



БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

Бул. „Цариградско шосе“ 66
1784 София, България
E-mail: office@meteo.bg

Тел.: +359 (2) 4624500
Факс: +359 (2) 988 44 94; 988 03 80
<http://www.meteo.bg>

ОТЧЕТ

ЗА НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА, ОПЕРАТИВНАТА, УЧЕБНАТА И ФИНАНСОВАТА ДЕЙНОСТ НА НИМХ–БАН ПРЕЗ 2011 Г.

Генерален директор НИМХ–БАН:

(доц. д-р Георги Корчев)

София, 2012

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ПРОБЛЕМАТИКА НА НИМХ-БАН.....	3
1.1. Преглед на изпълнението на целите (стратегически и оперативни) и оценка на постигнатите резултати в съответствие с мисията и приоритетите на НИМХ-БАН, утвърдени от ОС на БАН при структурните промени през 2010 г.	3
1.2. Визия за развитието на НИМХ-БАН и приоритети за периода 2013 – 2015 г.	4
1.3. Връзка с политиките и програмите от приетите от ОС на БАН на 23.09.2009 г. „Стратегически направления и приоритети на БАН през периода 2009–2013 г.”	4
1.4. Извършвани дейности във връзка с точка 1.3.	5
1.5. Полза /ефект за обществото от извършваните дейности по т.1.4.	6
1.6. Взаимоотношения с институции	7
1.7. ОБЩОНАЦИОНАЛНИ И ОПЕРАТИВНИ ДЕЙНОСТИ, ОБСЛУЖВАЩИ ДЪРЖАВАТА.....	7
2. РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ НА НИМХ–БАН ПРЕЗ 2011 г.	12
3. МЕЖДУНАРОДНО НАУЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО НА НИМХ–БАН	14
4. УЧАСТИЕ НА НИМН В ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИ: форми, сътрудничество с учебни заведения; външни заявители, включително от чужбина; анализ на състоянието, перспективи и препоръки	18
5. АДМИНИСТРАТИВНО-СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ	21
6. ФИНАНСОВ ОТЧЕТ ЗА 2011 г.	23
7. СЪСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМИ НА НИМХ В ИЗДАТЕЛСКАТА И ИНФОРМАЦИОННА ДЕЙНОСТ, ПРЕПОРЪКИ	24
8. ОТЧЕТ ЗА ДЕЙНОСТТА НА НАУЧНИЯ СЪВЕТ НА НИМХ ПРЕЗ 2011 Г.	25
9. ОТЧЕТ ЗА ОПЕРАТИВНАТА ДЕЙНОСТ НА НИМХ–БАН ПРЕЗ 2011 г.	26
9.1. Департамент „Метеорология”	26
9.2. Департамент „Метеорологични прогнози”	28
9.3. Департамент „Физика на атмосферата и екология”	31
9.4. Департамент „Хидрология”	33
9.5. Сектор „Телекомуникации”	36
9.6. Сектор „Хидрометеорологични прибори и метрология”	37
9.7. НИМХ – Филиал Пловдив	38
9.8. НИМХ – Филиал Варна	40
9.9. НИМХ – Филиал Плевен	42
9.10. НИМХ – Филиал Кюстендил	44
10. ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Разпечатки на всички попълнени страници на основния Excel файл Prilojenia_godishen_otchet_2011_NIMH-BAN.xls	
Приложение 2. Списъци на излезлите от печат през 2011 г. от всеки вид публикации и цитиранията	
Приложение 3. Информация за Научния съвет на НИМХ-БАН	
Приложение 4. Копия от правилниците за работа в НИМХ-БАН и филиалите	
Приложение 5. Списък на използваните в отчета и приложенията към него съкращения	

1. ПРОБЛЕМАТИКА НА НИМХ-БАН

1.1. Преглед на изпълнението на целите (стратегически и оперативни) и оценка на постигнатите резултати в съответствие с мисията и приоритетите на НИМХ-БАН, утвърдени от ОС на БАН при структурните промени през 2010 г.

Научноизследователската, научно-приложната и оперативна дейност на НИМХ-БАН през 2011 г. е изпълнявана *в съответствие с мисията на института*, която включва:

- Поддържане на система за метеорологични, хидрологични и агрометеорологични наблюдения (мониторинг) на територията на Р. България като регионален компонент от Глобалната интегрирана система за наблюдение на СМО.
- Издаване на прогнози в тези области за различни срокове. Разработване и поддържане в оперативен режим на специализирани системи за ранно предупреждение в случаи на природни бедствия от хидрометеорологичен произход.
- Изготвяне на оценки на потенциала на възобновяеми източници на енергия.
- Извършване на научноизследователска, научно-приложна и оперативна дейност свързана с моделиране на метеорологичните и хидрологичните процеси и явления и разпространението на замърсители в атмосферата и морето.
- Изучаване на климата, оценка на водните ресурси и изготвяне на водностопански баланси.
- Обслужване на държавните институции и обществото.
- НИМХ-БАН представя държавата и изпълнява поетите от нея ангажменти към СМО и други международни организации в областта на метеорологията и хидрологията.

Приоритетите в дейността на НИМХ-БАН са насочени към:

- Обновяване на средствата за мониторинг в наблюдателните мрежи на територията на Р. България, управление, поддържане и развитие на специализирани бази данни;
- Подобряване на достоверността и качеството на краткосрочните и средносрочни метеорологични, агрометеорологични и хидрологични прогнози;
- Изучаване промените на климата в страната и влиянието им върху различните стопански сектори, в това число на земеделските култури, на химичното време и водните ресурси;
- Създаване на национална система за обслужване с климатично ориентирани информационни продукти, като част от Глобалната система за климатично обслужване на СМО;

- Разработване и усъвършенстване на системи за ранно предупреждение свързани с опасни метеорологични и хидрологични явления и разпространение на замърсители в атмосферата и морето в резултат на промишлени аварии;
- Планиране и управление на водностопански системи и на използването на водите.

Въпреки, че и през 2011 г. продължихме да работим в условия на бюджетен дефицит, което наложи реорганизация и прекратяване на някои дейности, засега НИМХ изпълнява успешно мисията си. Безспорен успех, който трябва да се отбележи е сключеното споразумение с МОСВ за целево бюджетно финансиране вследствие Закона за водите, съгласно който НИМХ изпълнява точно определени задачи. Започната е и цялостна модернизация на мониторинговата система на НИМХ.

1.2. Визия за развитието на НИМХ-БАН и приоритети за периода 2013 – 2015 г.

2012 г. – Приоритети в научната, научно-изследователската и оперативна дейности на НИМХ-БАН:

- Оптимизация и модернизация на съществуващата система за мониторинг на атмосферата, повърхностните и подземни води на територията на Р. България;
- Усъвършенстване на съществуващите и развитие на нови системи за ранно предупреждение за опасни и особено опасни явления от хидрометеорологичен произход;
- Обслужване на различните сектори от икономиката на страната със специализирана хидрометеорологична информация и информационни продукти;
- Изучаване на промените на климата в глобален и регионален мащаб и разработване на указания и препоръки за адаптация на водното стопанство, земеделието, транспорта и туризма към очакваните климатични промени.

Предложените приоритетни направления са отделни модули от стратегията за развитието на НИМХ-БАН в периода 2012–2015 г.

1.3. Връзка с политиките и програмите от приетите от ОС на БАН на 23.09.2009 г. „Стратегически направления и приоритети на БАН през периода 2009–2013 г.”

В дейността на НИМХ са обединени научните изследвания и научно-приложните дейности в областта на метеорологията, агрометеорологията, хидрологията, управлението и използването на водните ресурси. Структурата на НИМХ позволява тясно интегриране на научните изследвания и оперативните дейности, в резултат на което през последните години се внедряват бързо нови програмни и технически средства и модерни информационни технологии за изследване, моделиране и прогнозиране на хидрометеорологичните процеси. Така разработките на НИМХ попадат основно в Програма 2.2 (Изучаване на климата, Земята

и Космоса), Програма 1.2 (Устойчиво развитие, рационално и ефективно използване на природните ресурси) и Програма 1.5 (Информационно, експертно и оперативно обслужване на българската държава и общество).

1.4. Извършвани дейности във връзка с точка 1.3.

НС на НИМХ прие нова структура на НИМХ (Протокол № 7/28.04.2011 г.) и в съответствие с нея – актуализирани дейности по департаменти (и секции) – Протокол № 8 /12.05.2011 г.), както следва:

Департамент „Метеорология” подсигурява методическо и техническо поддържане и оптимизация на метеорологичната мрежа, измервания и наблюдения на НИМХ-БАН в България. Изследва колебанията и измененията на климата, свързаните с това неблагоприятни явления и влиянието им върху различни сфери на стопанската дейност. Създава и развива методи за анализ на физични процеси на функциониране на растителната покривка, като част от климатичната система, и свързани с това екстремуми на времето. Развива и поддържа оперативен регионален числен модел на системата почва-растителност-атмосфера. Обслужва държавни институции с метеорологична и агрометеорологична информация.

Департамент „Метеорологични прогнози”: Издаване на сезонни, месечни, средносрочни, краткосрочни и свръхкраткосточни прогнози за времето и състоянието на морето. Извършване на научноизследователска дейност за числено и стохастично моделиране на метеорологичните процеси и явления и подобряване на достоверността и качеството им, както и за развиване на методи за използване на спътникова и радарна информация в прогнозата на времето. Моделиране промените на климата. Обслужване на държавните институции и обществото с оперативна метеорологична информация. Разработване и усъвършенстване на системи за ранно предупреждение, свързани с опасни метеорологични явления.

Департамент „Физика на атмосферата и екология”: Метеорологични аспекти на замърсяването на въздуха. Атмосферни дифузионни модели, системи за ранно предупреждение за замърсяване на въздуха. Физични процеси в атмосферния граничен слой, мониторинг на радиоактивност на атмосферата и валежите, химизъм на валежите. Експериментални изследвания, локални и физико-статистически атмосферни модели, атмосферна оптика и актиометрия, атмосферни ресурси за възобновяеми енергийни източници. Градска метеорология и човешки комфорт. Оценки и анализи на данните от мониторинга, експертизи и консултации за външни организации.

Департамент „Хидрология”: Измервания на основните параметри на повърхностния и подземния отток. Поддържане на база данни от количествения мониторинг на

повърхностния и подземния отток. Изучаване промените на оттока на територията на страната. Изготвяне на експертни хидрологични оценки и регионални оценки на водните ресурси. Издаване на оперативни хидрологични прогнози на национално ниво. Издаване на предупреждения за опасни явления, методи и модели за изследване и оценка на режима на речния отток и на подземните води, оценка на екстремните хидроложки явления – наводнения и засушаване. Внедряване на програмни продукти за краткосрочни хидрологични прогнози. Количествена оценка и разпространение на речните наноси, изменението им в зависимост от природните и антропогенни фактори; Оценка на морфологичните характеристики на реките.

Департамент „Управление и използване на водите“: Приоритет в научно-изследователската дейност на департамента са водностопанските изследвания, свързани с управлението и използването на водите. Те ще се осъществяват в двете секции „Водностопански изследвания” и „Хидравлика на водните системи”. За първата секция разработките ще са основни, за втората секция освен самостоятелно значение (хидрометрия, хидроавтоматизация на напоителни и водоснабдителни системи, устойчивост на ХТС и др.), разработките ще подпомагат водностопанските изследвания (напр. оценки ресурса на подземните води, риск от наводнения и подобни).

1.5. Полза /ефект за обществото от извършваните дейности по т.1.4.

В съответствие с чл. 6 (2) от „Правилник за устройството и дейността на Националния институт по метеорология и хидрология при Българска академия на науките”) – *Приложение 4*, утвърден през април 2006 г. и приет от Учредителния научен съвет (УНС) на НИМХ – заседание №1 от 16.07.2010 г., като временен правилник на новия НИМХ (след вливането на ИВП), НИМХ осигурява:

1. Безопасността на гражданите на Република България чрез научно обосновани прогнози, щормови оповестявания и предупреждения.
2. Стопанските дейности в страната чрез предоставяне на оперативна и експертна информация, прогнози, анализи и оценки за хидрометеорологичните процеси и явления.
3. Развитието, стопанисването, експлоатацията и поддържането на хидрометеорологичните мрежи от станции и пунктове.
4. Научно обосновано ръководство на мрежите.
5. Своевременно предупреждаване за възникване на опасни и особено опасни хидрометеорологични явления, които застрашават живота, здравето и имуществото на хората, и могат да предизвикват бедствия и аварии. Генералният директор на

НИМХ и Директорите на Филиалите на НИМХ или упълномощени от тях лица уведомяват органите на Държавната агенция “Гражданска защита” и Постоянната комисия за защита на населението при бедствия, аварии и катастрофи на МС.

6. Органите на Министерство на отбраната, Министерство на земеделието и горите, Министерство на транспорта и съобщенията и Министерство на околната среда и водите с метеорологична информация, съгласно действащата Нормативна уредба.
7. Поддържане на оперативни денонощни системи за ранно предупреждение за опасни и особено опасни явления на територията на страната, вкл. западното Черноморие и р. Дунав, и при възникване на ядрени аварии.
8. Поддържане на национална оперативна денонощна система за определяне съдържанието на радиоактивни вещества във въздуха, водите и валежите (ПМС № 58 от 26.04.1999 г.).
9. Информационно обслужване на органите на законодателната, изпълнителната, съдебната и общинските власти със специализирани прогнози, данни и експертизи.
10. Изготвяне на граждански краткосрочни, средносрочни и дългосрочни прогнози и регулярното им предоставяне към средствата за масово осведомяване както и специализирани прогнози за други ведомства и организации.
11. Поддържане на архивите съгласно чл. 4, ал. 2, т. 5.
12. Провеждане на национален фонов мониторинг (ДВ, бр. 45 от 27.05.1990 г.).

1.6. Взаимоотношения с институции

Националният институт по метеорология и хидрология изпълнява задачите си самостоятелно и/или в сътрудничество, координация, интегриране и коопериране с други научни и/или държавни организации и институти, търговски дружества, висши учебни заведения и организации с идеална цел със седалища в страната и в чужбина (съгласно чл.5 от Правилника).

1.7. ОБЩОНАЦИОНАЛНИ И ОПЕРАТИВНИ ДЕЙНОСТИ, ОБСЛУЖВАЩИ ДЪРЖАВАТА

Предметът на дейност на НИМХ съгласно чл.4, ал.1 от Правилника включва:

1. Задълженията като Национална хидрометеорологична служба на България (ПМС № 751 от 03.07.1951 г.),
2. Извършване на научни и научно-приложни изследвания (ПМС №13 от 22.01.1954 г.);
3. Консултантска и експертна дейност;
4. Внедряване на научни и научно-приложни разработки;

5. Подготовка на специалисти;
6. Други дейности, в областта на метеорологията, хидрологията, агрометеорологията, състоянието и физико-химичните процеси в атмосферата и хидросферата и др. съгласно чл. 2 от Закона на БАН;
7. Международните задължения към СМО (Конвенция на СМО), EUMETSAT, EUMETNET, OPERA и други международни организации.

НИМХ извършва следните специфични дейности (съгласно чл.4, ал.2):

1. Изграждане, експлоатация, поддържане и управление на мрежите от станции и пунктове за наблюдение.
2. Извършване на контрол, обработка и анализ на получаваната информация, съгласно препоръките на СМО, EUMETSAT, EUMETNET, OPERA.
3. Осъществяване на пренос и обмен на хидрометеорологичната информация в реално време за изпълняване на националните и международни задължения на България.
4. Представяне на информация за хидрометеорологичната обстановка, вкл. издаване и разпространение на прогнози на национално и регионално ниво, предупреждения за опасни и особено опасни хидрометеорологични явления.
5. Създаване и поддържане на метеорологичен, климатичен, агрометеорологичен, хидрологичен, океанографски и други архиви, съгласно Закона за Държавния архив (ДВ, №54 от 1974 г., ДВ, №63 от 1976 г., ДВ, №35 от 1977 г., ДВ, №55/1987 г., ДВ, № 12 от 1993 г.) и писмо № АИ 500003300 от 07.07.2005 г. на Държавната комисия по сигурността на информацията.
6. Участие в разработването и прилагането на националните програми, касаещи метеорологичните и хидрологичните наблюдения, преноса на информация, вкл. международния обмен, съгласно Конвенцията на СМО при ООН.
7. Издаване на справочници, ръководства, пособия и периодични бюлетини.
8. Участие в експертни и консултантски дейности за разработка на прогнози, програми, концепции, стандарти, планове, експертизи и други.
9. Организиране и участие във вътрешни и международни научни конгреси, конференции, симпозиуми и други научни форуми в областта на хидрометеорологичните и сродните науки.
10. Обучаване на специалисти за оперативна дейност, студенти, провеждане на следдипломна квалификация, ръководство на дипломанти, докторанти и други.

11. Популяризиране чрез специализирани печатни издания, чрез средствата за масова информация, организиране на изложби и по други начини на собствените научни, научно-приложни дейности и резултати, вкл. постижения на световната наука.

Задълженията на НИМХ като национална организация (освен посочените по-горе в т.1.5), съгласно чл.7 от Правилника са:

Чл.7 (1) Поддържане на националната мрежа за наблюдение от станции и пунктове, разположени на територията на цялата страна, включваща:

1. Синоптични и климатични станции
2. Пунктове за измерване на валежите
3. Агromетeорoлогични и горски метеорологични станции и фенологични пунктове
4. Станции за аерологично сондиране
5. Фонови станции
6. Хидрометрични станции
7. Хидрогеоложки наблюдателни пунктове и станции.
8. Морски хидрометеорологични станции и постове

(2) – Станциите по чл. 7, ал. 1, т. 1–8 се проектират, изграждат и експлоатират в съответствие с препоръките и изискванията на СМО.

(3) – Станциите по чл. 7, ал. 1, т. 1–8 се откриват, утвърждават и закриват със заповед на Генералния директор на НИМХ.

(4) – Редът и начинът на извършване на хидрометеорологичните наблюдения, вкл. комуникационното осигуряване, в т.ч. и международният обмен се регламентира от препоръките на СМО и от Ръководства, утвърдени със заповед на Генералния директор на НИМХ.

Международни задължения на НИМХ

Чл.8. Представителства:

(1) Националният институт по метеорология и хидрология представлява Република България в Световната метеорологична организация към ООН (Конвенция на СМО) и в други международни организации, съгласно междуправителствените договорености .

(2) Генералният директор на НИМХ представя Република България в Световната метеорологична организация, съгласно Конвенцията на СМО в EUMETSAT, EUMETNET, OPERA.

(3) НИМХ определя и предлага на СМО представителите, докладчиците и координаторите към комисиите на организацията.

Чл.9. Дейности:

(1) Обмен на хидрометеорологична информация чрез регионалния телекомуникационен център в София между Националните метеорологични служби на страните от зоната му на отговорност, Регионалните и Световни метеорологични центрове на Глобалната телекомуникационна система на СМО.

(2) Осигуряване със специализирана морска прогноза корабоплаването в район Джулиет (Западно Черно море) съгласно Конвенцията по морско право на ООН.

(3) Наблюдение и изучаване на глобалните и регионални изменения на климата, съгласно Рамковата конвенция на ООН по изменения на климата.

(4) Наблюдение, изучаване и обмен на информация за тоталното съдържание на озон над България, съгласно международните конвенции.

(5) Обмен на информация на Международната агенция за атомна енергия (МААЕ) чрез регионалния телекомуникационен център в София, съгласно договореностите между МААЕ и СМО.

(6) Обмен на информация с Центъра за парникови газове на СМО за съдържанието на реактивните газове в атмосферата.

(7) Получаване и използване на спътникова информация от EUMETSAT.

Приети са **три предложения за най-значими проекти на НИМХ за 2011 г., свързани с общонационални и оперативни дейности, обслужващи държавата и обществото**, както следва:

• **Осигуряване на метеорологичната част на Програмите за осигуряване на КАВ за 38 общини в България, в съответствие с Директива 2008/50/ЕО.**

Координатор: проф. д-р Христомир Брънзов, задачата е съвместна за департаменти: „ФАЕ”, „Метеорология” и „Метеорологични прогнози”.

Във връзка с изпълнение на ангажиментите на Р. България по прилагане на законодателството на Европейската общност в сектор „Качество на въздуха” (Директива 2008/50/ЕО) трябваше спешно да бъде изпълнена процедура за разработване на общински програми за Качество на атмосферния въздух (КАВ) за 38 общини в страната. В противен случай на България ще бъдат наложени санкции за нарушение на Общностното право. За целта трябваше да бъдат подготвени файлове с входни данни за дисперсионно моделиране на замърсяването и данни за метеорологичните условия в дните с наднормено замърсяване.

Създадени са алгоритми, съответни програми и технологична система за метеорологичен пре-процесинг (подготовка и верификация на входни данни) за дисперсионните модели SELMA GIS и AERMOD на базата на данните от националната метеорологична мрежа на НИМХ. Алгоритмите от една страна отчитат изискванията на съответните модели към

входящата метеорологична информация, а от друга – спецификата на базите данни на НИМХ (климатична, оперативна синоптична и архивна синоптична).

Създадени са програмни процедури в метеорологичната база данни за подготовка на необходимата информация за дисперсионните модели SELMA GIS и AERMOD.

Организиран е трансфер на подготвената информация към общините и консултация на наетите от тях фирми за разработване на програми за КАВ.

Създадена е система за периодично информиране на ръководството на МОСВ за изпълнението на проекта и техническата готовност на общините за асимилиране на предоставената информация.

• **Създаване на модели за краткосрочно прогнозиране на притока в каскади Доспат-Въча, Белмекен-Сестримо, Арда и Батак”.**

Изпълнители: Колектив от НИМХ – филиал Пловдив с ръководител доц. д-р Ерам Артинян.

През 2011 г. в НИМХ – филиал Пловдив, по договор с ЕКО-НЕК се изпълнява научно-приложна задача: “Изчисление и прогноза на антропогенизиран приток в язовири на основата на симулиран естествен приток в прилежащия водосбор”. Целта на задачата е ежедневно да се изчислява тридневна прогноза за притока в 10-те най-големи язовира в Родопите. През този период за целите на хидро-прогнозата в западни Родопи са инсталирани нови 9 автоматични валежомерни станции информацията от които се получава в НИМХ в квази-реално време. Договорът е продължение на изпълнената задача “Създаване на модели за краткосрочно прогнозиране на притока в каскади Доспат-Въча, Белмекен-Сестримо, Арда и Батак”.

• **Управляващи функции за рационално изтакане на водохранилище**

Автор: доц. д-р инж. И. Няголов и колектив.

Средство за рационално изтакане на водохранилища

Разработен е подход и средство за определяне кога и в какъв обем да се изтакат води от язовирите и как тези води да се разпределят между отделните водопотребители. Задават се актуалното напълване на язовира и прогноза за притока и водопотреблението.

Решението се представя под формата на класически диспечерски график в графична форма и осигурява: а) набор от правила за управление за съхраняване на резерв от вода за обезпечаване на гарантирано водоподаване; б) набор от правила за своевременно освобождаване на обем във водохранилището за акумулиране на висока вълна.

Новост е подхода за определяне на характерните линии в зоните с ограничения на базата на модификация на SP алгоритъма и както и подхода за тяхното определяне в зоните на работа при високи води. Създадени са съответни програмни продукти.

2. РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ НА НИМХ–БАН ПРЕЗ 2011 г.

Научно-изследователската дейност е организирана при изпълнение общо на 114 научно-изследователски проекти (таблица 1), като общо постъпилите средства за 2011 г. са 876415.16 лв.

Таблица 1. Проекти на НИМХ – БАН през 2011 г.

№ sheet	ПРОЕКТИ	Брой	Общо постъпили средства за 2011 г.
04	Проекти, финансирани от Национални фондове, договори с министерства и други ведомства	10	121088.00 лв.
05	Проекти, финансирани от Оперативни програми на структурните фондове („Развитие на човешките ресурси“, „Околна среда“, „Транспорт“, „Конкурентоспособност“, „Регионално развитие“, „Техническа помощ“, „Административен капацитет“)		
06	Научни проекти, финансирани от национални (български) фирми	43	283876.16 лв.
07	Научни проекти, финансирани от бюджетна субсидия	28	
08	Научни проекти, финансирани от международни (чуждестранни) фирми	2	1625.00 лв.
09	Проекти, финансирани от Рамкови програми на ЕС	23	450269.00 лв.
10	Проекти, разработвани в международно сътрудничество в рамките на междуакадемични договори и споразумения (ЕБР)	2	
11	Проекти, финансирани от други европейски и международни програми и фондове	6	19557.00 лв.

Прието е следното **предложение за най-важно и ярко научно постижение на НИМХ за 2011 г.:**

• **Методология за синоптичен анализ по термодинамични полета и информация от meteosat второ поколение посредством SYNERGIE**

Ръководител: доц. д-р Христо Георгиев Георгиев и колектив от 15 учени и физици от НИМХ-БАН

В оперативната практика на НИМХ-БАН е въведена методология за анализ на термодинамичните условия във високата и средна тропосфера, която се прилага посредством френската мултифункционална метеорологична прогностична среда SYNERGIE. Методологията се основава на класически методи и включва оригинални подходи за приложение на спътникова информация в синоптичния анализ, разработени в резултат на научни изследвания по международен проект от двустранно сътрудничество между НИМХ-

БАН и Meteo-France, изпълняван в периода 2005 – 2011 г. и научен проект, финансиран от бюджетна субсидия на БАН, изпълняван в периода 2006 – 2008.

Внедряването на методологията в оперативната дейност на НИМХ-БАН се осъществи в рамките на проекта SYNERGIE от дейността по осъвременяване на научно-приложната дейност в НИМХ. За целта е проектирана съответна конфигурация на SYNERGIE за България и е създадена технология за генериране на необходимите за нейната работа специализирани продукти. Системата SYNERGIE е инсталирана в НИМХ-БАН през 2008 г., а в периода 2009 – 2011 г., разработената методология за синоптичен анализ се внедрява посредством SYNERGIE в секция „Оперативни прогнози за времето” на НИМХ-БАН.

Паралелно е проведено съответно обучение по линия на национални и международни програми в периода 2005 – 2011 г. Във връзка с това са организирани и проведени 7 курса в България за специалисти в областта на метеорологичните прогнози от НИМХ-БАН, структури на Министерството на транспорта, Министерството на отбраната и СУ св. Кл. Охридски”. Елементи от методологията са представени на 5 международни курса, проведени в чужбина и 3 международни курса проведени по Интернет.

Научната дейност е представена в 2 публикации в издания с импакт фактор, 3 статии в специализирани издания и 8 доклада на международни конференции в чужбина. Изготвени са 30 учебни пособия, съдържащи оригинални научни резултати, 4 от които публикувани в международни виртуални библиотеки.

В резултат от тази разработка са усвоени и въведени нови практики в оперативните прогнози на времето в България, които водят до повишаване на качеството им.

Прието е и едно **предложение за най-важно и ярко научно-приложно постижение на НИМХ за 2011 г.**, както следва:

• **Оценка на очакваното замърсяване на подземните води при различни климатични и почвени условия и различно земеползване**

Автор: гл. ас. д-р инж. Олга Ничева

Оценка на замърсяването на околната среда от интензивно земеделие

Разработена е методика за определяне на допустими количества наторяване, при които се постигат достатъчно високи добиви с минимални азотни емисии в атмосферата и инфилтрирали в почвата води, удовлетворяващи нормите за съдържание на нитрати за питейни води. Извършени са конкретни числени моделни изследвания на процесите, протичащи в почвата при развитие на културите под влияние на атмосферните въздействия и внасянето на тор, при отглеждане на царевица върху алувиални-ливадни почви. Резултатите са сверени с натурни данни. Показано е, че при целесъобразно торене и

напоояване съобразено с влажността и други параметри на почвата може да се постигнат удовлетворителни резултати едновременно от екологичен и икономически аспект. Разработката е предназначена за непосредствено практическо приложение в земеделието у нас.

3. МЕЖДУНАРОДНО НАУЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО НА НИМХ–БАН

Чрез НИМХ се осъществява сътрудничество на БАН със следните международни организации и програми:

- Световна метеорологична организация (World Meteorological organization – WMO)
- Международна хидроложка програма (International Hydrological Programme – IHP) към ЮНЕСКО
- Междуправителствена океанографска комисия (International Oceanographic Commission – IOC)
- Европейска организация за експлоатация на метеорологични спътници (EUMETSAT)
- Европейски център за средносрочна прогноза на времето (ECMWF)
- Мрежа на европейските метеорологични служби (EUMETNET) и др.

Двустранно сътрудничество на НИМХ с Европейски метеорологични служби на Франция, Руската федерация, Турция и Македония.

Отбелязването на световните дни на водата и на метеорологията (22 и 23 март)

В тази връзка, съвместно с МОСВ, беше организиран Национален форум „Климатичните предизвикателства пред управлението на водите и земеделието в България”, който се проведе на 22.03.2011 г., с участието на МЗХ и Представителството на Европейската комисия в България. Идеята на Форума бе да представи мястото на България в общоевропейския процес на адаптация на икономиката към климатичните промени, като обвърже двете водещи теми за тези международни дати.

На 23 март 2011 г. се проведе събитие „*Добре дошли при нас!*”, с акцент върху представянето на възможностите и готовността на НИМХ-БАН да информира и осигурява експертна помощ при природни бедствия от хидрометеорологичен характер.

Участие в XVI-тия Конгрес на СМО

В периода 16.05-3.06.2011 г. се проведе 16-тия редовен конгрес на СМО. Сектор “Международна дейност” взе активно участие в подготовката за участие в този конгрес, като изготви предложение за официално становище на Р. България по всеки от работните документи (около 40 на брой), както и за кандидатурите за всеки от ръководните постове в

СМО. Това становище беше съгласувано и прието от Министерството на външните работи. На различни етапи в работата на Конгреса взеха участие 4 представители на НИМХ.

Първи работен семинар на Информационната система на СМО

По инициатива на Генералния директор на НИМХ-БАН доц. д-р Г. Корчев и съвместно с Директора на Регионалния офис на СМО за Европа г-н Д. Иванов, беше организиран първият работен семинар на Информационната система на СМО, която е един от основните приоритети на Организацията за периода 2012-2015 г. Семинарът се проведе в София от 01 до 03 ноември 2011 г., с 57 чуждестранни участници и 15 участници от България. Поради важността на този работен семинар в него участваха Президентът на Комисията по основни системи д-р Ф. Брански и Директорът на департамента по Системи за наблюдения и информация д-р В. Занг. Получено беше писмо лично от Генералния секретар на СМО д-р М. Жаро, с което той благодари за високото качество и отличната организация на мероприятиято.

Организиране на срещи и семинари с чуждестранни гости:

- на 6.01.2011г. зам.-посланичката на Кралство Великобритания в България г-жа Катрин Барбър посети НИМХ - БАН и се проведе дискусия по въпроси на промените в климата

- от 10 до 17 октомври, гости на НИМХ-БАН бяха проф. Химадри Мазумдар и проф. Раджкumar Ройчоудури от Индийския статистически институт в Калкута. На 11.10.2011 г., проф. Мазумдар, представи 2 лекции: 1. Теория на турбулентен граничен слой и приложенията ѝ към задачи, свързани с пренос на седименти; и 2. Спектър на кинетичната енергия в устойчиво стратифициран атмосферен приземен слой. Повдигнати бяха въпроси за възможно бъдещо научно сътрудничество.

- на 25.11.2011 г., проф. дфмн Вазира Файзуловна Мартазинова, завеждащ отдел по Климатични изследвания и дългосрочни прогнози на времето в Украинския научно-изследователски хидрометеорологичен институт към Националната академия на науките на Украйна, представи лекция на тема: „Съвременно състояние на климата в северното полукълбо и възможности за дългосрочно прогнозиране на времето”.

- на 2.12.2011 г., Ерик Андерсън и Ларс Исаксен, експерти от ECMWF в Рединг, Великобритания посетиха НИМХ като част от обиколката им в страните, асоциирани членове на ECMWF, каквато е и България и на проведените семинари се запознаха с основни дейности на НИМХ и представиха нови насоки в дейността на ECMWF. Изказани бяха положителни впечатления за нашата дейност.

Организационните и административни дейности в областта на международното сътрудничество се изпълняват от сектор „Международна дейност” и включват още:

периодично информиране – по електронната поща и чрез разпространение на печатни обяви, за предстоящи международни прояви и конкурси по различни програми, свързани с дейностите на НИМХ; постоянна комуникация и координация със съответни дирекции на МВнР; съдействие за осъществяване на дейности, свързани с членството в международни организации и в рамките на двустранни споразумения и договори; регулярно обработване на международна кореспонденция и пратки за и от НИМХ и оказване на съдействие при изготвяне на справки, становища, и др., свързани с международната дейност на Института; изготвяне на заповеди за командировки; архивиране на документация; поддържане на актуална информация за контакти с различни

Реализирани са общо 144 командировки в чужбина

Организиране на срещи и семинари с чуждестранни гости – 6

Специализации в чужбина – 17 учени

Дългосрочни научни изследвания или за четене на лекции в чужбина – 8 учени

Приети са **три предложения за най-значими международно финансирани проекти на НИМХ за 2011 г.**, както следва:

• **PROAGROBURO - Testing PROBA-V and VEGETATION data for agricultural applications in Bulgaria and Romania FEDERAL SCIENCE POLICY of Belgium (BELSPO).** Р-л доц. д-р В. Казанджиев

Проектът е разработен от интернационален колектив от ИКСИ-БАН, НИМХ-БАН и Националната метеорологична администрация на Румъния. В рамките на програмата по проекта PROAGROBURO от колектив на секция „Агрометеорология” са проведени серия от синхронни наземни и спътникови измервания отнасящи се до определянето на количествени и качествени характеристики на тестовите полета разположени в землищата на селата Лозенец и Сноп в община Крушари, обл. Добрич. Получен е голям обем експериментални данни за биометричните характеристики на зимната пшеница (гъстота, височина на стъблата, размер на листната повърхност-LAI, тегло на надземната биомаса, количество на хлорофил А и Б и каротин), водните запаси в почвата (на 5, 10, 20, 30,...100 cm) и спектралните характеристики (Blue, Red, NlR, SWlR) и индекси (NDVI, NDWI) от сателитните платформи Landsat, Spot 5, Ally, както и симулирани такива. Получени са стойностите на корелационните матрици между спектралните и биометричните характеристики на изследваните посеви по време на три фази от развитието на зимната пшеница – братене, вретене и изкласяване. Намерени са емпирични многофакторни регресионни модели за пресмятане на биометрични характеристики на посевите по данни от измерени / симулирани спектрални данни и спектрални индекси. Получените зависимости описват еднозначно

връзката между LAI и спектралните характеристики на посевите, а чрез тях е осъществена възможността да се актуализира блока с входни данни на симулационния модел WOFOST. Тези въпроси са представени в три доклада и две публикации в специализирани научни издания.

