

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН

Б Ю Л Е Т И Н

ФЕВРУАРИ, 2014 г.

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, набира на 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 оперативно и научноизследователско звено при БАН в областта на метеорологията агрометеорологията и хидрологията с дейност от национално и международно значение:

- 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, за национални и международни бюлетини и годишници;
- сезонни, месечни, средносрочни, краткосрочни и свръхкраткосточни прогнози на времето и състоянието на морето, речните и подземни води, динамиката на водните запаси в почвата, фенологичното развитие и формирането на добиви от земеделските култури, предупреждения за опасни и особено опасни метеорологични явления, оценка на нанесени щети и повреди от метеорологични явления върху селското стопанство;
- 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, мониторинг на радиоактивност на атмосферата и валежите, химизъм на валежите, 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 разработки в областта на природните и инженерните науки;
- обучение на специализанти, дипломанти и докторанти, в сферата на компетентност на НИМХ.
- участие в глобалния и регионалния (VI регион Европа, към СМО) обмен на данни, информации и прогнози по програмите, координирани от Световната метеорологична организация (СМО), ЮНЕСКО, ЕС и други;

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, поледица и слана
- I.7. Особени и опасни метеорологични явления

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ: ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0063

по ОП „Развитие на човешките ресурси от Европейския социален фонд 2007-2013 г.

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1-4.ІІ. Във височина и в приземния слой има антициклонално барично поле над Балканския полуостров. Циклонално е полето в Средиземноморието. Баричният градиент е много голям. Времето е предимно облачно, на 1-2.ІІ на места превалява слаб сняг. Студено е, особено в Северна България, където и максималните температури са отрицателни. Там и снежната покривка е най-дебела.

5-15.ІІ. Отначало в приземния слой, а след това и във височина, гребенът се разрушава и през Балканите преминава барична долина. След преминаването на атмосферното смущение за кратко се изгражда гребен, който на 8.ІІ под влияние на бърза долина, която от Централното Средиземноморие се премества на изток, се руши. На 9-10.ІІ долината във височина преминава през Балканския полуостров, а на 11.ІІ временно израства гребен, но в Западното Средиземноморие се спуска нова долина и гребенът бързо се руши. На 13-14.ІІ във височина баричната долина преминава през Балканския полуостров. В приземния слой полето бързо се преобразува и през повечето дни е циклонално. На 9.ІІ вечерта и през нощта срущу 10.ІІ през страната преминава фронтална система на циклонален вихър с център над Украйна. На много места превалява слаб дъжд. На 11-12.ІІ страната отначало е в челото, а след това в топлия сектор на средиземноморски циклон, който преминава през северозападните райони на Балканите. Времето чувствително се затопля и има отчетени температурни рекорди. Най-топло е във Велико Търново, Ловеч и Враца – 21°C. На 13-14.ІІ през страната преминава плитък вихър и свързания с него студен атмосферен фронт. Има превалявания и температурите се понижават. По самото преминаване на фронта в Кърджали се развива купесто-дъждовна облачност, има силна гръмотевична буря, с интензивен дъжд и градушка. След преминаването на фронта налягането се повишава и израства гребен. През периода 6-8.ІІ и на 14.ІІ на много места в равнините има мъгла.

16-20.ІІ. Във височина има баричен и термичен гребен над Балканския полуостров, който на 20.ІІ започва да се руши. Над Западното Средиземноморие има остра барична долина, която на юг достига до Алжир. В приземния слой над Западното Средиземноморие се развива дълбок африкански циклон, който се премества на изток. На 20.ІІ в приземния слой през Балканския полуостров преминава размит студен атмосферен фронт. През този период температурите в страната са високи и на много места има отчетени температурни рекорди. На 17.ІІ е най-топло с максимални температури – между 17 и 22°C: Враца, Велико Търново и Плевен – 24°C, Ловеч – 25°C. На 16-17.ІІ има мъгли. На 17.ІІ налягането на Балканския полуостров се понижава и от север приближава фронтална система и мъглите се разсейват. На 19-20.ІІ отново на много места е мъгливо.

21-28.ІІ. В началото на периода във височина приближава долина с ос над Централното Средиземноморие, която бързо преминава през Балканите. На 23.ІІ във височина страната попада в челото на нова барична долина, в която се формира и висок център, който на 24-26.ІІ преминава през Балканския полуостров. След преминаването на циклона на 27.ІІ във височина израства временно гребен, но на 28.ІІ страната попада отново в челото на нова долина. В приземния слой, още в началото на периода, полето се преобразува в циклонално, като на 23.ІІ преминава плитък циклонален вихър и на много места превалява дъжд. На 24-25.ІІ, с изтеглянето на вихъра към Мала Азия, налягането в приземния слой се повишава и израства гребен от североизток, по който нахлува студен въздух. Температурите се понижават и на места в Северна България и по високите западни полета дъждът преминава в сняг. На 26-28.ІІ налягането се понижава, полето става циклонално, температурите се повишават. Само на отделни места има слаби превалявания.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

В Северна България и по местата с надморска височина между 500 и 1000 m средните месечни температури са между 2 и 6°C, а в Южна България – между 5 и 8°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -5.6°C (Мусала) и 1.3°C (Рожен). Месец февруари е най-топъл в Сандански (средна месечна температура 8.6°C) и най-студен във Видин (средна месечна температура 1.9°C). В по-голямата част от страната средните месечни температури имат отклонение от нормата за февруари между +2 и +5°C, а по планинските върхове – до +5.9°C (вр. Ботев). В Дунавската равнина отклонението от нормата е между +0.6 и +2°C.

Метеорологична справка за месец февруари 2014 г.

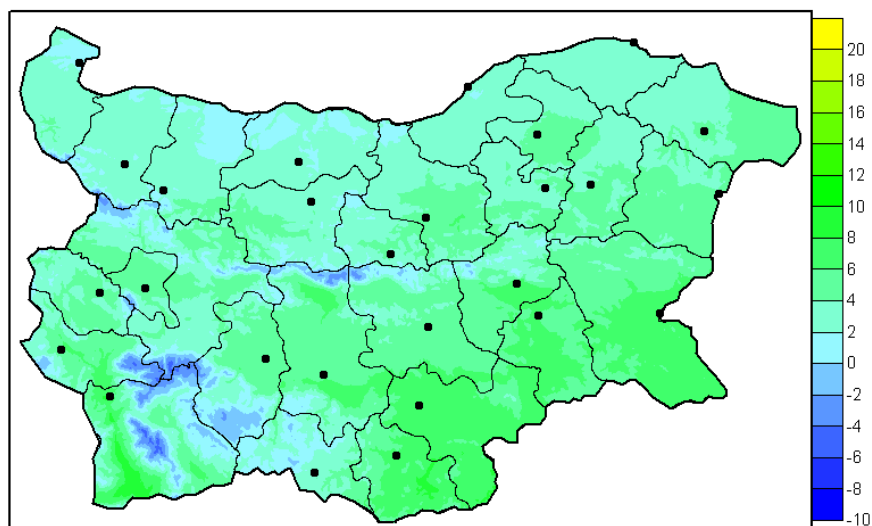
Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	ΔT	T _{макс}	Дата	T _{мин}	Дата	Сума	Q/Qn (%)	Макси- мален	Дата	валеж (mm)		Вятър ≥14 m/s	Снеж- на по- крив- ка
											≥1	≥10		
София	1.1	2.6	15.9	20	-9.1	27	25	90	8	26	6	0	1	6
Видин	0.9	2.2	16.8	13	-12.8	31	56	155	15	25	9	2	2	7
Монтана	0.8	2.0	14.8	11	-13.6	31	29	83	9	25	6	0	0	7
Враца	1.4	2.3	16.2	18	-13.5	31	49	108	16	26	6	1	0	7
Плевен	0.9	2.2	18.5	19	-15.2	31	42	100	12	26	6	1	2	7
В.Търново	2.3	2.9	21.8	19	-12.8	30	48	91	18	26	5	2	1	6
Русе	0.6	1.7	14.7	12	-16.5	31	58	116	15	27	7	3	6	7
Разград	2.3	3.5	19.7	20	-18.1	31	50	132	15	26	7	3	3	6
Добрич	2.2	2.3	18.0	19	-16.8	31	101	337	28	26	7	3	2	6
Варна	4.4	2.7	17.2	20	-10.4	30	110	290	47	26	6	4	4	5
Бургас	5.5	3.4	18.9	20	-7.1	30	54	123	19	26	7	1	5	2
Сливен	4.1	2.8	18.2	20	-8.0	30	51	138	16	26	7	2	3	6
Кърджали	5.3	3.8	17.2	19	-6.8	31	43	77	11	26	7	1	1	6
Пловдив	3.4	3.1	17.5	21	-5.8	30	26	65	7	26	5	0	1	6
Благоевград	3.7	3.1	15.2	20	-7.5	27	33	89	8	25	9	0	0	5
Сандански	5.3	2.8	16.5	20	-5.0	27	32	84	13	25	7	1	0	2
Кюстендил	1.8	2.5	16.4	20	-7.0	14	34	85	13	25	7	1	1	6

