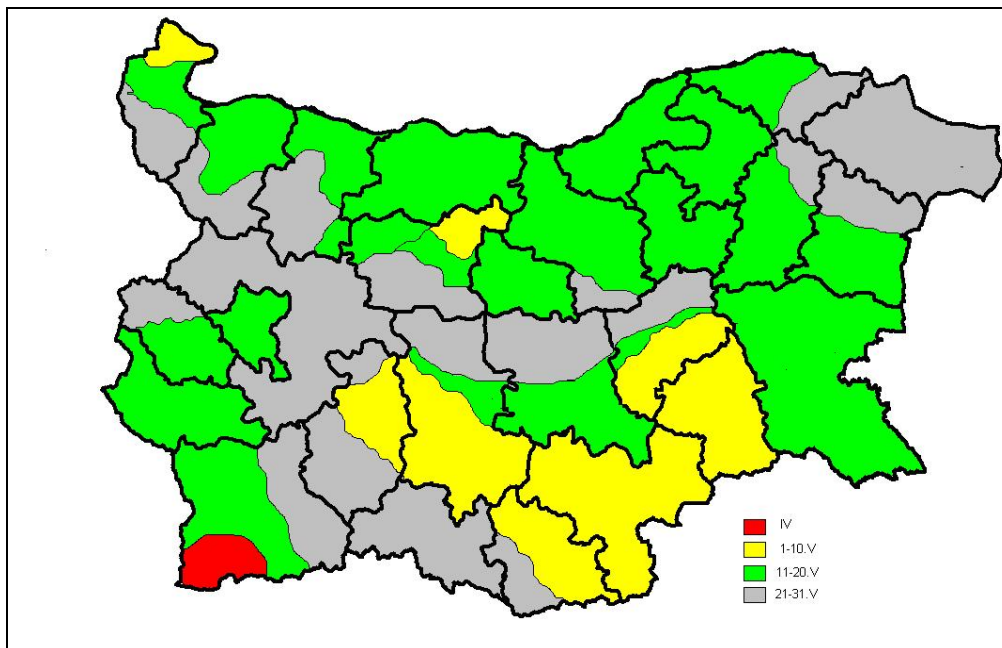


2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Хладното за сезона време през първото десетдневие на май определяше забавените темпове на развитие при земеделските култури. В края на първата седмица (6-8.V) на места в североизточните райони (Търговище) и котловинните полета (Казанлък и Драгоман), образувалите се слани нанесоха частични повреди по овошките и лозите. Падналите градушки в Югоизточна България (Старозагорска област), унищожиха част от посевите с пшеница, ечемик и слънчоглед и нанесоха механични повреди по трайните насаждения (счупени летораста, повреди по завръзките на овошките).

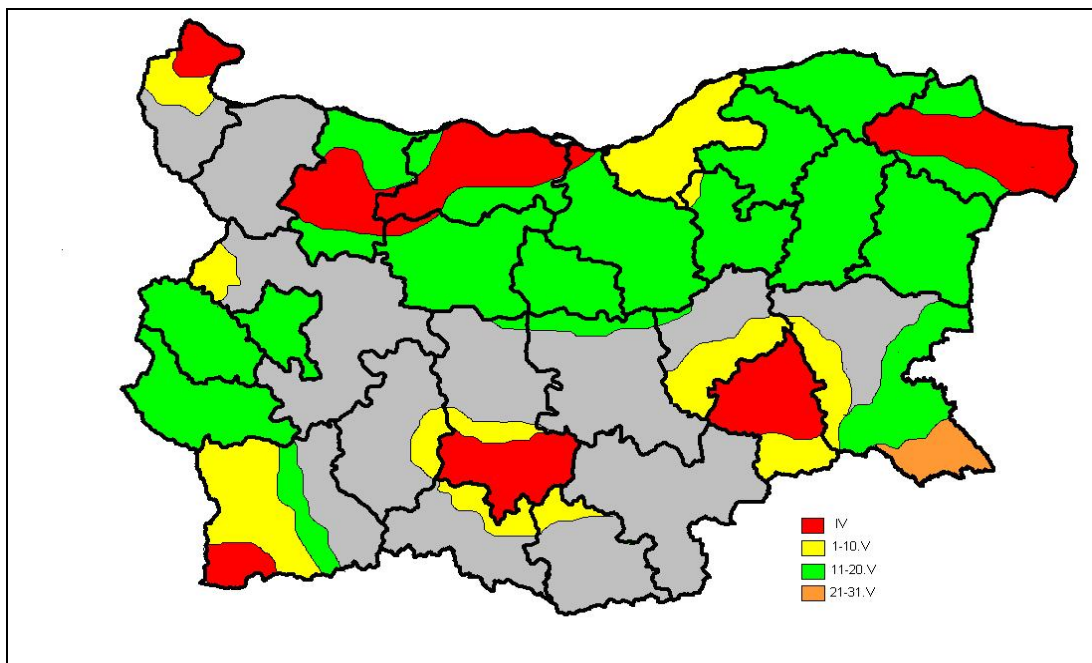
През първото десетдневие на май при пшеницата и ечемика протичаха фазите вретене и изкласяване в Южна България и на отделни места в Дунавската равнина (вж.прил. карта).