• **Проект в рамките на ПП7 (FP7-PEOPLE-IEF-2008- Project No: 237471) с акроним VSABLA (Vertical Structure of the Atmospheric Boundary Layer and Applications).**

Координатор: дн Свен-Ерик Грюнинг

От страна на НИМХ участва проф. дфн Екатерина Бъчварова с работа в Националната лаборатория за устойчива енергетика Рисо, в Дания. Цел на проекта бе изследването на вертикалните профили на вятъра в атмосферния граничен слой над 80 – 100 m височина за приложения във ветровата енергетика развиваща понастоящем генератори с височина 200 – 400 m. Данните от уникални измервания на профила на вятъра с ветрови лидари в крайбрежен район в Дания до височина 600 – 1000 m бяха използвани за проверка на резултатите от мезометеорологично моделиране с помощта на прогностичния модел (WRF) на американския център за атмосферни измервания, използвайки нов концептуален модел за сравнение на моделни данни и данни от измервания. На тази основа бе направен и избор на най-подходяща конфигурация за целите на прогнозиране на ветровия потенциал на височини над 80 – 100 m на територията на Дания и прилежащите морски територии. Бяха изведени и тествани и нови параметризации за профила на вятъра в атмосферния граничен слой и за параметрите на статистическото разпределение на Вейбул в атмосферния граничен слой. Проектът завърши успешно, с 10 публикации в международни списания, 8 в сборници с доклади от конференции и 20 доклада на международни конференции. Тази продуктивност се дължи и на успешната работа в рамките на проекта с трима докторанти (двама в Рисо и един в НИМХ). VSABLA получи много добра оценка от ЕК.

• **Подобряване на капацитета на прогнозиране на наводнения в Българо – Турския трансграничен регион**

1. Подобряване на капацитета на прогнозиране на наводнения в БГ-ТР трансграничен регион - Техническа помощ за прогнозиране на наводнения и система за ранно предупреждение за р. Марица и р. Тунджа

2. Подобряване на капацитета на прогнозиране на наводнения и контрол на наводнения в ТР-БГ трансграничен регион на турска територия в района на Одрин

Ръководител: доц. д-р Добри Димитров и колектив от 10 учени и специалисти.

Основни резултати на проекта са създаването на оперативна информационна система за анализ на наводнения, карти на наводнения и прогноза, която да намали в бъдеще

последствията от наводнения по р. Марица и р. Тунджа и да информира своевременно органите на властта.

В рамките на проекта е събрана и анализирана информация за исторически наводнения. Направен е анализ на хидроложките и метеорологичните фактори, които причиняват наводнения. Инсталирани са автоматични хидрометрични станции. Създадено е софтуерно приложение за организация на хидрометеорологичната информация в реално време. Създадени са модели “Валеж-отток” за притоците на основните реки във водосборите на р. Марица и р. Тунджа. Създаден е цифров модел на терена (DEM) от топографски карти в мащаб 1: 5 000. От резултатите на хидравличното моделиране за водните нива са определени заетите области и дълбочините на заливане по главните реки.

4. УЧАСТИЕ НА НИМН В ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИ: форми, сътрудничество с учебни заведения; външни заявители, включително от чужбина; анализ на състоянието, перспективи и препоръки

Представена е справка за участието на НИМХ в подготовката на специалисти, както следва:

- Брой на учените, които извършват обучение на студенти във ВУЗ за 2011 г.: 3 (лекции), 5 (упражнения)
- Курсове и лекции; семинари и упражнения – общо учебните часове са 142
- Брой дипломанти от ВУЗ – 1
- Консултанти на следдипломна квалификация и специализация – 3; Общ брой часове 69.
- Брой докторанти – 12, от тях 4 – на самоподготовка и 8 – задочна докторантура. Един външен докторант е защитил успешно дисертационен труд.
- Брой проведени международни конференции и семинари – 2

Отчет за дейността на Учебния център на НИМХ–БАН през 2011 г.

Дейностите на Учебния център през 2011 г. са представени по-подробно по отношение на разширяване на сътрудничеството на института със сродни висши и средни учебни заведения, а също и във връзка с оказването съдействие при организиране на срещи за повишаване квалификацията на работещите в НИМХ.

Програмите за сътрудничество с висшите и средни учебни заведения са изработени от ръководството на Учебния център съвместно с представителите на университетите и средните училища и са съгласувани с ръководителите на съответните структури на института. Практическото изпълнение на задачите от споразуменията се извършва от екип от

експерти от звената на НИМХ, формиран в зависимост от спецификата на съответното учебно заведение.

Под различни форми НИМХ-БАН изпълнява и задължението си да запознава обществеността с дейностите, извършвани в института. Една от тези форми, извършвана по линия на Учебния център, е посрещане и осигуряване на достъп на групи студенти, ученици и дори деца от детски градини до най-популярните места в НИМХ – метеопарка и стаята на дежурните синоптици.

Повишаване квалификацията на работещите в НИМХ

От страна на Учебния център е оказано съдействие при организирането на работна среща на оперативните синоптици от НИМХ (София и филиалите) на тема „От април – с поглед към лятото – прогноза на опасни явления. Мразове и слани през късната пролет” (10-11.05.2011 г.).

Сътрудничество на НИМХ-БАН с висши и средни учебни заведения

Сътрудничеството на НИМХ-БАН с висши и средни учебни заведения се изразява в подписване на споразумения и осъществяване на съвместни дейности, включително провеждане на метеорологични практики за студенти и ученици в структурите на НИМХ (София и филиалите). Такива споразумения са подписани със: СУ „Св.Кл. Охридски”(Физически и Биологически факултети), ЛТУ София (Агрономически факултет); Тракийски университет Ст. Загора; Русенски университет „А. Кънчев”; Шуменски университет „Епископ Константин Преславски”; НППТО „М. В. Ломоносов”.

От най-голямо значение за НИМХ е практиката на студентите от бакалавърската програма на катедра „Метеорология и геофизика” (ФзФ, СУ „Св.Кл.Охридски” с продължителност 60 учебни часа.

В края на Практика’2011 студентите попълниха анонимно анкетни карти с въпроси, чиито отговори трябваше да ориентират преподавателите от катедрата и експертите от НИМХ за това, как студентите оценяват проведените занимания. В отговорите си студентите безусловно посочиха, че ако имаха възможност, не биха пропуснали този курс. Това е може би оценката, която дава най-добра представа за мястото и значението на проведената метеорологична практика.

След завършване на Практика’2011 беше издадена заповед № 127/07.06.2011 на доц. д-р Г. Корчев, Директор на НИМХ-БАН, за изказване на благодарност на експертите от НИМХ, провели теоретичните и практическите занятия в периода февруари-юни 2011 г., с предложение тази дейност на служителите да бъде взета предвид при извършване на атестация на персонала на НИМХ.

През годината са проведени 4 краткотрайни практики на студенти от сродни висши учебни заведения, главно в департаментите „Метеорология” и „Метеорологични прогнози”. Също така са проведени и две практики на ученици от НППТО „М.В.Ломоносов”.

*Изводи, предложения и препоръки за по-нататъшната дейност на Учебния център
Метеорологични практики*

Метеорологичната практика на студентите от бакалавърския курс на катедра “Метеорология и геофизика” (ФзФ, СУ „Св. Кл.Охридски”) се проведе за втори път след дългогодишно прекъсване. Оценката на студентите за Практика’2011 е „много добра”. Положителен резултат от провеждането на практиката беше привличането на двама синоптици от деп. „Метеорологични прогнози” при провеждане на упражненията по „Синоптичен анализ”, както и използването на оперативните синоптични карти като учебни материали.

Естествено продължение на практиките на студентите е провеждането на студентски стажове. От страна на НИМХ са изпратени писма до няколко университета, в които се изразява готовност да бъдат осигурени условия за пълноценно провеждане на студентски стажове по ОП „Развитие на човешките ресурси”, схема „Провеждане на ученически и студентски практики и стажове”.

Провеждането на метеорологични практики на студенти и ученици в структурите на НИМХ е изключително важно, необходимо е да се намери механизъм за стимулиране на служителите от НИМХ, провели тези практики.

Целогодишното посещение на групите ученици затормозява работата на работещите в департаментите „Метеорология” и „Метеорологични прогнози”, затова от страна на Учебния център ще бъде предложен регламент за посещение на групите, който ще бъде обявен на Web страницата на Учебния център.

Споразумение за сътрудничество със заинтересовани от дейността на НИМХ институции

Дейността по подписване на споразумения за сътрудничество със сродни и заинтересовани от нашата дейност университети и институции ще продължи, като се постави ударение на създаването на условия за провеждане на студентски стажове.

Квалификационни курсове

Ще бъде оказано съдействие на деп. „Метеорология” при организиране на квалификационен курс за служителите на НИМХ, работещи в областта на метеорологичните измервания.

5. АДМИНИСТРАТИВНО-СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ

Административна дейност

През отчетната 2011 г. дейността на административните звена в системата на НИМХ-БАН беше доста динамична и натоварена. Във връзка с извършени структурни промени в системата (откриване на нови звена и съкращаване на други) през годината бяха изготвени неколkokратно поименни щатни разписания на длъжностите. Работата в звената „Човешки ресурси” бе много натоварена и вследствие на сключеното споразумение с МОСВ. Ежемесечно се издаваха заповеди за назначаване и прекратяване на трудови договори и допълнителни споразумения на служители в цялата система на НИМХ-БАН за извършване на определена работа. Своевременно бе обработвана входящата и изходящата кореспонденция, издавани бяха заповеди за командировки в страната и чужбина, както и заповеди, свързани с трудовите правоотношения на служителите. Изготвяха се документите на новопостъпилите, напусналите и пенсионираните служители. Продължи поддържането и актуализирането на всеки три месеца на Информационната система „Кадри-БАН”. Своевременно се освобождаваха пратките от митницата.

Таблица 2 илюстрира административното обслужване в НИМХ.

Таблица 2. Административно обслужване в НИМХ – БАН през 2011 г.

Подразделения	Входяща и изходяща кореспонденция (бр.)	Общи заповеди и заповеди за отпуск (бр.)	Заповеди за командировки (бр.)	Трудови договори и допълнителни споразумения (бр.)
София	3810	2371	827	586
Ф-л Пловдив	946	496	371	164
Ф-л Плевен	1790	397	321	49
Ф-л Варна	847	307	404	43
Ф-л Кюстендил	542	41	320	65
ОБЩО:	7935	3611	1923	972

Стопанска дейност

През изминалата 2011 г. основна стопанска задача беше ремонта и поддържането на съществуващия сграден фонд.

Договорна дейност (отдаване под наем на терени и помещения)

През 2011 г. НИМХ – София беше в договорни отношения с 21 фирми, а Филиал Пловдив – с 1 фирма. Приходите от наеми през текущата година са посочени в отчета на отдел „Счетоводство”.

Ремонтна дейност

В НИМХ-София със средства отпуснати от БАН беше извършен ремонт на покривите на сграда „Наноси” и бившата сграда на „Агрометеорология”. Изцяло бе подменена топлопроводната връзка между сградата на деп. „ФАЕ” и бившата сграда на „Агрометеорология”. Със собствени средства бяха ремонтирани и боядисани външните фасади на сградата на Техническа работилница, сградата на Общежитието и гаражите в двора на НИМХ-София. Извършен беше ремонт на метеопарка на ЦМС, който включваше изваждане на стария изпарител, монтиране на нова апаратура и преместване на съществуващите уреди. През годината бяха ремонтирани много стаи в департамент „Хидрология” и департамент „Метеорология”, подменени бяха старите дървени прозорци с PVC и част от работните кабинети бяха оборудвани с нови мебели. В двора на НИМХ-София бяха подменени тротоарите пред някои сгради и изцяло бяха изградени нови пешеходни алеи. С помощта на служителите от отдел „АС” се извършиха аварийни ремонти на водопровода и електрическата инсталация в двора на Института. Беше извършен ремонт на Почивната база в гр. Ахтопол и на Високопланинските метеорологични станции на вр. Мургаш и вр. Черни връх.

Със собствени средства бяха извършени и ремонтни дейности във филиалите на НИМХ по поддържането на мрежата. Ремонтите на сградите във филиалите са включени в съответните отчети по филиали.

Транспортна дейност

През изминалата година всички дейности в системата на НИМХ, вкл. тези по договорни задачи бяха транспортно обезпечени. В таблица 3 е описано транспортното обслужване на НИМХ.

Таблица 3. Транспортно обслужване в НИМХ – БАН пред 2010 г.

Подразделения	Изминати км	Разход на гориво (л)	Стойност (лв.)	Разходи за ремонт, материали и застраховки (лв.)
София	67267	10866	26403	16039
Ф-л Пловдив	34394	4301	9672	2246
Ф-л Плевен	38796	4074	7302	7885
Ф-л Варна	51585	6082	13679	6932
Ф-л Кюстендил	26632	3310	7315	1828
ОБЩО:	218674	28633	64371	35503

Социално-битова дейност

Организирането на почивното дело в НИМХ е част от работата на звено Социално-битово. През годината в Почивните бази на НИМХ в гр. Ахтопол и гр. Варна почиваха 165 души, разпределени в 7 смени от по 12 ношувки.

И през тази година продължи да функционира зъболекарският кабинет в НИМХ-София. Беше продължен договора със стоматолога за безплатно стоматологично обслужване на служителите срещу предоставяне на стоматологичния кабинет на НИМХ-София.

Библиотека

През 2011 г. в библиотеката на НИМХ след цели 30 години беше извършена инвентаризация на библиотечния фонд, която включваше преглеждането на 26000 тома библиотечна литература. Инвентаризацията приключи в рамките на пет месеца. В таблици беше описана литературата предназначена за отчисляване и бяха изготвени актове за това. Най-голяма трудност срещнахме при търсенето на цените на отчислените библиотечни материали.

В крайна сметка в резултат на проведената инвентаризация на библиотечния фонд на НИМХ се установи, че са отчислени 4118 тома, от тях – книгите са 812 тома, а периодичните издания 3336 тома. Липсващи са 149 тома, а отчислени по причина „остарели по съдържание” и „многоекземплярност” – 3999 тома.

В момента фондът на библиотеката на НИМХ наброява 21994 тома, като от тях 8909 тома са книги, а 13085 тома са периодични издания.

6. ФИНАНСОВ ОТЧЕТ ЗА 2011 г.

През 2011 финансова година НИМХ формира бюджета си от субсидия, собствени приходи и трансфер от МОСВ, съгласно сключено споразумение, както следва:

Субсидия в размер на 6 035 800 лв.

Собствени приходи 1 301 098 лв.:

договори с български фирми и организации – 380 133 лв.

договори по международни програми – 469 826 лв.

безвъзмездна помощ от СМО – 25 112 лв.

приходи от услуги – 505 495 лв.

приходи от наеми – 88 471 лв.

приходи от лихви по текущи банкови сметки – 510 лв.

приходи от продажба на бракувани материали – 7935 лв.

приходи от глоби и неустойки – 360 лв.

внесени данъци /ДДС и ДП/ – (-)176 744 лв.

Субсидия разходи заплати, вкл. осигуровки – общо 5 186 847 лв.

РЗ – 4 189 630 лв.; Други плащания и възнаграждения на персонала (обезщетения по КТ, граждански договори, болнични от работодателя) – 247 307 лв. Осигуровки – 749 910 лв.

Издръжка – 1 039 989 лв., в т.ч.

храна, медикаменти, облекло – 24 229 лв.

учебни и научноизследователски разходи и материали – 198 364 лв.

вода, горива, енергия – 362 235 лв.

разходи за външни услуги – 317 245 лв.

текущ ремонт – 58 737 лв.

командировки – 50 760 лв.

застраховки, фин.усл.,др.р-ди – 12 849 лв.

разходи чл.внос – 15 570 лв.

Собствени приходи – общо изразходвани средства 1 020 402 лв. в т.ч. за:

възнаграждения и осигуровки – 482 437 лв.

издръжка – 471 022 лв.

капиталови разходи - 66 943 лв.

Международни договори – общо изразходвани средства 434 925 в т.ч за:

възнаграждения и осигуровки – 226 264 лв.

издръжка – 196 988 лв.

капиталови разходи – 11 673 лв.

Трансфер от МОСВ – общо изразходвани средства 1 810 000 лв. в т.ч за:

възнаграждения и осигуровки – 920 878 лв.

издръжка – 367 753 лв.

капиталови разходи – 521 369 лв.

Численост на персонала към 31.12.2011 г. – 696 човека.

Средна работна заплата – 568.23 лв.

7. СЪСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМИ НА НИМХ В ИЗДАТЕЛСКАТА И ИНФОРМАЦИОННА ДЕЙНОСТ, ПРЕПОРЪКИ

- Ежемесечно изготвяне в печатен и в електронен вид на месечен хидрометеорологичен бюлетин с автори от департаменти „Метеорология”, „Метеорологични прогнози”, „Хидрология” и „ФАЕ”, 12 кн., 12-14 стр. тираж 26, издание на НИМХ (и в Интернет).

- Редактиране и отпечатване на текущи материали от различни отдели, писма и кореспонденция, материали, свързани с международното сътрудничество.

- Периодично издаване на списание “Bulgarian Journal of Meteorology & Hydrology” – издадени са през 2011 г. 3 книжки на английски и една книжка на български език.

- Отпечатване на брошура: 1 бр.

Александров, В. (ред.). Сушата в България. София, Бolid-Инс, 44 стр

Броят на публикациите през 2011 г. е **190**, а цитиранията са общо **139** – по-долу е представена обобщена справка:

- Публикации, които са реферирани и индексирани в световната система за реферирание, индексирание и оценяване (в световни вторични литературни източници) – **31**

- Публикации, които са включени в издания с импакт фактор, IF (Web Of Science) или импакт ранг SJR (SCOPUS) - те са част от посочения по-горе брой – **17**

- Публикации без реферирание и индексирание в световната система за реферирание, индексирание и оценяване (в световни вторични литературни източници) – **85**

- Монографии – **6**

- Учебници, учебни помагала, публицистика, научно-популярни произведения, художествени творби от всякакъв вид – **14**

- Съвместни публикации с чуждестранни учени (общо от всички останали видове) - те са част от посочените по-горе бройки – **37**

- Цитати и/или отзиви, публикувани през 2011 г. с изключени самоцитати – **139**

Пълна справка за публикациите и цитиранията през 2011 г. е дадена в *Приложение 2*.

Експертната дейност на учени и специалисти от НИМХ–БАН (участие в съвети, комисии и други експертни органи на външни за БАН институции, е представена подробно в *Приложение 1 (24 Експертна дейност)*.

8. ОТЧЕТ ЗА ДЕЙНОСТТА НА НАУЧНИЯ СЪВЕТ НА НИМХ ПРЕЗ 2011 Г.

Научният съвет е избран на 15.10.2010 г. и е допълнен на 20.07.2011 г. (*Приложение 3*) НС е провел 10 заседания през 2011 г. Протоколите от заседанията се публикуват в Intranet мрежата на НИМХ веднага след приемането им. Обсъдени са и са приети:

- Становище по проект на МОМН за: НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ 2020 г.

- Правилник за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Национален институт по метеорология и хидрология - БАН

- Нова структура на НИМХ, избор на ръководители на секциите, приемане на актуализираните дейности по департаменти и секции
- Процедура по включване на научни работници на щатни длъжности в оперативни звена, в научните състави на секциите на НИМХ
- Предложения за докторантури, конспекти за докторантски изпити, индивидуални планове за работа на докторантите и др.
- Предложения за обявяване на конкурси за заемане на академични длъжности и решения по съответните процедури
- Завършили задачи
- Нови проекти в научния план на НИМХ – 14
- Нови правилници за (1) „Организация на дейността по изпълнение на договорните задачи в НИМХ–БАН” и (2) „Организиране на дейността по изпълнение на хидрометеорологичното информационно обслужване в НИМХ–БАН”

9. ОТЧЕТ ЗА ОПЕРАТИВНАТА ДЕЙНОСТ НА НИМХ–БАН ПРЕЗ 2011 г.

9.1. Департамент „Метеорология”

Основната задача на *сектор „Метеорологични мрежи”* бе извършване на оперативна и методическа дейност, свързана с ежедневното радиосондиране на атмосферата и с денонощни наблюдения и измервания на метеорологичните явления и елементи. Тази дейност се осъществява в изпълнение на ангажиментите на НИМХ, като Национална хидрометеорологична служба, както към държавните и правителствените институции на България, така и към СМО. Оперативните дейности, изпълнявани в сектора, са част от общия информационен поток на НИМХ към държавни и правителствени институции за осигуряване дейността на енергетиката, транспорта, туризма и др. Необходимо е да се изтъкне значението на оперативната дейност на Централната аерологична обсерватория (ЦАО). Аерологичното сондиране в ЦАО е единственото на територията на страната, а информацията от него се използва в различни прогностични модели, за анализи и експертни оценки и за осигуряване на въздушния транспорт и отбраната на страната. Подобно е и значението на високопланинските метеорологични станции.

Проблеми и предложения в дейността на метеорологичната мрежа на НИМХ-БАН:

Основен проблем в сектора е остарялото метеорологично оборудване и ниското заплащане. Обобщение на някои от най-сериозните проблеми е дадено по-долу:

- През изтеклата година беше извършен контрол и тарировка на живачните барометри в някои от метеорологичните станции. Необходимо е да се довърши навсякъде, като се предвиди и график за периодичен контрол, което е във връзка с изискванията на СМО.

- Необходимо е да се създаде график, съобразен с финансовите средства за извършване на инспекция на метеорологичните станции по филиали 3 пъти годишно за подготовка на работата им за летния и зимния период, проверка на уредите, инструкции и обучение на наблюдателите и повишаване на качеството на набираната от тях метеорологична информация.

- Ниското възнаграждение на наблюдателите от доброволната климатична и валежова мрежа затрудняват дейността при замяната им при напускане и отказване вследствие болест или напреднала възраст. Това е причина за закриване на станции с дълги редици от данни, функционирали в продължение на много години.

- Лошите работни и битови условия в планинските станции. Въпреки направените ремонти, планинските станции имат нужда от основни ремонти – особено станцията на вр. Мусала;

Основен приоритет е модернизация на метеорологичните станции, а възможности за това са Оперативните програми, фонд “Научни изследвания”, Европейски научни програми и др. Би било добре, ако в бюджета на БАН се заделят целево средства за обновяване на научната инфраструктура, които да се разпределят на конкурсен принцип.

Същинската оперативна работа в секция „Климатология и метеорологична база данни” (КМБД) се извършва чрез въвеждане, обработка и контрол на текуща и архивна информация, поддържане и развитие на метеорологична база данни, поддържане на метеорологичния и създаване на дигитален архив, и обслужване с информация на потребители (по заявки).

Основните проблеми пред оперативната дейност в секция КМБД, които искат внимание са:

- Ползва се софтуер за управление на релационни бази данни MS SQL Server 2000 в среда на Windows Server 2003. Необходимо е този софтуер да се обнови с версии 2008.

- Програмата за въвеждане на климатична информация е преди повече от 20 години и е под DOS. Крайно необходими са нови програми съвместими с Windows.

- Ще е полезно, преустановената работа по въвеждане на шифрираните атмосферни явления преди 1991 г. да се възстанови.

- Дейностите свързани с агрометеорологичната база данни са силно затруднени и следва да бъдат възложени на подходящ специалист от секция „Агрометеорология”.

- Постъпващите ежесечно от д-т „Метеорологични прогнози” синоптични карти, стоят открити от март 2004 г., в разрез с изискванията, поради липсата на папки. Необходими са 230 бр. папки, които да покрият нуждите до края на 2012 г.

- Полезно би било, да се назначи информатик на пълен работен ден

Научно-производственото направление в с-я „Агрометеорология” включваше изготвяне на ежедневни, десетдневни и месечни обобщени справки за метеорологичните елементи на територията на страната.; обработка на постъпващите агрометеорологични данни и материали от агрометеорологичната мрежа на НИМХ- БАН; изготвяне на седмични и месечни агрометеорологични прогнози за печатните и електронни медии.; изготвяне на справки за динамиката на водните запаси в почвата и фенологично развитие при основните земеделски култури и трайни насаждения; изготвяне на прогнози за фазите от развитието на земеделските култури, чрез оценка на агрометеорологичните условия по време на сеитбата на най-важните за страната селскостопански култури; оценка на състоянието на зимните житни култури в края на есенния период; оценка на условията за презимуване на зимните житни култури; оценки за степента на нанесени щети и повреди по земеделските култури; Изготвяне на информационни материали под формата на прогнози, карти, схеми и графики за фенологичното развитие на основните зърнени култури; Поддържане на метеорологичен числен модел (SVAT_bg) и ежедневно генериране на метеорологични продукти за състоянието на растителна земна повърхност – дейността се изпълнява съвместно с деп. „Метеорологични прогнози”.

Оперативните дейности се провеждаха в три основни направления – събиране и систематизиране на оперативната и режимна агрометеорологична информация и формирането на съответен книжен архив и оперативна база данни; съставяне и разпространение на информационни материали – прогнози и бюлетини и методическо ръководство, поддръжка и техническо преоборудване на агрометеорологичната мрежа с AMC ADCON I Davis Vantage Pro2. Постигнатите резултати са много добри ако се съумее да се запази темпа на промените и естеството им, както и тяхното продължение в бъдеще. Съществуват разбира се и недостатъци свързани главно с издаването на ръководство за агрометеорологични наблюдения, организирането на курсове за преквалификация на наблюдателите и работещите в мрежата, както и помагала с лекции за повишаване на квалификацията им.

9.2. Департамент „Метеорологични прогнози”

Секция "Оперативни прогнози за времето"

Основната оперативна дейност е съставянето на разнообразни прогнози за времето, обслужващи потребностите на обществото и държавните структури. Тези прогнози са продукт на последователна, широкообхватна научно обоснована дейност, изискваща обединените усилия на всички учени и специалисти в департамента и НИМХ.

Дейността на департамента има очевиден значителен икономически ефект и е в тясна връзка с националната сигурност на държавата. За съжаление в България не са популярни резултатите от анализите на икономическия ефект от прогнозите за времето, които са провеждани в развитите страни, но метеорологичните условия през последния месец у нас демонстрират значението на тази дейност за националната сигурност и потенциалния ѝ икономически ефект.

Поради обществената значимост и подчертаният интерес тези продукти се реализират по различни начини:

- Ежедневни прогнози за основни информационни агенции (Фокус, БГНЕС, ДНЕС, БТА). Чрез тях на практика всички ежедневници и радиостанции разпространяват нашата прогноза в обем 1095 краткосрочни и 365 средносрочни прогнози всяка година;
- Ежедневни специализирани прогнози за телевизиите (БНТ, БТВ, БВТ, Нова, TV+);
- Пряк контакт с гражданите на всеки час чрез ефира на БНР, а на всеки половин час в ефира на радио „Фокус“;
- Специализирани прогнози за вестниците („Новинар“, „Монитор“, „Сега“, „7 дни спорт“, „Вяра“, „Знаме Пазарджик“, „Позвънете“ и др.);
- 24 двуседмични и 12 месечни прогнози годишно;
- Предупреждения за опасни и особено опасни явления;
- Изготвяне на 365 двудневни прогнози за система Метеоаларм, която вече е част от европейската система meteoalarm.eu;
- Становища в помощ на институции и органи на управление (Президентство, Министерски съвет, МОСВ, Гражданска защита, Топлофикация, АППД, ГУП, БДЖ).
- 365 броя краткосрочни специализирани прогнози за основните планински или морски курорти;
- Ежедневни прогнози за зададени райони в помощ на агро-фирми (ВАРДИМ, СЕРЕС);
- Експертна дейност в помощ на институции и органи на управление при заявка;
- За втора година работи в оперативен режим и “Информационна система за анализ на състоянието на земната повърхност”, включваща SVAT и спътникова информация;
- Постоянен контакт с гражданите чрез телефоните за пряка връзка.

Секция „Информационен център”, звено “Външни потребители” подготвя метеорологичните таблици за месечния бюлетин; обслужва на вътрешни и външни потребители с всякакъв вид информация и експертни оценки. През годината са обработени 371 бр. заявки. От тях най-голям брой са тези на частни лица за застрахователни и други събития – 110 бр. Останалите писма се разпределят, както следва: застрахователни

компании – 32 бр.; енергетика – 19 бр.; строителство – 74 бр.; фирми – 61 бр.; други – 75 бр. договори за обслужване с оперативна информация – 2 бр.

Секция „Информационен център”, звено *WEB* поддържа, администрира и обновява основните страници на НИМХ за връзка с обществото, както и за обмен на информация с регионалните центрове на НИМХ.

Основният сайт на института: www.meteo.bg е изцяло обновен. Вътрешният сайт на НИМХ вече работи, и на него се достъпни протоколите от заседанията на НС, ДС и ОС на учените, както и материали за колективни мероприятия, конференции.

Секция „Информационен център”, звено „Обединена база данни” поддържа, развива и експлоатира разнообразни оперативни системи, осигуряващи работата на оперативните задачи на департамента, както и обслужване на постоянни и инцидентни клиенти.

Основната задача на това звено е да осигури необходимата информация за разнообразните системи, изградени в резултат на непрестанната научно-приложна дейност целяща неутрализиране на голяма част от проблемите възникващи в резултат на липсата на адекватно финансиране и кадрови недоимък. Дейността на това звено демонстрира декларираното от години сливане на оперативна дейност и наука в НИМХ.

Поддържат се, развиват се и се експлоатират следните оперативни системи:

- Система за архивиране, декодиране, визуализация и наблюдение на качеството на информацията от синоптични телеграми. Телеграмите са достъпни през браузър, както в суров, така и в декодиран вид.

- Система за придобиване, архивиране и визуализация на изображения от анализ на системата за числен анализ и прогноза на Американската метеорологична служба. Този архив позволява построяването на хипотеза за динамиката в атмосферата в отминал момент в оперативен режим.

- Система от оперативен вид за числен анализ и визуализация на климатична информация за паднали валежи в България. Изображенията са достъпни оперативно на Интернет сайта на института.

- Система за архивиране и визуализация на спътникова и радарна информация с подкрепата на АТСА.

- Система за анализ и прогноза на индекс за пожароопасност през летния сезон. Анализът и прогнозите са достъпни в картов вид през интернет.

- Система за анализ и прогноза на индекс на комфортност през зимния сезон. Анализът и прогнозите са достъпни в картов вид през интернет.

- Система от оперативен вид за декодиране на телеграми SFLOC от международния обмен за гръмотевичната дейност в района на България.

- Автоматизирана система за декодиране, наблюдение и коригиране на метеорологична информация от климатични телеграми както и система за обслужването с оперативна метеорологична информация на вътрешни и външни потребители.
- Продукт за изчисляване на часови температури по данни от синоптични и климатични станции за целите на обслужване с такава информация на вътрешни и външни потребители.

9.3. Департамент „Физика на атмосферата и екология“

Националната система за ранно предупреждение

През цялата година оперираше националната система за ранно предупреждение за разпространението на радиоактивни замърсители в случай на ядрена авария. Два пъти на ден автоматично се подготвяше необходимата метеорологична информация, изчисляваха се прогностични траектории от редица атомни централи в Европа и Северно полукълбо, които се визуализираха и поместваха на сайта на системата (<http://info.meteo.bg/ews/index-en.html>). След аварията във Фукушима беше разширена програмата за представяне на анализите и крайните резултати като се проведеха редица симулации свързани с моделиране на разпространението на възможните изхвърляния в атмосферата и получените резултати като полета на концентрация и депозиция на радиоактивността в района на аварията и прилежащи райони се представяха пред заинтересованите органи и обществеността (вестници, радио и телевизия). Резултатите се визуализираха и анимации от 3-дневната симулация се поместваха в уеб-сайта на Системата. Линк към този сайт бе поместен на официалния сайт на НИМХ, както и в сайта на БАН.

Мрежата за мониторинг на радиоактивността на въздуха и водите на НИМХ, част от която е Радиометрична и радиохимична лаборатория – София, е все още добре функционираща система за ежедневно пробонабиране и анализ на атмосферни проби с готовност и възможности за гъвкав режим при необходимост.

През 2011 г. Радиометрична и радиохимична лаборатория - София извършва следната дейност: а) Пробонабиране и лабораторен контрол върху общата бета активност на въздух, атмосферни отлагания, валежи, реки и водоеми, градски водопровод за станциите от мрежата за радиоактивност на атмосферата и водите за югозападна България; б) Получаване, електронна обработка и архивация на данните от мрежата на НИМХ за мониторинг на радиоактивността на въздуха и водите и подготовка на данните за бюлетина на НИМХ-БАН.