ΔT - 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.

От 1.ІІ до 7.ІІ е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 6°C под месечната норма. От 8.ІІ до 28.ІІ е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 9°C над месечната норма средно за страната. Само на 25.ІІ е със средни денонощни температури близки до нормата.

Най-студено е в Омуртаг на 1.ІІ (средна денонощна температура -17.2°C). Най-топло е във Враца на 17.ІІ (18.9°C).

Средна месечна температура на въздуха (°C), февруари 2014 г.

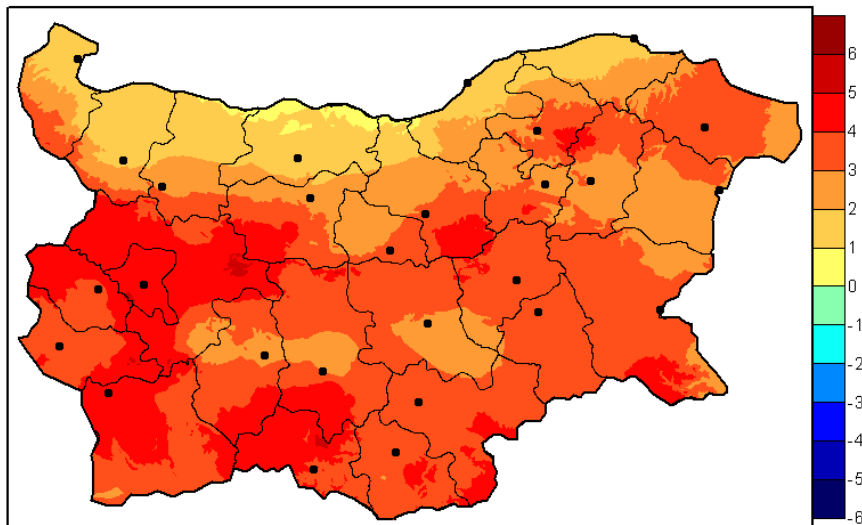


Най-високите максимални температури са между 14 и 25°C и са измерени в периода 17-20.ІІ (Дермаци, обл. Ловеч, 25.2°C на 17.ІІ).

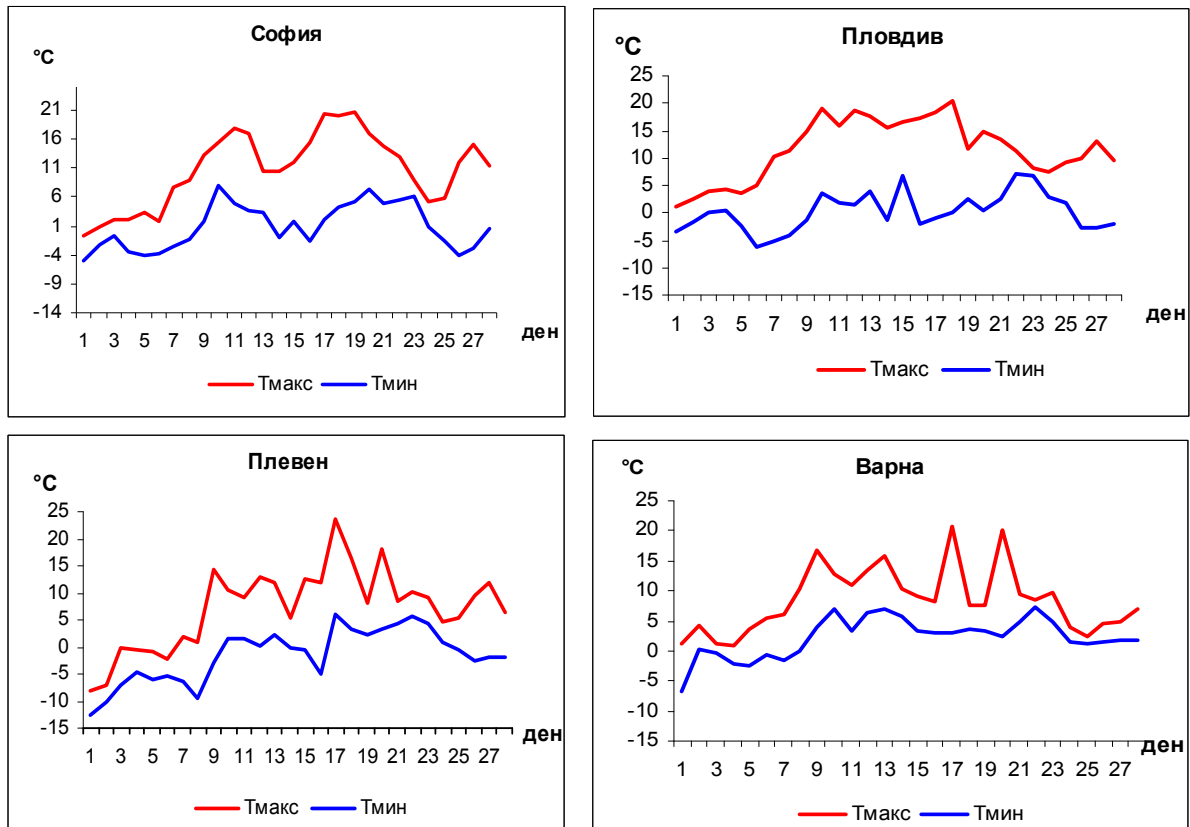
В Северна България и по високите котловинни полета най-ниските минимални температури са между -18 и -9°C, а в Южна България и по Черноморието - между -9 и -1 °C.

Най-ниските минимални температури са постигнати през периода 1-8.ІІ (Омуртаг -18°C на 2.ІІ).

Температура на въздуха – отклонение от климатичната норма (°C), февруари 2014 г.



Температура на въздуха (°C) през февруари 2014 г.