Пшеница – дати на изкласяване, 2011 г.



При царевицата, в зависимост от сеитбените дати, се наблюдаваха фазите – поникване и листообразуване (3-5-7 лист); при слънчогледа – поникване и образуване на 2 същински лист. Зърнено-бобовите култури (грах, нахут), засети в агротехнически срок, формираха съцветие. В края на първото десетдневие при лозата протичаше масово образуване на реса.

Царевица – дати на поникване, 2011 г.



През второто десетдневие на май развитието на зимните житни и засетите пролетни култури протече с умерени темпове при близки до нормата топлинни условия. При пшеницата и ечемика се наблюдаваха фазите изкласяване и начало на цъфтеж. В края на десетдневието (18.V) на единични места в крайните югозападни райони (Сандански) пшеницата встъпи в начало на фаза млечна зрелост.

През второто и началото на третото десетдневие в много райони на страната паднаха градушки и бяха нанесени сериозни щети на земеделските култури. В района на Силистра градушката унищожи над 50% от завръзките при кайсията, а в района на В. Търново (с.Леденик) близо 80% от зеленчуковите насаждения бяха повредени и унищожени. В Сунгуларе градушка с големина на орех повреди голяма част от пролетните култури, и нанесе сериозни щети по лозята и овошките.

През третото десетдневие на май настъпилото чувствително повишение на температурите, с максимални стойности на места (В.Търново, Свищов, Русе, Силистра, Пазарджик, Сливен и Сандански) до 29-30°C, доведе до ускоряване вегетацията на земеделските култури. До края на май при пшеницата и ечемика протичаше цъфтеж, оплождане и наливане на зърното, а на единични места, и начало на млечна зрелост. През периода наднормените топлинни условия и падналите валежи бяха предпоставка за ускорено нарастване на вегетативната биомаса при царевицата и слънчогледа. На единични места слънчогледът формира съцветие.

В края на май ранните сортове череша и ягоди достигнаха консумативна зрелост, при лозата протичаше отделяне и цъфтеж на ресите.

3.ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През първото десетдневие на май продължи закъснялата сеитба на царевицата и слънчогледа. До края на месеца поетапно се провеждаше разсаждането на зеленчуковите култури. През относително сухите периоди на май се провеждаха почвообработки, растителнозащитни пръскания и други сезонни полски работи.