Ежемесечно се подготвя информация за радиоактивността на атмосферата по данни от Лаборатория София и районните Лаборатории Пловдив, Плевен, Варна, Бургас за уеб страницата и бюлетина на НИМХ.

Във връзка с аварията на 3 от реакторите на АЕЦ „Фукушима 1“ след 11.03.2011 г. беше разширена програмата за измерване на радиоактивността на атмосферни проби с гама-спектрометричен анализ на филтърни проби, проби от седмичен и месечен фолгаут, и валежи. За проследяване на радиоактивността на атмосферните отлагания над територията на страната през април и май 2011 г. бяха събрани допълнителни проби от атмосферни отлагания и валеж в София, Плевен, Варна, Бургас и високопланинските станции. Пробите бяха подготвени за гама-спектрометриране в гама-спектрометрична лаборатория на НИМХ в Плевен (за региона на Плевен и Варна), в Лаборатория РАМ на ИЯИЯЕ (за София и високопланинските станции) и в РИОКОЗ Бургас (за Бургас и Карнобат). Отложените активности на ^{131}I и резултатите за ^{137}Cs показват ниски стойности. Много ниските трасерни количества, достигнали територията на България, от „Фукушима-1“, не са се отразили забележимо на стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите по данни от станциите на НИМХ през април 2011 г. Резултатите от измерванията са представени в Аварийния център на АЯР.

Поради липса на средства пробовземането и анализът на радиоактивността на повърхностни води и градски водопровод е преустановено на 1.07.2011 г. (съгласно Заповед № 145/23.06.2011).

Химическа лаборатория по анализ на замърсяването на води, въздух и валежи

През 2011 по финансови причини, с решение на Научния съвет на НИМХ и заповед на Генералния директор на НИМХ е преустановена дейността по химизъм на въздуха и водите и химическите лаборатории във филиалите на НИМХ са закрити. Лабораторията в София е трансформирана в Лабораторията за химически състав на валежите и обслужва цялата мрежа по химизъм на валежите на НИМХ.

До 30.06.2011 г. данните за химия на въздуха, измервани в лабораториите по замърсяването на въздуха на НИМХ, бяха добавяни оперативно в съществуващите бази данни. Редовно бяха изготвяни Седмични бюлетини за химическото замърсяване, киселинността на валежите и радиоактивността в атмосферата, Месечни бюлетини, Годишен бюлетин за 2010 г. за качеството на атмосферния въздух по данните на НИМХ. Редовно бяха изпращани данни за серен и азотен диоксид в СМО Центъра за данни за парникови газове в Япония. В момента в този център са публикувани 30 годишни редици от данни за реактивните газове (серен и азотен диоксид) за София, Пловдив, Плевен, Варна и Бургас. Със закриването на лабораториите за анализ на химическото замърсяване на въздуха (наложено от изискванията за съкращаване на разходи в НИМХ и БАН) се преустанови обменът на информация за съдържанието на реактивни газове в България с Центъра за данни за парникови газове на СМО в Токио, Япония.

Мрежа за химически състав на валежите

До 01.07.2010 г. мрежата за анализ на химическия състав на валежите в страната се състоеше от 39 станции, а след това – от 33. *Понастоящем в станциите се измерва само рН на валежите, като набирането на проби за химически анализ е преустановено.* Въпреки временното спиране на част от работата на мрежата по финансови причини, рН-метрите на всички станции са подменени с нови. Продължава редовното попълване и поддържане на базата данни за химическия състав на валежите в страната. Ежеседмично и ежемесечно се подготвят карти и информация за киселинността на валежите в цялата страна за страницата и бюлетина на НИМХ.

Продължи дейността по обслужване и архивиране на данни от автоматичните ветромери, дъждомери и актинометрични прибори. Тя се извършва от звено *“Мобилна група”*, което поради съкращения и пенсионирания вече се състои само от ръководителя си. По време на командировките се извършва и обслужване на националната мрежа за определяне на химизма на валежите. Общо за 2011 г. звено *“Мобилна група”* е било 54 дни в командировка. Практически всички разходи по командировките на мобилната група се осигуряват от собствени приходи на департамент *“ФАЕ”*, от договорите за определяне на потенциала на вятъра.

По актинометричната мрежа на НИМХ през годината е извършено: Калибриране на сензорите за слънчева радиация; Проектиране, изработване, тестване и мотгаж на две автоматизирани, енергонезависими станции за измерване на слънчева радиация; Първична обработка и архивиране на данните; Добавяне на сензор за отразена слънчева радиация, монтиране в синоптична станция София и включването му в регулярни измервания.

9.4. Департамент „Хидрология”

Благодарение на сключеното Споразумение с МОСВ бе осигурено сериозно финансиране както на регулярната оперативна работа, така и на дейността по поддръжка, автоматизиране и възстановяване на хидроложката и хидрогеоложки мрежи и с цената на голям и извънреден труд на колегите ангажирани в оперативната работа бе постигнато значително развитие на модернизацията и подобряване качеството на информацията. За първи път през последните десетилетия започна откриване и възстановяване на наблюдателни станции, а не тяхното закриване. Стартирана бе сериозна кампания от ремонтни дейности и дейности по подобряване на мерилните участъци. Закупени бяха и започна инсталирането на 2 нови хидрометрични станции. Започна дейност по експериментиране на различни технологии за измерване на водните количества, в момента НИМХ разполага с хидрометрични витла използващи се масово в най-големите държави – САЩ, Русия, Германия и др., както и

ултразвуков доплеров измерител на скорости и профили произведен от водещата в бранша фирма ОТТ. значителни бяха усилията по поддръжка и експлоатация на системите от автоматизирани телеметрични станции по проекта Марица и Добруджа, като започна оборудването на такава в Кюстендилски Филиал.

Изминалата 2011 г. бе доста напрегната и изпълнена с множество задачи, въпреки това продължи работата по контрола, обработката и съхранението на материалите и данните, набирани от Филиалите и Софийския участък, разработка на договорни задачи и обслужване на различни потребители с хидроложка и хидрогеоложка информация. През месец март 2011 г. бяха консултирани, обработени и завършени ключовите криви за 2010 година за всички хидрометрични станции от Филиалите Плевен, Варна, Кюстендил, Пловдив и Софийския участък – общо 177 бр. и ключовите криви за изворите – общо 42 броя.

През месец ноември беше извършена ревизия на текущата работа във Филиалите Варна и частично в Пловдив, бяха прегледани първичните материали и ревизирано състоянието на данните и на временните ключови криви. Тази практика трябва да се запази и даже трябва да е по-честа, за да се упражнява своевременно контрол и да се отстраняват всички съпътстващи работата грешки, което е от особено значение за оперативните данни, получавани в НИМХ.

През отчетната година бяха проведени няколко обиколни ревизии на проблемни станции: на реките - Бистрица, Сушица, Влахинска, Струмешница (Кюстендил); Врана, Луда Камчия, Велека (Варна); Чепинска, Върбица, Арда (Пловдив) и други. Тези проверки са необходими не само за да опознаем станциите, профилите на речните корита, но и за да ревизираме работата на участъковите служители, начина на измерване и поддръжка на прилежащите съоръжения. Да се надяваме, че тази практика ще се запази, което ще ни даде по-голяма сигурност при взимането на решения по ключовите криви.

Във връзка с пуснатите в експлоатация през миналите години съвременни хидрометрични витла, нивомери и др. апаратура е необходимо провеждането на курс за обучение с тях, а също и за опресняване на знанията по отношение на методиките за набиране на първичната режимна информация.

През 2011 г. хидрогеоложките наблюдения от мрежата за количествен мониторинг се извършваха регулярно. Започнато бе прочистване на 3 броя кладенци от фирма, а в последствие бяха изчистени и други пунктове във всички Филиали. Бе закупена необходимата апаратура за прочистване на кладенците – компресор, камера, помпи и др.

През отчетната година доста труд беше хвърлен в ремонта и подреждането на архива под хотела, в което се съхраняват лимниграмите и измерените водни количества. В тази дейност се включиха доста колеги от Департамента. Беше предадена и подредена архивната

хидроложка информация за две години, като беше пренесен и подреден и част от хидрогеоложкия архив.

Бяха обслужвани множество потребители от министерства, ведомства, държавни и обществени институции, строителство и проектиране, застрахователни компании, както и физически лица. Текущо обслужване на МОСВ чрез регулярно подаване на информация, както за нуждите на министерството, така и за отчетите пред европейските структури.

Основните оперативни задължения в сектора нанаси и морфология на реките методическо ръководство на „наносната хидрологична мрежа”, лабораторна обработка на наносните проби, изработване на ключови криви за наносните количества, определяне на твърдия отток на реките, обработка на информацията за ледовия режим на реките, систематизиране на информацията за температурата на речните течения, архивиране на информацията, поддържане и актуализация на банка данни за изброените параметри на оттока.

През 2011 г. продължи да се извършва оперативната дейност свързана с набиране на информация от 62 ХМС за наблюдение на вътрешните реки и 6 пункта за наблюдение от българския участък на р. Дунав и обработването ѝ за издаване на месечния бюлетин на НИМХ - част IV „Състояние на реките”. Продължи ежедневно (вкл. събота, неделя и празничните дни) да се публикува в сайта на департамент „Хидрология” хидроложка информация от 44 ХМС за наблюдение на по-големите реки в страната, придружена с коментар за очаквани тенденции на изменение на речните нива, както и представянето на класифицирана хидроложка информация като карта.

През годината продължиха да се изпълняват и международните договорености за обмен на хидроложка информация, а именно: Всеки ден, включително събота, неделя и празничните дни, се обработва и излъчва към телекомуникационните центрове в Букурещ, Белград и Братислава информация за водните стоежи и съответните водни количества при крайните створове на 6-те най-големи български притоци на р. Дунав както следва: Огоста при гр. Мизия, Искър при с. Ореховица, Вит при с. Търнене, Осъм при с. Изгрев, Янтра при с. Каранци и Русенски Лом при с. Божичен. Във връзка с изпълнение на планови договорни дейности по проекти “ETN-R” и “European Flood GIS” за ранно предупреждение при опасност от наводнения, ежедневно в JRS-Ispira се изпраща информация за оттока към крайните створове на 10 реки в Дунавския водосбор и при два измервателни пункта на р. Марица, както и за оттока на р. Струма.

9.5. Сектор „Телекомуникации“

Сектор „Телекомуникации“ включва в структурата си две звена: „Регионален и национален телекомуникационен център“ и „Мрежи и телекомуникации“.

През 2011 г. Регионалният телекомуникационен център в Глобалната телекомуникационна система (ГТС) на СМО продължи да функционира при спазване на всички изисквания на СМО за обмен на хидрометеорологична информация.

В края на юни в Рединг, Великобритания, бяха проведени срещи, свързани с текущото състояние и развитието на RMDCN (Regional Meteorological Data Communication Network), в които участва и експерт от сектор „Телекомуникации“. На едната от тези срещи беше взето решение да се активира допълнителна функционалност (Netflow export) на маршрутизаторите, осигуряващи връзката към RMDCN, с цел по-детайлна статистика за използването на мрежата. Успешно беше договорено и реализирано увеличение на скоростта на свързаност към RMDCN от 512 Kbps на 1.5 Mbps.

През ноември в София беше проведена работна среща по Информационната система на СМО. Специалистите от сектор „Телекомуникации“ взеха активно участие в подготовката и реализацията на срещата: (1) Инсталиран е и функционира софтуер за управление на метаданните, съгласно изискванията на СМО. (2) Беше организирана демонстрация за използването на Информационната система на СМО, в която взеха участие експерти от България, Германия и Франция. (3) По време на срещата бе представен доклад за състоянието на българския център в структурата на информационната система на СМО и беше демонстрирана функционалността му. (4) На ниво RTH focal point бе постигнато споразумение за директен обмен на данни между RTH Offenbach и RTH Sofia, като бяха направени необходимите преконфигурации и технически тестове.

През 2011 г., започна оперативен обмен на данни от ECMWF към НИМХ-БАН.

Изключително в сектор „Телекомуникации“ се извършва и преобразуването на телеграмите SYNOP в BUFR формат.

Дейността на Националния телекомуникационен център през 2011 г. беше фокусирана основно в две направления: (1) Уеб базираната система за получаване на информацията от наблюденията беше успешно мигрирана на компютърна система с обновена операционна система, като беше допълнена така, че да позволява получаването на едночасовите наблюдения. (2) Работи се и по модернизацията на националната мрежа на НИМХ-БАН, което касае основно връзката с филиалите.

Третото направление от дейностите на сектор „Телекомуникации“ е свързано с поддръжката и развитието на мрежата на НИМХ-БАН в София.

Приоритетите за бъдещото развитие на сектор „Телекомуникации“ по дейности са следните:

Регионален телекомуникационен център: (1) На срещите в Рединг стана ясно, че предстои избор на нов доставчик, който да реализира и управлява RMDCN мрежата. България е задължена да участва в този процес и присъствието на експерт от НИМХ-БАН ни дава предимство пред останалите страни. (2) Сега функциониращата система за обмен на хидрометеорологична информация TRANSMET е остаряла и е необходима нейната подмяна. (3) Предстои доизграждане на центъра в структурата на информационната система на СМО в София. (4) Започнатата дейност по миграция от сега използваните буквено цифрови кодове към BUFR е необходимо да продължи. (5) Основен мотив за увеличаване на капацитета на връзката към RMDCN е необходимостта критичната за работата на НИМХ-БАН информация, получавана от ECMWF, да бъде обменяна през RMDCN.

Национален телекомуникационен център: (1) Предстои изграждането на националната мрежа на НИМХ-БАН. (2) Необходимо е да се проектира и реализира нова система за получаване на информацията от ХМ наблюдения.

По поддръжката и развитието на локалната мрежа на НИМХ-БАН могат да бъдат идентифицирани множество области за развитие.

Освен техническите проблеми, пред сектор „Телекомуникации“ много сериозно стои и въпросът с персонала. За ефективно развитие на сектора е необходимо или назначаване на още квалифицирани специалисти, или възлагане на част от дейностите на външни изпълнители.

9.6. Сектор „Хидрометеорологични прибори и метрология“

Съставът на сектора в края на 2011 г. включваше 5 човека, но в края на м. декември един от тях напусна. През изтеклата година, благодарение на ръководството на НИМХ:

- беше направен ремонт на помещението на ветровия канал в сектора, което не беше правено от няколко десетки години.
- бяха закупени инструменти и консумативи необходими за всекидневната ни дейност.
- беше финализирана заявката за закупуване на ваничка с еталонен термометър за проверка на термометрите от мрежата на НИМХ и отчитане на тяхната проследяемост.

Поради спецификата на работата отчетът на дейностите е представен по различните видове прибори като фактология, както следва:

Извършване проверка на точността и определяне на инструментални поправки на 118 термометри. Ремонт и проверка общо на 39 термографа, 54 хигрометри и 27 хигрографи.

Проверка общо на 11 барометри и 27 ветрометри, съставяне и издаване на проверочни свидетелства. Ремонт, профилактика на 5 плювиографи. Проверка на точността на измерванията на 2 автоматични метеорологични станции.

Бяха изработени нови спомагателни устройства:

- Подвижна установка за проверка на живачни барометри
- Подвижна установка за проверка на самопишещи барографи.

Общо броят на ремонтираните и проверени часови механизми на самопишещите уреди е 185.

Осъществени са командировки за ремонт на хидроложки дистанционни уредби. Взето е участие в оценка състоянието на механичната и електричната част на водния канал и др.

Проучвани са оферти на най-различни прибори за хидрометеорологичната мрежа на НИМХ. Проучена е съвременната техника и обслужващият ги софтуер, монтаж и проверка на точността на измерванията и т.н.

Направена е проверка на два барометъра и седем термо-хигрометри на външна фирми – съставени са сертификати.

Проблеми: Необходимост от допълнителни квалифицирани специалисти и по-високи заплати, за да се задържат в сектора вече подготвените специалисти.

9.7. НИМХ – Филиал Пловдив

През 2011 г. филиалът поддържа хидрометеорологични мрежи при 30% намаление на бюджетната субсидия от БАН, с допълнителни приходи от: целево финансиране от МОСВ за хидроложки мониторинг и числени прогнози на водните нива на реките Марица, Тунджа и Арда, целево финансиране от НЕК за прогнозиране на притоците в язовирите на каскадите: Арда, Доспат-Въча, Белмекен-Сестримо, Батак и др.

Метеорологичната мрежа на НИМХ филиал Пловдив включва 9 синоптични, 26 климатични и 79 валежмерни станции, 8 агрометеорологични станции и 16 фенологични пункта, в които работят 46 бр. АМС, от тях 24 бр. в климатичните паркове, т.е. 71% и 22 бр. АМС в дъждомерните пунктове, т.е. 31%.

От 01.09.2011 г. стартира часово наблюдение на част от метеорологичните елементи в синоптичните станции и вписването им в специално подготвен дневник (тетрадка).

В Обсерваториите са извършени ремонти на 5 сгради: Елхово, Сливен, Казанлък, Ивайло, Кърджали; сменена е дограмата в Хасково; ремонтирани са метеопарковете в Ст. Загора, Сливен, Хвойна, Панагюрище.

Общо в метеорологичния сектор са извършени 147 ревизии на станции; отговорено е на 307 писма за метеорологично обслужване и експертизи.

В климатичната мрежа филиалът ползва самопишещи уреди за контрол и възстановяване на данни (термограф и хигрограф), които с годините морално остаряват, трудно се поддържат и настройват. Предлага се за 2012 г. всички климатични станции, в които няма АМС (това са само 5 станции) да бъдат оборудвани с такива и да започне във филиала ***Пилотен проект с название “Използване на АМС в климатичните наблюдения за контрол и възстановяване на данните”***.

Агрометеорологичните мрежи работят без промяна в работната програма. През 2011 г. мрежите са ревизирани от ръководителя на секция „Агрометеорология” и не са констатирани методически нарушения.

В *хидроложките мрежи* са обслужвани 62 хидрометеорологични станции и 119 хидрогеоложки пунктове и станции. Своевременно са завършени ключовите криви за 2010 г. и е водена текуща разработка за 2011 г. В хидрогеоложката мрежа са разработени 6 бр. ключови криви и е съставен месечен хидрогеоложки бюлетин на база 45 хидрогеоложки наблюдателни пунктове (ХГНП).

Извършени са ремонти на хидрометричните мостове и створове при Вехтино, Рудозем, Велинград и Гол. Белово.

Монтирани са 25 рейки на 14 речни створа и са изработени 85 бр. светлоотразителни пластмасови рейки и 25 бр. нов тип шапки за кладенците от ХГНП мрежата. С подводна камера са обследвани 10 ХГНП и са прочистени 3 бр. В хидроложката мрежа работят 31 автоматични хидроложки станции, от които 17 са с водочетници.

Данните от автоматичните станции се използват за разработването на ежечасните стойности на хидрометеорологичните станции без лимниграфи.

Автоматизирани системи и комуникации – през отчетната година в сектора е създадена мобилна група, в която са включени и специалисти от секторите „Хидрология” и „Метеорология”. Групата изпълнява задачи по монтажа и поддържането на автоматичните станции. Монтирани са АМС в ДГС Чехльово, Барутин; 4 валежомерни станции в язовирните райони в Западни Родопи: Г. Беглик, Батак, Доспат и ДГС Чехльово; 3 бр. АХМС в района на басейна на р. Арда; 3 станции за водно ниво в яз. Доспат, яз.Г. Беглик и яз. Батак. Подменени са модемите за преминаване към GPRS комуникация.

В края на 2011 г. филиалът получава данни от 91 автоматични станции, от които 60 бр. АМС и 31 бр. АХС (21 АМС и 8 бр. АХС се обслужват от ЕСО-ЕАД).

Завършено е **“автоматизирано работно място на синоптика – САОКМИ” (Система за автоматична обработка и картиране на метеорологична информация)**.

Мониторинг на радиоактивното и химическо замърсяване – В съответствие с приети решения на НС на НИМХ беше преустановена дейността по пробонабирания и анализ на радиохимическото замърсяване на въздуха и водите и беше закрит сектор САХ. Закрита е лабораторията за химически анализи и е обособена Радиометрична лаборатория. През 2011 г. регулярната дейност по мониторинга на атмосферен въздух, атмосферни отлагания, води и валежи е съсредоточена в един пункт, в който са набрани и анализирани: 260 бр. въздушни проби, 164 бр. валежни проби, 260 замервания за гама-фон и 12 бр. месечен фолат. Измерването на РН на валежите е продължено в 10 пункта (всички синоптични станции и агрометеорологична станция Любимец). Предлага се филиалът да поеме поддържането на мрежата от РН-метри в Южна България.

9.8. НИМХ – Филиал Варна

През настоящата година филиал Варна като териториално структурно звено на НИМХ-БАН навърши 61 години от съществуването си.

На територията на филиала са разпределени: 7 бр. обсерватории (ХМО и МО), 12 синоптични, 24 климатични, 53 валежомерни, 10 агрометеорологични, 10 фенологични, 19 хидрометрични, 131 хидрогеоложки станции, 2 морски пункта и две лаборатории – Варна и Бургас. Секторите осигуряват методическо ръководство и техническо обслужване. Изготвят прогнози за времето, поддържат комуникациите и компютърните системи.

През годината бяха извършени важни промени: Поради пенсиониране на Р. Манярова, за директор на НИМХ – филиал Варна бе назначен Иван Иванов; Съкращаване на синоптичните станции в Русе и Силистра и преминаване в климатични; Административно прехвърляне на наблюдателите от синоптична станция Ахтопол към Варна; Преустанови се пробонабиране и анализ на въздух и води в създадените през 1971 г. химични лаборатории Варна и Бургас. Последва закриването им и съкращаване на персонала.

В съответствие със Закона за водите и произтичащите задължения на НИМХ, 62 станции за количествен мониторинг на повърхностни и подземни води по „Проект Добруджа” от Басейнови дирекции – Варна и Плевен преминаха към филиал Варна. Диагностицира се експлоатационното състояние на апаратурата по пунктовете в подробно онагледен доклад и се подготви конфигуриран сървър за приемане на данните от телеметричните станции.

НИМХ ф-л Варна, активно участва в дейността на външни колективни органи и редовно осведомява за възможностите си. Директорът на филиала и ръководителите на обсерватории са активни членове на съвети, щабове на общини и областни управи, учреждения. Участват в обществени дискусии по екологични теми и проекти. Имат прояви по радиа, телевизии и преса.

Предоставени са данни, анализи и прогнози на над 400 потребители.

В Сектор „Прогнози” през годината се осигури пълен достъп до продуктите на Европейския център за средносрочна прогноза.

Сектор „Метеорология” – Извършени са ремонт на 7 и ревизии на 23 станции. Инсталирани са 3 автоматични станции със сензори за почвена влага в Русе, Търговище и Лозенец. Основен проблем са технологично остарелите вилдови ветромери, самопишещите дъждомери и живачните барометри. Ежемесечно се изготвя агрометеорологична прогноза и се излъчва чрез радио Варна и Шумен.

Сектор „Хидрология” От планираните дейности са извършени: Ремонти на мерилните мостове по Камчия, монтиране на рейки на створовете по р. Факийска и Велека и извори при М. Търново. Почистени са коритата при хм мостове на р.р. Батова, Ропотамо и Айтоска. Възстановена е хидроложка станция Берово. Направен е оглед с видеокамера и ерлифтно почистване на 4 кладенеца.

Радиометричните лаборатории в Бургас и Варна са с изтекли лицензи. Изотопите с висока активност са предадени за радиоактивни отпадъци. Извършен беше ремонт и контрол на наличната апаратура.

Комуникационно, апаратно и информационно обезпечаване: Поддържа се система за информация и известяване на гражданите чрез телевизионни екрани във Варна и Силистра и светодиодно табло. Осигурен е Web достъп до данните от 19 автоматични станции на НИМХ. В синоптична станция Ахтопол е инсталиран сървър за архивиране на измерванията от Sodar-a и автоматичната руска станция МК 15. Осигурен е ftp и онлайн достъп до данните. Създадена е възможност за обмен между различни групи потребители и следваща визуализация чрез WWW услуга.

Беше изготвен и реализиран проект за апаратно обезпечаване на дейността по проект „Добруджански води”. При това е приложена технологията на виртуализация на базата на Citrix XEN server.

Предоставиха се нови WEB услуги и консолидация на данни за оперативен достъп от служители на филиала.

Ремонти – Извършени са строително-ремонтни дейности на сгради, както следва: ХМО Шумен – ново входно антре, кухня и сервизни помещения. Нов покрив на бараката на ХМО Разград и ремонт покрива на синоптична станция Емине. Социалната дейност на филиала е свързана със стопанисване на хотел с 3 стаи за летни почивки на служители от института. Сключен е договор със служба по трудова медицина и се следи здравословното състояние на персонала.

Перспективи: Приобщаване на специалистите към научните задачи на института. Запознаване с нови технологии и научни постижения, автоматизация. Курсове за наблюдатели и специалисти. Получаване на списанието на института. Опростяване на административно-финансовите процедури. Средства за поддръжка на сградния, поземления фонд и станциите. Автомобили за обслужване на мониторинговите пунктове и станции.

9.9. НИМХ – Филиал Плевен

В *метеорологичната мрежа* през 2011 г. функционираха 7 синоптични, 19 климатични (1 неработеща) и 56 валежомерни станции. На мястото на 2-ма напуснали служители, бяха назначени нови наблюдатели в ХМО-Ловеч и ХМО-Монтана. Назначен бе и метеоролог в сектора. Сравнително безпроблемно се премина на ежечасни наблюдения от 01.09.2011 г. и измерване валежите на три часа от 01.11.2011 г. Бяха извършени редица ремонтни работи по поддръжка на мрежата: настройване на всички плювиографи – 11 бр., обичайни ремонти като смяна на дефектиралите уреди, подмяна клетки, покриви, стълби, боядисване, окосяване в редица климатични и синоптични станции. Подменени бяха въжетата във Велико Търново и ламонтовото приспособление в Плевен. Подготвени бяха мачтите в Павликени и Троян за монтажа на автоматичните станции DAVIS.

В *агрометеорологичната мрежа* бяха осигурени средства за ревизии на всички АМС, съвместно с ръководител секция „Агрометеорология” през месец ноември. Бяха разнесени необходимите агроматериали, извършен беше годишен инструктаж и инвентаризация на АМС. Трябва да се отбележи и началото на автоматизирано набиране на данни за почвената влага и температура до дълбочина 1 m чрез поставянето на първите две автоматични агрометеорологични станции в Павликени и Троян.

В *хидроложко отношение* настоящата година нямаше изразени високи води. Годишната беше характерна с финансиране на хидроложката дейност с целева субсидия по Споразумение с МОСВ. Извършени бяха следните планови най-неотложни ремонти:

21500 Бежаново, р.Каменица – Възстановяване на разрушен въжен мост от злосторници.

14840 Василовци, р. Лом – Подмяна 4 вертикали

054T1 Загражден – Ремонт врата на лимниграфна будка

23700 Чолаковци, р.Янтра – Преместване створа, изграждане стъпаловиден канал с рейки

22700 Троян, р. Осъм – Основен ремонт: нов анкеражен блок, смяна въжета и дървена част, повдигане, ремонт на будка. В продължение на 16 работни дни мостът при Троян с дължина 48 м бе ремонтиран и тържествено открит на 14.10.2011 г. в присъствието на министър Н. Караджова и г-жа Недка Топалова – временно изпълняваща длъжността кмет на община Троян, представители на НИМХ – от София и Плевен и др.

В сектор „Прогнози” през 2011 г. ежедневно се разпространяваха 13 краткосрочни и 2 свръхкраткосрочни прогнози през есенно-зимния и 8 краткосрочни прогнози през летния период. Седмично се изготвяха 8 средносрочни прогнози през есенно-зимния и 3 през летния период.

Тримата синоптици от сектора получиха персонален код за достъп до пълните данни на Европейския център за средносрочни прогнози (ECMWF) в Рединг, Англия. Със собствени средства беше закупен 42 инчов монитор за изобразяване на спътникова информация.

Сектор „Автоматизирани системи и бази данни” се утвърди с основното участие при устройването на автоматичните агрометеорологични станции DAVIS в Павликени и Троян. Чрез локален WEB – сайт на автономно работещ и отдалечено управляван компютър е реализирана концепцията за достъп до информацията и управление на станцията чрез Интернет в реално време. Разработен е и е пуснат сайт на филиала с нов дизайн и динамично обновяваща се карта с данни за времето. Завършена е програма за формиране на хидрометричен бюлетин за контрол от сектор „Хидрология”. Усъвършенствани са програмите за фактури, отпуски, командировки, графици и друг помощен софтуер за делеводната и счетоводна дейности.

Лабораторията за химизъм на въздуха, водите и валежите преустанови дейността си от 01.07.2011 г. и беше закрыта от 01.11.2011 г., а двете служителки съкратени. В Радиометричната лаборатория са радиометрирани 2385, а спектрометрирани 62 проби. След назначаването на нов физик, гама-спектрометърът беше запуснат наново от 18.03.2011 г. Преустановиха се ежедневните измервания на гама-фона с апарат РР 51 М във всичките 21 пункта.

Ремонтна дейност: Завършени беше ремонта на покрива на ХМО – Враца, ремонтирана беше стая на сектор „Хидрология” и бяха извършени ремонт и прочистване от варовик на водогрейните котли към локалната отоплителна инсталация в Плевен. Със собствени средства са закупени 5 бр. компютри за ХМО и резервен монитор – 1 бр., принтер и телефон за СС Кнежа, мултифункционално лазерно устройство за „Човешки ресурси”, хресторез и моторен трион за сектор „Хидрология” (със средства от Споразумението с МОСВ), прахосмукачка за ХМО – Ловеч, телевизор-монитор за наблюдаване спътниково изображение в сектор „Прогнози”.

Основни проблеми продължават да са квалификацията и обучението на персонала, подбора на нови наблюдатели и специалисти, свързано и с нивото на възнагражденията, амортизираните и непроверени уреди и необходимостта от ремонти на сградния фонд.

9.10. НИМХ – Филиал Кюстендил

Мониторингът се извършва от 49 щатни служители и 141 щатни сътрудници – оптимизиран състав за Югозападна България.

Дейността се координира от три основни сектора, които въпреки кризата функционират нормално.

Поддържането на мрежите се извършва със собствен труд от служителите, които за пръв път бяха материално стимулирани.

Поставените задачи се изпълняват качествено в срок, без да се допускат нарушения на трудовата и финансовата дисциплина. Продължава процеса на автоматизация – през годината са монтирани 6 бр. автоматични станции.

Подоброени са условията на труд във филиала и обсерваториите.

Собствените приходи на филиала заемат незначителна част от общото финансиране. Те са източника с най-малък относителен дял. Разходването на тези средства е предимно за подобряване на материално-техническата база – закупуват се материалите, а ремонтите се извършват от общите работници и други служители (от техническия персонал), за да се създадат благоприятни условия за работа. През отчетната година по този начин е направена новата конферетна зала в Кюстендил, ремонт на офисите в ХМО – Сандански и др.

Осигурени бяха средства за ремонт на 2 бр. стаи в сектор „Хидрология“, както и се довърши оградата на филиала.