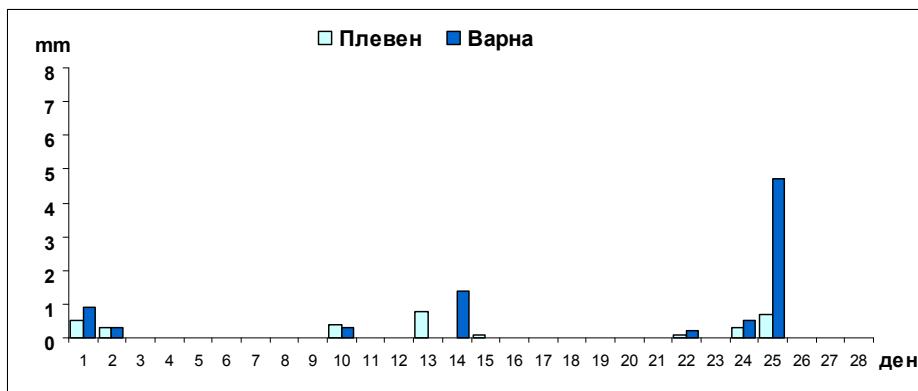
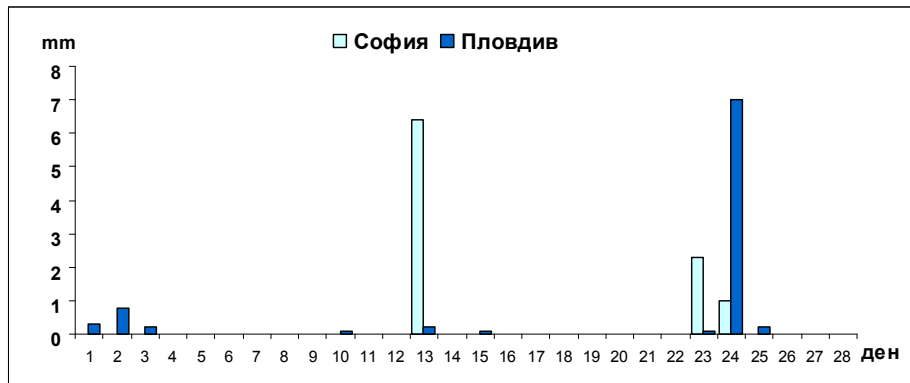


3. ВАЛЕЖИ

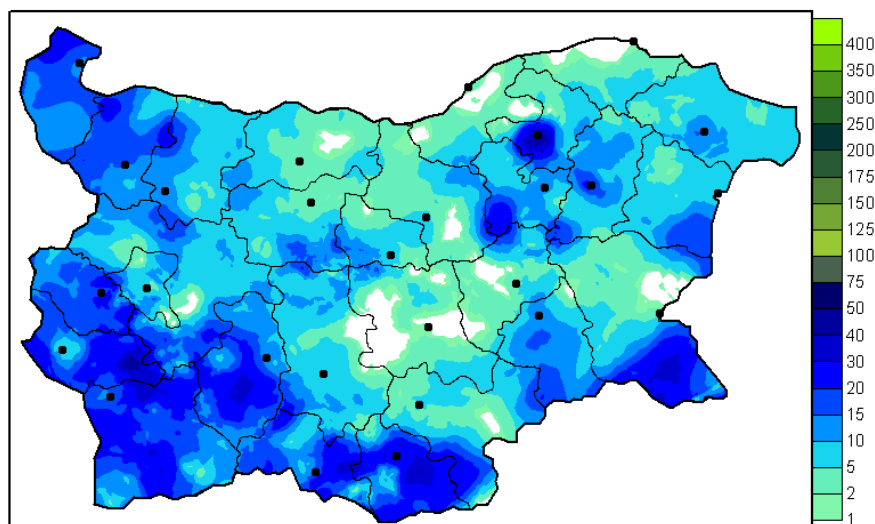
През месец февруари 2014 г. месечните суми на валежите, в почти цялата страна, са между 1 и 60% от месечната норма. Само в района на Разград месечната сума на валежите е 123% от нормата в резултат на обилен краткотраен валеж от дъжд и град при гръмотевична буря на 14.ІІ. През периода 1-5.ІІ има слаби валежи предимно от сняг в различни райони от страната. На 9-10.ІІ вали дъжд главно в Северна България, а на 12-14.ІІ – главно в Западна, Южна и Североизточна България. През периода 15-21.ІІ е без валежи. През периода 22-26.ІІ преминава Средиземноморски циклон и има валежи от дъжд в почти цялата страна, като на 25.ІІ в Североизточна България дъждът преминава в сняг и се образува

снежна покривка. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Разград на 15.ІІ (32.5 mm). Броят на дните с валеж над 1 mm в Западна България е между 1 и 7, а в Централна и Източна България – между 0 и 4. Броят на дните с валеж над 10 mm е 0 или 1.

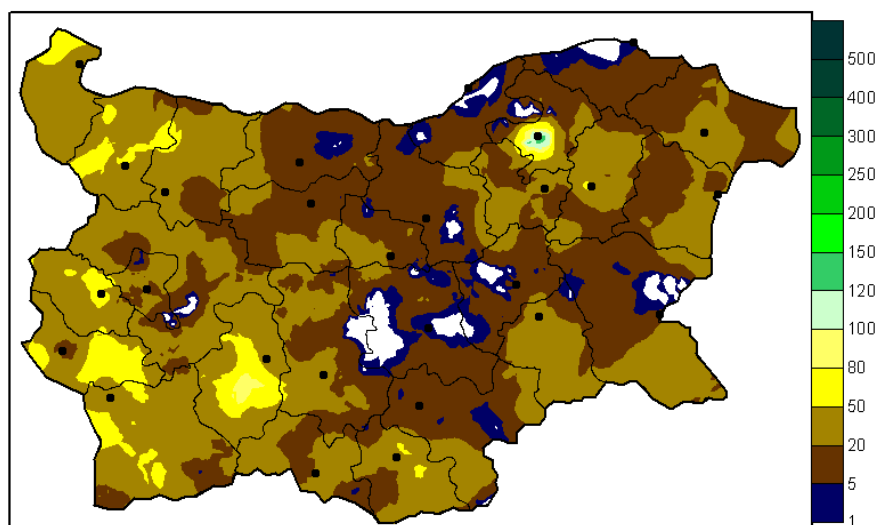
Денонощни количества валежи (mm) през февруари 2014 г.



Месечна сума на валежа в mm (l/m^2), февруари 2014 г.



Месечни суми на на валежите (в % от климатичната норма), февруари 2014 г.



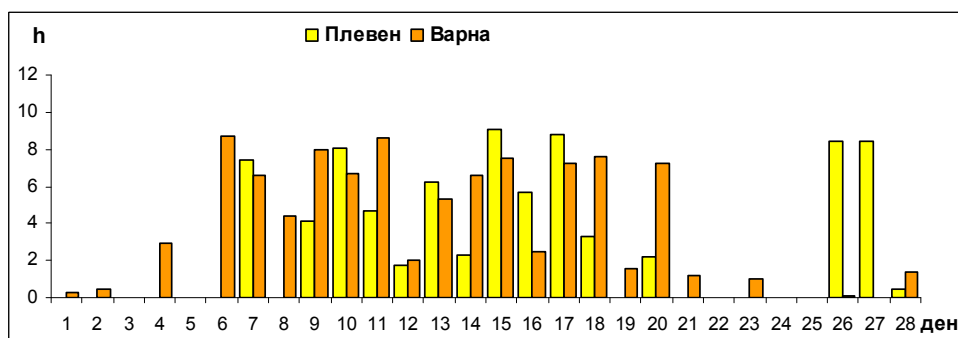
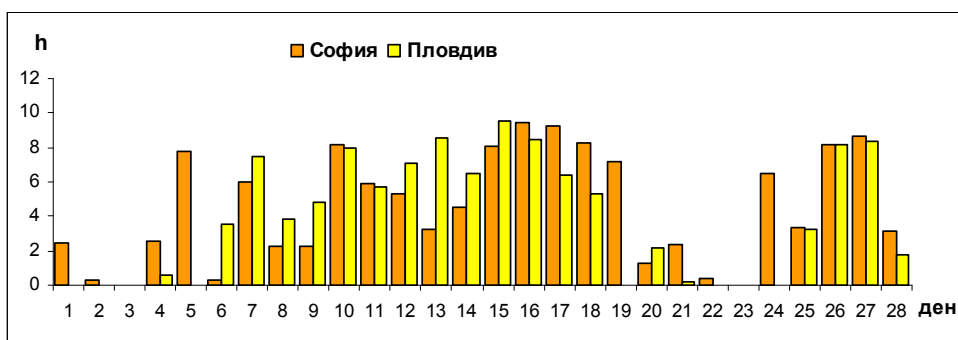
4. СИЛЕН ВЯТЪР