III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

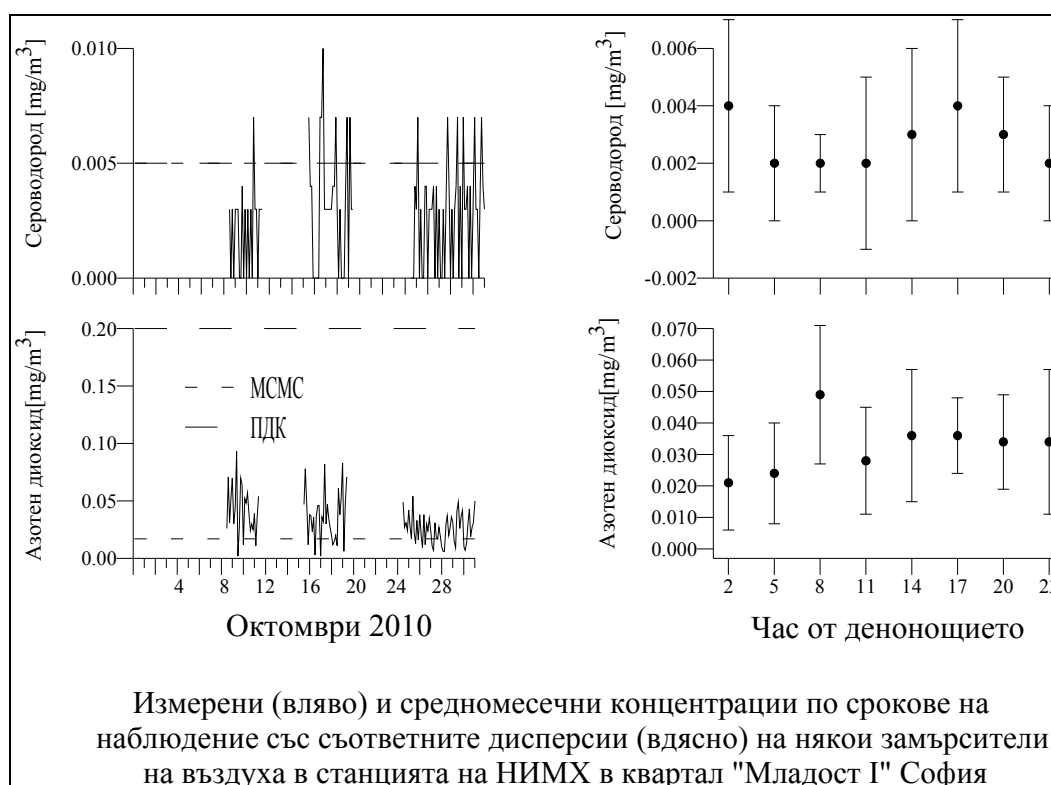
1. ХИМИЧЕСКО ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

Съдържанието на серен диоксид в атмосферата на София е по-ниско от максималните еднократни и 24-часовите средни норми (ПДК), както и от многогодишните средни месечни стойности (МСМС)*. Всички измерени концентрации на фенол са под еднократните и средноденонощни ПДК. Средноденонощните стойности в 4 денонощия достигат МСМС и в 4 денонощия са по-високи от МСМС с 33%. Средноденонощната ПДК за съдържание на сероводород е достигната в 2 денонощия (на 16 и 30.V), и е превишена с 33% в 4 денонощия (на 17, 18, 20 и 31.V). През месец май не са регистрирани случаи на превишения спрямо МСМС за сероводород. В 13 случая еднократната ПДК за сероводород е превишена до 40%, както и със 100% на 17.V в 17 ч. През май са регистрирани 4 превишения на средноденонощната ПДК за азотен диоксид до 25% (на 9, 10, 16 и 20.V). Средноденонощни концентрации на азотен диоксид по-високи от МСМС са регистрирани в 16 денонощия, като в 7 случая превишенията са до 70%, на 12.V – с 94% и до 160% на 10, 11, 16, 18, 19, 20 и 25.V.

В Бургас не са измерени превишения на нормите за всички следени показатели за чистотата на атмосферния въздух (серен и азотен диоксиди, фенол и сероводород).

Във Варна се следят серен и азотен диоксиди и прах. През май не са измерени стойности над нормите.

В Плевен се измерват серен и азотен диоксиди и прах. През май не са регистрирани превишения на нормите относно следените показатели за чистота на атмосфера.



От 1.III.2010 г. в пункт Пловдив от мрежата за мониторинг на качеството на атмосферния въздух на НИМХ-БАН е прекратена дейността, свързана с набиране на проби за анализ на замърсяването на въздуха със серен и азотен диоксиди и прах, поради финансови ограничения.

* До декември 2010 г. в бюлетините са представяни МСМС за период до 90-те години. От януари 2011 г. се използват МСМС, изчислени за периода 2000-2009 г. Новите норми отразяват развитието на града и намалените промишлени емисии спрямо 80-те и 90-те години на ХХ век. Нормите са изчислени на базата на наблюденията в района на НИМХ в квартал "Младост 1А" и не се отнасят за града като цяло. За сравнение, старата стойност на МСМС за азотен диоксид за май в тази станция е 0.067 mg/m³, а новата е 0.017 mg/m³, старата стойност за сероводород е 0.021 mg/m³, а новата е 0.005 mg/m³

2. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

Пробите за анализ на киселинността на валежите се събират 4 пъти в денонощието (на 6 часа) в 34 синоптични и 4 климатични станции на територията на цялата страна.

Средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 26% от всички станции. Киселинни са дъждовете, измерени в станции, разположени в областите Сливен, Плевен, Добрич, Бургас, Варна, Благоевград. Най-киселинни са средномесечните стойности в гр. Сливен (рН=4.66), а най-алкални – в околностите на връх Рожан (рН=7.34).

3. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

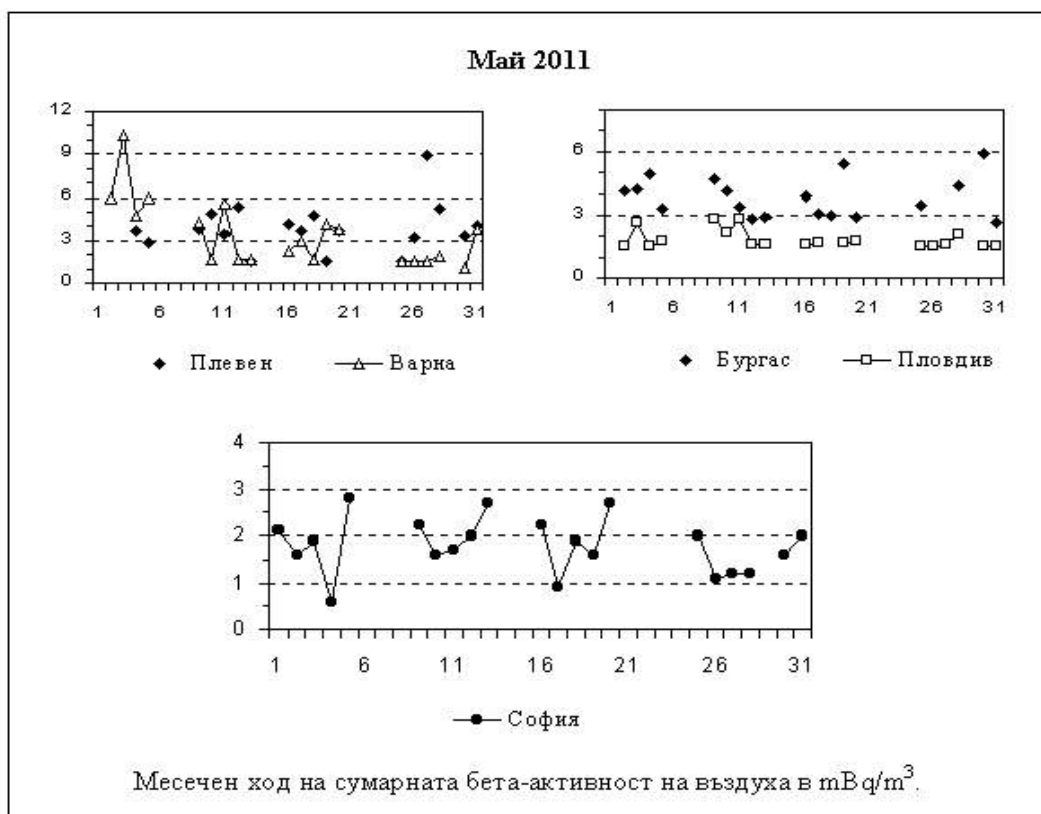
Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ, изградена след 1960 г. се състои от станции за пробовземане по цялата територия на страната и 5 лаборатории в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен. Бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи е основен, ежедневен метод за контрол на радиоактивността на атмосферата, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители.

Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух през май 2011 г., измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, варират от 1.8 до 3.9 mBq/m³. Средните стойности са близки и по-ниски от регистрираните през април. Максималната дневна стойност за периода е измерена на 3.V във Варна.

През април 2011 г. в НИМХ започна разширена програма за мониторинг на радиоактивността с гама-спектрометричен анализ на филтърни проби, проби от седмичен фолтаут, месечен фолтаут и валежи във връзка с аварията на АЕЦ „Фукушима-1“ в Япония и възможността за далечен пренос на пресни продукти на делене. Резултатите от гама-спектрометричните анализи в проби фолтаут и филтри от месец май, за разлика от април, показват стойности под минимално детектируемите активности за техногенните радионуклиди на йод и цезий (¹³¹I, ¹³⁷Cs, ¹³⁴Cs).

При интерпретацията на данните трябва да се има пред вид, че набирането и измерването на аерозолни проби през почивните и празнични дни е преустановено.

Запазват се непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите. Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите за станциите от мрежата на НИМХ през май 2011 г. са в границите на фоновите вариации.



IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

Валежите през различни периоди от май увеличаваха краткотрайно оттока на почти всички наблюдавани реки в страната, по-значително в поречието на Янтра и на реките: Камчия при Гроздбово, Арда при Вехтино, Струма при Марино поле и Места по цялото течение. Общият обем на речния отток през май в Дунавския и Беломорския водосборни басейн се увеличи, съответно с 18 и с 36 %, а в Черноморския водосборен басейн намалѐ с 8 % в сравнение с оттока през април. Спрямо нормата за май оттокът на реките остана: в Беломорския водосборен басейн приблизително 2 пъти по-малък, в Дунавския водосборен басейн с 27 % по-малък, а в Черноморския водосборен басейн с 20 % по-голям.

В Дунавския водосборен басейн, няколко пъти през май, беше регистрирано повишаване на нивата на почти всички наблюдавани реки с 10 до 83 см, а през периода 4-7 май на реките: Осъм при Изгрев, Голяма река при Стражица, Джулюница при едноименното село и Янтра при Каранци със 150 до 290 см. Средномесечният отток на реките в Дунавския водосборен басейн през май е значително по-голям в сравнение с оттока през април, но при повечето пунктове за наблюдение остана по-малък от месечната норма. С отток по-голям от нормата за месеца за само реките в поречието на Янтра и в равнинното течение на р. Вит.

В Черноморския водосборен басейн, повишенията на речните нива бяха най-големи през периода 3-7.V на реките: Камчия при Гроздбово с 84 см, Факийска при Зидарово със 108 см, Провадийска при гара Синдел и Голяма Камчия при Преслав с 10-20 см. Повишенията на речните нива през останалата част на май бяха по-слаби. Средномесечният отток на всички наблюдавани реки в този водосборен басейн, с изключение на р. Факийска при Зидарово, се увеличи в сравнение с оттока през април и надвиши нормата за май.

В Беломорския водосборен басейн, през по-голямата част от май наблюдаваните реки се характеризираха с неголеми денонощни колебания (предимно спадане) на нивата. В отделни периоди от месеца беше регистрирано повишаване на нивата с 10 до 65 см при почти всички пунктове за наблюдение на реките. Средно за месеца, речният отток при повечето пунктове за наблюдение се увеличи в сравнение с оттока през април, но остана под нормата за май. С отток по-малък в сравнение с предходния месец останаха реките: Марица в участъка гара Белово-Пазарджик, Върбица при сп. Джебел и Струма при Бобошево.

Общият обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки в страната е 1013 млн.м³, с 23% по-голям от оттока през април и с 37 % под нормата за май.

През май нивото на р. Дунав в българския участък беше с тенденция към понижаване. Средномесечното ниво на реката при всички пунктове за наблюдение е с 85 до 107 см по-ниско в сравнение с април и с 265 до 313 см под нормата за май.

Забележка: Данните от измерванията са от 08 ч.





V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През май изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и слабо изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита беше установено при 21 наблюдателни пункта или около 57% от случаите. Най-съществено беше спадането на дебита в басейна на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, в Бистрец – Мътнишки, Ловешко – Търновски и Гоцделчевски (Местенска част) карстови басейни. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 70% (от 57 до 68%) от същите стойности, регистрирани през април. Най-съществено повишение на дебита (от 147 до 178%) спрямо април беше установено в Разложки, Настан – Триградски, Куклен – Добростански карстови басейни и басейна на студени пукнатинни води в Рило – Пирински район.

Пространствените вариациите на нивата на подземните води в плиткозалегащи водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) имаха добре изразена тенденция на спадане. Понижение на водните нива с 2 до 107 cm спрямо април беше регистрирано при 50 наблюдателни пункта или около 71% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Вит, Средецка и Марица. Предимно се понижиха нивата на подземните води в терасата на Искър, в Дупнишка, Карловска и Казанлъшка котловини. Повишение на водните нива с 2 до 44 cm спрямо април бе установено при 20 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Осъм и Места, както и в Сливенска котловина.