Основните проблеми пред филиала са: липсата на резервни уреди и апаратура; липсата на оперативни и квалификационни курсове.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

Дадени са всички приложения, които се отнасят до НИМХ – БАН, в съответствие с „Инструкция за съдържанието и оформянето на извлеченията от годишните отчети на звената на БАН за 2011 г. и приложенията към отчетите“, както следва:

1. **Приложение 1.** Разпечатки на всички попълнени страници на основния Excel файл Prilojenia_godishen_otchet_2011_NIMH-BAN.xls
2. **Приложение 2.** Списъци на излезлите от печат през 2011 г. от всеки вид публикации и цитиранията
3. **Приложение 3.** Информация за Научния съвет на НИМХ-БАН
4. **Приложение 4.** Копия от правилниците за работа в НИМХ-БАН и филиалите
5. **Приложение 5.** Списък на използваните в отчета и приложенията към него съкращения

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Разпечатки на всички попълнени страници на основния
Excel файл Prilojenia_godishen_otchet_2011_NIMH-BAN.xls

ПОЯСНЕНИЯ КЪМ ПРИЛОЖЕНИЕ 1

SHEET на Приложение 1/ Проект (р-л)	Постъпили средства в лева през 2011 г.	Бележки
09	450269.00	
11	19557.00	
	469826.00	договори по международни програми и споразумения
08	1625.00	заведен към договори от страната
04	132226.00	
06	267457.48	
Е.Замфиров	5281.00.00	не е проект
	404964.48	
Ст.Колев	-15295.00	трансфер по п. 61-01
Д. Сираков	-2161.00	трансфер по п. 61-01
(BulARGO)	-9000.00	трансфер по п. 61-01
общо	-26456.00	
	378508.48	
08	1625.00	
	380133.48	други договори от страната

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО: НИМХ-БАН
ПЕРСОНАЛ

	ВСИЧКО		под 26 г.		26-30 г.		31-35 г.		36-40 г.		41-45 г.		46-50 г.		51-55 г.		56-60 г.		61-65 г.		над 65 г.	
	Общо	В т.ч. жени	Общо	В т.ч. жени	Общо	В т.ч. жени	Общо	В т.ч. жени	Общо	В т.ч. жени	Общо	В т.ч. жени	Общо	В т.ч. жени	Общо	В т.ч. жени	Общо	В т.ч. жени	Общо	В т.ч. жени	Общо	В т.ч. жени
1 Планова численост към 31.12.2011 г.	0	0																				
2 Заети щатни бройки 31.12.2011 г.	696	344	13	6	30	15	44	25	65	37	74	38	106	57	128	65	146	73	61	16	29	12
3 Изследователски състав към 31.12.2011 г.	92	48			2	1	9	6	17	9	8	5	7	5	14	10	22	8	12	4	1	0
4 Изследователи на граждански или временен трудов договор, работили през 2011 г.	0	0																				
5 Хабилитирани учени - общо към 31.12.2011	39	16									1	1	3	2	5	2	17	7	12	4	1	0
6 Хабилитирали се учени през 2011 г.	1	0															1	0				
7 Нехабилитирани учени - общо към 31.12.2011	53	32			2	1	9	6	17	9	7	4	4	3	9	8	5	1				
8 Млади учени, назначени на работа през 2011 г.	2	2			1	1	1	1														
9 Проф. към 31.12.2011	4	1											1	0	1	1	1	0	1	0		
10 Доц. към 31.12.2011	35	15									1	1	2	2	4	1	16	7	11	4	1	0
11 Гл. ас. към 31.12.2011	30	19							9	7	5	2	4	3	7	6	5	1				
12 Ас. към 31.12.2011	21	11			2	1	8	5	8	2	2	2			1	1						
13 Служители без академични длъжности, но с образователна и научна степен „доктор“ към 31.12.2011	2	2					1	1							1	1						
14 Д-р към 31.12.2011	49	23					2	1	5	4	2	1	4	4	6	2	18	7	11	4	1	0
15 Д.н. към 31.12.2011	4	1											1	0	1	1	1	0	1	0		
16 Специалисти с висше образование към 31.12.2011	156	96	5	3	11	7	16	9	19	11	19	14	28	14	26	19	22	16	8	3	2	0
17 Специалисти със средно проф. образование към 31.12.2011	229	100	5	1	12	4	9	3	11	6	27	9	36	18	60	27	57	31	12	1		
18 Специалисти със средно образование към 31.12.2011	204	93	3	2	5	3	10	7	18	11	19	9	30	18	28	9	38	14	28	8	25	12
19 Друг персонал към 31.12.2011	15	7									1	1	5	2			7	4	1	0	1	0
20 Щатни служители, носители на звание "Академик" към 31.12.2011	0	0																				
21 Щатни служители, носители на звание "Член-кореспондент" към 31.12.2011	0	0																				
22 Персонал, зает с НИРД - общо	0	0																				
23 Изследователи (част от персонала, зает с НИРД)	0	0																				
24 Технически персонал (част от персонала, зает с НИРД)	0	0																				
25 Помощен персонал (част от персонала, зает с НИРД)	0	0																				

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: НИМХ-БАН**ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ СЪСТАВ**

(служителите на основен трудов договор в отчетния период, с академични длъжности и такива без академични длъжности, но с образователна и научна степен „доктор”)

Трите имена	Име, под което публикува	Научна степен	Академична длъжност
=1=	=2=	=3=	=4=
Веселин Аврамов Александров	Веселин Аврамов Александров	доктор на науките	професор
Христомир Тодоров Брънзов	Христомир Тодоров Брънзов	доктор	професор
Екатерина Ангелова Бъчварова	Екатерина Ангелова Бъчварова	доктор на науките	професор
Йордан Георгиев Марински	Йордан Георгиев Марински	доктор на науките	професор
Георги Илиев Корчев	Георги Илиев Корчев	доктор	доцент
Валери Гриторов Спиридонов	Валери Гриторов Спиридонов	доктор	доцент
Добри Иванов Димитров	Добри Иванов Димитров	доктор	доцент
Таня Кирилова Маринова	Таня Кирилова Маринова	доктор	доцент
Пламен Илиев Нинов	Пламен Илиев Нинов	доктор	доцент
Пламен Николов Нейчев	Пламен Николов Нейчев	доктор	доцент
Игор Николов Няголов	Игор Николов Няголов	доктор	доцент
Стайчо Иванов Колев	Стайчо Иванов Колев	доктор	доцент
Лора Здравкова Тасева	Лора Здравкова Тасева	доктор	доцент
Татяна Стойчева Спасова	Татяна Стойчева Спасова	доктор	доцент
Валентин Стоянов Казанджиев	Валентин Стоянов Казанджиев	доктор	доцент
Цвятка Иванова Карагъзова	Цвятка Иванова Карагъзова	доктор	доцент
Христо Георгиев Георгиев	Христо Георгиев Георгиев	доктор	доцент
Анелия Димитрова Гочева	Анелия Димитрова Гочева	доктор	доцент

Човешки ресурси (подпис):

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Гл. счетоводител (подпис):

Директор (подпис и печат):

02 Изследователски състав

Трите имена	Име, под което публикува	Научна степен	Академична длъжност
=1=	=2=	=3=	=4=
Андрей Георгиев Богачев	Андрей Георгиев Богачев	доктор	доцент
Илиан Годподинов Господинов	Илиан Годподинов Господинов	доктор	доцент
Димитър Георгиев Атанасов	Димитър Георгиев Атанасов	доктор	доцент
Марта Стефанова Мачкова	Марта Стефанова Мачкова	доктор	доцент
Юлия Стефанова Георгиева	Julia Stoyanova	доктор	доцент
Анна Павловна Корчева	Анна Павловна Корчева	доктор	доцент
Нейко Матеев Нейков	Нейко Матеев Нейков	доктор	доцент
Мария Петрова Коларова	Мария Петрова Коларова	доктор	доцент
Елена Кирилова Божилова	Elena Kirilova Bojilova	доктор	доцент
Тодор Ценов Тодоров	Тодор Ценов Тодоров	доктор	доцент
Ваня Димитрова Йовчева	Ваня Димитрова Йовчева	доктор	доцент
Веселин Йорданов Георгиев	Веселин Йорданов Георгиев	доктор	доцент
Иванчо Славейков Иванов	Иванчо Славейков Иванов	доктор	доцент
Ирена Георгиева Илчева-Михайлова	Ирена Георгиева Илчева-Михайлова	доктор	доцент
Радко Михайлов Петков	Радко Михайлов Петков	доктор на науките	доцент
Емил Георгиев Бурназки	Емил Георгиев Бурназки	доктор	доцент
Анна Георгиева Йорданова	Анна Георгиева Йорданова	доктор	доцент
Радка Константинова Огнянова	Радка Константинова Огнянова	доктор	доцент
Ирина Стоянова Етимова	Ирина Стоянова Етимова	доктор	доцент
Стефан Георгиев Тасев	Стефан Георгиев Тасев	доктор	доцент
Димитър Тодоров Маринов	Димитър Тодоров Маринов	доктор	доцент
Ерам Кеворк Артинян	Ерам Кеворк Артинян	доктор	доцент
Антоанета Маринова Йотова	Антоанета Маринова Йотова		главен асистент
Красимир Любенов Младенов	Красимир Любенов Младенов		главен асистент
Благородка Стефанова Велева	B. Veleva		главен асистент
Крум Андреев Велчев	Крум Андреев Велчев	доктор	главен асистент
Кирил Славов Славов	Кирил Славов Славов		главен асистент
Любов Олеговна Трифонова	Любов Олеговна Трифонова	доктор	главен асистент

Трите имена	Име, под което публикува	Научна степен	Академична длъжност
=1=	=2=	=3=	=4=
Лилия Иванова Бочева	Лилия Иванова Бочева		главен асистент
Бернардо Лизама Ривас	Бернардо Лизама Ривас		главен асистент
Стефка Христова Блъскова	Стефка Христова Блъскова		главен асистент
Йоана Валентинова Станева	Йоана Валентинова Станева	доктор	главен асистент
Юлия Атанасова Кирова	Юлия Атанасова Кирова		главен асистент
Румен Петров Маринов	Румен Петров Маринов		главен асистент
Олга Николова Ничева	Олга Николова Ничева	доктор	главен асистент
Донка Йовчева Шопова	Донка Йовчева Шопова		главен асистент
Звездомира Георгиева Цветанова	Звездомира Георгиева Цветанова	доктор	главен асистент
Боряна Димитрова Ценова	Боряна Димитрова Ценова	доктор	главен асистент
Гергана Василева Друмева-Антонова	Гергана Василева Друмева-Антонова	доктор	главен асистент
Димитър Николов Димитров	Димитър Николов Димитров		главен асистент
Мила Георгиева Чиликова-Любомирова	Мила Георгиева Чиликова-Любомирова	доктор	главен асистент
Красимира Александрова Начева	Красимира Александрова Начева	доктор	главен асистент
Албена Иванова Ватралова	Албена Иванова Ватралова		главен асистент
Сергей Григоров Григоров	Сергей Григоров Григоров	доктор	главен асистент
Димитър Живков Николов	Димитър Живков Николов		главен асистент
Весела Щилиянова Райнова	Весела Щилиянова Райнова		главен асистент
Свилен Чавдаров Борисов	Свилен Чавдаров Борисов		главен асистент
Таня Василева Тренкова	Таня Василева Тренкова		главен асистент
Христо Михайлов Червенков	Христо Михайлов Червенков	доктор	главен асистент
Надежда Иванова Шопова	Надежда Иванова Шопова		главен асистент
Лияна Стоилова Аджарова	Лияна Стоилова Аджарова		главен асистент
Мартин Александров Иванов	Мартин Александров Иванов	доктор	асистент
Иван Василев Цоневски	Иван Василев Цоневски		асистент
Христо Ангелов Христов	Христо Ангелов Христов		асистент
Анастасия Спасова Стойчева	Анастасия Спасова Стойчева		асистент
Васко Николаев Гълъбов	Васко Николаев Гълъбов		асистент

Човешки ресурси (подпис):

Научен секретар (подпис):

стр. 3 от 74

Гл. счетоводител (подпис):

Директор (подпис и печат):

02 Изследователски състав

Трите имена	Име, под което публикува	Научна степен	Академична длъжност
=1=	=2=	=3=	=4=
Мариета Димитрова Димитрова	Мариета Димитрова Димитрова		асистент
Георги Георгиев Кошинчанов	Георги Георгиев Кошинчанов		асистент
Кръстина Дончева Малчева	Кръстина Дончева Малчева		асистент
Петя Иванова Малашева	Петя Иванова Малашева		асистент
Иглика Христова Етрополска	Иглика Христова Етрополска		асистент
Йордан Василев Димитров	Йордан Василев Димитров		асистент
Елица Павлова Ангелова	Елица Павлова Ангелова		асистент
Магдалена Ивайлова Димитрова-Корсачка	Магдалена Ивайлова Димитрова-Корсачка		асистент
Николай Борисов Недков	Николай Борисов Недков		асистент
Ивайло Атанасов Замфиров	Ивайло Атанасов Замфиров		асистент
Мариана Добрева Атанасова	Мариана Добрева Атанасова		асистент
Станислава Василева Радева	Станислава Василева Радева		асистент
Весела Станоева Стоева	Весела Станоева Стоева		асистент
Венета Иванова Иванова	Венета Иванова Иванова		асистент
Мирослав Здравков Петров	Мирослав Здравков Петров		асистент
Дамян Енчев Барантиев	Дамян Енчев Барантиев		асистент
Елена Свиленова Христова	Елена Свиленова Христова	доктор	
Снежанка Стоянова Балабанова	Снежанка Стоянова Балабанова	доктор	
Добавете нови редове ако е необходимо!			

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: НИМХ-БАН

БРОЙ ПУБЛИКАЦИИ ПРЕЗ 2011 г.
(представете допълнително списъци за всеки вид публикации)

	Излезли от печат	Приети за печат
	[брой]	[брой]
Публикации, които са реферирани и индексирани в световната система за реферирание, индексирание и оценяване (в световни вторични литературни източници)	17	14
Публикации, които са включени в издания с импакт фактор, IF (Web Of Science) или импакт ранг SJR (SCOPUS) - те са част от посочения по-горе брой	9	8
Публикации без реферирание и индексирание в световната система за реферирание, индексирание и оценяване (в световни вторични литературни източници)	58	27
Монографии	6	
Учебници, учебни помагала, публицистика, научно-популярни произведения, художествени творби от всякакъв вид	13	1
Съвместни публикации с чуждестранни учени (общо от всички останали видове) - те са част от посочените по-горе бройки	26	11
Цитати и/или отзиви, публикувани през 2011 г. с изключени самоцитати	139	
ОБЩО ПУБЛИКАЦИИ:	268	61

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Директор (подпис и печат):

03 Публикации

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН**

Проекти, финансирани от Национални фондове, договори с министерства и други ведомства

Общ брой проекти по тази таблица:

10

Име на проекта	Проект за съфинансиране	Източници на финансиране / Договор с (организационна форма, програма, подпрограм)	Година, в която е		Договор №	Ръководител / координатор (Подизпълнител за)	Телефон и e-mail на ръководителя / координатора	Други участници (заеми на БАН, организации и фирми от България / в съюзи да се посочи града / организации и фирми от чужбина /да се посочи държавата)	Период на договора		Текущ или приключил	Стойност на договора (за целия период)									Получени средства в званото през 2011 г. (лв)	Предоставени трансфери за други звена и организации през 2011 г. (лв)	Получени трансфери от други звена и организации през 2011 г. (лв)	Екологична наскока	Иновационен код	Участници (бр.)		
			Проведен конкурс	Сключен проект					от	до		1. За България			2. За БАН			3. За звеното								Исследователи - общо	Младши учени (част от кол. 27)	Докторанти
												Вид	Стойност	Стойност в лв	Вид	Стойност	Стойност в лв	Чуждестранна валута		Стойност в лв								
																		Вид	Стойност									
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=	=22=	=23=	=24=	=25=	=26=	=27=	=28=	=29=
Настоящите и бъдещи промени на климата, смекчаване на последствията от тях и развитието на устойчиво земеделие у нас	не	ФНИ	2008	2009	DO2-08/ 2009	доц. д-р В. Казанджиев	9753350, valentin.kazandjiev@meteo.bg	ИММ-ССА, (София)	01.3.2009 г.	01.6.2012 г.	Текущ									181 000.00 лв.	0.00 лв.	не	не	да		8	2	1
Развитие на националната научна инфраструктура, като Български компонент от мрежата EuroARGO (BuARGO)		Фонд "Научни изследвания"	2009	2012	ПРОЕКТ ДТК 02/22 - 17.12.2009	доц. д-р Г. Кортчев	02 9753996 Georgi.Kortchev@meteo.bg		2009	2012	Текущ									360 000.00 лв.	9 000.00 лв.							
Към българска национална система за информация и прогноза на химическото време	да	ФНИ	2008	2008	Д002-161/16.12.2008	проф. д-р Димитър Сираков	02 462 4598, dimitar.syrakov@meteo.bg	НИИТТ-БАН, НИКТ-БАН	16.12.2008 г.	02.6.2012 г.	Текущ			275 500.00 лв.			275 500.00 лв.			131 800.00 лв.		134 300.00 лв.		да	iD4	20	6	5
Up-Grade Black Sea Scientific Network	да	ФНИ	2010	2010	ДПРЕРП121.09.2010	проф. д-р Димитър Сираков	02 462 4598, dimitar.syrakov@meteo.bg		21.9.2010 г.	21.9.2012 г.	Текущ			5 026.00 лв.			5 026.00 лв.			5 026.00 лв.	2 161.00 лв.			да	iR5	7	2	1
Отмиване на тежка вода от атмосферата		ФНИ	2007	2007	БРС-30 01.04.2009	доц. д-р Димитър Атанасов	02 462 4582, dimitar.atanassov@meteo.bg	ПУ "Пансий хилсдарски"; NIRDПNE - Румъния	2009	2012	текущ									32 950.00 лв.				да	iR5	14		
Консултантска помощ за изготвяне Предварителна оценка на риска от наводнения за Източноромански район			2011	2011	2481 / 01.09.2011	доц. д-р Добри Димитров	887226091		16.9.2011 г.	10.12.2011 г.	приключил			49 200.00 лв.			49 200.00 лв.			49 200.00 лв.	49 200.00 лв.					4		
Изпълнение на програмата за хидрометеорологичен мониторинг на повърхностни води за 2011 г. във връзка с оценка на хидрометеорологичното състояние на повърхностните водни тела		ИАОС	2011	2011	3717/191211	д-р Добри Димитров	887226091	Си Еко Консулт ЕООД	14.12.2011 г.	14.8.2012 г.	текущ									66 240.00 лв.	19 872.00 лв.			да		7	1	
Климатични промени в българското земеделие -уязвимост		ФНИ	2009	2009	ДТКО 55/17122009	доц. д-р Ст. Колев за НИМХ	24 624 511	УНСС	2009	2012	текущ									63 250.00 лв.	15 295.00 лв.			да				
Разработка на методика за определяне на ресурсите на подземните водни тела		МОСВ	2011	2011	2700 / 27.09.2011	доц. о-р Добри Димитров			01.9.2011 г.	31.8.2012 г.	текущ			18 000.00 лв.						18 000.00 лв.	3 600.00 лв.			да				
Разработване на методика за определяне на обема в изворите		МОСВ	2011	2011	2609 / 15.09.2011	доц. д-р Игор Няголов			01.9.2011 г.	31.8.2012 г.	текущ			73 200.00 лв.						73 200.00 лв.	21 960.00 лв.			да				
"Обработка и предоставяне на данни за интензивни валежи по ежедневни пълнографни записи през 5 минути за вегетационния период (април-октомври 2010 г.) от 17 метеорологични станции"		ИАОС	2011	2011	№710 (2108/02.11.2011 г.) заведен под № 3171/03.11.2011 г.	доц. д-р Таня Маринова	24624529 Tania.Marinova@meteo.bg		03.11.2011 г.	17.12.2011 г.	приключил									11137.68	11138.00					2		1

Добавете нови редове ако е необходимо!

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН**

Проекти, финансирани от Оперативни програми на структурните фондове
("Развитие на човешките ресурси", "Околна среда", "Транспорт", "Конкурентоспособност",
"Регионално развитие", "Техническа помощ", "Административен капацитет")

Общ брой проекти по тази таблица: **0**

Име на проекта	Проект за съфинансиране	Източници на финансиране / Договор с (организация/фирма, програма, подпрограма)	Година, в която е		Договор №	Ръководител / координатор (Подготвител за)	Телефон и e-mail на ръководителя / координатора	Други участници (звена на БАН, организации и фирми от България /в скоби да се посочи града/ организации и фирми от чужбина (да се посочат държавата))	Период на договора		Текущ или приключил	Стойност на договора (за целия период)									Получени средства в звеното през 2011 г. (лв)	Предоставени трансфери за други звена и организации през 2011 г. (лв)	Получени трансфери от други звена и организации през 2011 г. (лв)	Екологична насока	Иновационен код	Участници (бр.)		
			Проведен конкурс	Сключен проект					от	до		1. За България			2. За БАН			3. За звеното								Исследователи - общо	Млади учени (част от кол.27)	Докторанти
												Чуждестранна валута		Стойност в лв	Чуждестранна валута		Стойност в лв	Чуждестранна валута		Стойност в лв								
												Вид	Стойност		Вид	Стойност		Вид	Стойност									
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=	=22=	=23=	=24=	=25=	=26=	=27=	=28=	=29=
Добавете нови редове ако е необходимо!																												

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН**

**Научни проекти,
финансирани от национални (български) фирми**

Общ брой проекти по тази таблица: **15**

Име на проекта	Проект за съфинансиране	Източници на финансиране / Договор с (организация/фирма, програма, подпрограма)	Година, в която е		Договор №	Ръководител / координатор (Подизпълнител за)	Телефон и e-mail на ръководителя / координатора	Други участници (звена на БАН, организации и фирми от България /в скоби да се посочи града/, организации и фирми от чужбина /да се посочи държавата/)	Период на договора		Текущ или приключил	Стойност на договора (за целия период) в (лв)	Получени средства в звеното през 2011 г. (лв)	Предоставени трансфери за други звена и организации през 2011 г. (лв)	Получени трансфери от други звена и организации през 2011 г. (лв)	Екологична насока	Иновационен код	Участници (бр.)		
			Проведен конкурс	Спечелен проект					от	до								Изследователи - общо	Млади учени (част от кол. 19)	Докторанти
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=
„Изготвяне на информационен продукт за посока и скорост на вятъра за района на гр. Трън, област Перник“		„ЕОЛИКА СУВОРОВО“ АД			№690 (заведен под №667 от 10.03.2011 г.)	доц. д-р Таня Маринова	24624529 Tania.Marinova@meteo.bg		11.03.2011 г.	17.03.2011 г.	приключил	3 024.00 лв	3 024.00 лв					2		1
"Разработване на метеорологични информационни продукти"		„ХИМКОМПЛЕКТ ИНЖЕНЕРИНГ“ АД			№688б (заведен под № 422 от 07.02.2011 г.)	доц. д-р Таня Маринова	24624529 Tania.Marinova@meteo.bg		11.03.2011 г.	17.03.2011 г.	приключил	45 836.80 лв	45 836.80 лв					2		1
Оценка на агрометеорологичните условия и състоянието на пшеницата в с.Горно Ботево, област Ст.Загора през зимата, пролетта и лятото на стопанската 2004-2005 година		Фирма "Грийн филдс ЕООД" гр. Стара Загора			695	доц. д-р В. Казанджиев	9753350 valentin.kazandjiev@meteo.bg	не	01.7.2011 г.	01.9.2011 г.	приключил	2 900.00 лв.	2 900.00 лв.	не	не	да		3		
Оценка на вятъра като енергиен източник за района община Камено землището на гр. Камено		ЗОРА 3 ЕООД			702	доц. д-р Христомир Брънзов	02 462 45 71 Hristomir.Branzov@meteo.bg	Не	19.9.2011 г.	21.10.2011 г.	Приключил	3 600.00 лв	3 600.00 лв			Да	iM2	4	2	
Оценка на вятъра като енергиен източник за района община Голянци землището на селата Милковица, Сомовит и Долни Вит		Елба Енерджи АД			705	доц. д-р Христомир Брънзов	3 462 45 71 Hristomir.Branzov@meteo.bg	Не	21.9.2011 г.	10.11.2011 г.	Приключил	5 040.00 лв	4 680.00 лв			Да	iM2	4	2	
Оценка на потенциала на вятъра като енергиен източник в землището на с. Горска поляна, община Болярово		СТЕЯ-98 ЕООД			709	доц. д-р Христомир Брънзов	4 462 45 71 Hristomir.Branzov@meteo.bg	Не	31.10.2011 г.	07.12.2011 г.	Приключил	9 000.00 лв	9 000.00 лв			Да	iM2	4	2	

Име на проекта	Проект за съфинансиране	Източници на финансиране / Договор с (организация/фирма, програма, подпрограма)	Година, в която е		Договор №	Ръководител / координатор (Подизпълнител за)	Телефон и e-mail на ръководителя / координатора	Други участници (звена на БАН, организации и фирми от България / в скоби да се посочи града, организации и фирми от чужбина /да се посочи държавата)	Период на договора		Текущ или приключил	Стойност на договора (за целия период) в (лв)	Получени средства в звеното през 2011 г. (лв)	Предоставени трансфери за други звена и организации през 2011 г. (лв)	Получени трансфери от други звена и организации през 2011 г. (лв)	Екологична насока	Иновационен код	Участници (бр.)		
			Проведен конкурс	Спечелен проект					от	до								Изследователи - общо	Млади учени (част от кол. 19)	Докторанти
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=
Оценка на потенциала на вятъра като енергиен източник за района на парк Мизия 1, находящ се в землищата на с. Пчеларово и с. Дъбовник, Община Генерал Тошево		Енертраг Балкан ЕООД			694	доц. д-р Христомир Брънзов	4 462 45 71 Hristomir.Branzov@meteo.bg	Не	07.06.2011 г.	30.06.2011 г.	Приключил	4 320.00 лв	4 320.00 лв			Да	iM2	4	1	
Оценка на потенциала на вятъра като енергиен източник в землището на с. Зорница, община Средец		Строй Инвест Средец ООД			692	д-р Пламен Виденов	Plamen.Videnov@meteo.bg	Не	10.05.2011 г.	20.05.2011 г.	Приключил	4 800.00 лв	4 800.00 лв			Да	iM2	4	1	
Ежедневни краткосрочни прогнози за притоците в язовирите на каскади „Арда, „Доспат-Въча“, „Батак“ и „Белмекен-Сестримо“		ЕСО-ЕАД				доц. д-р Ерам Артинян - НИМХ	886355299 eram.artinian@meteo.bg		20.09.2011 г.	20.09.2014	Текущ	88 000.00 лв						4	1	1
Експертиза р.Факуда		Плана - Б ООД			695	доц. д-р Пламен Нинов - НИМХ	885440495		15.08.2011	15.09.2011	Приключил	1 550.00 лв	1 550.00 лв			да				
Експертиза и обслужване на УАСГ за високи води на Дунавските притоци		УАСГ			3386/281111	доц. д-р Пламен Нинов - НИМХ	885440495		14.12.2011 г.	31.03.2012	текущ	4 000.00 лв	4 000.00 лв			да				
Следгаранционно обслужване на система за мониторинг на отпадни води на "Стомана Индустри АД"		договор с Интелпак Инженеринг ООД			1/2011	гл. ас. Румен Маринов	029792420, rummarin@yahoo.com		01.4.2011 г.	31.12.2012 г.	текущ	2 006.72 лв	2 006.72 лв			да				
Специализирано информационно обслужване за метеорологичните условия в страната и Европа, както и прогнозата за тях.		БНТ			292/07.02.07	доц. д-р Пламен Нейчев			01.1.2007 г.	31.12.2011 г.	Приключил	4 320.00 лв	4 320.00 лв							
Специализирано информационно обслужване за метеорологичните условия в страната и Европа, както и прогнозата за тях.		Креатив студио			2476/18.11.2009	доц. д-р Пламен Нейчев			01.1.2009 г.	31.12.2011 г.	Приключил	15 840.00 лв	15 840.00 лв							
Специализирано информационно обслужване за метеорологичните условия в страната и Европа, както и прогнозата за тях.		БТВ			3011 / 29.10.2010	доц. д-р Пламен Нейчев			01.1.2009 г.	31.12.2011 г.	Приключил	36 000.00 лв	36 000.00 лв							

Име на проекта	Проект за съфинансиране	Източници на финансиране / Договор с (организация/фирма, програма, подпрограма)	Година, в която е		Договор №	Ръководител / координатор (Подизпълнител за)	Телефон и e-mail на ръководителя / координатора	Други участници (звена на БАН, организации и фирми от България / в скоби да се посочи града / организации и фирми от чужбина /да се посочи държавата)	Период на договора		Текущ или приключил	Стойност на договора (за целия период) в (лв)	Получени средства в звеното през 2011 г. (лв)	Предоставени трансфери за други звена и организации през 2011 г. (лв)	Получени трансфери от други звена и организации през 2011 г. (лв)	Екологична насока	Иновационен код	Участници (бр.)		
			Проведен конкурс	Сключен проект					от	до								Изследователи - общо	Млади учени (част от кол. 19)	Докторанти
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=
Специализирана информация за метеорологични условия за опасни и необичайни явления; краткосрочни, средносрочни и седмични за страната; краткосрочни прогнози за чужбина; дългосрочна прогноза		Фокус нунти ООД			1680 / 01.08.2008	доц. д-р Пламен Нейчев			01.1.2008 г.	31.12.2011 г.	Приключил	1 440.00 лв	1 440.00 лв			да				
Лицензирани данни от МЕТЕОСАТ		РВД			2382 / 03.11.2009	доц. д-р Христо Георгиев			01.1.2009 г.	31.12.2011 г.	Приключил	23 469.96 лв	23 469.96 лв							
Изготвяне на специализирана прогноза за времето за гр. София, да изготвя и предоставя по две специализирани прогнози за времето на гр. София за началото и края на отоплителния сезон.		Топлофикация София АД			143 / 17.01.2011	ст.н.с.д-р П.Боев			101.2011	31.12.2011	Приключил	6 600.00 лв	6 600.00 лв							
Специализирано метеорологично обслужване		Сортови Семена Вардим			2448 / 07.09.2010	доц. д-р Пламен Нейчев			01.9.2010	31.12.2011	Приключил	3 360.00 лв	3 360.00 лв							
Оценка на вятъра като енергиен източник		Еолика Суворово АД			3046 / 03.12.2010	д-р Пл.Виденов			01.12.2010	31.12.2011	Приключил	2 964.00 лв	2 964.00 лв			да				
Анализ на водни количества за р. Искър при с. Кунино, ХМС 18800/116, за 20-годишен период, 1990-2009 г.		Мекамиди България ЕООД			331 / 28.01.2011	доц. д-р Пл.Нинов			01.1.2011	31.12.2011	Приключил	3 600.00 лв	3 600.00 лв							
Анализ на устойчивостта на язовирна стена		Водоканал проект Чисти Води ООД			687 / 08.04.2010	доц. д-р В.Василев			01.4.2010	31.12.2011	Приключил	20 000.00 лв	20 000.00 лв			да				
Специализирано обслужване за метеорологичните условия в страната, Балканския полуостров и Европа съобразно условията на ЕКОМЕТ.		Телеграф ЕООД			1527 / 02.06.2010	доц. д-р Пламен Нейчев			02.6.2010	31.12.2011	Приключил	7 200.00 лв	7 200.00 лв							
Прогноза за екстремните стойности на температурата; прогноза за вида, количеството валеж и снежната покривка в градаци; прогноза за опасни метеорологични явления		Столичен Автотранспорт ЕАД			20 / 07.01.2009	доц. д-р Пламен Нейчев			07.1.2009	31.12.2011	Приключил	1 512.00 лв	1 512.00 лв			да				

Име на проекта	Проект за съфинансиране	Източници на финансиране / Договор с (организация/фирма, програма, подпрограма)	Година, в която е		Договор №	Ръководител / координатор (Подизпълнител за)	Телефон и e-mail на ръководителя / координатора	Други участници (звена на БАН, организации и фирми от България / в скоби да се посочи града, организации и фирми от чужбина /да се посочи държавата)	Период на договора		Текущ или приключил	Стойност на договора (за целия период) в (лв)	Получени средства в звеното през 2011 г. (лв)	Предоставени трансфери за други звена и организации през 2011 г. (лв)	Получени трансфери от други звена и организации през 2011 г. (лв)	Екологична насока	Иновационен код	Участници (бр.)		
			Проведен конкурс	Сключен проект					от	до								Изследователи - общо	Млади учени (част от кол. 19)	Докторанти
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=
Специализирано информационно обслужване за метеорологичните условия в страната и Европа, както и прогнозата за тях.		БТА			2592 / 15.12.2006	доц. д-р Пламен Нейчев			15.12.2006	31.12.2011	Приключил	7 200.00 лв	7 200.00 лв							
Специализирано информационно обслужване за метеорологичните условия в страната и Европа, както и прогнозата за тях.		Икономедия АД			2924 / 20.12.2007	доц. д-р Пламен Нейчев			20.12.2007	31.12.2011	Приключил	2 304.00 лв	2 304.00 лв							
Създаване на информационна система за обслужване на курорта Банско с прогностична и метеорологична информация.		Юлен АД			3632 / 22.12.2010	доц. д-р Пламен Нейчев			22.12.2010	31.12.2011	Приключил	2 220.00 лв	2 220.00 лв			да				
Специализирано метеорологично обслужване		Агро Сантино ЕООД			481 / 15.02.2011	доц. д-р Пламен Нейчев			15.2.2011	31.12.2011	Приключил	1 980.00 лв	1 980.00 лв							
Специализирано метеорологично обслужване		Топлофикация София АД			5 / 13.01.2011	доц. д-р Пламен Нейчев			13.1.2011	31.12.2011	Приключил	5 930.40 лв	5 930.40 лв							
Специализирана метеорологична информация за районите на София и други градове		Чез България ЕАД			1147 / 28.04.2010	доц. д-р В. Спиридонов			28.4.2010	31.12.2011	Приключил	6 480.00 лв	6 480.00 лв							
Специализирано информационно обслужване за метеорологичните условия в страната, както и прогнозата за тях.		Агенция БЕГЕНЕС			16 / 07.01.2008	доц. д-р Пламен Нейчев			07.1.2008	31.12.2011	Приключил	4 428.00 лв	3 708.00 лв							
Специализирано метеорологично обслужване		ЗАД Булстрад ВИГ			1920 / 05.07.2010	доц. д-р В. Спиридонов			05.7.2010	31.12.2011	Приключил	9 600.00 лв	9 600.00 лв							
Ветроенергиен парк Суворово 2 - анализ и становище		Еолика Суворово АД			2970 / 18.10.2011	доц. д-р В. Спиридонов			18.10.2011	31.12.2011	Приключил	2 040.00 лв	2 040.00 лв			да				
Специализирано информационно обслужване		Медиафаст АД			2858 / 07.10.2011	доц. д-р Пламен Нейчев			07.10.2011	31.12.2012	текущ	180.00 лв	180.00 лв							