Има условия за силен западен вятър (14 m/s и повече) на 10.П главно в Дунавската равнина и Североизточна България. Има условия за силен поривист южен вятър по северното подножие на Стара планина и в Югоизточна България на 9.П и 12.П. Има условия за силен североизточен вятър през периода 1-3.П и на 24-25.П по Черноморието и в Югоизточна България. По планинските върхове духа бурен вятър главно през периодите 1-3.П, 9-12.П и 15-19.П. Броят на дните със силен вятър е предимно между 0 и 3.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

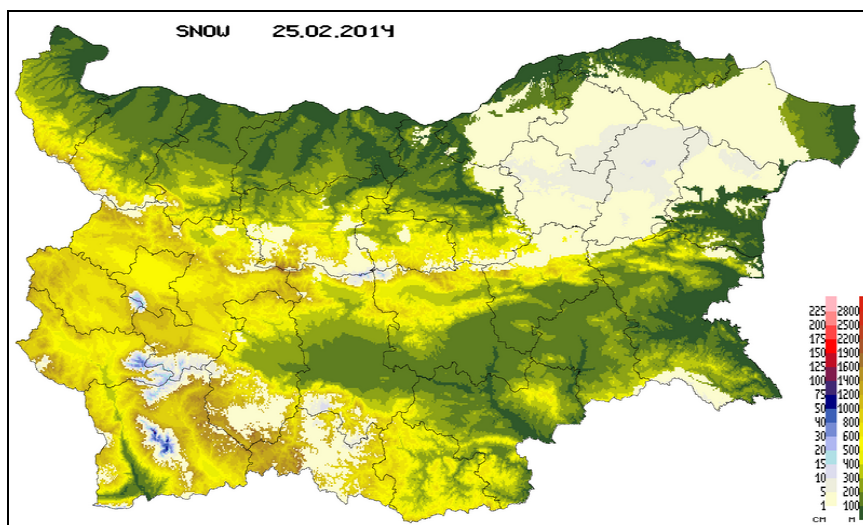
В Северна България средната месечна облачност е между 6 и 9 десети, което е около и над месечната норма, а в Южна България – между 4.5 и 7.5, което е около и под нормата.

Слънчево греене (часове) през февруари 2014 г.



Броят на ясните дни е предимно между 0 и 6, което е около нормата. Броят на мрачните дни в Северна България е предимно между 10 и 20, което е около и над нормата, а в Южна България – предимно между 5 и 14, което е около нормата.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА, ПОЛЕДИЦА И СЛАНА



Височина на снежната покривка (cm) към 25.ІІ.2014 г. (лява скала) и надморска височина (m) за местата без снежна покривка (дясна скала).

Месецът започва със стара **снежна покривка** от края на месец януари в почти цялата страна. Тя се стопява постепенно, като най-късно това става в северните райони към 14-16.ІІ. На 25.ІІ се образува нова снежна покривка в Североизточна България, която се стопява в следващите 2 дни. По планинските върхове месецът започва със снежна покривка между 18 cm (Мургаш) и 50cm (вр. Ботев) и завършва със снежна покривка между 0 cm (петна стар сняг) на Мургаш и Рожен и 36 cm на Черни връх и вр. Ботев. Най-голямата измерена височина на снежна покривка е 68 cm от стар сняг в Силистра на 1.ІІ. Броят на дните със снежна покривка в Северна България е предимно между 10 и 16, а в Южна България – между 0 и 8. Има **масови слани** през периодите 6-8.ІІ, 14-18.ІІ и 26-28.ІІ.

Има регистрирани **поледици** в станции от област Монтана на 9.ІІ.

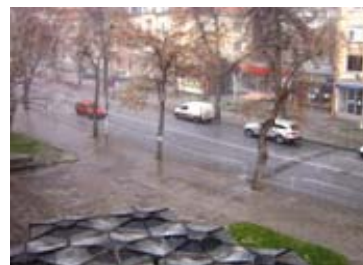
7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли - гъсти, дълготрайни и с голям обхват те се образуват в периодите 7-9, 14-17 и 19-22.ІІ, предимно в райони до реките и Черно море, както и в затворените котловинни полета.

Грмотевична дейност е наблюдавана само на 13, 14 и 15.ІІ в 5 синоптични станции (за сравнение през февруари 2013 г. - в 7 дни).

Необичайни за февруари са падналите **градушки** на 14 и 15.ІІ общо в 5 станции от 5 области главно в Южна България (за сравнение – 6 дни през февруари 2013 г.).

Особено опасни явления



2.ІІ. В преспите край с. Овча могила. Наводнението в с. Батово (общ. Добрич).
(две снимки от bTV – “Аз репортерът”)

13.ІІ. Градушка в Кърджали
(Снимка от Стандартнюз)

На 1.ІІ в много медии се съобщава за последствия от снежната буря в края на януари. От снежните преспи, останали от края на предходния месец, е намерено тялото на 34 - годишна жена в землището на силистренското село Краново. Има голям брой съобщения за затрудненията при

транспорта и търговията в Русе, Плевен, Никопол и др. селища от региона. На 9.ІІ гъста мъгла е обхванала Варна. Пристанището е било затворено за корабоводене и корабоплаване. Сутринта са били отменени полети от и до София.

На 10.ІІ валеж от конвективен облак е причинил локално наводнение в с. Батово (община Добричка).

Падналата градушка в Кърджали на 13.ІІ е била с големина до 1 cm по данни на ХМО-Кърджали.

За отбелязване са продължителните безвалежни (или с незначителни валежи в отделни дни) периоди (1-12, 16-22 и 25-28.ІІ) с необичайно високи температури – рискова ситуация за водните запаси в планините и за развитието на земеделските култури.

ІІ. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

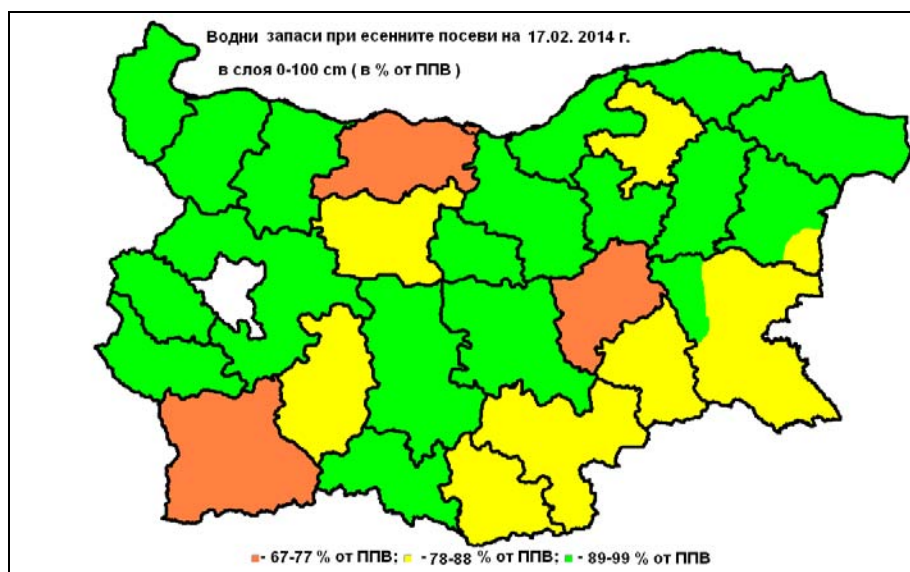
1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Състоянието на почвата през февруари се определяше от активното снеготопене през първата половина от месеца и падналите, неравномерно разпределени по територията на страната валежи.