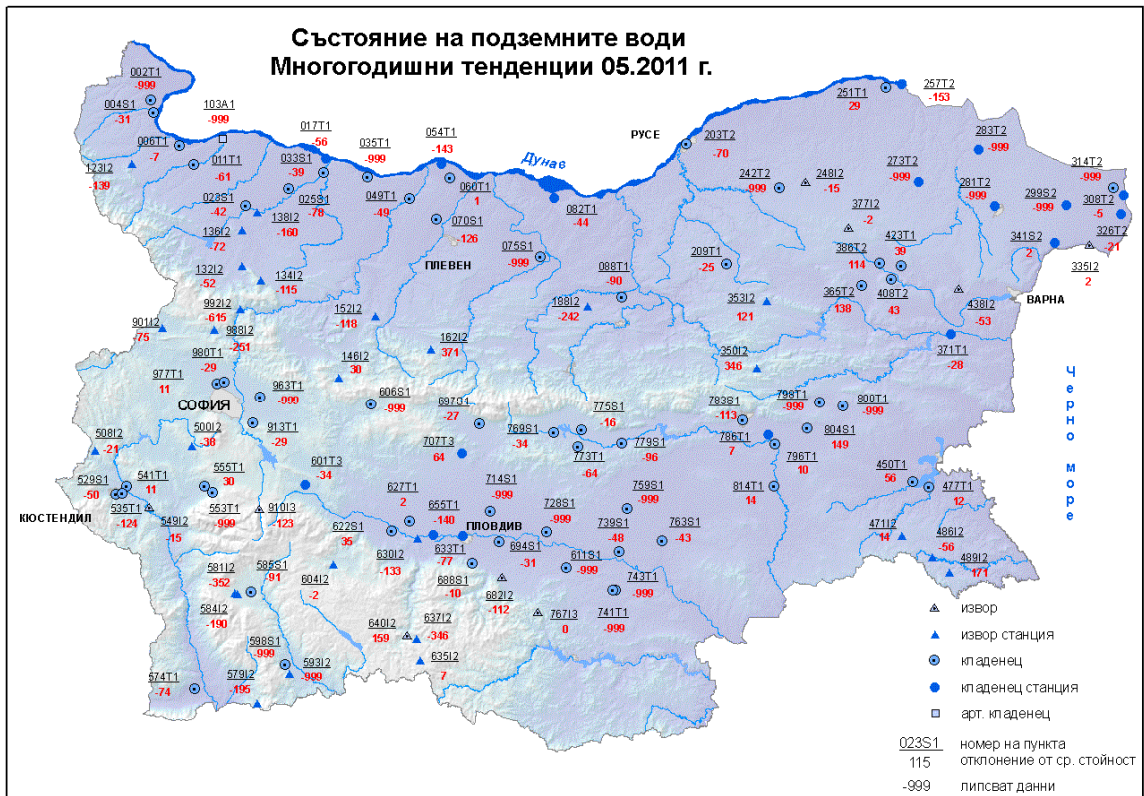
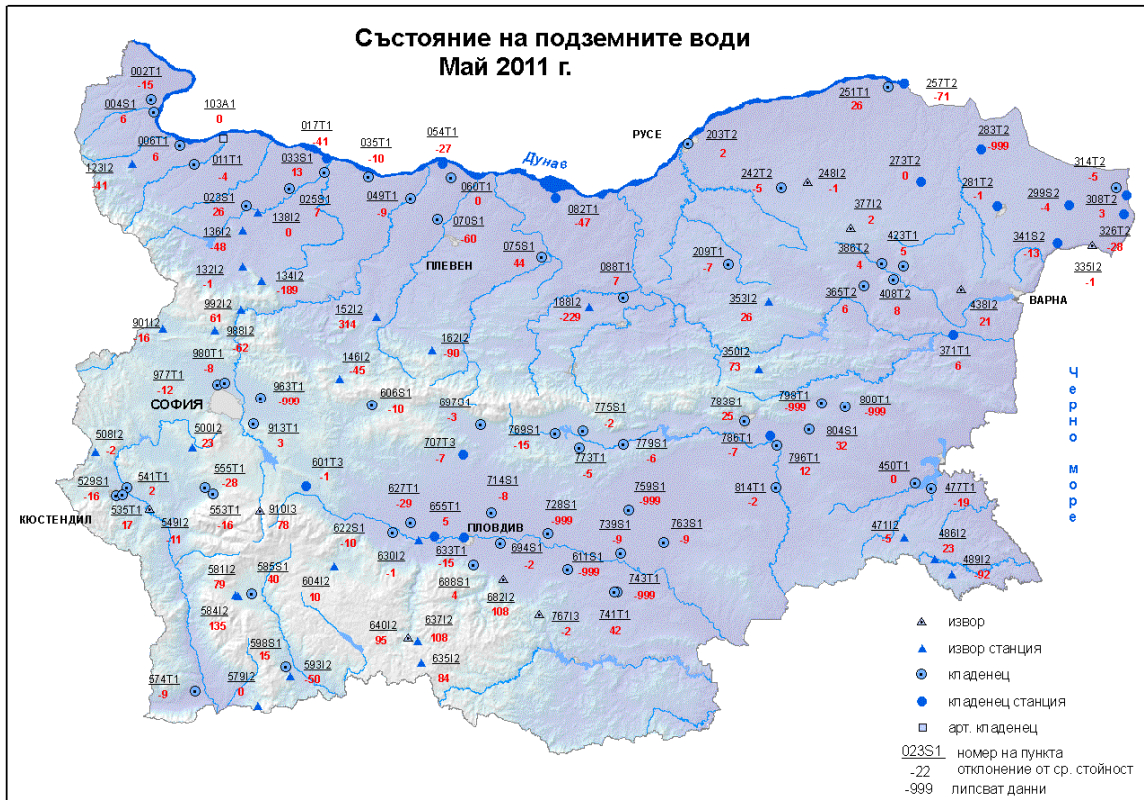
Спрямо стойностите на април нивото на подземните води в Хасковския басейн се повиши с 42 cm.

Нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на изменение с отклонения от средните стойности на април от -28 до 4 cm и много по-добре изразена тенденция на спадане.

През май нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залегащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите с по-добре изразена тенденция на спадане. Разнообразни вариации на изменение от -73 до 2 cm и преобладаваща тенденция на спадане имаха нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации на изменение от -5 до 8 cm и много по-добре изразена тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в малм-валанжския водоносен комплекс на същия район в страната.

През май предимно се понижиха нивата на подземните води в обсега на Ихтиманската и Средногорска водонапорни системи, както и в приабонската система в Пловдивския грабен съответно с 1, 7 и 2 cm. Остана без изменение нивото на подземните води в подложката на Софийския грабен. Повиши се дебитът на подземните

води в обсега на Ломско – Плевенската депресия и Варненски артезиански басейн съответно 0.15 и 0.020 l/s, а остана без изменение в обсега на Джермански грабен.



В изменението на запасите от подземни води през май беше установена добре изразена тенденция на спадане при 71 наблюдателни пункта или около 68% от случаите. Понижението на водните нива с 5 до 193 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за май беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав, Вит и Марица, в Горнотракийска низина, в Кюстендилска, Карловска и Сливенска котловина, както и в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Предимно се понижиха водните нива в терасите на реките притоци на Дунав, в Кюстендилска, Карловска и Казанлъшка котловина и в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите 2.00 до 2518 l/s, беше най-голямо в басейна на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, в част от Бистрец – Мътнишки, в Нишавски, Искреци и Милановски карстови басейни. В тези случаи дебитът на изворите е под 50% (от 36 до 48%) от нормите за май. Повишението на водните нива (с 1 до 149 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Русокастренска и Тунджа, в Сливенска котловина, както и в малм-валанжски водоносен комплекс на Североизточна България, където нивата предимно се повишиха. Покачването на дебита с отклонения от месечните норми от 2.18 до 371 l/s беше най-голямо в басейните на Тетевенска и Преславска антиклинали, в част от басейна на Стойловска синклинала (Странджански район), както и в Котленски карстов басейн. В тези случаи дебитът на изворите е 145 до 260% от нормите за месец май.

VI. СЪОБЩЕНИЯ

За ролята и функциите на националните метеорологични и хидрологични служби

(Становище на Изпълнителния съвет на Световната метеорологична организация от XVI Конгрес, май 2011 г.)

В декларация на Изпълнителния съвет (ИС) на Световната метеорологична организация (СМО) се представя информация за ролята и дейността на Националните метеорологични и хидрологични служби (НМХС) в световен мащаб. Четирите части на документа представят функциите на НМХС, техният принос към социалното и икономическото развитие, услугите които предлагат, поддържане основните системи за предоставяне на информационни продукти, законодателните и институционалните въпроси (в това число управление, партньорство и сътрудничество) както и бъдещите възможности за развитие.