Име на проекта	Проект за съфинансиране	Източници на финансиране / Договор с (организация/фирма, програма, подпрограма)	Година, в която е		Договор №	Ръководител / координатор (Подизпълнител за)	Телефон и e-mail на ръководителя / координатора	Други участници (звена на БАН, организации и фирми от България / в скоби да се посочи града, организации и фирми от чужбина /да се посочи държавата)	Период на договора		Текущ или приключил	Стойност на договора (за целия период) в (лв)	Получени средства в звеното през 2011 г. (лв)	Предоставени трансфери за други звена и организации през 2011 г. (лв)	Получени трансфери от други звена и организации през 2011 г. (лв)	Екологична насока	Иновационен код	Участници (бр.)		
			Проведен конкурса	Спечелен проекта					от	до								Изследователи - общо	Млади учени (част от кол. 19)	Докторанти
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=
Ежедневни 72-часови метеорологични прогнози, обновявани 2 пъти на ден, в 9:00 и 21:00 местно време.		ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕ И СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР ЕАД			39 / 26.08.2011	доц. д-р В. Спиридонов			26.8.2011	31.12.2013	текущ	36 000.00 лв	3 600.00 лв							
Разработка и анализ на водни количества за ХМС-121 на р. Огоста при гр. Мизия за периода 1984-2010 включително.		България Инженеринг ЕООД			3367 / 25.11.2011	доц. д-р Д.Димитров			25.11.2011	31.12.2011	Приключил	4 800.00 лв	4 800.00 лв							
Специализирано метеорологично обслужване		Боропринт ЕООД			2619 / 16.09.2011	доц. д-р Пламен Нейчев			16.9.2011	31.12.2011	Приключил	405.00 лв	135.00 лв							
Специализирано метеорологично обслужване		Енергоремонт холдинг АД			2903 / 11.10.2011	доц. д-р Пламен Нейчев			11.10.2011	31.12.2011	Приключил	1 256.40 лв	837.60 лв							
Специализирано метеорологично обслужване		Топлофикация Перник АД				Ев.Стоянов			01.1.2011	31.12.2011	Приключил	3 240.00 лв	1 200.00 лв							
Специализирано метеорологично обслужване		ТЕЦ - Бобовдол				Ев.Стоянов			01.1.2011	31.12.2011	Приключил	3 456.00 лв	1 600.00 лв							
Специализирано метеорологично обслужване		Руен Холдинг АД				Ев.Стоянов			01.1.2011	31.12.2011	Приключил	2 448.00 лв	1 619.00 лв							
Договор за съхранение на ВВЗ		ТД Държавен резерв			700 / 11.03.2010	Е.Замфиров			01.3.2010	31.12.2011	текущ	5 281.00 лв	5 281.00 лв							

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО: **НИМХ-БАН**

Проекти съгласно вътрешно-институционални договори

(финансирани от бюджетна субсидия)

Общ брой проекти по тази таблица: **27**

Име на проекта	Проект за съфинансиране	Източници на финансиране / Договор с (организация/фирма, програма, подпрограма)	Година, в която е		Договор №	Ръководител / координатор (Подизпълнител за)	Телефон и e-mail на ръководителя / координатора	Други участници (звена на БАН, организации и фирми от България / в скоби да се посочи града / организации и фирми от чужбина / да се посочи държавата)	Период на договора		Текущ или приключил	Стойност на договора (за целия период)			Получени средства в звеното през 2011 г. (лв)	Предоставени трансфери за други звена и организации през 2011 г.	Получени трансфери от други звена и организации през 2011 г.	Екологична насока	Иновационен код	Участници (бр.)		
			Проведен конкурс	Спечелен проект					от	до		Вид	Стойност	Стойност в лв						Изследователи - общо	Млади учени (част от кол. 21)	Докторанти
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=	=22=	=23=
Климатични норми за температура на въздуха, валеж и налягане за основни метеорологични станции в България						доц. д-р Анелия Гочева	24624514 Anelia.Gочева@meteo.bg		01.9.2010 г.	31.12.2011 г.	приключил									8	0	1
Специализирани индекси за климатичните екстремуми на територията на България						доц. д-р Анелия Гочева	24624514 Anelia.Gочева@meteo.bg		01.3.2011 г.	01.3.2014 г.	Текущ									6	0	0
Определяне на физични характеристики на растителна повърхност /Енергетичен и воден баланс на растителни екосистеми/.						доц. д-р Юлия Ст. (Стоянова) Георгиева	462 4603 Julia.Stojanova@meteo.bg	Споразумение: ИАГ-М3Х; МВР	28.4.2008 г.	27.4.2011 г.	Приключил								iD4	4		
Определяне състоянието на растителна повърхност с помощта на числено моделиране и спътникова информация.						доц. д-р Юлия Ст. (Стоянова) Георгиева	462 4603 Julia.Stojanova@meteo.bg	Споразумение: ИАГ-М3Х; МВР	27.4.2011 г.	27.4.2014 г.	Текущ								iD4	7		
Усъвършенстване на методиките за измерване на радиоактивността на атмосферни и водни проби от мрежата на НИМХ-БАН						гл.ас. Б. Велева			2010 г.	2012 г.	Текущ							Да		8		1
Влияние на валежите върху химическия състав на повърхностните води във високите части на планините в България						Л. Йорданова			2010 г.	2012 г.	Текущ							Да		3		1
Актуализация на методиките за химически анализ на валежни води						Л. Йорданова		СУ-Хф	2010 г.	2012 г.	Текущ							Да		2		1

Гл. счетоводител (подпис):

Научен секретар (подпис):

Директор (подпис и печат):

стр. 1 от 74

07 Проекти - бюдж. субсидия

Име на проекта	Проект за съфинансиране	Източници на финансиране / Договор с (организация/фирма, програма, подпрограма)	Година, в която е		Договор №	Ръководител / координатор (подизпълнител за)	Телефон и e-mail на ръководителя / координатора	Други участници (звена на БАН, организации и фирми от България /в скоби да се посочи града/, организации и фирми от чужбина /да се посочи държавата/)	Период на договора		Текущ или приключил	Стойност на договора (за целия период)			Получени средства в звеното през 2011 г. (лв.)	Предоставени трансфери за други звена и организации през 2011 г.	Получени трансфери от други звена и организации през 2011 г.	Екологична насока	Иновационен код	Участници (бр.)		
			Проведен конкурс	Сключен проект а					от	до		Вид	Стойност	Иностранна валута						Изследователи - общо	Млади учени (част от кол. 21)	Докторанти
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=	=22=	=23=
Усъвършенстване организацията на базата данни за качество на повърхностните води 2010-2012						С. Блъскова			2010 г.	2012 г.	Текущ							Да		2		1
Изследване на АГС в крайбрежен район на основата на междометеорологично моделиране и комплексни измервания в метеорологична обсерватория Ахтопол						проф. д-н Екатерина Бъчварова	0887507283/Ekaterina.Batchvarova@meteo.bg	Росгидромет, НО Тайфун - Обнинск, Русия	08.12.2011 г.	07.12.2014 г.	текущ							да		11	4	3
"Приложение на някои математически модели за изследване на процеса валеж - отток в избрани водосбори разположени на територията на България"						доц. д-р Е. Божилова	02-4624552 elena.bojllova@meteo.bg		31.9.2010	31.12.2012 г.	текущ							да		2		
Изследване на максималния отток в български участък на дунавския водосборен басейн						гл.ас. Бернардо Лизама Ривас	462 4554, bernardo_330@abv.bg		01.04.08	30.06.11	Приключил							Да		3		
Приложимост на индексите на хидроложките промени за оценка на съвременното състояние на речния отток						гл.ас. Бернардо Лизама Ривас	462 4554, bernardo_330@abv.bg		01.07.11	30.06.14	Текущ							Да		4	1	1
Морфометрични индикатори за анализ на хидроморфометричните характеристики						доц. д-р Цвятка Карагьозова	884727236		01.01.2009	31.31.2011	Приключил							да		5		
Управляващи функции за рационално изтакане на водохранилище						доц. д-р И. Няглов	igorbg@bas.bg		01.2.2009 г.	30.11.2011 г.	приключил							да	IR5	2		
Приложение на теорията за единичния хидрограф при високи вълни със зададена обезпеченост						доц. д-р А. Йорданова	anisofia@bas.bg		01.1.2009 г.	31.12.2011 г.	текущ							да	IR3	1		

Име на проекта	Проект за съфинансиране	Източници на финансиране / Договор с (организация/фирма, програма, подпрограма)	Година, в която е		Договор №	Ръководител / координатор (Подизпълнител за)	Телефон и e-mail на ръководителя / координатора	Други участници (звена на БАН, организации и фирми от България /в скоби да се посочи града/, организации и фирми от чужбина /да се посочи държавата/)	Период на договора		Текущ или приключил	Стойност на договора (за целия период)		Стойност в лв	Получени средства в званото през 2011 г. (лв)	Предоставени трансфери за други звена и организации през 2011 г.	Получени трансфери от други звена и организации през 2011 г.	Екологична насока	Иновационен код	Участници (бр.)		
			Проведен конкурс	Сключен проект					от	до		Вид	Стойност							Изследователи - общо	Млади учени (част от кол. 21)	Докторанти
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=	=22=	=23=
Анализ и управление на водноотопански системи в условия на засушаване						доц. д-р И. Илчева	ireniwp@yahoo.com		01.1.2010 г.	31.12.2011 г.	текущ							да	iR3	9		1
Оценка на фактори влияещи на микробиологичното качество на водата в сградните инсталации на питейно.битовото водоснабдяване						гл.яс.д-р Зв. Цветанова	zvezdimira@yahoo.com		01.1.2010 г.	31.12.2011 г.	текущ							да	iR3	3		
Изследване възможностите на ефективни български филтрационни, сорбционни и комбинирани материали и съоръжения за пречистване с цел приложението им в малки пречиствателни станции за питейни води						доц. д-р Р. Огнянова	radka.ognyanova@dir.bg		01.1.2010 г.	31.12.2011 г.	текущ							да	iR3	2		
Определяне влиянието на хидрогеоложките фактори на повърхностния слой върху филтрационния и разсолителен процес при ХМ системи в крайречни низини						доц. д-р И. Славейков			31.3.2009 г.	31.12.2011 г.	приключил							да	iR3	2		
Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране						доц. д-р В. Георгиев			01.1.2009 г.	31.10.2012 г.	текущ							да	iR1	5		
Приложение на МКЕ за определяне на температурен режим в строителен период на блок от бетонна язовирна стена						доц. д-р И. Етимова			01.1.2008 г.	31.11.2011	приключил							да	iR3	1		
Тестване на процедура за оптимизация на дъгова язовирна стена "Цанков камък"						доц. д-р С. Тасев			01.1.2010 г.	31.11.2011	текущ							да	iR3	3		
Моделно изследване на замърсяването на подземните води в долното течение на р. Тунджа						доц. дн Р. Петков			31.3.2011 г.	30.11.2012 г.	текущ							да	iR3	4		
Оценка на риска от наводнения в поречието на р. Янтра						доц. д-р И. Наголов	igorbg@bas.bg		01.1.2011 г.	30.11.2012 г.	текущ							да	iR3	12		

Име на проекта	Проект за съфинансиране	Источници на финансиране / Договор с (организация/фирма, програма, подпрограма)	Година, в която е		Договор №	Ръководител / координатор (Подизпълнител за)	Телефон и e-mail на ръководителя / координатора	Други участници (звена на БАН, организации и фирми от България /в скоби да се посочи града/, организации и фирми от чужбина /да се посочи държавата/)	Период на договора		Текущ или приключил	Стойност на договора (за целия период)		Стойност в лв	Получени средства в званото през 2011 г. (лв)	Предоставени трансфери за други звена и организации през 2011 г.	Получени трансфери от други звена и организации през 2011 г.	Екологична насока	Иновационен код	Участници (бр.)		
			Проведен конкурс	Спечелен проект					от	до		Вид	Стойност							Изследователи - общо	Млади учени (част от кол. 21)	Докторанти
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=	=22=	=23=
Подобряване качеството на живот чрез устойчиво управление на повърхностни води - приложение за водосбора на реките струма и Места						доц. д-р Е. Бурназки			01.04.2009	01.07.2012	текущ							да	IR3	5		
Определяне и мониторинг на почвената влажност на територията на РБ чрез математически модели						гл.ас. д-р О. Ничева	olganitcheva@yahoo.com		01.1.2011 г.	30.11.2012 г.	текущ							да	IR3	4		
Влияние на българските притоци върху качеството на водите на р. Дунав						гл. ас. В. Райнова			01.01.2010	01.07-2012	текущ							да	IR3	1		
Добавете нови редове ако е необходимо!																						

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН**

Проекти, финансирани от Рамкови програми на ЕС в областта на НИРД

Общ брой проекти по тази таблица: **23**

Име на проекта	Проект за съфинансиране	Reg. № / Акроним инструмент тематичен проект / хоризонтална дейност / JRC / Евратом	Година, в която е		Договор №	Ръководител / координатор / съфинансатор от БАН (Подписващият за)	Телефон и e-mail на ръководителя / координатора	Други участници (заема на БАН, организации и фирми от България /в състав да се посочи града/, организации и фирми от чужбина /да се посочи държавата/)	Период на договора		Текущ или приключил	Стойност на договора (за целия период)									Получени средства в звеното през 2011 г. (лв)	Предоставени трансфери за други звена и организации през 2011 г.	Получени трансфери от други звена и организации през 2011 г. (лв)	Екологична насока	Иновационен код	Участници (бр.)				Съвместни публикации (с пълно библиографско)		Доклади, изнесени от служители на звеното (име, автор)	Реализиран и командировки		
			Проведен конкурс	Специален проект					от	до		1. За България			2. За БАН			3. За звеното								Иследователи - общо	Млади учени (част от кол. 27)	Докторанти	Излезли от печат 2011 г.	Приети за печат 2011 г.	Брой		срок (дни)		
												Вид	Стойност	Стойност в лв	Вид	Стойност	Стойност в лв	Вид	Стойност	Стойност в лв															
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=	=22=	=23=	=24=	=25=	=26=	=27=	=28=	=29=	=30=	=31=	=32=	=33=	=34=		
Testing PROBA-V and VEGETATION data for agricultural applications in Bulgaria and Romania		PROAGROBURO	2010	2010	NR CB/XX/16	Евгения Руменниа ИКСЗИ		В. Казанджиев НИМХ	01.12.2010 г.	01.12.2012 г.	Текущ	евро	20 000.00	39 116.60 лв					евро	800.00	1 564.66 лв.	27 382.00 лв.	не	не	да		10	5		2	2	В. Казанджиев в 2	6	28	
Up-Grade Black Sea Scientific Network		№ 226592/UBSS FP7-INFRASTRUCTURES-2008-1	2008	2009	№ 226592/03.04.2009	Dick Shoop/проф. Димитър Сыраков	02 462 4598, dimitter.syrakov@mteco.bg	51 институти от 25 страни/ 7от България/3 от БАН	01.1.2009 г.	31.12.2011 г.	приключил	EUR	414 236.42	811 406.30 лв	EUR	189 290.08	370 781.41 лв.	EUR	62 240.54	121 916.77 лв.	40 132.00 лв.				да	iRS	7	2	1			3 доклада, Г. Корчев, А. Корчева, В.Гълъбов	8	72	
EnviroGRIDS - Building Capacity for a Black Sea Catchment Observation and Assessment System supporting Sustainable Development FP 7, 2009-2013, Създаване на капацитет за изграждане на система за наблюдение и оценка във водосбора на Черноморския регион, подкрепяща устойчивото развитие			2009	2009	№226740/31.08.2009	доц. д-р Георги Корчев			2009	2013										181000.00	66373.00														
TOPEUM - Европейска мрежа – Градска мрежа, "Към оптимизация на градското планиране и архитектурни параметри с цел за минимално енергопотребление в средиземноморските градове" (Urban Net – „Towards An Optimisation Of Urban-Planning And Architectural Parameters For Energy Use Minimisation In Mediterranean Cities”), чрез Агенция за устойчиво развитие и евроинтеграция (AYPE)		FP6 Urban net	2008	2009		Dr Marina Neophytou/Prof. Dr Ekaterina Batchvarova	00359887507283, ekaterina.batchvarova@mteco.bg	5 институти от 3 страни/ 1от България/1 от БАН	01.04.2009	01.10.2012	текущ	лева		12 000.00 лв	лева		12000	лева			12000.00				да		10	5	3						
VSABLA		FP7-PEOPLE-IEF	2008	2009	237471	Dr Sven-Erik Gryning/ Prof. Dr Ekaterina Batchvarova	004546775005, sveg@risoe.dtu.dk/0359887507283, ekaterina.batchvarova@mteco.bg		01.9.2009 г.	31.8.2011 г.	Приключил														Да			1		12		13			
TOPEUM		FP6 Urban net	2008	2008		Dr Marina Neophytou/Prof. Dr Ekaterina Batchvarova	004546775005, sveg@risoe.dtu.dk/0359887507283, ekaterina.batchvarova@mteco.bg		01.4.2008 г.	01.9.2012 г.	Текущ			12 000.00 лв			12 000.00 лв.				12 000.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	0.00 лв.	да		10	4	2	1		2			
COST ES0702 EG-CLIMET		FP7	2008	2008		Prof. Dr Antony Illinworth/Prof. Dr Ekaterina Batchvarova	A.J.Illinworth@reading.ac.uk/ekaterina.batchvarova@mteco.bg		14.5.2008 г.	13.11.2012 г.	Текущ														да			14	3	4	1		2 Бъчварова, Барантиев	1	3
COST ES1002 WIRE		FP7	2010	2010		Dr Alain Heimo/Prof. Dr Ekaterina Batchvarova	alain.heim@meteoet.ch/ekaterina.batchvarova@mteco.bg		10.11.2010 г.	09.11.2014 г.	Текущ													да			17	5	5	2		8 Бъчварова, Барантиев	1	3	
COST ES1004		FP7	2011	2011		Prof Alexander Baklanov/Prof. Dr Dimitar Syrakov	alb@dm.dk/dimitter.syrakov@mteco.bg		28.2.2011 г.	27.2.2015 г.	Текущ													да			6	1	1			1 Бъчварова, Сыраков и др.	1	3	
COST ES1006		FP7	2011	2011		Prof Dr Bernd Leitl/Assoc Prof Dr Tatiana Spassova	bernd.leitl@zmaw.de/tatiana.spassova@mteco.bg		28.4.2011 г.	27.4.2015 г.	Текущ													да			3	1	1			1 Бъчварова, Сыраков и др.	2	6	
SAFER			2008	2008	218802	Доц. Д-р Добри Димитров	887226091		19.12.08	19.12.11	Приключил	EUR	185 000.00	362 000.00 лв	EUR	66 000.00	129 100.00 лв.	EUR	66 000.00	129 100.00 лв.						8	1	1							

Име на проекта	Проект за съфинансиране	Рег. № / Акроним инструмент / тематичен проект / хоризонтална дейност / JRC / Евратом	Година, в която е		Договор №	Ръководител / координатор / съкоординатор от БАН (Подизпълнител за)	Телефон и e-mail на ръководителя / координатора	Други участници (заема на БАН, организации и фирми от България / в състояние да се посочи град /, организации и фирми от чужбина / да се посочи държавата)	Период на договора		Текущ или приключил	Стойност на договора (за целия период)									Получени средства в звеното през 2011 г. (лв)	Предоставени трансфери за други звена в организации през 2011 г.	Получени трансфери от други звена в организации през 2011 г. (лв)	Екологична насока	Иновационен код	Участници (бр.)			Съвместни публикации (с пълно библиографско описание)		Доклади, изнесени от служителите на звеното (име, автор)	Реализиран и командировки		
			от	до					1. За България			2. За БАН			3. За звеното			Изследователи - общо (всичко от кол. 27)	Младши учени (всичко от кол. 27)	Докторанти						Излезли от печат 2011 г.	Приети за печат 2011 г.	Брой	срок (дни)					
									Вид	Стойност		Стойност в лв	Вид	Стойност	Стойност в лв	Вид	Стойност													Стойност в лв				
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=	=22=	=23=	=24=	=25=	=26=	=27=	=28=	=29=	=30=	=31=	=32=	=33=	=34=	
CONTINUOUS DEVELOPMENT AND OPERATIONS PHASE (CDOP) OF THE EUMETSAT Satellite Applications facility on Support to Operational Hydrology & Water Management (H-SAF)		H-SAF	2010	2010		Доц. Д-р Добри Димитров	887226091		28.7.2010 г.	31.12.2017 г.	Текущ	EUR	141 700.00	277 136.00 лв	EUR	141 700.00	277 136.00 лв	EUR	141 700.00	277 136.00 лв	19 509.00 лв.			да								3	19	
Collaboration in collecting and transferring near real-time discharge data within the European Terrestrial Network River Discharge (ETN-R) for the purposes for the JRC project "Developing of the European Flood Alert System"			2008	2008		Доц. Д-р Добри Димитров	887226091		18.11.2008 г.	18.4.2011 г.	Приключил	EUR	10 000.00	19 558.00 лв	EUR	10 000.00	19 558.00 лв	EUR	10 000.00	19 558.00 лв				да										
EU Flood GIS project			2007	2007		Доц. Д-р Добри Димитров	887226091		17.8.2007 г.	17.8.2012 г.	Текущ	EUR	17 800.00	34 813.00 лв	EUR	17 800.00	34 813.00 лв	EUR	17 800.00	34 813.00 лв				да		6								
PEP8816 Using environmental isotopes for evaluation of groundwater interactions in the Danube region			2009	2009		доц. Марта Мачкова и доц. Пламен Нинков	885440495		01.07.2009	31.12.2012	Текущ				EUR	10 000.00	19 558.00 лв							да			6							
DAMSAFE			2011	2012	696	доц. Пламен Нинков	885440495		01.06.2011	21.12.2013	Текущ									20 714.00 лв.	12 427.00 лв.											1	7	
Екологичен мениджмънт на пристанищния район по трансграничния коридор №8 (EKOPORT 8)			2009	2009	SEE/A/218/22/X	Й. Марински	marinski@bas.bg	Унгария	01.5.2009 г.	31.12.2012 г.	текущ							Евро	179 800.00		157 422.00 лв.			да				4	1			6	16	
Център за управление на сушата /DMCEE/	РД-02-2910158/05.08.2010		2009	2009	SEE/A/091/2.2/X	проф. д-р В. Александров	Vesselin.Alexandrov@meteo.bg	7 държави от югоизточна Европа	01.6.2009	31.5.2012	текущ	евро	200 000.00	390 000.00 лв	евро	127 652.00	249 665.61 лв	евро	127 652.00	249 666.00 лв.	89 791.00 лв.				да		16	2	2	8	1	12	6	32
Изследване на климатичните промени в Централна и Източна Европа	6-та РП на ЕС		2006	2006		ст.и.с. Д-р В. Спирidonov			2006	2010										316 844.00 лв.	4 694.00 лв.													
Адаптация на околната среда в Европейски региони в риск в условията на климатични промени	ЕС		2006	2006		проф. д-р В. Александров	Vesselin.Alexandrov@meteo.bg	Австрия	2006	2009										98 476.00 лв.	14 074.00 лв.													
Количествена оценка на влиянието на климата върху глобалните европейски транспортни системи	6-та РП на ЕС					проф. Д. Сираков			2005	2010										117 350.00 лв.	13 642.00 лв.													
Изследователска дейност на проект Алани	Meteoфранс																				4 213.00 лв.													
Продажба на метеоданни																					610.00 лв.													
Добавете нови редове ако е необходимо!																																		

Добавете нови редове ако е необходимо!

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН**Проекти, разработвани в международно сътрудничество в
рамките на междуакадемични договори и споразумения (ЕБР)Общ брой проекти по тази таблица: **4**

Име на проекта	Проект за съфинансиране	Източници на финансиране / Договор с (организация/фирма, програма, подпрограма)	Година, в която е		Договор №	Ръководител / координатор (Подизпълнител за)	Телефон и e-mail на ръководителя / координатора	Други участници (звена на БАН, организации и фирми от България /в скоби да се посочи града/, организации и фирми от чужбина /да се посочи държавата/)	Период на договора		Текущ или приключил	Стойност на договора (за целия период)		Получени средства в звеното през 2011 г. (лв)	Предоставени трансфери за други звена и организации през 2011 г. (лв)	Получени трансфери от други звена и организации през 2011 г. (лв)	Екологична насока	Иновационен код	Участници (бр.)			Съвместни публикации (с пълно библиографско описание)		Доплади, изнесени от служители на звеното (име, автор)	Реализирани командировки през 2011 г.			
			Проведен конкурс	Сключен проект					от	до		Вид	Стойност						Стойност в лв	Исследователи - общо	Млади учени (част от кол. 21)	Докторанти	Излезли от печат 2011 г.		Приети за печат 2011 г.	Брой	срок (дни)	Използвана годишна квота (седмичи)
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=	=22=	=23=	=24=	=25=	=26=	=27=	=28=	=29=
Present and Future State of Climate Change in Bulgaria and Hungary, Mitigation of effect and management of Sustainable Agriculture	не	ЕБР	2010	2010		В. Казанджия	valentin.kazandjiev@meteo.bg	не	01.9.2010 г.	01.9.2013 г.	текущ							да			не	1	2		2	1	12	2
Present and Future State of Climate Change in Bulgaria and Poland, Mitigation of effect and management of Sustainable Agriculture	не	ЕБР	2011	2011		В. Казанджия	valentin.kazandjiev@meteo.bg	не	01.9.2011 г.	01.9.2014 г.	текущ							да			не	не	не		не	не		
Използване на пречиствени отпадъчни води в земеделието	не	ЕБР	2009	2009		Р. Огнянова	radka.ogyanova@it.bg	П. Димитров, ИММ-СА	01.1.2009 г.	30.11.2011 г.	текущ															2	12	3
Методика за оценка на приложимостта на вода с ниско качество в поливното земеделие	не	ЕБР	2011	2011		Р. Огнянова	radka.ogyanova@it.bg	П. Димитров, ИММ-СА	01.1.2012 г.	30.11.2014 г.	текущ																	
Добавете нови редове ако е необходимо!																												

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО: **НИМХ-БАН**

ИЗГРАДЕНИ НАУЧНИ МРЕЖИ - национални или международни

Наименование на мрежата	Вид - национална или международна	Партньори
=1=	=2=	=3=
COST Action ES0901 "FloodFreq - European procedures for flood frequency estimation"	Международна	
COST Action ES1102 "VALUE - Validating and Integrating Downscaling Methods for Climate Change Research"	Международна	
НИМХ-БАН (Хидрология) и Университета на Киото, Институт за управление на риска, (Kojiri lab, DPRI, Kyoto University)	международна	Коджири лаборатория, Институт по управление на риска, Университет на Киото, проф. д-р Кенши Танака
НИМХ-БАН (Хидрология) и Технически Университет на Истанбул	международна	Хидро-факултет, Департамент строително инженерство, ТУ на Истанбул, проф. д-р Х. Аксои
COST Action ES0601		
Добавете нови редове ако е необходимо!		

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН**

**ДАРЕНИЯ,
получени през 2011 г.**

Основание	Дарител	Вид на дарението (имот; вещ - апаратура, книги и пр.; парична сума)	Стойност (лв)
=1=	=2=	=3=	=4=
<i>Добавете нови редове ако е необходимо!</i>			

Гл. счетоводител (подпис):

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Директор (подпис и печат):

13 Дарения

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: НИМХ-БАН**Пазарна реализация на научни продукти в
резултат на научноизследователска дейност през 2011 г.**

Наименование на продукта	Наименование на проекта	Организация - ползувател	Форма на участие назвено в реализацията (продажба, внедряване и пр.)	Ефект от реализацията за звеното (лв)
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
Оперативни синоптични карти с нанесени станции и получени чрез обективен анализ метеорологични полета (Европа, Северно полукълбо) в основните и междинни срокове (00,06,12,18 UTC)	Усъвършенстване на оперативната схема за обективен анализ на метеорологичните полета чрез използването на начално приближение с по-добра хоризонтална и вертикална разделителна способност	Катедра „Метеорология и геофизика”/ ФзФ/ СУ „Св. Кл. Охридски” –	продажба, обучение	160 лв
Метеорологична прогноза от числен модел АЛАДИН	Предоставяне на тридневна метеорологична прогноза в текстов и графичен вид и WEB сайт	EVN - електроразпределение	абонаментно обслужване	11 250.00 лв.
Метрологичен стенд за изпитване на напорни голямокалибрени водомери Ф300-Ф400 мм	Метрологична проверка на водомери ДУ 400, 2бр.	"Топлофикация" Плевен ЕАД	Изпълнител	833.00 лв.
Метрологичен стенд за изпитване на напорни голямокалибрени водомери Ф300-Ф400 мм	Метрологична проверка на водомери ДУ 250, 2 бр.	"Топлофикация" Плевен ЕАД	Изпълнител	833.00 лв.
Метрологичен стенд за изпитване на напорни голямокалибрени водомери Ф300-Ф400 мм	Метрологична проверка на радарен нивомер, 1 бр.	"Топлофикация" Плевен ЕАД	Изпълнител	600.00 лв.
Метрологичен стенд за изпитване на напорни голямокалибрени водомери Ф300-Ф400 мм	Метрологична проверка на радарен нивомер, 1 бр.	EVN"Топлофикация" Пловдив ЕАД	Изпълнител	600.00 лв.
Метрологичен стенд за изпитване на напорни голямокалибрени водомери Ф300-Ф400 мм	Метрологична проверка на водомери Водомери Compu Sonic 4500-12, 2 бр.	"Делчев и син", ЕООД	Изпълнител	833.00 лв.

Гл. счетоводител (подпис):

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Директор (подпис и печат):

14 Реализирани научни продукти

Наименование на продукта	Наименование на проекта	Организация - ползвател	Форма на участие назването в реализацията (продажба, внедряване и пр.)	Ефект от реализацията за звеното (лв)
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
Метрологичен стенд за изпитване на напорни голямокалибрени водомери Ф300-Ф400 мм	Метрологична проверка на водомер Moni Sonic 4600, 1 бр.	"Делчев и син", ЕООД	Изпълнител	416,67
Метрологичен стенд за изпитване на напорни голямокалибрени водомери Ф300-Ф400 мм	Метрологична проверка на водомер Compu Sonic 4500 DS, 1 бр.	"Делчев и син", ЕООД	Изпълнител	1 140.00 лв.
Метрологичен стенд за изпитване на напорни голямокалибрени водомери Ф300-Ф400 мм	Метрологична проверка на магнитоиндукционен водомер ДУ 80, 1 бр.	"Делчев и син", ЕООД	Изпълнител	200.00 лв.
Метрологичен стенд за изпитване на напорни голямокалибрени водомери Ф300-Ф400 мм	Метрологична проверка на водомер, 1бр.	"Делчев и син", ЕООД	Изпълнител	400.00 лв.
Метрологичен стенд за изпитване на напорни голямокалибрени водомери Ф300-Ф400 мм	Метрологична проверка на водомер, 1бр.	"КУРИЛО МЕТАЛ"	Изпълнител	200.00 лв.
Метрологичен стенд за изпитване на напорни голямокалибрени водомери Ф300-Ф400 мм	Калибрационни свидетелства за водомерни къроржения за отпадни води, 2бр	"Бурелит комерс"	Изпълнител	166.67 лв.
Метрологичен стенд за изпитване на напорни голямокалибрени водомери Ф300-Ф400 мм	Калибрационни свидетелства за водомерни къроржения за отпадни води, 3бр	Екгос интернешенъл ЕООД	Изпълнител	250.00 лв.
Метрологичен стенд за изпитване на напорни голямокалибрени водомери Ф300-Ф400 мм	Калибрационни свидетелства за водомерни къроржения за отпадни води, 1бр	Интелпак инженеринг	Изпълнител	749.97 лв.
Съроржения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране	Проектиране, изработване и изграждане на фонтан №3 с 5 бр.специални водни фитури и художествено подводно и надводно LED-осветление	Община Пазарджик	Изпълнител	<u>11 300.00 лв.</u>
Съроржения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране	Рехабилитация на художественото осветление на фонтан № 1 и № 2	Община Пазарджик	Изпълнител	<u>924.00 лв.</u>

Гл. счетоводител (подпис):

Научен секретар (подпис):

стр. 2 от 74

Директор (подпис и печат):

14 Реализирани научни продукти

Наименование на продукта	Наименование на проекта	Организация - ползувател	Форма на участие назването в реализацията (продажба, внедряване и пр.)	Ефект от реализацията за звеното (лв)
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране	Изработване и монтаж на художествено осветление на фонтана в градския парк	Община Левски	Изпълнител	<u>2 350.00 лв.</u>
Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране	Рехабилитация на художественото осветление и ремонт на 3 бр.фигури на фонтана	Община Костинброд	Изпълнител	<u>2 600.00 лв.</u>
Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране	Ремонт на фонтанния комплекс	Кметство Говедаре	Изпълнител	<u>Финансов</u>
Многоцветно художествено осветление	Изработване на светодиодни лампи за окачен таван и светодиодни влагозащитени лампи за складови помещения	Транспортна фирма "Милицер-Мюнх"-София	Изпълнител	<u>780.00 лв.</u>
Многоцветно художествено осветление	Проектиране и изработване на многоцветен светодиоден герб на града	Община Бургас	Изпълнител	<u>дарение</u>
Многоцветно художествено осветление	Проектиране и изработване на многоцветен светодиоден герб на града	Община София	Изпълнител	<u>дарение</u>
Многоцветно художествено осветление	Изработване и монтаж на светодиодно осветление за Лабораторията с аеродинамичен тунел на НИМХ-БАН	НИМХ-БАН	Изпълнител	<u>Финансов</u>
Многоцветно художествено осветление	Изработване на рекламно осветление	Филиал на НИМХ-БАН - гр.Пловдив	Изпълнител	<u>Финансов</u>
Многоцветно художествено осветление	Изработване и монтаж на светодиодно пано	Болница Пирогов, Клиника Урология	Изпълнител	<u>Дарение</u>

Наименование на продукта	Наименование на проекта	Организация - ползвател	Форма на участие назването в реализацията (продажба, внедряване и пр.)	Ефект от реализацията за звеното (лв)
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
Многоцветно художествено осветление	Изработване и монтаж на светодиодно пано	Болница Пирогов, Клиника I-во уроло-гично отделение	Изпълнител	<u>Дарение</u>
Многоцветно художествено осветление	Оборудване на една болнична стая със светодиодно осветление в отделението по урология	Болница Пирогов	Изпълнител	<u>Дарение</u>
Многоцветно художествено осветление	Коридорно осветление за 24-часова работа в отделението по урология	Болница Пирогов	Изпълнител	<u>Дарение</u>
Многоцветно художествено осветление	Осветяване на цялото отделение по урология с диодни лампи	Болница Пирогов	Изпълнител	<u>2 500.00 лв.</u>
Добавете нови редове ако е необходимо!				