През първата февруарска седмица преобладаванията в полските райони бяха под 5-6 l/m², а мразовитото време, поддържаше образувала се през януари по високите полета и в Северна България плътна снежна пелена, с дебелина между 18 и 65 cm. На места в северните и западни части от страната, бяха отчетени минимални температури до минус 12-14°C, но наличната снежна покривка предпази есенните посеви от измръзване. Настъпилото затопляне в края на първото и началото на второто десетдневие, ускори снеготопенето и до средата на месеца снежната покривка в цялата страна напълно се стопи.

Чувствителното повишение на температурите в средата на второто десетдневие на февруари, с максимални стойности до 17-20°C, активизира развитието на зимните житни култури и увеличи разхода на продуктивна почвена влага. В Южна България и на места в Дунавската равнина, където валежите от началото на месеца бяха оскъдни, а снежната покривка бе тънка или отсъстваше, бе наблюдавано понижение на влагосъдържанието в горните, а на места и в по-дълбоките почвени слоеве. Коренно различно бе положението в повечето Крайдунавски райони, както и в по-голямата част от Североизточна и Северозападна България, където вследствие на наднормените януарски валежи и активното снеготопене през второто десетдневие на февруари, бе наблюдавано значително увеличение на запасите от влага в еднометровия почвен слой. При отделни полета в тези райони, повърхностния почвен слой бе преовлажен. Падналите по-съществени валежи от дъжд в отделни южни и източни райони (Разград 33 l/m², Кърджали 22 l/m², Елхово 14 l/m², Благоевград 13 l/m²), подобриха запасите от продуктивна влага предимно в 20 и 50 cm почвени слоеве.

На 17.ІІ., при единственото за месеца измерване на почвената влага, при есенните посеви в слоя 0-100 cm бе констатирано значително подобрене на влагозапасите спрямо януари, но нивото им в отделни части от Дунавската равнина и в повечето райони на Южна България, остана незадоволително за сезона.



Съществено увеличение на общия воден запас в еднометровия слой и достигането му до стойности, близки до ППВ (97-99% от ППВ) бе наблюдавано на много места в Северна България. Измерените влагозапаси в отделни части от областите Хасково, Пазарджик и Бургас бяха под 85% от

ППВ (между 78 и 84 % от ППВ), а в районите на Сандански, Сливен и Плевен, стойностите им останаха доста ниски за месеца – от 67 до 77 % от ППВ (виж прил. карта).

В години без климатични аномалии, през февруари в еднометровия почвен слой се достига насищане до ППВ и започва проникване на влагата в двуметровия хоризонт на почвата.

През третото десетдневие на февруари, падналите валежи бяха предимно от дъжд и под нормата. Те нямаха съществено значение за влагозапасяването на горните почвени слоеве. Изключения се наблюдаваха в районите на Лом, Монтана и Ново Село, където количеството на валежите надхвърли нормата за третото десетдневие на месеца.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

В началото на февруари агрометеорологичните условия се определяха от поднормени температури, с минимални стойности на места в Северна България до минус 13-14°C (Враца, Монтана, Русе и Разград -14°C, а в Кнежа, Плевен, Ловеч, Свищов и Добрич -13°C). В районите, където бяха измерени най-ниските отрицателни температури есенните посеви бяха защитени от образувалата се в края на януари дебела снежна покривка.

В края на първата седмица на февруари настъпи повишение на дневните температури, а в края на първото десетдневие средноденонощните им стойности в полските райони достигнаха и надвишиха климатичните норми.

В началото на второто десетдневие, в резултат на настъпилото затопляне, на много места в Южна България и по Черноморието се създадоха условия за възобновяване на вегетацията на есенните посеви (пшеница, ечемик, рапица). Високите температури през втората половина на второто десетдневие на февруари, достигнаха максимални стойности до 20-22°C, а на места и до 24-25°C (Враца, Ловеч, Плевен и В.Търново-25°C), активизираха вегетационните процеси при зимните житни култури, маслодайната рапица, люцерната, на по-голямата част от трайните насаждения. В края на второто десетдневие при овощните култури преобладаваше фаза набъбване на пъпките, а при част от ранноцфтящите костилкови видове (бадем) в южните райони (Асеновград) бяха наблюдавани фазите; разпукване на пъпките, начало на разлистване и цветен бутон.

Наднормените топлинни условия в началото на третото десетдневие поддържаха активна вегетацията на есенните посеви и трайните насаждения. В резултат на топлото за сезона време братилите през есента зимни житни култури на места в Южна България увеличиха коефициента си на братимост. На единични места (Харманли) много по-рано от обичайните за страната срокове при пшеницата протичаше начало на фаза вретенене. При голяма част от ранноцфтящите овощки бе наблюдавано масово разпукване на плодните пъпки, а на отделни места по Черноморието и в Южна България при част от ранните сортове бадеми - и начало на фаза цъфтеж. В южните райони настъпи възобновяване на вегетацията при ягодата, при лозата бе регистрирано начало на сокодвижение.

През последните дни на февруари настъпи съществено понижение на температурите. В част от полските райони средноденонощните им стойности бяха под биологичния минимум, необходим за вегетацията на зимните житни култури. Краткотрайното застудяване в края на месеца задържа вегетацията на преждевременно развитите се овощки.

В края на февруари при проведения преглед на земеделски култури в агростанциите към НИМХ-БАН за оценка състоянието им в края на зимата не бяха констатирани повреди от измръзване при есенните посеви и трайните насаждения. Общото състояние на посевите с пшеница, ечемик и маслодайна рапица се оценява като добро и много добро. При пшеницата преобладават посевите със среден коефициент на братимост над 2,2-2,5.

3.ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През по-сухите периоди от февруари бе извършено подхранване на есенните посеви с азотни минерални торове, зимно пръскане на овощките, резитби в лозовите и овощните масиви. През последната седмица от февруари в част от полските райони започна сеитбата на ранните пролетни култури фий, грах, пролетен ечемик, провеждаше се дълбока оран в лозовите и овощните масиви.

II. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

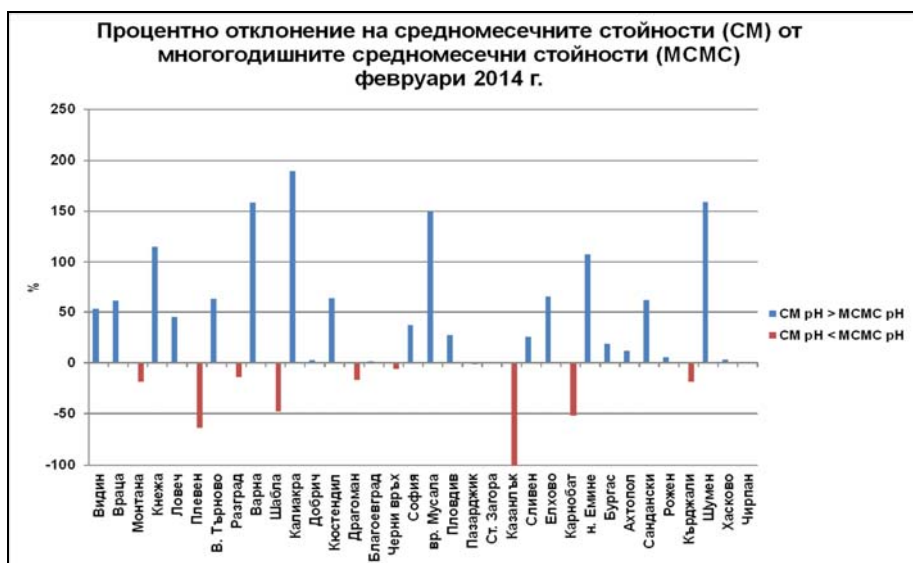
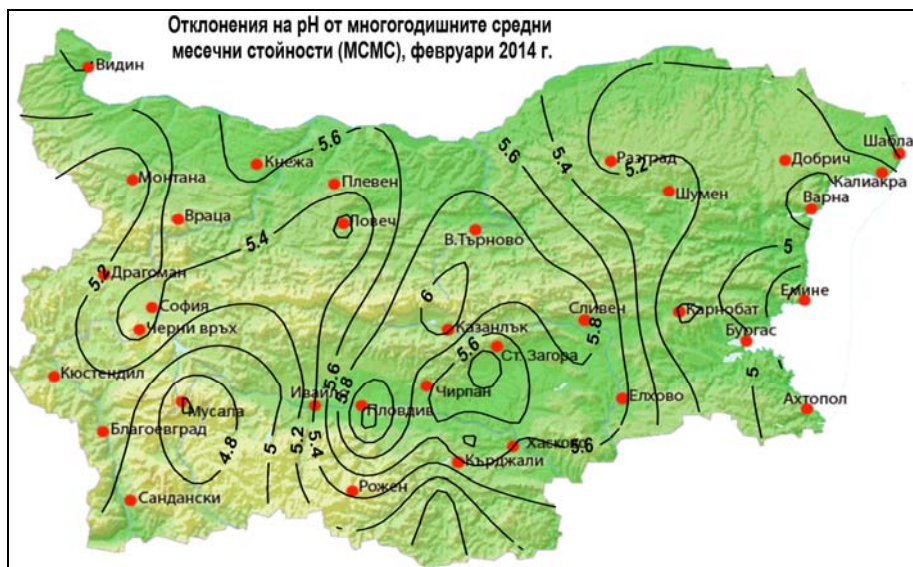
1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

Понастоящем мрежата на НИМХ за мониторинг на химическия състав на валежите се състои 33 станции на територията на цялата страна. Проби се набират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 GMT). В момента на пробонабирането се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят в реално време.

Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са: $pH < 5$ – киселинни, $pH > 6$ – алкални, $5 \leq pH \leq 6$ – неутрални. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности на pH за всяка станция. Те съдържат в себе си влиянието на подоблачния слой и характеристиките на водата в облака, която се извалява. Т.е. тези стойности отразяват най-вероятните локални и адвективни фактори, които влияят на състава на валежа за дадения месец от годината. От статистическа гледна точка може да се очаква, че средните стойности за конкретния месец, който разглеждаме, ще се доближават до многогодишните средни месечни стойности.

През изтеклия месец е валило във всички станции от мрежата на НИМХ за химически състав на валежите, но в Стара Загора и Чирпан те са били неизмерими количества. Измерена е киселинността на 83.4% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи и случаите на валеж при силен вятър по високите върхове на планините, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 70.6% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (МСМС) на pH за януари, изчислени за периода 2002 – 2010 г. В 29.4% от станциите те са по-ниски от тях. По-високи от типичните са в областите Видин, Враца, Ловеч, Велико Търново, Варна, Добрич, Кюстендил, Благоевград, София, Пловдив, Сливен, Бургас, Шумен и Хасково. По-ниски са в областите Монтана, Плевен, Разград, Пазарджик и Кърджали.



През февруари средните месечни стойности на pH за пунктовете са в киселинната област на скалата в 23.5% от станциите. В 5.9% от всички станции валежите са алкални. В 70.6% от пунктовете за набирание на проби средните стойности на pH са неутрални. Слабо киселинни са валежите в областите

Монтана, Плевен, Разград и Кърджали. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите, разположени в областите Видин, Враца, Велико Търново, Варна, Пловдив, Сливен и Шумен.

Най-киселинни са средномесечните стойности в гр. Карнобат, а най-алкални – в гр. Варна.

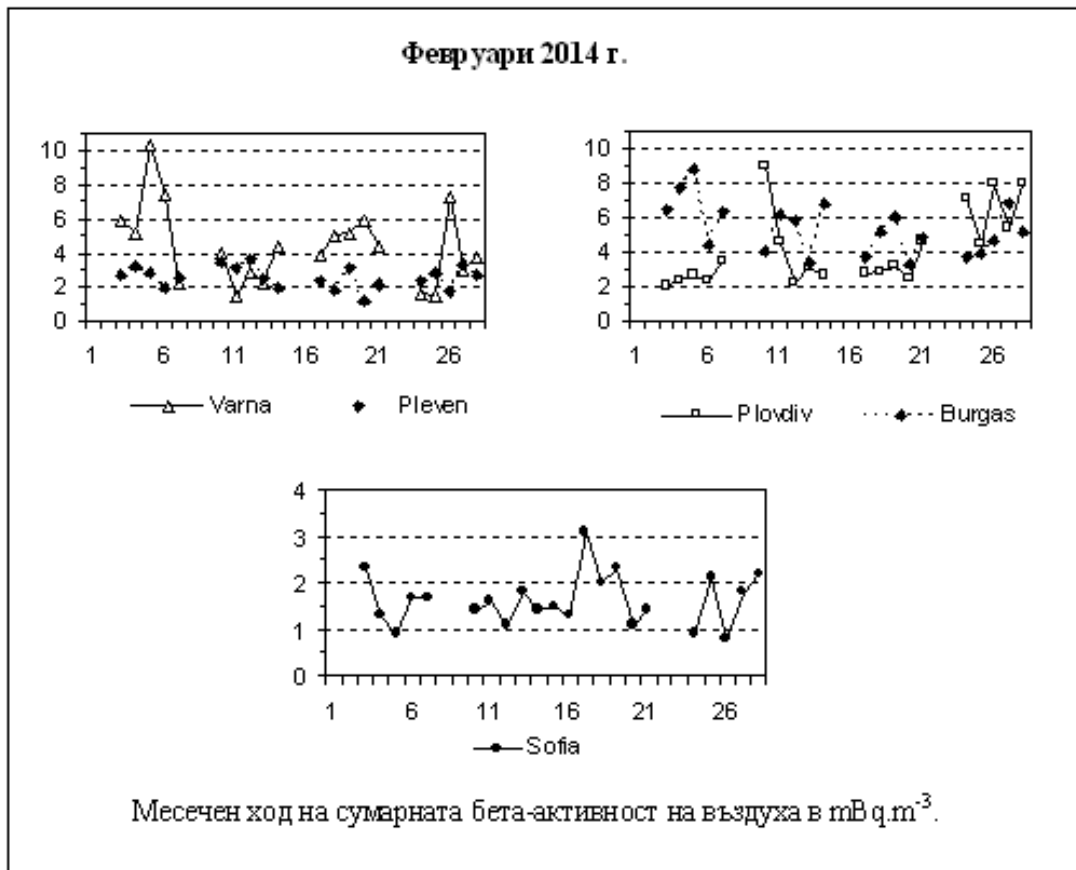
2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ 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 в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен през февруари 2014 г., измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, варират от 1.6 до 5.4 mBq/m³. Средните стойности са сравними и малко по-високи (за Варна и Бургас) от тези през януари 2014 г.. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 5 февруари във Варна.