„Известно е, че времето, климата, водата и свързаните с тях условия на околната среда имат значително влияние върху социално-икономическото развитие на всички страни. Поради увеличаването на населението по света, на обхвата на заселване и на спомагателни жизнено необходими дейности в области, уязвими при бедствия от метеорологичен, климатичен и хидроложки произход, е наложително да се подобри капацитета на НМХС, особено в развиващите се страни, за да се предостави по-добро обслужване за намаляване на рисковете от бедствия, както и за подкрепа на националното развитие и живота на хората. Увеличаването на честотата и интензивността на природните рискове, дължащи се на климатичните колебания и промени представлява критично предизвикателство в много страни.

НМХС, признати в Конвенцията на СМО (приета на 11 октомври 1947 г. и ревизирана през 2007 г.), са основна част от националната инфраструктура и играят важна роля в подкрепа на първостепенните функции на правителствата. Въпреки това, недостатъчната инфраструктура и ограничените човешки ресурси в някои НМХС, особено тези в развиващите се страни, са сред факторите, които ограничават способността им да се възползват от постиженията в науката и технологиите за подобряване на техните услуги.

Наблюденията и данните, събрани от НМХС са в основата на мониторинга и прогнозирането на времето, климата, водата и свързаните с тях условия на околната среда, както и издаването на предупреждения и сигнали за тревога. Въпреки това, има отбелязани различия в мрежите за наблюдения при развиващите се и най-слабо развитите страни, при които мрежите са с разредено разположени станции и не отговарят адекватно на изискванията за наблюдение на времето и климатичните условия, характерни за тези страни. Редките мрежи за наблюдения в крайна сметка се отразяват на качеството и обхвата на услугите, които НМХС могат да осигурят.

НМХС използват също така далекосъобщителни мрежи, които са от жизненоважно значение за обмена на данни и продукти, за да могат да изпълняват своите национални задължения. Далекосъобщителните мрежи, използвани от някои НМХС, са неадекватни и остарели, което възпрепятства ефективния пренос на наблюдения и информационни продукти, включително разпространението на ранни предупреждения за много опасни явления.

Ефективното предоставяне и разпространение на услуги може значително да намали въздействието на хидрометеорологичните опасности, причиняващи големи загуби на човешки живот и имуществени щети в целия свят.

Медиите са важни средства за предоставяне на прогнози и предупреждения за хората, затова развиването на конструктивни взаимоотношения и партньорство с тях, съществено подобрява обхвата на услуги за населението.”



Деловият президиум на XVI Конгрес на СМО (16 май – 3 юни 2011 г.) с Генералният-секретар г-н Мишел Жаро и конгресната зала с делегатите



Участниците (постоянни представители на 189 НМХС в СМО) в XVI конгрес и новоизбраният Президент на СМО г-н Дейвид Гримс (вторият отлясно - Канада) и вице-президенти на СМО д-р Антонио Моуро (Бразилия), проф. Мячеслав Остойски (Полша) и г-н Абдалах Моксит (Мароко), заедно с досегашния Президент д-р Александър Бедрички (в средата)

Доц. д-р Георги Корчев
Доц. д-р Петьо Симеонов

Генерален директор на НИМХ доц. д-р Георги Корчев
Телефон: 02 975-39-96
Факс: 02 988-03-80, 02 988-44-94
Телефонна централа: 02 462-45-00
1784 София, бул. "Цариградско шосе" 66
e-mail: office@meteo.bg
<http://www.meteo.bg>

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

Главен редактор доц. д-р П. Симеонов
доц. д-р В. Казанджиев
доц. д-р И. Господинов
доц. д-р М. Коларова
доц. д-р М. Мачкова
Редакция и компютърна подготовка П. Симеонов

ПОДГОТВИЛИ МАТЕРИАЛИТЕ ЗА БРОЯ

Част I М. Попова, доц. д-р И. Господинов, гл. експ. П. Димитрова, доц. д-р П. Симеонов
Част II Д. Жолева, Я. Маринова, доц. д-р В. Казанджиев
Част III доц. д-р М. Коларова, гл.ас. Бл. Велева, Л. Йорданова, Х. Кирова-Гълъбова
Част IV инж. Г. Здравкова, инж. С. Стоянова, инж. Б. Христов
Част V доц. д-р М. Мачкова
Част VI. доц. д-р Г. Корчев, доц. д-р П. Симеонов
Уеб страница на Бюлетина, инж. Ц. Младенова

Печат Е. Замфиров
Формат 70/100/8
Поръчка – служебна
Тираж 25
Издание на НИМХ

© Национален институт по метеорология и хидрология, БАН
София, 2011