Всичко подчертано е
насочено към
счетоводството на И-т
по механика

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО: **НИМХ-БАН**

Готови за стопанска реализация научни продукти

Наименование на продукта	Област на приложение	Наименование на проекта
=1=	=2=	=3=
Агроклиматично райониране на България за отглеждане на основните селскостопански култури в резултат на климатичните промени и за оптимално използване на агроклиматичните ресурси на страната	земеделие, селско стопанство, МЗХ	Агроклиматични ресурси на България за отглеждане на полски култури при поливни и неполивни условия
Методика за съставяне на водностопански баланси на речни басейни	водно стопанство	Методика за съставяне на водностопански баланси на речни басейни, договор с МОСВ, 2005
Методика за разпределение водите на язовирите	водно стопанство	Методика за разпределение водите на язовирите, договор с МОСВ, 2005
Програмен продукт за анализ на функционирането на водностопански системи	водно стопанство	Симулационно-оптимизационен модел за управление на водностопански системи, 2000. Средства за усъвършенстване използването на имитационен модел при водностопански изследвания, 2002
Йонообменен дейонизатор на вода за лабораторни и изследователски цели.	по необходимост	Ограничаване влиянието на йонообменния метод за питейни води върху микробиалното им качество, 2000
Йонообменен омекотител на вода за циркуляционни охлаждащи и локални отоплителни системи.	по необходимост	Ограничаване влиянието на йонообменния метод за питейни води върху микробиалното им качество, 2000

Гл. счетоводител (подпис):

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Директор (подпис и печат):

15 Готови за стоп. реализация

Наименование на продукта	Област на приложение	Наименование на проекта
=1=	=2=	=3=
Мобилна йонообменна инсталация за дейонизирана вода с производителност 110 l/h	по необходимост	Ограничаване влиянието на йонообменния метод за питейни води върху микробиалното им качество, 2000
Мобилна йонообменна инсталация за дейонизирана вода с производителност 350 l/h	по необходимост	Ограничаване влиянието на йонообменния метод за питейни води върху микробиалното им качество, 2000
Мобилен йонообменен омекотител с производителност 110 l/h	по необходимост	Ограничаване влиянието на йонообменния метод за питейни води върху микробиалното им качество, 2000
Мобилен йонообменен омекотител с производителност 200 l/h	по необходимост	Ограничаване влиянието на йонообменния метод за питейни води върху микробиалното им качество, 2000
Електронен парциален водомер за напорни течения.	измерване на води	Метрологично осигуряване на хидрометрични средства, 1999
Електронен периферен водомер за напорни течения.	измерване на води	Метрологично осигуряване на хидрометрични средства, 1999
Електронен водомер за безнапорни течения.	измерване на води	Метрологично осигуряване на хидрометрични средства, 1999
Мониторингов възел за хидрофизичните параметри при добив на минерално-термични води от експлоатационни сондажи.	измерване на води	Метрологично осигуряване на хидрометрични средства, 1999
Методика за калибриране на безнапорни водомерни съоръжения.	измерване на води	Метрологично осигуряване на хидрометрични средства, 1999
Методика за определяне на КПД на турбини и помпени агрегати.		Метрологично осигуряване на хидрометрични средства, 1999

Гл. счетоводител (подпис):

Научен секретар (подпис):

стр. 2 от 74

Директор (подпис и печат):

15 Готови за стоп. реализация

Наименование на продукта	Област на приложение	Наименование на проекта
=1=	=2=	=3=
Методика и стенд за калибриране и метрологична проверка на нивомерна апаратура.	измерване на води и течности	Метрологично осигуряване на хидрометрични средства, 1999
Метрологичен стенд за изпитване на голямокалибрени водоводомери за напорни течения Ф300 –Ф 400 мм.	измерване на води	Метрологично осигуряване на хидрометрични средства, 1999
Метрологичен стенд за изпитване на голямокалибрени водомери за напорни течения Ф150 –Ф 200 - Ф 250 мм.	измерване на води	Метрологично осигуряване на хидрометрични средства, 1999
Метрологичен стенд за изпитване на нивомери с диапазон на водното ниво до 4000 мм	измерване на води	Метрологично осигуряване на хидрометрични средства, 1999
Гама оригинални многоструйни комплекси за декоративно фонтаниране с многофигурна водна архитектура	архитектурни оформления	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране, 2007
Художествени фонтанни комплекси за вътрешни и външни пространства (преносими и стационарни)	архитектурни оформления	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране, 2007
Технологична система за работа на стационарни и преносими фонтанни комплекси с динамизирана непулсираща водна архитектура	архитектурни оформления	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране, 2007
Система за художествено декоративно осветление на фонтанни комплекси	архитектурни оформления	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране, 2007
Методически указания за хидравлични изчисления на напорни пулпопроводи транспотиращи отпадъци от ТЕЦ работещи на твърдо гориво.”	ТЕЦ	Изследване характеристиките на Нютонови стационарни двуфазни напорни течения от вода и тежки твърди частици в цилиндрични тръбоповоди, 2000

Гл. счетоводител (подпис):

Научен секретар (подпис):

стр. 3 от 74

Директор (подпис и печат):

15 Готови за стоп. реализация

Наименование на продукта	Област на приложение	Наименование на проекта
=1=	=2=	=3=
Водни филтри за нуждите на фонтаностроенето – 4 модификации.	архитектурни оформления	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране, 2007
Водни фигури за комплектоване на пространствено-площни водни конфигурации- 16 модулни разновидности (всички внедрени).	архитектурни оформления	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране, 2007
Водни фигури за комплектоване на многоструйни водни конфигурации – 11 основни модулни разновидности).	архитектурни оформления	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране, 2007
Водни фигури за комплектоване на комбинирани пространствено-площни и многоструйни водни конфигурации – 6 основни модулни разновидности (всички внедрени).	архитектурни оформления	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране, 2007
Многоструйни водни композиции с обратно насочване на струите на 3, 4 и 5 хидравлични нива.	архитектурни оформления	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране, 2007
Специални водни композиции с пет до осем пространствено разположени хидроизходи – 3 модификации.	архитектурни оформления	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране, 2007
Преносими художествени фонтани за вътрешен дизайн – 14 модификации.	архитектурни оформления	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране, 2007
Широка гама от светодиодни лампи, тела, рейки и решетки за многоцветно художествено осветяване на водни композиции и твърда фонтанна архитектура (подводно и надводно) с мултипликационно приложение за многоцветно осветяване на сградни фасади, художествени пана, паметници на културата и др.	архитектурни оформления	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотранспортиране, 2007

Гл. счетоводител (подпис):

Научен секретар (подпис):

стр. 4 от 74

Директор (подпис и печат):

15 Готови за стоп. реализация

Наименование на продукта	Област на приложение	Наименование на проекта
=1=	=2=	=3=
Устройство за хидравлично дистанционно превключване на хидроизходи с приложение в напорните гидромелиоративни системи - Стационарен вариант – три модификации	водно стопанство	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотransпортиране, 2007
Устройство за хидравлично дистанционно превключване на хидроизходи с приложение в напорните гидромелиоративни системи - Полустационарен вариант – шест модификации	водно стопанство	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотransпортиране, 2007
Стационарни и полустационарни дъждовални системи с последователна работа на дъждовалните апарати – оразмерителна и проектна готовност.	водно стопанство	Съоръжения и технологии за импулсно-тактово флуидотransпортиране, 2007
Добавете нови редове ако е необходимо!		

Гл. счетоводител (подпис):

Научен секретар (подпис):

стр. 5 от 74

Директор (подпис и печат):

15 Готови за стоп. реализация

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО: **НИМХ-БАН**

Подадени през 2011 г. заявки за патенти, полезни модели, търговски марки и сортови семена
(в България, в ЕПО, в други страни), включително лични патенти на служители от звеното

Рег. №	Година	Наименование	Вид (патент, полезен модел, търговска марка, сортови семена)	Област на приложение	Наименование на проекта	Заявител - звено, автор или външна организация	Автори	Подадена заявка в (България, ЕПО, други страни)	От кога се поддържа	Разходи по поддържането (лв)	Участие на външни лица и организации в тези разходи (лице/организация, лв)	Постъпления от лицензионна реализация (лв)	Причини за прекратяването	По чие решение е прекратен	Лице за контакти, телефон, e-mail
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=
Добавете нови редове ако е необходимо!															

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН**

Заявки за патенти, полезни модели, търговски марки и сортови семена
(в България, в ЕПО, в други страни), включително лични патенти на служители от звеното,
които са в процедура (подадени предишни години)

Рег. №	Година	Наименование	Вид (патент, полезен модел, търговска марка, сортови семена)	Област на приложение	Наименование на проекта	Заявител - звено, автор или външна организация	Автори	Подадена заявка в (България, ЕПО, други страни)	От кога се поддържа	Разходи по поддържането (лв)	Участие на външни лица и организации в тези разходи (лице/организация, лв)	Постъпления от лицензионна реализация (лв)	Причини за прекратяването	По чие решение е прекратен	Лице за контакти, телефон, e-mail
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=
Добавете нови редове ако е необходимо!															

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН**

Поддържани през 2011 г. защитни документи,
включително лични патенти на служители от звеното

[illegible]

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН****Брой докторанти през 2011 г.**

ЛЕГЕНДА: Р - редовни докторанти, З - задочни докторанти,
 С - докторанти на самоподготовка, Ч - чуждестранни, Ж - жени (общо от Р, З, С, Ч),
 ДП - докторанти, зачислени по държавна поръчка, ИДП - докторанти, зачислени извън държавна поръчка

ДОКТОРАНТИ на 01.01.2011 г.								НОВОЗАЧИСЛЕНИ ДОКТОРАНТИ през 2011 г.								ЗАЩИТИЛИ ДОКТОРАНТИ през 2011 г.	ОТЧИСЛЕНИ ДОКТОРАНТИ през 2011г.								ДОКТОРАНТИ на 31.12.2011 г.							
Общо	В това число:							Общо	В това число:								Общо	В това число:							Общо	В това число:						
	Р	З	С	Ч	Ж	ДП	ИДП		Р	З	С	Ч	Ж	ДП	ИДП			Р	З	С	Ч	Ж	ДП	ИДП		Р	З	С	Ч	Ж	ДП	ИДП
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=	=16=	=17=	=18=	=19=	=20=	=21=	=22=	=23=	=24=	=25=	=26=	=27=	=28=	=29=	=30=	=31=	=32=	=33=
8		4	4		7	8		4		4			3	4		1	0								12		8	4		10	8	4

Изготвил (име, подпис):

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Гл. счетоводител (подпис):

Директор (подпис и печат):

21 Докторанти - брой

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН**

Списък на успешно защитилите дисертационен труд докторанти през 2011 г.

ТРИТЕ ИМЕНА	ЗАГЛАВИЕ НА ДИСЕРТАЦИЯТА	ВИД ДОКТОРАНТ	
		редовен, задочен, на самоподготовка, чуждестранен	по държавна поръчка или извън държавна поръчка
=1=	=2=	=3=	=4=
Мартин Александров Иванов	Температурата на Северното полукълбо през двадесети век: пречупване на тренда и междумесечни различия	Редовен	Държавна поръчка
При необходимост вмъкнете нов ред!			

Изготвил (име, подпис):

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Гл. счетоводител (подпис):

Директор (подпис и печат):

22 Докторанти - заштитили

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН**

Участие в подготовка на специалисти

Име на служителя на звено	Лекции, спец. Курсове			Упражнения, семинари			Следдипломни квалиф. и специализации		Подготвени дипломанти (бр.)	Подготвени докторанти извън БАН (бр.)	Подготвени специалисти (бр.)	Школи и др.		
	тема	БУ	часове	тема	БУ	часове	тема	часове				общо (бр.)	международн и в България	международни в чужбина (бр.)
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=
Беселин Аврамов Александров									1					
доц. д-р Н.Нейков	Обобщени линейни модели и модели на екстремални събития	СУ , ФМИ "Вероятности и Статистика"	35	Обобщени линейни модели и модели на екстремални събития	СУ , ФМИ "Вероятности и Статистика"	10								
доц. д-р Н.Нейков	Прогноза на опасни метеорологични явления	СУ , ФМИ "Вероятности и Статистика"	2											
ас.д-р М. А. Иванов	Краткосрочна прогноза на времето	СУ , ФзФ	2											
доц. д-р Хр. Георгиев							спътникови методи и технологии за оперативни прогнози и предупреждения и сравнение на изображения между радарни и сателитни снимки, ДП РВД	27						
ас. И. Замфиров							спътникови методи и технологии за оперативни прогнози и предупреждения и сравнение на изображения между радарни и сателитни снимки,ДП РВД	17						
ас. А. Стоичева				Проведени теоретични и практически занятия в рамките на учебната практика	СУ , ФзФ	8								
К.Стоев				Проведени теоретични и практически занятия в рамките на учебната практика	СУ , ФзФ	8								

Име на служителя на звеното	Лекции, спец. Курсове			Упражнения, семинари			Следдипломни квалиф. и специализации		Подготвени дипломанти (бр.)	Подготвени докторанти извън БАН (бр.)	Подготвени специалисти (бр.)	Школи и др.		
	тема	ВУ	часове	тема	ВУ	часове	тема	часове				общо (бр.)	международн и в България	международни в чужбина (бр.)
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=	=6=	=7=	=8=	=9=	=10=	=11=	=12=	=13=	=14=	=15=
гл.ас К.Славов				Проведени теоретични и практически занятия в рамките на учебната практика		2								
Йордан Марински	Пристанища и брегозащитни съоръжения	УАСГ - София Хидротехнически факултет	45	Пристанища и брегозащитни съоръжения	УАСГ - София Хидротехнически факултет	30								
Албена Ватралова							Икономика и мениджмънт на ВиК сектора	9						
Албена Ватралова							Приложение на динамични методи за сравняване на разходите на инвестиционни проекти на ВиК сектора	16						
	(общ брой - без повторения)	(общ брой - без повторения)	(общ брой)	(общ брой - без повторения)	(общ брой - без повторения)	(общ брой)	(общ брой - без повторения)	(общ брой)	(общ брой)	(общ брой)	(общ брой)	(общ брой)	(общ брой - без повторения)	(общ брой - без повторения)
	4	3	84	5	3	58	3	69	1					

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО: НИМХ-БАН
Експертна дейност през 2011 г.

Име на изследователя	Участие в съвети, комисии и други експертни органи на външни за БАН институции (правителствени и неправителствени), фондации, организации, издателства и др. - списък	Писмено представени концепции, програми, прогнози, експертизи, становища, консултации, рецензии (вкл. и за научни степени и академични длъжности) и др. подобни - списък	Членство в международни редакционни колегии - списък	Членство в редакционни колегии на научни списания, включени в световната система за рефериране, индексиране и оценяване - списък
=1=	=2=	=3=	=4=	=15=
проф. Димитър Сираков	Scientific Committees of the International Conference for Harmonization of Dispersion modelling for regulatory purposes			
проф. Екатерина Бъчварова	1. President of the EURASAP (European Association for the science of Air Pollution); 2. Member of the Committee for the NATO SPS ITM on Air Pollution Modelling and its Application; 3. Member of the Syeering and Scientific Committees of the International Conference for Harmonization of Dispersion modelling for regulatory purposes	1. Месечен бюлетин на НИМХ-БАН, 2. Рецензия за академична длъжност "професор" в НИГГГ, 3. Участие в жури за академична длъжност "професор" в НИМХ	Advances in Science and Research - Topical editor	IDOJARAS - Quarterly Journal of the Hungarian Meteorological Service
доц. В. Казанджиев	Постоянната работна група по ОС 2.	Месечен бюлетин на НИМХ-БАН		Journal of Balkan Ecology
доц. В. Казанджиев	„Подобряване на околната среда и селската природа (управление на земята)” към Комитета по наблюдение на Програмата за развитие на селските райони за периода 2007-2013 г при МЗХ	Софийски апелативен съд - Експертна оценка за агрометеорологичните условия в землището на с. Бенковски, общ. Аврен, обл. Варна през периода февруари-октомври 2008 г.		
доц. В. Казанджиев	Междуведомствената координационна Работна група към Конвенцията по биологично разнообразие при МОСВ	Консултации на докторант Нина Филипова от Института по механика и биомеханика на БАН		
доц д-р Стайчо Колев	1. Номиниран национален делегат за участие в редовните работни срещи на 7-ма Рамкова Програма по приоритета Околна среда; 2. Участие в международните работни срещи на Управителния комитет на COST-ESSEM	Рецензия на предложената статия за публикуване в списанието „Доклади на БАН” със заглавие: Combined Lidar-Ceilometer measurements in the troposphere over Sofia (Bulgaria)c автори Nikolay Kolev, Ivan Grigirov, Tsvetina Evgenieva, Evgeni Donev, Danko Ivanov, Georgi Kolarov, Ivan Kolev, Dimitar Stayanov от Института по електроника-БАН		

Име на изследователя	Участие в съвети, комисии и други експертни органи на външни за БАН институции (правителствени и неправителствени), фондации, организации, издателства и др. - списък	Писмено представени концепции, програми, прогнози, експертизи, становища, консултации, рецензии (вкл. и за научни степени и академични длъжности) и др. подобни - списък	Членство в международни редакционни колегии - списък	Членство в редакционни колегии на научни списания, включени в световната система за реферирание, индексиране и оценяване - списък
=1=	=2=	=3=	=4=	=15=
Димитър Николов	Участие в Управителния съвет на COST ES1002 Weather Intelligence for Renewable Energies (WIRE)			
доц.д-р Таня Маринова	Участие в Управителния съвет на COST ES0601: Методи за хомогенизация на климатична информация: интегриран подход (HOME)			
проф.д-р В. Александров	Участие в Управителния съвет на COST ES0601: Методи за хомогенизация на климатична информация: интегриран подход (HOME)			
доц д-р Христо Георгиев	експерт в проекта DAWBEE на EUMETSAT и WMO за осигуряване на достъп до спътникова информация за страните от Западните Балкани и Източна Европа			
доц д-р Христо Георгиев	участие в 14то съвещание на Консултативния комитет на асоциираните държави в EUMETSAT и двустранни срещи			
доц. д-р Лора Тасева	Представител в работната група към СМО по кодове и представяне на информацията /WMO focal point for code and data representation matters/			
доц. д-р Лора Тасева	Представител в работната група към СМО по образование и повишаване на квалификацията /WMO focal point for Education and Training/	Писмено представени предложения за допълнение на точки от WMO Education and Training Publications, представени на 16-тия конгрес на СМО /Женева, май 2011/:		
дежурен синоптик		Ежедневно прогнози за основни информационни агенции (Фокус, БГНЕС, ДНЕС, БТА). Чрез тях на практика всички ежедневници и радиостанции я разпространяват. Годишно 1095 краткосрочни и 365 средносрочни прогнози		
дежурен синоптик		Ежедневни специализирани прогнози за телевизиите – БНТ, БТВ, ВВТ, Нова ТВ, TV+;		
дежурен синоптик		На всеки час прогноза в ефира на БНР; на всеки половин час в ефира на радио „Фокус“		
дежурен синоптик		Специализирани прогнози за вестниците – Новинар, Дневник, Монитор, Сега, 7 дни спорт, Вяра, Знаме Пазарджик, Позвънете;		

Име на изследователя	Участие в съвети, комисии и други експертни органи на външни за БАН институции (правителствени и неправителствени), фондации, организации, издателства и др. - списък	Писмено представени концепции, програми, прогнози, експертизи, становища, консултации, рецензии (вкл. и за научни степени и академични длъжности) и др. подобни - списък	Членство в международни редакционни колегии - списък	Членство в редакционни колегии на научни списания, включени в световната система за рефериране, индексиране и оценяване - списък
=1=	=2=	=3=	=4=	=15=
дежурен синоптик		24 двуседмични и 12 месечни прогнози всяка годишно;		
дежурен синоптик		Предупреждения за опасни и особено опасни явления, предназначени за специализираните органи за защита от бедствия и аварии		
дежурен синоптик		Изготвяне на 730 двудневни прогнози за система Метеоаларм, която вече е част от европейската система meteoalarm.eu;		
дежурен синоптик		Становища в помощ на институции и органи на управление - Президентство, Министерски съвет, МОСВ, Гражданска защита, Топлофикация, АППД, ГУП, БДЖ		
дежурен синоптик		365 броя краткосрочни специализирани прогнози за основните планински или морски курорти;		
дежурен синоптик		Ежедневни прогнози по зададени локални райони за нуждите на агро-фирми – ВАРДИМ, СЕРЕС;		
дежурен синоптик		Експертна дейност в помощ на институции и органи на управление при заявка.		
доц. д-р И. Господинов.		Information on some extreme weather events in Bulgaria in 2010 – за СМО RA VI брошура, с оценка на части от регионален и глобален климат през 2010 г		
Димитър Атанасов	Програмен съвет за управление качеството на атмосферния въздух на територията на община Пловдив			
Ерам Артинян	Басеинов съвет Източно-Беломорски Район			
Ерам Артинян	Българо-Гръцка комисия за обмен на информация по водни проблеми			
Цвятка Карагьозова	МОСВ	Предварителен проект на Наредба за изменение и допълнение на Наредба 5/2007 г. за мониторинг на водите		
Цвятка Карагьозова		Оценка на възможностите за учредяване на зона за смесване за приоритетни вещества, зауствани в повърхностните води от "АУРУБИС България" АД		
Цвятка Карагьозова		Изследване на биологичните елементи за качество и подкрепящите ги физико-химични елементи за качество в избрани потенциално референтни пунктове от типове реки и езера на територията на Западнбеломорски район за басейново управление		

Име на изследователя	Участие в съвети, комисии и други експертни органи на външни за БАН институции (правителствени и неправителствени), фондации, организации, издателства и др. - списък	Писмено представени концепции, програми, прогнози, експертизи, становища, консултации, рецензии (вкл. и за научни степени и академични длъжности) и др. подобни - списък	Членство в международни редакционни колегии - списък	Членство в редакционни колегии на научни списания, включени в световната система за рефериране, индексиране и оценяване - списък
=1=	=2=	=3=	=4=	=15=
Цвятка Карагъзова		Изследване на биологичните елементи за качество и подкрепящите ги физико-химични елементи за качество в избрани потенциално референтни пунктове от типове реки и езера на територията на Черноморски Басейнов район с цел верифициране на определените референтни условия.		
Цвятка Карагъзова		Изследване на биологичните елементи за качество и подкрепящите ги физико-химични елементи за качество в избрани потенциално референтни пунктове от типове реки и езера на територията на Източноевропейски район за басейново управление с цел верифициране на определените референтни условия.		
Елена Кирилова Божилова	Номинация за членове на Временна научно-експертна комисия по оценяване на научните проекти в конкурси "Млади учени" - 2011г. и "Научни монографии, и др" - 2011г., Фонд "Научни изследвания", МОН			
Бернардо Лизама Ривас	МОСВ			
Ерам Артинян		прогноза за притока в каскада Арда при критични ситуации		
Ерам Артинян		Рецензия на статия (анонимна) за списание НКІЕ Transactions, 1 бр.		
Добри Димитров	Българо Гръцка трансгранична комисия по водите	Становище за мониторинговата мрежа и прогностичната дейност в трансграничния БГ ГР регион		
Снежана Балабанова	участие в басейнов съвет БД Благоевград	годишна оценка на водните ресурси		
Георги Кошинчанов	технологична поддръжка на модела в трансграничния Българо - Турски регион			
Камелия Крумова		Становище за мониторинговата мрежа и прогностичната дейност в трансграничния БГ ГР регион; оценка на речния ресурс за ИАОС-ЕАОС		
Николай Недков	експерт в басейнов съвет на БД Плевен			
Пламен Нинов	Консултативен научен съвет при БАН "Климатични промени, рискове и природни ресурси"	Подкомисия по наводненията		
Пламен Нинов	Комисия по защита от бедствия и аварии при Гражданска защита към МВР	План за действие за 2011		

Научен секретар (подпис):

стр. 4 от 74

Директор (подпис и печат):

24 Експертна дейност

Име на изследователя	Участие в съвети, комисии и други експертни органи на външни за БАН институции (правителствени и неправителствени), фондации, организации, издателства и др. - списък	Писмено представени концепции, програми, прогнози, експертизи, становища, консултации, рецензии (вкл. и за научни степени и академични длъжности) и др. подобни - списък	Членство в международни редакционни колегии - списък	Членство в редакционни колегии на научни списания, включени в световната система за рефериране, индексиране и оценяване - списък
=1=	=2=	=3=	=4=	=15=
Пламен Нинов		становище за за придобиване на научна степен доцент към УАСГ		
доц. И. Няголов	Висш консултативен съвет по водите към МОСВ			
гл. ас. Ватралова	Българска асоциация по водите (БАВ)	Становище върху коментари и препоръки на Министерство на околната среда и водите (МОСВ) относно български проектен вариант на Ръководство (Указания за проектантите) за оценка на проекти в областта на водоснабдяването и канализацията с използване на динамични методи за сравняване на разходите – за БАВ и МОСВ		
доц. Е. Бурназки	Колективен член на Balkan Environmental Association (B.E.N.A.)			
доц. Огнянова	Съюз на изобретателите			
доц. Бурназки	Комисии към НФНИ	Временна научно-експертна комисия към ФНИ на МОН - рецензирал анонимно: 1. Рамковата Директива за Водите в България - аналитични/екологични аспекти 2. Оползотворяване на отпадни продукти от нефтопреработвателните производства в керамични материали 3. Синтез и приложение на наноматериали за формиране на биофилми при пречистване на индустриални отпадъчни води 4. Получаване и обработка на керамични фрактални композиции и тяхното приложение като филтриращи и сепариращи системи 5. Подобряване екологичния статус на крайбрежните черноморски води и опазване на биологичното разнообразие, чрез създаване на изкуствени дънни хабитати 6. Нови триизмерни нанобиокмозити за костното тъканно инженерство 7. Оценка на загубите от наводнения – инструмент за интегрирано управление на наводненията		

Име на изследователя	Участие в съвети, комисии и други експертни органи на външни за БАН институции (правителствени и неправителствени), фондации, организации, издателства и др. - списък	Писмено представени концепции, програми, прогнози, експертизи, становища, консултации, рецензии (вкл. и за научни степени и академични длъжности) и др. подобни - списък	Членство в международни редакционни колегии - списък	Членство в редакционни колегии на научни списания, включени в световната система за рефериране, индексиране и оценяване - списък
=1=	=2=	=3=	=4=	=15=
проф. Марински	Комисии към НФНИ	1. Оценка на хидроенергийния потенциал на водосборния басейн на р. Места 2. Предварителен анализ и разработка на концептуален подход за управление на риска от наводнения в басейна на р. Росица 3. Иновационни технологии за използване на ветровата и вълновата енергия в бреговата зона 4. Екологично инженерство и опазване на околната среда		
доц. Бурназки	Сдружение на експертите в България по екотехнологии към ФНТС			
гл. Ас. Борисов	Басейнов съвет към Басейнова дирекция - Дунавски район			
доц. Илчева	Басейнов съвет към Басейнова дирекция - Западнобеломорски район	Оценка на наличните водни ресурси и промените, предизвикани от климатичните изменения и свързаните с тях изменения в земеползването за басейна на р. Струма”, Първо редовно заседание на Басейнов съвет, 08.09.2011г		
доц. Няголов	Басейнов съвет към Басейнова дирекция - Източнобеломорски район			
доц. Бурназки	МАХИ - Международна асоциация по хидравлични изследвания			
доц. Тасев	Българско дружество по големите язовири			
доц. Тасев	Съюз на строителните конструктори в България			
проф. Марински	Работната група по изпълнение на Споразумението между Република България и Република Турция за определяне на границата в района на устието на р. Резовска	становище по елементи на Споразумението между Република България и Република Турция за определяне на границата в района на устието на р. Резовска		
ОБЩО ЗА ЗВЕНТО:				
	(общ брой - без повторения)	(общ брой - без повторения)	(общ брой)	(общ брой)
	40	47		

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН**

**Проведени от звеното през 2011 г.
международни конференции и семинари в България**

Дата на провеждане		Място на провеждане (град, държава)	Наименование
Ден	Месец		
=1=	=2=	=3=	=4=
25-28	2	София	TOPEUM project meeting
<i>Добавете нови редове ако е необходимо!</i>			

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО: **НИМХ-БАН**

**Проведени от звеното през 2011 г.
национални конференции и семинари**

Дата на провеждане		Място на провеждане (град, държава)	Наименование
Ден	Месец		
=1=	=2=	=3=	=4=
28-29	11	София, България	Център за управление на сушата в югоизточна Европа: съвременен модел за мониторинг, оценка и въздействие на сушата
9	8	София	Разширен семинар на научното звено по департамент хидрология
20 -21	12	Костенец	Координационен семинар по методите за предупреждение при наводнение, оценка на опасността от наводнения и използване на сателитна информация
Добавете нови редове ако е необходимо!			