При интерпретацията на данните трябва да се има предвид, че набирането и измерването на аерозолни проби през почивните и празнични дни е преустановено от 2009 г.

Запазват се непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите. Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през февруари 2014 г. са в границите на фоновите вариации.



IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

Незначителните валежите от дъжд и сняг, както и снеготопенето през месец февруари, не оказаха значително влияние на режима на наблюдаваните реки. Общият обем на речния отток в страната е 730 млн. m³, което е с 24% повече от същия през месец януари. В сравнение с февруари 2013 г. обемът на речния отток за Западнобеломорския и Източнбеломорския водосборни басейни е по-малък – съответно със 72% и със 79%, в Дунавския с 28%, а в Черноморския със 74%. Общо за страната обемът на речния отток, спрямо февруари 2013 г., е с 66% по-малък.

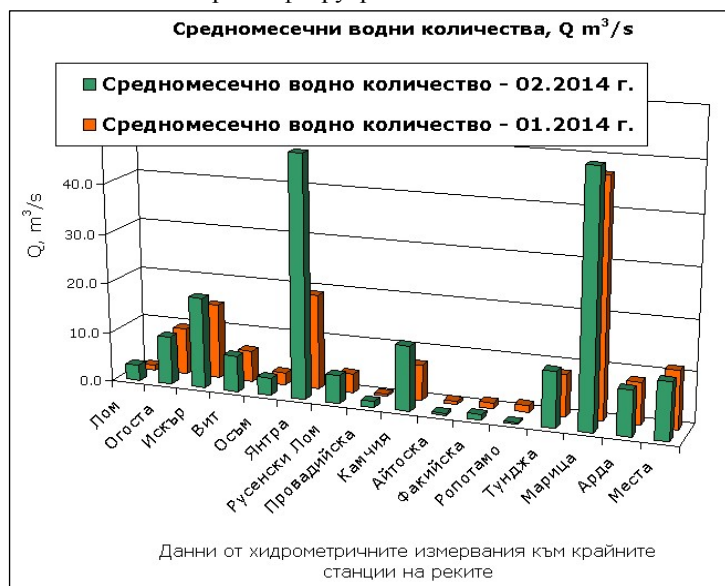
Модулите на оттока за отделните водосбори, изчислени на база оперативна хидроложка информация, показват слабо увеличение спрямо месец януари.

Общият обем на речния отток в Дунавския водосборен басейн е 334 млн. m³ - с 55% повече спрямо предходния месец и с 28% по-малко спрямо същия период през миналата година. В сравнение с февруари 2013 г., с по-малък обем на оттока са били всички наблюдавани реки от водосбора. При голяма част от измервателните пунктове бяха отбелязани продължителни периоди на задържане на водните нива, а с почти постоянен отток при минимални денонощни колебания на водните нива (± 10 cm) протичаха р. Лом, р. Огоста, р. Искър и р. Вит. Повишения на речните нива (до +64 cm) бяха регистрирани при няколко оперативни хидрометрични станции в периода 10-15 февруари. По-съществени повишения на водните нива бяха отчетени на р. Джулоница при с. Джулоница (+63 cm), на р. Русенски Лом при с. Божичен (+64 cm) и на р. Янтра при с. Каранци (+44 cm). При останалите хидрометрични станции отчетените денонощни колебания са в рамките на ± 35 cm.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за изминалия месец е 77 млн. m³, с 31% повече спрямо януари и със 74% по-малко спрямо същия период на 2013 г. През февруари наблюдаваните реки във водосбора останаха без съществена промяна, като при всички оперативни хидрометрични станции бяха регистрирани продължителни периоди на задържане на речните нива при минимални денонощни колебания (± 15 cm). Само в периода 10-15 февруари вследствие на снеготопене и валежи от дъжд са регистрирани повишения до 40 cm, а на р. Камчия при с. Гроздьово до 78 cm. С по-малък обем на оттока спрямо месец януари са реките от южните части на водосбора.

Средномесечният отток на реките в Източнбеломорския водосборен басейн за февруари е 222 млн. m³ - със 7% повече спрямо януари и със 79% по-малко спрямо февруари 2013 г. Всички реки от водосбора са с обем на оттока по-голям спрямо миналия месец и по-малък спрямо същия месец миналата година. При всички оперативни хидрометрични станции бяха регистрирани продължителни периоди на задържане на водните нива, а с почти постоянен отток при минимални денонощни колебания на водните нива, само ± 4 cm протичаха реките Марица при с. Радуил, Марица при гр. Пазарджик, Въча при м. Забрал, р. Съзлийка при гр. Гълъбово и Марица при гр. Свиленград. Денонощните изменения на речните нива в Източнбеломорския басейн бяха в границите ± 21 cm.

В Западнобеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за февруари е 97 млн. m³, със 72% по-малко спрямо февруари 2013 г. и с 1% по-малко спрямо януари. С по-голям обем на оттока



спрямо месец януари са всички реки от водосбора, а спрямо февруари миналата година с по-малък. При голяма част от наблюдателните станции бяха регистрирани продължителни периоди на задържане на водните нива, а денонощните им колебания бяха в границите на ± 10 cm. По-съществени повишения са регистрирани на р. Струма при с. Бобошево (+ 15 cm), р. Елешница при с. Ваксево (+ 23 cm) и р. Сиволянска Бистрица при с. Гърляно (+ 30 cm).

През месец февруари средно месечното ниво на р. Дунав в българския участък е с изменение от +112 cm до +123 cm в сравнение с януари и с -88 cm до -144 cm под месечната норма.

Забележка: Данните са за водни стоежи измерени в 08 ч. и водни количества определени по временни ключови криви.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През февруари изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и по-добре изразена тенденция на покачване. Повишение на дебита беше установено при 22 наблюдателни пункта или около 60% от случаите. Най-съществено беше повишението на дебита в Милановски и Котленски карстови басейни и в басейните на платото Пъстрината, Тетевенска и Преславска антиклинали, Стойловска синклинала и студени пукнатинни води в Източнородопски райони. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 160% (от 164 до 898%) от същите стойности, регистрирани през януари. Понижение на дебита беше установено при 15 наблюдателни пункта, като средномесечните стойности са от 58 до 75% от същите стойности, регистрирани през януари. Най-съществено беше понижението на дебита в Нишавски и Гоцеделчевски карстови басейни.

За нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с по-добре изразена тенденция на покачване. Повишение на водните нива с 1 до 60 cm спрямо януари беше регистрирано при 47 наблюдателни пункта или около 65% от случаите. Най-съществено беше повишението на водните нива на места в терасите на реките Дунав, Огоста, Струма и Русокастренска, както и в Софийска котловина.

През периода понижение на водните нива с 1 до 22 cm бе установено при 25 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Янтра, Места и Марица, където нивата предимно се понижиха.

През февруари нивата на подземните води в Хасковски басейн се повишиха с 11 до 18 cm.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от средните стойности за януари от -19 до 40 cm и добре изразена положителна тенденция.

През февруари нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите със слабо изразена тенденция на покачване или останаха без изменение. Разнообразни вариации (от -28 до 55 cm), с по-добре изразена тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации (от -9 до 27 cm) с много добре изразена положителна тенденция имаха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната. Предимно се понижиха нивата на подземните води в подложката на Софийския грабен, в Средногорска водонапорна система и в приабонската система в обсега на Пловдивски грабен съответно с 5, 8 и 7 cm. Нивата на подземните води в Ихтиманска водонапорна система останаха без изменение.