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Директор (подпис и печат):

26 Конференции - национални

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН**

Участие през 2011 г. в международни конференции с доклади или съавторство

Дата на провеждане		Място на провеждане (град, държава)	Наименование на конференцията	Наименование и автор на доклада
Ден	Месец			
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
3	10	Palma de Mallorca, Spain	6th European Conference on Severe Storms	Stoyanova J. & Georgiev C. SVAT modelling in support to flood risk assessment in Bulgaria.
24-26	10	Roma, Italy	GEO Carbon Conference: Carbon in a changing world	Stoyanova J.& Barroso C. Satellite observations and modeling in support to carbon cycling estimation in South Eastern Europe.
17-18	3	Sofia, Bulgaria	2nd GMES Operational capacity Workshop	Bulgaria: Operational meteorological services and applications. Stoyanova, J., Konstantinov, V., Pironkov, N., Ivanov, I., Georgiev, C., Dimitrov, K., Rachev, A. (2011). Forest Fire Detection by Satellite Data over Bulgaria. Common Activities of Executive Forest Agency and National Institute of Meteorology and Hydrology. Georgiev, C., Stoyanova, J., Neytchev, P. (2011) Information System for Detection and Monitoring of Vegetation Fires and related Meteorological Services.
11-14	октомври	Banja Luka - Bosnia and Herzegovina	3rd Congress of Serbian Geographers	Variation in spring precipitation and drought vulnerability in North West Bulgaria, T. Denev
4-6	ноември	Букурещ – Румъния	Environment – Landscape – European Identity	Snow Cover in Bulgarian Mountainous Regions: Observed Variations and Future Activities, Petkova N., V. Alexandrov

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Директор (подпис и печат):

27 Конференции - участие

Дата на провеждане		Място на провеждане (град, държава)	Наименование на конференцията	Наименование и автор на доклада
Ден	Месец			
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
25 – 29	септември	Dubrovnik, Croatia	6th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment System	Utilization of SPI, PDSI, RDI as drought indicators in South Bulgaria, S.Radeva
30.11-01.12	2011	София	Space, Environment and Security	Winter Wheat Crop State Definition after Vegetation Resumption through PROBA-V Simulated and Ground-Based Data - Roumenina E., V. Kazandjiev
15-17	9	Prague	20-th International Scientific Conference Agrarian perspectives	Climate Change, Mitigation of Consequences and Development of Sustainable Management of Agriculture in Bulgaria - V. Kazandjiev
15-17	9	Berlin, Germany	11-th EMS and 10-th ECAC	Growth and Productivity of basic Agricultural Crops in accordance with Expected Climatic Changes - V. Kazandjiev
02-07	2011	Upsala, Sweden	Conference "Ecosystem services in Soil and Water research"	Assessment of the near and far future hydro-thermal conditions for the agroecosystems in Bulgaria - V. Kazandjiev
28.05-01.06	2011	Vienna, Austria	XXXIV CIOSTA, CIGR V Conference	Evapotranspiration Demand on the Territory of Bulgaria - M. Moteva, V. Kazandjiev
28.05-01.06	2011	Vienna, Austria	XXXIV CIOSTA, CIGR V Conference	Contemporary irrigation requirements of maize (grain), grown on Chernozems in North Bulgaria - V. Georgieva

Научен секретар (подпис):

стр. 2 от 74

Директор (подпис и печат):

27 Конференции - участие

Дата на провеждане		Място на провеждане (град, държава)	Наименование на конференцията	Наименование и автор на доклада
Ден	Месец			
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
28.03-01.04	2011	Topolchanky, Slovak Rep.	Conference of Current knowledge of Climate Change Impacts on Agriculture and Forestry in Europe	Using Results of Modelled Yield Deviation and Indices of Weather Extremes Towards a Better Yield Assessment – Current State of Research
03-	10	Palma de Mallorca, Spain	6th European Conference on Severe Storms	Georgiev C. Usefulness of MPEF Divergence product in diagnosing the environment of deep convection
27-	6	Valladolid	International Conference on Robust Statistics	Robust quantile regression estimator through trimming. Neykov,N.M., Cizek,P., Filzmoser,P. and Neytchev, P.N
2-	5	Ankara	International conference on new developments in theory and applications of statistics in memory of prof. Moti Lal Tiku	Robust Statistics Based on Trimming: A Spectrum of Examples. Neykov, N.M., Cizek,P., Filzmoser,P. and Neytchev, P.N
30-	4	Ankara	Workshop on Digital Governance and Surveillance Hotspot Geo-Informatics for Monitoring, Etiology	Early Warning, and Sustainable Development with Applications to Natural and Environmental Resources. Linking atmospheric circulation to daily precipitation patterns over the territory of Bulgaria. Neykov,N.M., Neytchev, N.P., Zucchini, W. and Hristov,H.
17-	3	Sofia	2nd Earth Observation-Global Monitoring for Environment and Security Operational Capacity Seminar	Downscaling extremes precipitation over the territory of Bulgaria. N. Neykov, W. Zucchini, S. Sperlich, P. Neytchev, H. Hristov
6-	6	Созопол	8th International Conference on "Large-Scale Scientific Computations"	Hristo Chervenkov

Научен секретар (подпис):

стр. 3 от 74

Директор (подпис и печат):

27 Конференции - участие

Дата на провеждане		Място на провеждане (град, държава)	Наименование на конференцията	Наименование и автор на доклада
Ден	Месец			
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
13-	11	Краков, Полша	Satellite Data Application in Hydrology	Hristo Hristov
16-	5	Урбино, Италия	ACCENT Air Quality and Climate Change - Interactions and Feedbacks	Description and preliminary results from the exploitation of an automated system for chemical weather forecasts over Bulgaria, Iglia Etropolska et all
16-	5	Урбино, Италия	ACCENT Air Quality and Climate Change - Interactions and Feedbacks	Model estimates of climate changes for the region of Bulgaria, Dimiter Syrakov et all
13-	9	Берлин, Германия	11th EMS Annual Meeting and 10th European Conference on Applications of Meteorology (ECAM)	ECMWF ensemble-based products for early warning of high-impact weather events, F. Prates, I. Tsonevsky, T. Hewson
13-	9	Берлин, Германия	11th EMS Annual Meeting and 10th European Conference on Applications of Meteorology (ECAM)	The Northern Hemisphere temperature during the twentieth century: Trend break and intermonthly dissimilarities, Мартин Александров Иванов
28-	3	Остенд, Белгия	UBSS meeting and data management course	Кирил Славов
3-	10	Palma de Mallorca, Spain	6th ECSS (6th European Conference of Severe Storms, Session 3: Convective storm and tornado dynamics	Petio Simeonov, Liliya Bocheva, Ilian Gospodinov, On space-time distribution of tornado events in Bulgaria (1961-2010): analyses of two severe tornadic storms.
1-	5	Belgrade, Serbia	SEECOF-5, On-line session, http://www.seevccc.rs/ (South East European Virtual Climate Change Center)	Gospodinov, I., Assessment of the seasonal forecast for the winter season 2010/11 in Bulgaria

Научен секретар (подпис):

стр. 4 от 74

Директор (подпис и печат):

27 Конференции - участие

Дата на провеждане		Място на провеждане (град, държава)	Наименование на конференцията	Наименование и автор на доклада
Ден	Месец			
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
1-	11	Belgrade, Serbia	SEECOF-6, On-line Pre-COF session, http://www.seevccc.rs/ (South East European Virtual Climate Change Center).	Gospodinov, I., Assessment of the seasonal forecast for the summer season 2011 in Bulgaria
28-	11	Belgrade, Serbia	SEECOF-6, http://www.seevccc.rs/ (South East European Virtual Climate Change Center	Gospodinov, I., Seasonal Forecasting at the Bulgarian Weather Service (Winter Season 2011/12)
8-	8	Rio de Janeiro, Brazil	XIV International Conference on Atmospheric Electricity	B. Tsenova, C. Barthe, R. Mitzeva, J.-P. Pinty, Numerical Simulations of a Thunderstorm with MesoNH using Different Non-Inductive Electrification Schemes, Proceedings of XIV International Conference on Atmospheric Electricity
8-	8	Rio de Janeiro, Brazil	XIV International Conference on Atmospheric Electricity	A. Todorova, B. Tsenova, R. Mitzeva, Hybrid numerical scheme for non-inductive thunderstorm charging, Proceedings of XIV International Conference on Atmospheric Electricity
18-	20	Brussels, Belgium	Meteorological Technology WORLD EXPO 2011	Kortchev G, Kortcheva A, Galabov V, Dimitrova M, Introduction to the NIMH-BAS marine forecasting system for the Black Sea. Presentation.
23-	3	София, България	Морска система за ранно предупреждение при петролно замърсяване и опасни явления	НИМН-БАН Научна сесия, посветена на Световен метеорологичен ден, НИМХ-БАН, София

Научен секретар (подпис):

стр. 5 от 74

Директор (подпис и печат):

27 Конференции - участие

Дата на провеждане		Място на провеждане (град, държава)	Наименование на конференцията	Наименование и автор на доклада
Ден	Месец			
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
			3rd Bi-annual BS Scientific Conference and UP-GRADE BS-SCENE Project Joint Conference	Oil Spill drift operational forecasts for Bulgarian coastal area and numerical study of potential oil pollution in the bay of Burgas
16-20.05.2011	5	ICTP, Триест, Италия	e-Infrastructure for Climate Change	Д.Сираков, М.Проданова и др. "Exploiting GRID for model estimates of regional climate changes and its impact on the air quality of Bulgaria"
04-08.06.2011	6	Сл.Бряг, България	Ecology and Safety'2011	Д.Сираков, М.Проданова "Model Simulation of Air Pollution due to April 2010 Island Volcano Eruption"
06-10.06.2011	6	Созопол, България	Large Scale Scientific Computations'11	Д.Сираков, М.Проданова "Model Simulation of Air Pollution due to 2010 Iceland Volcano Eruption"
06-10.06.2012	7	Созопол, България	Large Scale Scientific Computations'11	Д.Сираков, М.Проданова и др. "Prototype of Bulgarian Chemical Weather Forecast and Information System"
02-06.10.2011	10	остров Кос, Гърция	14th Intern. Conf. on Harmonization within Atmospherec Dispersion Models for Regulatory Purposes	Д.Сираков, М.Проданова и др. "Assessment of Regional Climate Changes and its Impact on Air Quality of Bulgaria"
02-06.10.2012	11	остров Кос, Гърция	14th Intern. Conf. on Harmonization within Atmospherec Dispersion Models for Regulatory Purposes	Д.Сираков, М.Проданова и др. "Development of a Prototype of an Operational Chemical Weather Forecast System for the Region of Bulgaria"

Научен секретар (подпис):

стр. 6 от 74

Директор (подпис и печат):

27 Конференции - участие

Дата на провеждане		Място на провеждане (град, държава)	Наименование на конференцията	Наименование и автор на доклада
Ден	Месец			
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
04-08.06.2011	6	Сл.Бряг, България	Ecology and Safety'2011	B. Veleva , M. Kolarova, G. Mungov. Study of radioactivity along the Bulgarian Black Sea coastal zone - results from NIMH monitoring program
15-16.05.2011	5	София	7ма международна научна конференция "Сигурност в епохата на глобални ромени"	А. Йотова, Интегриран подход за оценка на природните ресурси
17-18.03.2011	3	София	2ри GMES Workshop	G. Kortchev, A. Yotova, T. Spassova, L. Taseva: Comparative overview of climate services in WMO and GMES activities
14-17.03.2011	3	Брюксел, Белгия	EWEA Annual Conference, Wind resource	Batchvarova,Gryning, Hahmann, Pena, Floors, Mikkelsen: Comparing modelled wind profile with long-range lidar measurements at a flat coastal site
14-17.03.2011	3	Брюксел, Белгия	EWEA Annual Conference, Wind resource	Badger, Hahmann, Larsen, Pena, Batchvarova, Gryning, Floors, Joergensen: Comprehensive utilization of mesoscale modelling for wind energy applications
12-16.09.2011	9	Берлин, Германия	11th EMS Annual Assembly and 9th ECAC	Pena, Floors, Gryning, Batchvarova, Hahmann: A case study of boundary-layer height estimation from different remote sensing instruments
12-16.09.2011	9	Берлин, Германия	11th EMS Annual Assembly and 9th ECAC	Floors, Batchvarova, Gryning, Pena, hahmann: Comparing modelled wind profile with long-range wind lidar measurements at a flat coastal site

Научен секретар (подпис):

стр. 7 от 74

Директор (подпис и печат):

27 Конференции - участие

Дата на провеждане		Място на провеждане (град, държава)	Наименование на конференцията	Наименование и автор на доклада
Ден	Месец			
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
12-16.09.2011	9	Берлин, Германия	11th EMS Annual Assembly and 9th ECAC	Pedersen, Floors, Gryning, Batchvarova, Kelley, Pena: Comparison of large-eddy simulation of the convective boundary layer to wind lidar measurements
12-16.09.2011	9	Берлин, Германия	11th EMS Annual Assembly and 9th ECAC	Barantiev, Novitzky, Batchvarova: Sea breeze structure at a Bulgarian Black Sea site based on sodar and eddy correlation measurements
12-16.09.2011	9	Берлин, Германия	11th EMS Annual Assembly and 9th ECAC	Jendritzky, Havenith, Weihs, Batchvarova, de Dear: The Universal Thermal Climate Index UTCI
02-06.10.2011	10	остров Кос, Гърция	14th Intern. Conf. on Harmonization within Atmospherec Dispersion Models for Regulatory Purposes	Batchvarova, Syrakov, Prodanova, Videnov, Ivanov, Kolarova, Kirova, georgiev: Evaluation of MM5 vertical profiles with radiosonde data for Sofia
8-11.11.2011	11	Бризбейн, Австралия	1st Intenational Conference Energy and Meteorology - Weather and Climate for the energy industry, ICEM2011	Batchvarova, Barantiev, Novitzky: Characteristics of the sea breeze at the southern Bulgarian Black sea coast based on sodar and eddy correlation measurements
8-11.11.2011	11	Бризбейн, Австралия	1st Intenational Conference Energy and Meteorology - Weather and Climate for the energy industry, ICEM2011	Gryning, Batchvarova, Floors, Pedersen, pena, Kelley: Challenges in wind modelling for modern wind turbines
07.11.2011	11	Бризбейн, Австралия	1st Intenational Conference Energy and Meteorology - Weather and Climate for the energy industry, ICEM2011 - Pre-conference seminar	Gryning, Batchvarova, Badger, Floors, Hahmann, Kelley, Mortensen, Pena, Pedersen: Current status and challenges in wind energy assessment

Научен секретар (подпис):

стр. 8 от 74

Директор (подпис и печат):

27 Конференции - участие

Дата на провеждане		Място на провеждане (град, държава)	Наименование на конференцията	Наименование и автор на доклада
Ден	Месец			
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
17-22	4	Делфт, Холандия	OpenWater Symposium and Workshops	"Integrated data collection and dissemination in North Bulgarian river basins", Snezhanka Balabanova, Silviya Stoyanova
12 -14	10	Единбург, Великобритания	ECSN Data Management Workshop 2011	GIS-based mapping of the precipitation, temperature, evapotranspiration and runoff , Snezhanka Balabanova
7	3	Хелзинки, Финландия	H-SAF Product validation meeting	"Validation of H-SAF products", Gergana Kozinarova, Eram Artinyan
16-17	юни	Будапеща, Унгария	XXV th Conference of the Danubian Countries	"Impact of the Iron Gates I and II on the Sediment Loads at the Belene Island with a view to the future Nuclear Power Station Construction", Karagiozova, T., Ninov, P
16-17	юни	Будапеща, Унгария	XXVth Conference of the Danubian Countries	"Using a calibrated Hydrological Model to develop different Climatic Scenarios", Plamen Ninov, Irina Ribarova, Tzviatka Karagiozova
16-17	юни	Будапеща, Унгария	25 Конференция на Дунавските страни	Flow modeling of the Yantra river, Bulgaria. Elena Kirilova Bojilova
16-17	юни	Budapest, Hungary	Proceedings of the XXV th Conference of the Danube Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management	Study of the maximum streamflow in the Bulgarian section of the Danube River basin. • Lizama Rivas B.

Научен секретар (подпис):

стр. 9 от 74

Директор (подпис и печат):

27 Конференции - участие

Дата на провеждане		Място на провеждане (град, държава)	Наименование на конференцията	Наименование и автор на доклада
Ден	Месец			
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
15-17	February	Lisabon, Portugal	6-th International Conference on Dam Engineering	Grigirov, S., S. Tasev , A. Trenkov, M. Rusel. Gunn, A numerical Procedure for Arch Dam Shape Optimisation fir Static and Seismic Loads
2	юни	София, България	Международна Научна конференция на ВСУ	Ничева, О. Оценка на почвената влажност като индикатор на опасността от горски пожари. Примерно изследване за България
23-24	December	Yerevan, Armenia	Scientific Workshop "The Contemporary Problems of Hydrology, Meteorology and Climate Science in the Educational and Scientific Spheres in Armenia"	Bournaski, E. Flood Estimation Approach by Hydrologic Modeling of Bistritza River
24	November	Barletta, Italy	4-th PAN-European Forum "Dredging in Port and Environmental Sustainability"	Marinski, J. et.all. Testing: fixed installations and analyses - Implementation of Pilot Monitorimng Plann of Bourdas port
25	November	Bari, Italy	Conference "Sustainable mobility in adriatic-ionian ragion"	Marinski, J. et.all. WP4: Context Analysis, executive summary
8-11	May	Santiago de Compostela, Spa	IMPLICATION OF FOREST ECOSYSTEMS AND LAND MANAGEMENT ALTERATION, MANAGED FOREST IN FUTER LANDSCAPES, IMPLICATION FOR WATER AND CARBON CYCLES	Velizarova, E., I. Marinov, Tc. Zlatanov., I. Ilcheva , I. Nikolov. Water Quality in representative watersheds of the Struma river basin, Southwest Bulgaria,

Научен секретар (подпис):

стр. 10 от 74

Директор (подпис и печат):

27 Конференции - участие

Дата на провеждане		Място на провеждане (град, държава)	Наименование на конференцията	Наименование и автор на доклада
Ден	Месец			
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
6	April	Budapest, Hungary	International Conference "Development and Maintenance of Water Infrastructure in the CEE Region with EU Financing"	Vatralova, A. Results and Experiences of the Implementation of the Water Infrastructure Development Programme in Bulgaria. – EWA and MASZESZ
Добавете нови редове ако е необходимо!				

Научен секретар (подпис):

стр. 11 от 74

Директор (подпис и печат):

27 Конференции - участие

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО: **НИМХ-БАН**

**Предвидени за провеждане от звеното
конференции и семинари за 2012 г.**

Дата на провеждане		Място на провеждане (град, държава)	Наименование	Координатор (име, телефон, e-mail)
Ден	Месец			
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
2-5.05.2012	5	Sofia	COST ES0702 EG-CLIMET	Ekaterina.Batchvarova@meteo.bg
Добавете нови редове ако е необходимо!				

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Директор (подпис и печат):

28 Конференции 2012

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО: **НИМХ-БАН**

НАУЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО

(Посочват се само проекти за научно сътрудничество, които касаят сътрудничеството, осъществено по инициатива на научните организации и университетите, а не сътрудничеството по двустранните правителствени спогодби.)

Споразумения с международни организации, със съпътстващи съвместни научни програми		
Проект	Програма	Партньор
=1=	=2=	=3=
Научно-техническо сътрудничество в областта на метеорологията	Оперативни методи за интерпретиране на спътниковите снимки и продукти за анализ и прогноза на опасна конвекция	Meteo-France
Научно-техническо сътрудничество в областта на стохастични методи за анализ на данни	Разработка на робастни статистически процедури за оценка на стохастични модели в метеорологията, хидрологията и околната среда	ТУ Виена
Научно-техническо сътрудничество в областта на океанологията	Създаване на международна информационна система за Черно море.	SeaDataNet (EU), IODE (Be), MARIS (NI), IFREMER (Fr) по проекта UBSS
Report: „Hydrology and Water Resources Management in the Danube Catchment - Structures, Players, Projects, Financial Resources”	Regional Hydrological Cooperation of the Danube Countries in the Framework of IHP – UNESCO	Dr. Johannes Cullmann, IHP/HWRP Sekretariat
PROJECT No. 9: FLOOD REGIME OF RIVERS IN THE DANUBE RIVER BASIN	Regional Cooperation of the Danube countries in the framework of the IHP UNESCO	Danube countries (Germany, Austria, Czech Republic, Slovakia, Hungary, Slovenia, Croatia, Serbia, Bosna and Herzegovina, Romania, Ukraine and Moldova)
Добавете нови редове ако е необходимо!		

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Директор (подпис и печат):

29 Научно сътр. - межд. орг.

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО: **НИМХ-БАН**

НАУЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО

Споразумения с други национални научни организации или висши училища, със съпътстващи съвместни научни програми		
Проект	Програма	Партньор
=1=	=2=	=3=
<i>Добавете нови редове ако е необходимо!</i>		

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО: НИМХ-БАН
**Осъществени през 2011 г. командировки за
участие в научни прояви (конгреси, конференции и др.) в чужбина**

Име на изследователя	Страна	Начало	Срок (дни)	Осигурени финансово от (изброяват се източниците на финансиране)
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
В. Казанджиев	Slovak Rep.	28.03-01.04	5	COST 734
В. Казанджиев	Upsala, Sweden	02.-06.06	5	632 ФНИ
В. Казанджиев	Berlin, Germany	15-17.09	3	632 ФНИ
В. Казанджиев	Brisseles, Belgium	12-14.09	3	182 BELSPO
В. Казанджиев	Geneva, Switzerland	19-25.05	7	182 BELSPO
В. Казанджиев	Bucharest, Romania			182 BELSPO
Станислава Радева	Хърватия	25.09.2011 г.	5	проект DMCSEE
Стайчо Колев				7-ма Рамкова Програма по приоритета Околна среда
Стайчо Колев				COST-ESSEM
Юлия Ст.(Стоянова) Георгиева	Турция	02.04.2011	7	EUMETSAT (дневни, пътни, квартирни)
Юлия Ст.(Стоянова) Георгиева	Италия	24.10.2011	3	EUMETSAT (пътни, квартирни), НИМХ договор (дневни)
Юлия Ст.(Стоянова) Георгиева	Германия	14.11.2011	4	EUMETSAT (дневни, пътни, квартирни)
доц. Христо Георгиев	Турция	2.04.2011	7	EUMETSAT (дневни, пътни, квартирни)
доц. Христо Георгиев	Испания	02.10.2011	7	EUMETSAT (дневни, пътни, квартирни)
доц. Пламен Нейчев	Виена, Австрия	31.5.2011	31	ТУ на Виена (дневни, пътни, квартирни)

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Директор (подпис и печат):

31 Командировки - конгреси

Име на изследователя	Страна	Начало	Срок (дни)	Осигурени финансово от (изброяват се източниците на финансиране)
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
доц. Пламен Нейчев	Виена, Австрия	31.10.2011	31	ТУ на Виена (дневни, пътни, квартирни)
доц Нейко Матеев Нейков	Белгия, Брюксел	11.12.2011	4	COST акция ES1102 (дневни, пътни, квартирни)
доц Нейко Матеев Нейков	Виена, Австрия	7.11.2011	25	ТУ на Виена (дневни, пътни, квартирни)
доц Нейко Матеев Нейков	Анкара, Турция	31.10.2011г.	6	ТУ на Анкара (дневни, пътни, квартирни)
доц Нейко Матеев Нейков	Унгария, Будапеща	16.06.2011г.	2	COST action ES0901 FloodFreq (дневни, пътни Виена-
доц Нейко Матеев Нейков	Виена, Австрия	31.05.2011г.	31	ТУ на Виена (дневни, пътни, квартирни)
доц Нейко Матеев Нейков	Атина, Гърция	13.05.2011г.	6	Университет по застраховане и актюерство на Пирея
доц Нейко Матеев Нейков	Анкара, Турция	30.04.2011г.	5	ТУ на Анкара (дневни, пътни, квартирни)
ас. Иглика Етрополска	Италия	12.9.2011г.	6	Договор 624
ас. д-р Мартин Иванов	Германия	13.9.2011г.	8	EMS, НИМХ-БАН
доц д-р Лора Тасева	Рединг, Англия	05.09.2011г	5	пътни и дневни-за сметка на НИМХ-БАН, договор 656, квартирни и мед.застраховка - за сметка на командированя
гл.ас. Кирил Славов	Остенд, Белгия	28.02.2011г	6	договор UBSS
доц д-р Андрей Богачев	Norrkoping, Sweden	05.Април	3	HIRLAM All Staff - 21-st ALADIN workshop
ас д-р Боряна Ценова	Norrkoping, Sweden	05.Април	3	HIRLAM All Staff - 21-st ALADIN workshop
ас Васко Гълъбов	Остенде, Белгия	2.05	6	участие в тренировъчен курс по контрол на качеството на морската информация в рамките на проекта UPGRADE
ас Васко Гълъбов	Родос, Гърция	15.6.2011	3	участие в работна среща на проекта UPGRADE
ас Васко Гълъбов	Одеса, Украйна	01.11.2011	7	участие във финалната среща на проекта UPGRADE и в конференцията Black Sea Outlook.

Научен секретар (подпис):

стр. 2 от 74

Директор (подпис и печат):

31 Командировки - конгреси

Име на изследователя	Страна	Начало	Срок (дни)	Осигурени финансово от (изброяват се източниците на финансиране)
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
доц д-р Георги Корчев	Брюксел, Белги	18.10.2011	3	участие в международна метеорологична изложба на прибори и технологии (Meteorological Technology WORLD EXPO 2011)
доц д-р Илиан Господинов	Belgrade, Serbia	28.11.2011	3	SEECOF-6 (South East European Climate Outlook Forum)
<u>Димитър Сираков</u>	Италия	16.5.2011	7	FP7 project CECILIA
<u>Мария Проданова</u>	Италия	16.5.2011	7	FP7 project CECILIA
<u>Димитър Сираков</u>	Гърция	2.0.2011	7	Проект с НФИ CWFIS
<u>Мария Проданова</u>	Гърция	2.0.2012	7	Проект с НФИ CWFIS
<u>Димитър Сираков</u>	Швейцария	12.4.2011	4	COST-office
<u>Димитър Сираков</u>	Германия	27.11.2011	4	COST-office
гл.ас. Благородка Велева	Австрия	30.1.2011	4	MAAE, TC Project RER/7/005
гл.ас. Благородка Велева	Германия	03.4.2011	14	СМО и Германската федерална агенция за ОС, Бавария
гл.ас. Благородка Велева	Австрия	04.10.2011	5	MAAE, TC Project RER/2/005
проф.дфн Екатерина Бъчварова	Германия	11-17.09.2011	7	НИМХ и COST ES1002
проф.дфн Екатерина Бъчварова	Гърция	30.9-9.10.2011	10	НИМХ договор Сираков и COST ES1004
проф.дфн Екатерина Бъчварова	Австралия	3-11.11.2011	9	COST ES1002
<u>Силвия Стоянова</u>	Холандия	17.Април	4	проект EnviroGRIDS
Снежанка Балабанова	Великобритания	12.Октомври	3	НИМХ
Ерам Артинян	Финландия	07.Март	5	проект HSAF
Пламен Нинов	Унгария	14.6.2011	6	по Договор №674
Цвятка Карагьозова	Швейцария	21-Май	6	по Договор №688a

Научен секретар (подпис):

стр. 3 от 74

Директор (подпис и печат):

31 Командировки - конгреси

Име на изследователя	Страна	Начало	Срок (дни)	Осигурени финансово от (изброяват се източниците на финансиране)
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
Цвятка Карагъзова	Унгария	14.6.2011	6	по Договор №688a
Радка Огнянова	Полша	26.9.2011	12	ЕБР
Таня Тренкова	Индия	01.10.2011	21	Индийското правителство
Албена Ватралова	Унгария	05.4.2011	3	Германска федерална фондация за околна среда - DBU
Албена Ватралова	Германия	04.5.2011	3	Германска федерална фондация за околна среда - DBU
Албена Ватралова	Унгария	23.5.2011	6	Германска федерална фондация за околна среда - DBU
Йордан Марински	Италия	23.11.2011	3	ECOPORT 8
Елица Михайлова	Италия	22.11.2011	3	ECOPORT 8
Магдалена Димитрова-Корсачка	Италия	22.11.2011	3	ECOPORT 8
Олга Ничева	Италия	25.9.2011	4	Joint Research Centre -JRC-Italy
Добавете нови редове ако е необходимо!				

Подчертаните имена не са на изследователи.

Научен секретар (подпис):

стр. 4 от 74

Директор (подпис и печат):

31 Командировки - конгреси

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО: НИМХ-БАН

**Осъществени през 2011 г. командировки за
дългосрочни научни изследвания или за четене на лекции в чужбина**

Име на изследователя	Страна	Начало	Срок (дни)	Осигурени финансово от (изброяват се източниците на финансиране)
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
гл.ас. Димитър Николов	Германия	15.05..2011	92	DAAD
доц. д-р Андрей Богачев	Франция, Тулуза	11.Септември	40	проект ALADIN, работа по цикъл 38.
ас. д-р Боряна Ценова	Франция, Тулуза	16.Октомври	20	Laboratoire d'aerologie, съвместна работа по модела MESONH
доц. д-р Анна Корчева	USA	01.Август	20	Национален център за прогнози на САЩ (NCEP, Camp Spring, USA), Департамент Оперативни Морски Прогнози, за съвместна работа по новата параметризация (генерация и дисипация на вълните) за вълновият модел WAVEWATCH III - версия 4.0.
ас Васко Гълъбов	Франция, Тулуза		60	сътрудничество- работа по нестинг на модела SWAN за средиземноморското крайбрежие на Франция в модела WAVEWATCH III
Добавете нови редове ако е необходимо!				

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Директор (подпис и печат):

32 Командировки - дългоср.

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНТО: **НИМХ-БАН**

**Осъществени през 2011 г. командировки със
заповед за специализация**

Име на изследователя	Страна	Начало	Срок (дни)	Осигурени финансово от (изброяват се източниците на финансиране)
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
<u>Силвия Стоянова</u>	Китай	12.09.2011	99	прогрна Мария Кюри, проект EnviroGRIDS
Димитър Маринов	Италия	01.1.2011	365	JCR - EC
Добавете нови редове ако е необходимо!				

Подчертаното име не е на изследовател.

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Директор (подпис и печат):

33 Командировки - спец.

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН**

**Учени, които към 31.12.2011 г. пребивават в
чужбина с разрешен неплатен отпуск**

Име	Страна	Начало	Срок (дни)
=1=	=2=	=3=	=4=
ас. Иван Цоневски	Великобритания	01.3.2011	731
Йоана Станева	Германия	01.01.2011 г.	255 р.д.
<i>Добавете нови редове ако е необходимо!</i>			

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Директор (подпис и печат):

34 В чужбина с неплатен отпуск

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: **НИМХ-БАН**

Гостували чуждестранни учени

(Ако е необходимо, добавете още колони за страни)

Повод и финансови условия за гостуване	Индия		Полша		Китай		(страна)		(страна)		(страна)		(страна)	
	Брой	Срок (дни)	Брой	Срок (дни)	Брой	Срок (дни)	Брой	Срок (дни)	Брой	Срок (дни)	Брой	Срок (дни)	Брой	Срок (дни)
По съвместен проект от общоакадемична спогодба (ЕБР)			3	7										
По общоакадемична спогодба (ЕБР) извън проект														
По проект от институтски договор	2	3												
По покана от звеното														
За сметка на изпращаща институция					8	1								
По правителствена програма														
За своя сметка														
Общо														
В това число – гостували за период над 5 дни			3	7										

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Директор (подпис и печат):

35 Гостували чужд. учени

НАИМЕНОВАНИЕ НА ЗВЕНОТО: НИМХ-БАН

Учени, които към 31.12.2011 г. пребивават в чужбина с разрешен неплатен отпуск

Брой придобити стипендии за стимулиране на научен обмен (без стипендиите, получавани от докторантите по държавна поръчка)		Брой на осъществените през годината командировки в чужбина по организационни и административни задачи	Брой заминали в чужбина български учени за период над 3 месеца	Средна брутна работна заплата на изследователския състав за 2011 г. (лв):
От България	От чужбина			
=1=	=2=	=3=	=4=	=5=
	2	61	5	839.00 лв.
Добавете нови редове ако е необходимо!				

Участие в международни научни организации

Организация	Нормативно основание	Размер на чл. внос за 2011 г. (лв)	Платен от звеното чл. внос през 2011 г. (лв)
=1=	=2=	=3=	=4=
European Association for the Science of Air Pollution	individual membership	80.00 лв.	0.00 лв.
American Meteorological Society	individual membership	120.00 лв.	0.00 лв.

Гл. счетоводител (подпис):

Научен секретар (подпис):

стр. 1 от 74

Директор (подпис и печат):

36 Учени чужб. непл.; МНО

European Meteorological Society	individual membership		
IAHS -Международната Асоциация по Хидроложки Науки	член		
IHP - Международна хидроложка програма	секретар на българския комитет към международната хидроложка програма		
International Association of Hydrological Sciences	individual membership		
International Association of Hydrological Sciences (IHP)	member		
INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR URBAN CLIMATE (IAUC)	member		
Добавете нови редове ако е необходимо!			

Списък на публикации и цитирания през 2011 г.

• Списък на публикациите, които са реферирани и индексирани в световната система за реферирание, индексирание и оценяване (в световни вторични литературни източници)

1. Hristo Chervenkov, Hermann Jakobs “Dust Storm Simulation with Regional Air Quality Model - Problems and Results” *Atmospheric Environment* 45 (2011) pp. 3965-3976 doi: 10.1016/j.atmosenv.2011.04.061
2. P. Huszar, K. Juda-Rezler, T. Halenka, H. Chervenkov, D. Syrakov, B. C. Kruger, P. Zanis, D. Melas, E. Katragkou, M. Reizer, W. Trapp, M. Belda “Effects of Climate Change on Ozone and Particulate Matter over Central and Eastern Europe” *CLIMATE RESEARCH*, Vol. 50: pp. 51–68, 2011 doi: 10.3354/cr01036
3. Boryana Tsenova and Rumjana Mitzeva, Comparative modeling study of the effect of parameterizations based on rime accretion rate effective water content on the simulated charge density in thunderstorm, *Quarterly Journal of the Hungarian Meteorological Service*, Vol. 115, No. 4, October-December 2011, pp. 247-263
4. Barantiev D, Novitsky M, and Batchvarova E, 2011: Meteorological observations of the coastal boundary layer structure at the Bulgarian Black Sea coast, *Adv. Sci. Res.*, 6, 251-259, 2011.
5. Batchvarova E., Finzi, G. and Pisoni, E., 2011: Simulazioni I modelli per la qualita dell’aria, *Mondo digitale*, no.1, marzo 2011, 53–57.
6. Batchvarova Ekaterina, Pisoni Enrico, Finzi Giovanna, 2011: Modelling and measurements of the atmospheric boundary layer in Sofia, Bulgaria, *International Journal of Environment and Pollution (IJEPP)*, Vol.: 46 Issue: 1-2, Special Issue: p. 61-68, DOI: 10.1504/IJEPP.2011.042608.
7. Floors R., E.Batchvarova, S.-E.Gryning, A.N.Hahmann, A.Peña, and T.Mikkelsen, 2011: Atmospheric boundary layer wind profile at a flat coastal site – wind speed lidar measurements and mesoscale modeling results, *Adv. Sci. Res.*, 6, 155-159.
8. Floors R., Gryning, S.-E., Pena, A., and Batchvarova, E., 2011: Analysis of diabatic flow modification in the internal boundary layer, *Zeitschrift fur Meteorology*, vol.20, no. 6.

9. Huszar, P., K. Juda-Rezler, T. Halenka, H. Chervenkov, D. Syrakov, B. C. Krüger, P. Zanis, D. Melas, E. Katragkou, M. Reizer, W. Trapp, M. Belda (2011) Effects of climate change on ozone and particulate matter over Central and Eastern Europe, *Climate Research*, Vol. 50, pp. 51–68, doi: 10.3354/cr01036.
10. Syrakov D., V. Spiridonov, M. Prodanova, A. Bogatchev, N. Miloshev, K. Ganev, E. Katragkou, D. Melas, A. Poupkou, K. Markakis, R. San Jose, J.L. Pérez (2011) A System For Assessment Of Climatic Air Pollution Levels In Bulgaria – Description And First Steps Towards Validation, *Int. J. Environment and Pollution (IJEPP)*, Vol. 46, Nos. 1/2, pp. 18-44.
11. Ganev K., D. Syrakov, A. Todorova, G. Gadzhev, Nikolay Miloshev, M. Prodanova (2011) Study of regional dilution and transformation processes of the air pollution from road transport, *Int. J. Environment and Pollution (IJEPP)*, Vol. 44, Nos 1/2/3/4, pp.62-70.
12. Todorova A., G. Gadzhev, G. Jordanov, D. Syrakov, K. Ganev, N. Miloshev, M. Prodanova (2011) Numerical study of some high PM10 level episodes, *Int. J. Environment and Pollution (IJEPP)*, Vol. 46, Nos 1/2, pp. 69-82.
13. Stancheva, M., J. Marinski, V. Peychev, A. Papasov, H. Stanchev. Long Term Coastal Changes of Varna Bay Caused by Anthropogenic Influence. *Geo-Eco-Marina*, 17/2011.
14. Sala, S., D. Marinov, D. Pennington, 2011. Spatial differentiation of chemical removal rates in Life Cycle Impact Assessment, *International Journal of LCA*, doi:10.1007/s11367-011-0312-8
15. Zaldivar, J.M., D. Marinov, S. Dueri, J. Castro-Jiménez, C. Micheletti, A. Worth, 2011, An integrated approach for bioaccumulation assessment in mussels, *Ecotoxicology and Ecosystems Safety*, 74, Issue 3, 2011, 244-252
16. Йончева, В, Връзка валеж-отток от подводосбор в басейна на р.Янтра, *Инженерни науки*, ISSN 11312-5702, кн. 2, 2011, София, БАН
17. Tasev S., S. Grigorov, A. Tzenkov. An engineering approach for wave number determination, *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, Vol. 41, No 1, 2011, pp. 19-32.