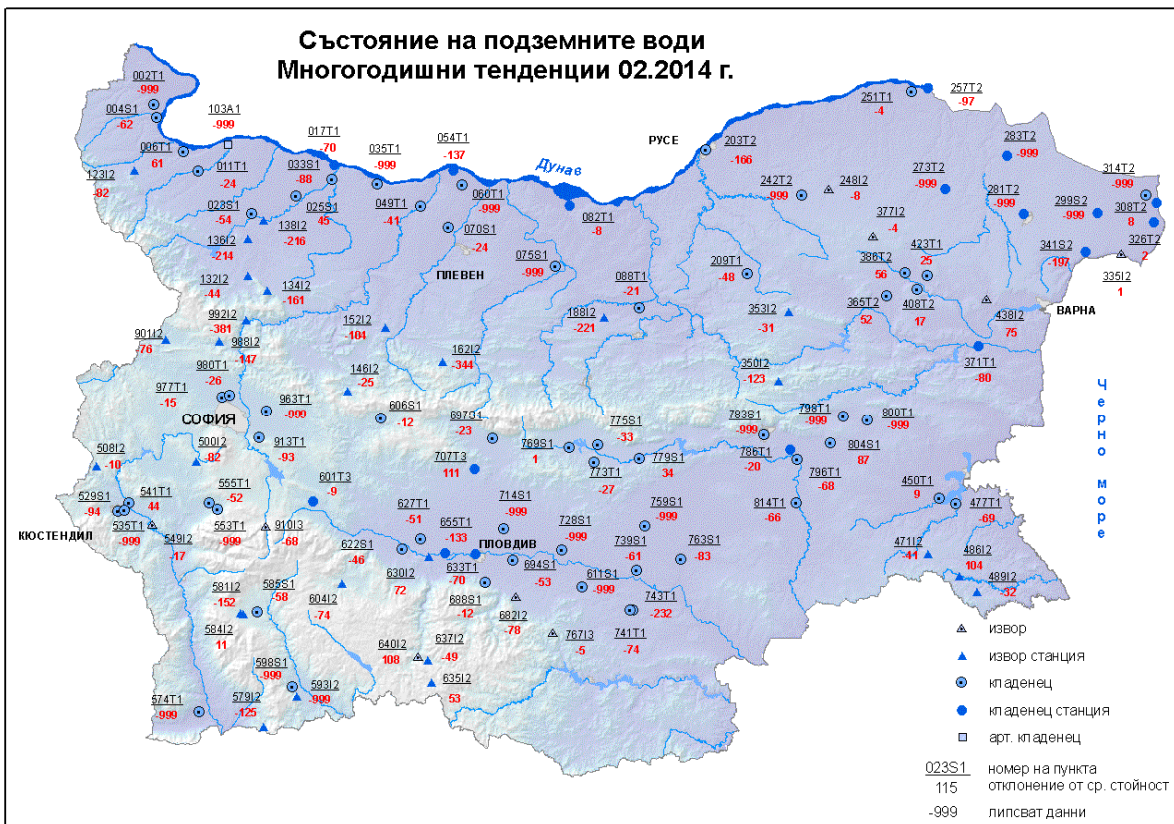
Спрямо януари се понижи дебитът на подземните води във Варненски артезиански басейн и в обсега на Джермански грабен съответно с 0.16 l/s и 0.020 l/s, а в Ломско-Плевенска депресия дебитът остана без изменение.

В изменението на запасите от подземни води през февруари беше установена много добре изразена тенденция на спадане при 84 наблюдателни пункта или около 79% от случаите. Понижението на водните нива с 3 до 232 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за февруари, беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав, Марица и Средецка, в Софийска и Карловска котловини, в Хасковски басейн, както и на локални места в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България и сарматски водоносен хоризонт на същия район на страната.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 3.55 до 1477 l/s, беше най-голямо в значителна част от басейните на Северна България като: басейните на северното бедро на Белоградчишка и Тетевенска антиклинали, на платото Пъстрината, в Градешнишко-Владимировски, Нишавски, Искрецки, Милановски и Етраполски карстови басейни, както и в басейна на барем-аптски карстово-пукнатинни води на Североизточна България. Значително понижение на дебита беше установено и в басейните на масива Голо бърдо и студени пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е под 40% (от 9 до 39%) от нормите за февруари.

Повишението на водните нива (с 1 до 137 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за февруари е най-съществено за подземните води на отделни места в терасите на реките Дунав, Огоста и Струма, в Сливенска котловина, в малм-валанжски водоносен комплекс на Североизточна България, в приабонската система в Пловдивски грабен и в Средногорска водонапорна система.

Повишение на дебита, с отклонения от месечните норми от 1.27 до 108 l/s, беше установено в два басейна - в Настан-Триградски карстов басейн и в част от Стойловска синклинала. В тези случаи дебитът на изворите е 127 до 144% от нормите за месец февруари.



Европейски съюз



Европейски социален фонд

**ЕВРОПЕЙСКИ СОЦИАЛЕН ФОНД 2007 – 2013 Г.
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ“**

ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0063

„Програма за мултидисциплинарно обучение на докторанти и млади учени, насочена към подобряване на дейностите в България по изграждане на интегрирана система за наблюдение и информационно обслужване в метеорологията, хидрологията и геофизиката с цел намаляване на риска от бедствия, рационално използване и опазване на природните ресурси и изследване на климатичните промени“

БЕНЕФИЦИЕНТ: НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ ПРИ БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ПАРТНЬОР: НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО ГЕОФИЗИКА, ГЕОДЕЗИЯ И ГЕОГРАФИЯ ПРИ БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“ съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз

На 06.02.2014 г. в големия салон на НИМХ-БАН се състоя встъпителното заседание за официалното откриване на дейностите по проекта, на което присъстваха участниците в Целевата група по Проекта (докторанти, пост-докторанти, млади учени и специализанти), научните им ръководители, Екипът за управление по Проекта и поканените гости от НИМХ и НИГГГ-БАН, УАСГ, МГУ „Св. И. Рилски“, от Физическия Факултет на СУ ”Св. Кл. Охридски“, от ТУ-София, учени, млади специалисти и представители на администрацията на Институтите-участници в Проекта.



Ръководителят на Проекта и Директор на НИМХ-БАН доц. Г. Корчев, произнесе встъпително слово. Приветствия бяха прочетени от името на С. Симеонов, Директор на НИГГГ-БАН, от доц. Н. Рачев, ръководител на катедра „Метеорология и геофизика“ /Фз.Ф./ СУ и от доц. М. Митев от ТУ-София.

Координаторът на Проекта доц. Л. Тасева представи накратко целите, задачите и основните дейности по Проекта, членовете на Екипа за управление и техните отговорности. Екипът за управление информира Целевата група за планираните курсове за обучение, научната мобилност, отчетните форми, административните и финансови изисквания при осъществяване на дейностите по Проекта. Последва дискусия за техническите детайли по Проекта и беше отговорено на зададените въпроси.

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 Петьо Симеонов
проф. д-р Валентин Казанджиев
доц. д-р Илиан Господинов
доц. д-р Мария Коларова
доц. д-р Марта Мачкова

ПОДГОТВИЛИ МАТЕРИАЛИТЕ ЗА БРОЯ

Част I К. Стоев, доц. д-р И. Господинов, доц. д-р П. Симеонов
Част II Д. Жолева, Я. Маринова, проф. д-р В. Казанджиев
Част III Л. Йорданова, доц. -р М. Коларова, гл.ас. д-р Е. Христова
Част IV инж. С. Стоянова, В. Костова
Част V доц. д-р М. Мачкова
Уеб страница на Бюлетина, инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология, Б А Н, 2014 г.

© Академично издателство „Проф. Марин Дринов”, 2014 г.

© Национален институт по метеорология и хидрология, БАН
София, 2014 г.

ISSN 1314-894X