• Списък на публикациите, които са реферирани и индексирани в световната система за реферирание, индексирание и оценяване (в световни вторични литературни източници) – приети за печат през 2011 г.

1. Neykov, N. M., Filzmoser, P. and Neytchev, P. N. Robust joint modeling of mean and dispersion through trimming. *Computational Statistics and Data Analysis*, 56, 2012, 34-48, ISSN: 0167-9473.

2. Neykov, N., Neytchev, P., Zucchini, W. and Hristov, H. Linking atmospheric circulation to daily precipitation patterns over the territory of Bulgaria. *Environmental and Ecological Statistics*, 2011, ISSN: 1352-8505 (print version), DOI 10.1007/s10651-011-0185-9.
3. Neykov, N.M., Čížek, P., Filzmoser, P. and Neytchev, P. N. The least trimmed quantile regression, *Computational Statistics and Data Analysis*, 2011, ISSN: 0167-9473, DOI:10.1016/j.csda.2011.10.023.
4. H. Chervenkov “Some Aspects of Impact in the Potential Climate Change on Ozone Pollution Levels over Bulgaria from High Resolution Simulations” *Lecture Notes in Computer Science* pp. 269 – 277
5. Pisoni, E., Batchvarova, E., Carnevale, C., Candiani, G., Finzi, G.: 2011, Validation of a mesoscale meteorological simulation over Po valley, *International Journal of Environment and Pollution (IJEP)*, 2011
6. Weihs, P., Staiger, H., Tinz, B., Batchvarova, E., Rieder, H., Vuilleumier, L., Maturilli, M., Jendritzky, G., 2011: The uncertainty of UTCI due to uncertainties in the determination of radiation fluxes derived from measured and observed meteorological data, *International Journal of Biometeorology*, 1-19
7. Barantiev D, Novitsky M, Batchvarova E, Gaitandjiev D, Kulizhnikova L, Krasteva K, Kalinicheva O. 2010, Meteorological Observations of the Coastal Boundary Layer Structure by Remote Measurement Methods for Determining the Impact of Meteorological Conditions on the Breeze Circulations, *Meteorologia and Hydrologia*, Russia.
8. Venema, V. K. C., O. Mestre, E. Aguilar, I. Auer, J. A. Guijarro, P. Domonkos, G. Vertacnik, T. Szentimrey, P. Stepanek, P. Zahradnicek, J. Viarre, G. Müller-Westermeier, M. Lakatos, C. N. Williams, M. J. Menne, R. Lindau, D. Rasol, E. Rustemeier, K. Kolokythas, **T. Marinova**, L. Andresen, F. Acquafredda, S. Fratianni, S. Cheval, M. Klancar, M. Brunetti, C. Gruber, M. Prohom Duran, T. Likso, P. Esteban and T. Brandsma, 2011. Benchmarking homogenization algorithms for monthly data, *Clim. Past*, 7, 1–27.
9. Kazandjiev V. 2011. Climate change, agroclimatic resources and agroclimatic zoning of agriculture in Bulgaria, *Journal of Balkan Ecology* v. 4.
10. Tsvetanova, Z. G., D. N. Dimitrov. Biofilms and bacteriological water quality in a model of domestic installation simulating daily drinking water consumption, *Water Science and Technology –Water supply* (submitted in December 2011).

11. Tsvetanova, Z. G., E. J. Hoekstra. Assessment of microbial growth potential of PVC flexible tubing in contact with drinking water, *Water Science & Technology –Water supply* (submitted in 2011).

12. Marinski J., Floqi T., Droumeva G., Branca T., Vatrlova A. Environmental improvement with additional instruments for environmental protection in port areas. (2011) (*Минала през рецензент и приета за печат в GEO-ECO-MARINA Journal. ISSN 2248-2776; ISSN-L 1224-680.*

13. Pistocchi, A., D. Marinov, S. Pontes, B.M. Gawlik, 2011, Continental Scale Inverse Modeling of Common Polar Organic Chemicals in European Rivers, *Environmental Pollution* (under revision, accepted)

14. Йончева, В. Мониторингова мрежа на повърхностните води – състояние нормативи, проблеми и перспективи за актуализиране, *Инженерни науки*, ISSN 11312-5702, БАН, (дадена и приета за печат – август 2011).

• **Списък на публикациите, които са включени в издания с импакт фактор, IF(Web of Science) или импакт ранг SJR (SCOPUS)**

1. Hristo Chervenkov, Hermann Jakobs “Dust Storm Simulation with Regional Air Quality Model - Problems and Results” *Atmospheric Environment*, Vol. 45 (2011) pp. 3965-3976 doi: 10.1016/j.atmosenv.2011.04.061

2. P. Huszar, K. Juda-Rezler, T. Halenka, H. Chervenkov, D. Syrakov, B. C. Kruger, P. Zanis, D. Melas, E. Katragkou, M. Reizer, W. Trapp, M. Belda “Effects of Climate Change on Ozone and Particulate Matter over Central and Eastern Europe” *CLIMATE RESEARCH*, Vol. 50: pp. 51–68, 2011 doi: 10.3354/cr01036

3. Batchvarova Ekaterina, Pisoni Enrico, Finzi Giovanna, 2011: Modelling and measurements of the atmospheric boundary layer in Sofia, Bulgaria, *International Journal of Environment and Pollution (IJEP)*, Vol.: 46 Issue: 1-2, Special Issue: p. 61-68, DOI: 10.1504/IJEP.2011.042608.

4. Huszar, P., K. Juda-Rezler, T. Halenka, H. Chervenkov, D. Syrakov, B. C. Krüger, P. Zanis, D. Melas, E. Katragkou, M. Reizer, W. Trapp, M. Belda (2011) Effects of climate change on ozone and particulate matter over Central and Eastern Europe, *Climate Research*, Vol. 50, pp. 51–68, doi: 10.3354/cr01036.

5. Syrakov D., V. Spiridonov, M. Prodanova, A. Bogatchev, N. Miloshev, K. Ganev, E. Katragkou, D. Melas, A. Poupkou, K. Markakis, R. San Jose, J.L. Pérez (2011) A System For

Assessment Of Climatic Air Pollution Levels In Bulgaria – Description And First Steps Towards Validation, *Int. J. Environment and Pollution (IJEPP)*, Vol. 46, Nos. 1/2, pp. 18-44.

6. Ganev K., D. Syrakov, A. Todorova, G. Gadzhev, Nikolay Miloshev, M. Prodanova (2011) Study of regional dilution and transformation processes of the air pollution from road transport, *Int. J. Environment and Pollution (IJEPP)*, Vol. 44, Nos 1/2/3/4, pp.62-70.

7. Todorova A., G. Gadzhev, G. Jordanov, D. Syrakov, K. Ganev, N. Miloshev, M. Prodanova (2011) Numerical study of some high PM10 level episodes, *Int. J. Environment and Pollution (IJEPP)*, Vol. 46, Nos 1/2, pp. 69-82.

8. Sala, S., D. Marinov, D. Pennington, 2011. Spatial differentiation of chemical removal rates in Life Cycle Impact Assessment, *International Journal of LCA*, doi:10.1007/s11367-011-0312-8

9. Zaldívar, J.M., D. Marinov, S. Dueri, J. Castro-Jiménez, C. Micheletti, A. Worth, 2011, An integrated approach for bioaccumulation assessment in mussels, *Ecotoxicology and Ecosystems Safety*, 74, Issue 3, 2011, 244-252

• Списък на публикациите, които са включени в издания с импакт фактор, IF(Web of Science) или импакт ранг SJR (SCOPUS), приети за печат през 2011 г.

1. Neykov, N. M., Filzmoser, P. and Neytchev, P. N. Robust joint modeling of mean and dispersion through trimming. *Computational Statistics and Data Analysis*, 56, 2012, 34-48, ISSN: 0167-9473, Impact Factor: 1.363

2. Neykov, N., Neytchev, P., Zucchini, W. and Hristov, H. Linking atmospheric circulation to daily precipitation patterns over the territory of Bulgaria. *Environmental and Ecological Statistics*, 2011, ISSN: 1352-8505 (print version), DOI 10.1007/s10651-011-0185-9, Impact Factor: 1.645

3. Neykov, N.M., Čížek, P., Filzmoser, P. and Neytchev, P. N. The least trimmed quantile regression, *Computational Statistics and Data Analysis*, 2011, ISSN: 0167-9473, DOI:10.1016/j.csda.2011.10.023, Impact Factor: 1.363.

4. H. Chervenkov “Some Aspects of Impact in the Potential Climate Change on Ozone Pollution Levels over Bulgaria from High Resolution Simulations” *Lecture Notes in Computer Science* pp. 269 – 277

5. Pisoni, E., Batchvarova, E., Carnevale, C., Candiani, G., Finzi, G.: 2011, Validation of a mesoscale meteorological simulation over Po valley, *International Journal of Environment and Pollution (IJEPP)*, 2011
6. Weihs, P., Staiger, H., Tinz, B., Batchvarova, E., Rieder, H., Vuilleumier, L., Maturilli, M., Jendritzky, G., 2011: The uncertainty of UTCI due to uncertainties in the determination of radiation fluxes derived from measured and observed meteorological data, *International Journal of Biometeorology*, 1-19
7. Venema, V. K. C., O. Mestre, E. Aguilar, I. Auer, J. A. Guijarro, P. Domonkos, G. Vertacnik, T. Szentimrey, P. Stepanek, P. Zahradnicek, J. Viarre, G. Müller-Westermeier, M. Lakatos, C. N. Williams, M. J. Menne, R. Lindau, D. Rasol, E. Rustemeier, K. Kolokythas, **T. Marinova**, L. Andresen, F. Acquaotta, S. Fratianni, S. Cheval, M. Klancar, M. Brunetti, C. Gruber, M. Prohom Duran, T. Likso, P. Esteban and T. Brandsma, 2011. Benchmarking homogenization algorithms for monthly data, *Clim. Past*, 7, 1–27.
8. Pistocchi, A., D. Marinov, S. Pontes, B.M. Gawlik, 2011, Continental Scale Inverse Modeling of Common Polar Organic Chemicals in European Rivers, *Environmental Pollution* (under revision, accepted)

• Списък на публикациите без рефериране и индексиране в световната система за рефериране, индексиране и оценяване (в световни вторични литературни източници)

1. Dimiter Syrakov, Valery Spiridonov, Maria Prodanova, Kostadin Ganev, Andrej Bogatchev, Kiril Slavov, Nikolaj Miloshev, Georgi Jordanov, Model estimates for the regional climate changes and its impact on the air quality in Bulgaria, *Bul. J. Meteo & Hydro* 16/1 (2011) 17-29.
2. Kortcheva A, Galabov V. The Blacker Sea. Predicting oil spill movement. *Meteorological Technology International*, May, 2011, 56-58.
3. Гълъбов В., Корчев Г., Корчева А., Внедряване в НИМН-БАН на система с висока разделителна способност за прогноза на разпространението на нефтените разливи. *Българско списание по Метеорология и Хидрология*, том 15, 2011, номер 5, 41-49.
4. Корчева А., Гълъбов В., Димитрова М., Развитие и внедряване на числени модели за морски метеорологични прогнози в басейна на Черно море. *Българско списание по Метеорология и Хидрология*, том 15, 2011, номер 5, 36-41.

5. Kortcheva A., Dimitrova M., Galabov V., A wave prediction system for real time sea state forecasting in the Black Sea. *Bulgarian Journal of Meteorology & Hydrology*, Vol. 15, 2011, number 2
6. P. Simeonov, I. Gospodinov, L. Bocheva, R. Petrov, 2011. Analysis of the severe convective storms, connected with several tornado events in Bulgaria (2006-2009). *BJMH*, Vol.16, №1, 78 – 86.
7. Neytchev, P. Zucchini, W., Neykov, N. and Hristov, H. (2011) Drought study based on multi-site daily precipitation model applied for Bulgaria. *Bulg. J. Meteo. & Hydro.* 16, 54-61.
8. Batchvarova, E., Kolarova, M., Veleva, B., Neykov, N.M., Neytchev, P.N., Videnov, P. Gamanov, A, and Barantiev, D. (2011). The atmospheric boundary layer – parameterizations, observations and applications. *Bulg. J. Meteo. & Hydro.* 16, 41-53.
9. Neytchev, P., Neykov, N., Zucchini, W. and Hristov, H. (2011). Relating atmospheric circulation patterns to daily precipitation occurrence and amounts over the territory of Bulgaria using hidden Markov models. In *COST Action 733 Scientific Report "Harmonisation and applications of weather types Classifications for European regions"*, 328-332.
10. Neykov, N., Trifonova, L., Gospodinov, I. and Neytchev, P. (2011). Circulation types and associated precipitations over Bulgaria. In *COST Action 733 Scientific Report "Harmonisation and applications of weather types Classifications for European regions"*, 266-273.
11. Gryning, S.-E., E. Batchvarova, R. Floors, A. Hahmann, A. Peña and T. Mikkelsen, 2011: Comparison of wind lidar profiles up to 600 meters and WRF modelling output; what can we see and what can we learn? *COST ES1002 (WIRE): Workshop* March 22-23, 2011.
12. Badger, Jake; Hahmann, Andrea N.; Larsén, Xiaoli Guo; Pena Diaz, Alfredo; Batchvarova, Ekaterina; Gryning, Sven-Erik; Floors, Rogier; Ejlsing Jørgensen, Hans, 2011: Comprehensive utilization of mesoscale modelling for wind energy applications, In: *Proceedings*, 6 pages, 2011, **EWEA**, Presented at: *EWEA Annual Event 2011*, Brussels (BE), 14-17 Mar 2011.
13. Iordanova L., 2011: Winter air mass transport and precipitation chemical composition in the high mountain area of the Bulgarian Danube basin, *Proceedings of the XXVth Conference of the Danubian countries*, Budapest, Hungary.
14. Iordanova L., S. Blaskova, 2011: Impact of atmospheric precipitations on the surface water chemistry in the high mountain area of the Bulgarian Danube basin, *Proceedings of the XXVth Conference of the Danubian countries*, Budapest, Hungary.

15. Iordanova L., 2011: Air mass transport and precipitation chemical composition in south-west Bulgaria, *International Conference of Ecosystems, Proceeding book*, Tirana, Albania, ISBN: 978-9928-4068-1-1.
16. Iordanova L., S. Blaskova, 2011: Impact of atmospheric precipitations on the surface water chemistry in mountain area, *International Conference of Ecosystems, Proceeding book*, Tirana, Albania, ISBN: 978-9928-4068-1-1.
17. Iordanov I., L. Iordanova, 2011: System for sampling of precipitation composition – sensitivity controller for rain sensor of type "yes/no", *International Conference of Ecosystems, Proceeding book*, Tirana, Albania, ISBN: 978-9928-4068-1-1.
18. Tzenkova-Bratoeva, J. Ivancheva, P. Videnov, I. Gospodinov, Human Comfort Conditions and the Heat Waves in Bulgaria in the summer season 2007, *The 2nd Intern. Geography Symp. GEOMED 2010*, June, 2-5 2010, Kemer - Antalya, Turkey, Proceedings, Eds. Ibrahim Ataley&Recep Efe, Printed by Inkipap Publ., Istanbul-Turkey, 2011.
19. Ilian Gospodinov and Anna Tzenkova-Bratoeva, Wind Chill Index in the Operational Practice of NIMH: Description and Analysis of the First Two Winter Seasons Data, *The 2nd Intern. Geography Symp. GEOMED 2010*, June, 2-5 2010, Kemer - Antalya, Turkey, Proceedings, Eds. Ibrahim Ataley&Recep Efe, Printed by Inkipap Publ., Istanbul-Turkey, 2011.
20. Syrakov D., M. Prodanova, S. Galmarini, E. Solazzo, R. Bianconi, R. Bellasio, A. Jones, R. Buckley, S. Potemski, M. Maret (2011) Model Simulation Of Air Pollution Due To April 2010 Iceland Volcano Eruption, *Journal of International Scientific Publications ECOLOGY & SAFETY*, Volume 5, Part 1 (<http://www.science-journals.eu>), ISSN: 1313-2563, pp.127-142.
21. Gadzhev G., D. Syrakov, K. Ganev, A. Brandijska, N. Miloshev, G. Georgiev, M. Prodanova (2011) Atmospheric Composition of the Black Sea Region – Some Numerical Experiments, *Journal of International Scientific Publications ECOLOGY & SAFETY*, Volume 5, Part 1 (<http://www.science-journals.eu>), ISSN: 1313-2563, pp.224-239.
22. Veleva Blagorodka, Maria Kolarova, George Mungov, Study of radioactivity along the Bulgarian Black sea coastal zone - results from the NIMH monitoring program, 20 Annual International Symposium *Ecology&Safety 2011*, 4-8 June 2011, Sunny Beach, Bulgaria, *Journal of International Scientific Publications: ECOLOGY & SAFETY*, Vol. 5, Part 3, ISSN 1313-2563, Publ. at: <http://www.science-journals.eu>.
23. E. Hrisrova, I. Tsibranska, Heavy metal adsorption in fluidized bed-experimental and modeling, *7th National Conf. on Chemistry” and International Conf. on Green Technologies and Environmental Protection”*, XТМУ, София, 26-29.05.2011г.

24. T. Denev, Variation in spring precipitation and drought vulnerability in North West Bulgaria. 3rd Congress of Serbian Geographers, Bosnia and Herzegovina, October 2011. – CD версия
25. Kazandjiev, V., P. Dimitrov, K. Vegh, M. Moteva, V. Georgieva. 2011. Climate Change, Mitigation of Consequences and Development of Sustainable Management of Agriculture in Bulgaria. *Proc. 20-th International Scientific Conference - Agrarian perspectives*, Prague, Czech Republic, 299-307
26. Moteva, M., V. Kazandjiev, G. Kostadinov, V. Georgieva. 2011. Evapotranspiration demand on the territory of Bulgaria. *Proc. XXXIV CIOSTA CIGR V Conference 2011 “Efficient and safe production processes in sustainable agriculture and forestry”*, 30.06-1.07. 2011, Vienna, Austria, CD Version
27. Georgieva, V., M. Moteva, V. Kazandjiev. 2011. Contemporary irrigation requirements of maize (grain), grown on Chernozems in north Bulgaria *Proc. XXXIV CIOSTA CIGR V Conference 2011 “Efficient and safe production processes in sustainable agriculture and forestry”*, 30.06-1.07. 2011, Vienna, Austria, CD Version
28. Lalic, B., Eitzinger, J., Thaler, S., Nejedlik, P., Kazandjiev, V., Vucetic, V., Jacimovic, G., Latkovic, D., Saylan, L., Susnik, A., Eckersten, H. 2011. Using Results of Modelled Yield Deviation and Indices of Weather Extremes Towards a Better Yield Assessment – Current State of Research, *Conference of Current knowledge of Climate Change Impacts on Agriculture and Forestry in Europe*, Topolcianky, Slovak Republic, Internet version on the link http://www.shmu.sk/File/akcie/LalicBrankaUsing_results_of_modelled_yield_deviation_and_indices_of_weather_extremes_towards.pdf
29. Moteva, M., V. Kazandjiev, Zh. Zhivkov, V. Georgieva, I. Georgieva 2011. Irrigation Scheduling on the Base of Differently Estimated Crop Evapotranspiration. *Journal of Agricultural Machinery Science*. Vol. 7, No. 3, 225-230
30. Stoyanova J.S., C.G. Georgiev (2011): Monitoring and analyses of the vegetation land surface status. Meteorological applications. *Bulgarian Journal of Meteorology & Hydrology* (120th Anniversary NIMH), 16 (1), 68-77.
31. Gocheva A., L. Trifonova, K. Malcheva. Maximum number of consecutive days with precipitation over Bulgaria and the corresponding synoptic situations. 11-th International Multidisciplinary Scientific GeoConference. SGEM 2011 Albena Complex. Vol. II. 20 – 25 June 2011. Pp. 925 – 930

32. Alexandrov V., S. Radeva, V. Ivanova, D. Denkova, N. Petkova, T. Denev, A case study on utilization of precipitation indices in Bulgaria. 11-th International Multidisciplinary Scientific GeoConference. SGEM 2011 Albena, *Vol. II*, 1127-1124
33. Alexandrov V., T. Denev, Assessment of seasonal precipitation in North-West Bulgaria. 11-th International Multidisciplinary Scientific GeoConference. SGEM 2011 Albena, *Vol. II*, 1149 – 1156
34. Alexandrov V., S. Radeva Utilization of SPI, PDSI, RDI as drought indicators in South Bulgaria. 11-th International Multidisciplinary Scientific GeoConference. SGEM 2011 Albena, *Vol. II*, 969-977
35. Alexandrov V., D. Denkova, S. Radeva, V. Ivanova Drought monitoring and weather network in Bulgaria. 11-th International Multidisciplinary Scientific GeoConference. SGEM 2011 Albena, *Vol. II*, 1221-1228
36. Т. Денев „Климатични модели и използването им за дългосрочни прогнози”. Сборник с доклади на XIV ЗИМЕН СЕМИНАР на младите учени и докторанти от физическите институти на БАН на 8-ми км (ИФТТ, ИЯИЯЕ, ИЕ, ИА, ЦЦЦЕНЕМ и НИМХ)
37. Е. Руменина, В. Казанджиев, Г. Желев, П. Димитров, Л. Филчев, В. Георгиева, Д. Жолева 2011. Мониторинг на зимна пшеница сорт „Енола” на еталонен участък Лозенец с използване на спътникови и наземни данни, доклад на *Национална научна конференция “Съвременни тенденции и основни приоритети в селекцията и агротехниката на полски култури”*, 16-18.11.2011 г. по случай 60 години Добруджански земеделски институт и 70 години аграрна наука в Добруджа, *Field Crops Studies*, 2011, Vol. VII – 2, p.221-232.
38. В. Казанджиев, Руменина Е., Ценов Н., Георгиева В., Жолева Д., Филчев Л., Димитров П., Желев Г. 2011. Измененията и колебанията на климата и условията за производство на зимна пшеница в Североизточна България, доклад на *Национална научна конференция “Съвременни тенденции и основни приоритети в селекцията и агротехниката на полски култури”*, 16 - 18 ноември 2011 г. по случай 60 години Добруджански земеделски институт и 70 години аграрна наука в Добруджа *Field Crops Studies*, 2011, Vol. VII – 2, p.195-220.
39. Мотева, М., Н. Славов, В. Казанджиев, В. Георгиева, Г. Костадинов. 2011. Анализ на изпарението от свободна водна повърхност по райони за планиране в България. *Сб. Доклади от международна конференция „100 години почвена наука в България”*, 16-20 май 2011, София, 323-329

40. Lizama Rivas B. and I. Koleva-Lizama, (2011). Study of the maximum streamflow in the Bulgarian section of the Danube River basin. *Proceedings of the XXVth Conference of the Danube Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management*, June 16-17, 2011, Budapest, Hungary
41. Bojilova E., 2011: Flow modeling of the Yantra River, Bulgaria, *XXV conference of the Danubian countries*, June 2011, abs. 155, пълен текст на USB, Editors: G. Balin and M. Domonkos, ISBN 978-963-511-151-0.
42. Karagiozova, T., Ninov, P, 2011., IMPACT OF THE IRON GATES I AND II ON THE SEDIMENT LOADS AT THE BELENE ISLAND WITH A VIEW TO THE FUTURE NUCLEAR POWER STATION CONSTRUCTION, In: *Proceedings of XXVth Conference of the Danubian Countries*, 16-17 June 2011 – Budapest, Hungary
43. Plamen Ninov, Irina Ribarova, Tzviatka Karagiozova, 2011., USING A CALIBRATED HYDROLOGICAL MODEL TO DEVELOP DIFFERENT CLIMATIC SCENARIOS, In: *Proceedings of XXVth Conference of the Danubian Countries*, 16-17 June 2011 – Budapest, Hungary
44. Sn. Balabanova, S. Stoyanova, Integrated data collection and dissemination in North Bulgarian river basins, *Open Water Symposium 19-22 April 2011, UNESCO-IHE*, Delft, The Netherlands, pp 77-85.
45. Sn. Balabanova, GIS based mapping of the precipitation, temperature, evapotranspiration and runoff, *MetOffice 8th ECSN Data Management Workshop* 12 - 14 October 2011, Edinburg UK, pp 19
46. Колчева, Кр., Водни ресурси - използване и предизвикателства, *Водно дело*, 1/2 2011г.
47. Petkov, R. Fertilizer pollution of groundwater. *Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology (BJMH)*.2011; 16: 107-114.
48. Ничева, О. Оценка и мониторинг на почвената влажност за територията на България, *Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology*, 2011.
49. Floqi, T., Kacani J, Damiani L., Droumeva G., Vatrlova A. Environmental national legislation of Ecoport8 countries toward EU environmental directives. - In: *Proceedings of 2nd Transnational Event “Environmental Management of Transborder Corridor ports” held in Bucharest on 21 October 2010; Bucharest, GEOECOMAR*, 15-21 (2011). [ISBN 978-973-0-11175-0]

50. Marinski J., Floqi T., Droumeva G., Branca T., Vatrlova A. Environmental improvement with additional instruments for environmental protection in port areas. - In: Proceedings of 2nd Transnational Event “Environmental Management of Transborder Corridor ports” held in Bucharest on 21 October 2010; Bucharest, *GEOECOMAR*, 29-35 (2011). [ISBN 978-973-0-11175-0]
51. Branca, T., Floqi T, L.Damiani, J. Marinski. Existing Environmental Management Measures in SEE Ports, Proceedings of 2nd Transnational Event “Environmental Management of Transborder Corridor ports” held in Bucharest on 21 October 2010; Bucharest, *GEOECOMAR*, 23-28 (2011). [ISBN 978-973-0-11175-0]
52. Огнянова, Р., С. Стефанова. Сорбция железа, марганца и хлора из природных вод с помощью болгарского антрацита. “*AQUA UKRAINE –2011*”, Научно – практическая конференция “Вода и окружающая среда”, г. Киев, Украина, 10 – 13.11.2011.
53. Nitcheva, O., B. Milev. Choice of good agricultural practices with ecologically safe nitrogen balance applied for the Bulgarian Fluvisols case study. “*Nitrogen & Global Change*” – conference, Edinburg, 11-15 April 2011.
54. Milev, B., O. Nitcheva. Soil moisture as indicator of forest fires risk. Case study for Bulgaria, *11th International Scientific conference VSU’2011*, pp. 78-83, Sofia.
55. Velizarova, E. et al (...I. Ilcheva,). The water quality changes influenced by different land use types for the Struma river basin, *International Conference “100 Yars Bulgarian Soil Science”*, 16-20 May , 2011
56. Marinski, J.; I. Faytondzieva. New vision for land use planning as a tool for environmental protection in ports on Trans-border Corridor 8. *Proc. of 5th International scientific conference Architecture, Civil Engineering- Modernity. 8-10 June 2011, Varna, pp.222-226, ISSN 1314-3816 (in English).*
57. Petkov, R. Modeling Pollution with Mineral Fertilizers and Pesticides. *International Conference “100 years Bulgarian Soil Science”* 16-20 may 2011; 759-763.
58. Milev, B., O. Nitcheva. Soil moisture as indicator of forest fires risk. Case study for Bulgaria, *11th International Scientific conference VSU’2011*, pp. 78-83, Sofia.

• **Списък на публикациите без рефериране и индексиране в световната система за рефериране, индексиране и оценяване (в световни вторични литературни източници) – приети за печат през 2011 г.**

1. Brandiyska, R. Mitzeva, B.Tsenova, 2011, A new non-inductive thunderstorm electrification scheme in RAMS atmospheric model, *Bulgarian Geophysical Journal*
2. V. Galabov, G. Kortchev, A. Kortcheva, J. Marinski, 2011, Numerical simulations of oil spill drifts in the Bourgas Bay and contamination of port waters with oil products, Submitted to the *Journal Mediterranean. Marine Sciences*
3. L. Bocheva, I.Gospodinov, P.Simeonov, T. Marinova, 2011: On change in precipitation regime with assessment of extremes in Bulgaria (1961 – 2007). *BJMH*
4. Gryning, S.-E., Batchvarova, E., Quante, M., Mathias, V., 2011: Evaluation of vertical profiles in mesoscale meteorological models based on observations for the COST728 study of winter 2003 PM episodes in Europe, In Steyn and Trini-Castelli (eds), *Air Pollution Modelling and its Application XXI*, Springer, 2011
5. Syrakov A., V. Spiridonov, K. Ganev, M. Prodanova, A. Bogachev, N. Miloshev, K. Slavov (2010) First Results of SEE-GRID-SCI Application CCIAQ, Proceedings of the *7th International Conference on Numerical Methods and Applications*, August 20 - 24, 2010, Borovets, Bulgaria (to be published in *LNSC series of Springer*).
6. Etropolska I., M. Prodanova, D. Syrakov, K. Ganev, N. Miloshev, K. Slavov (2010) Bulgarian Operative System for Chemical Weather Forecast, Proceedings of the *7th International Conference on Numerical Methods and Applications*, August 20 - 24, 2010, Borovets, Bulgaria (to be published in *LNSC series of Springer*).
7. Veleva B., M. Kolarova, G. Mungov, N. Galabov. Monitoring of the radioactivity in the Bulgarian Black sea coastal zone – results from 1995-2005 experimental study, *The 2nd Intern. Geography Symp. GEOMED 2010*, June, 2-5 2010, Kemer - Antalya, Turkey, selected papers, (to be published by Cambridge Scholars Publ. UK, 2011).
8. Трифонова Л., А. Стойчева. Синоптични обстановки, обуславящи валеж, регистриран в десет и повече последователни дни на територията на България. *Национален семинар „Център за управление на сушата в югоизточна Европа: Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България.”*, София 28 – 29 ноември 2011 г

9. Гочева А., К. Малчева, Т. Маринова. Основни характеристики на валежа с продължителност десет и повече последователни дни за непланинската част от територията на България. *Национален семинар „Център за управление на сушата в югоизточна Европа: Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България.”*, София 28 – 29 ноември 2011 г
10. Малчева К., А. Гочева, Р. Вълчева. Максимален брой последователни дни със сняг (сняг и дъжд) в непланинската част от територията на България. *Национален семинар „Център за управление на сушата в югоизточна Европа: “Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България.”*, София 28 – 29 ноември 2011 г.
11. Тодоров Т., Р. Вълчева. Замърсяване на атмосферата, климатични промени и влиянието им върху екосистемите. *Национален семинар „Център за управление на сушата в югоизточна Европа: Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България.”*, София 28 – 29 ноември 2011 г
12. Симеонов П., И. Господинов. Оперативна метеорологична информация в месечен бюлетинна НИМХ приложима за оценка на засушаванията и компенсационните мерки в страната. *Национален семинар „Център за управление на сушата в югоизточна Европа: Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България.”*, София 28 – 29 ноември 2011 г.
13. Александров В., Е. Колева, С. Радева, Т. Денев. Особености на температурата и валежите във водосборния басейн на река Струма за периода 1981 – 2010 година. *Национален семинар „Център за управление на сушата в югоизточна Европа: Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България.”*, София 28 – 29 ноември 2011 г
14. Петкова Н., В. Александров, Е. Колева. Снежната покривка в България, *Национален семинар „Център за управление на сушата в югоизточна Европа: Съвременен модел за мониторинг, оценка и влияние на засушаванията в България.”*, София 28 – 29 ноември 2011 г
15. Т. Todorov, Application of the TSAP objectives to the NEC analyses for Bulgaria using the model GAINS – под печат в *ВЖМН*, кн.4, 2011 г.
16. Kazandjiev V., P. Malasheva 2001. Impact of meteorological conditions on apricot fruit yields in some regions in Bulgaria, *Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology*.

17. Kazandjiev V. 2011. Climate change impact on the phenological development of deciduous and coniferous trees in Bulgaria, *Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology* (BJMH)
18. Николова, Кр., И. Няголов, Д. Шопова, Е. Божилова, А. Йорданова, Кр. Колчева. Използване на водните ресурси на р. Тунджа, *Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology*, под печат
19. Няголов, И., И. Илчева, А. Йорданова, Т. Тренкова. Обезпечаване на екологичния отток при комплексно използване на водните ресурси на поречие Струма, *Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology*, под за печат
20. V. Yoncheva. Hydrologic stream flow simulation for the Yantra river basin, *Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology*, in press
21. Niagolov, I., I. Marinov, I. Ilcheva, A. Yordanova, K. Nikolova, E. Velizarova. Analysis of climate change impact on water resources in the Struma river basin, *BALWOIS 2012*, National Institute of Meteorology and Hydrology, Bulgarian Academy of Sciences, Institute of Forest, Bulgarian Academy of Sciences.
22. Zaharieva, V., I. Niagolov, I. Ilcheva. Determination and provision of ecological river flow in case of climate changes, *BALWOIS 2012*, University of Architecture, Civil Engineering and Geodesy, National Institute of Meteorology and Hydrology, Bulgarian Academy of Sciences
23. E. Velizarova, I. Ts. Marinov, I. Ilcheva, K. Nikolova, I. Nikolov. Water quality in headwater streams from watersheds with different forest types and landscape characteristics in the Struma river catchment area, *BALWOIS 2012*
24. Petkov, R. Modeling the Groundwater Pollution Along the Lower Course of the Tundzha River, *BALWOIS 2012* (accept)
25. Petkov R. Inverse problems of optimization of locations of pollution sources of Groundwater, *VI Conference Inverse problems modeling & simulation Turkey 2012* (in accept)
26. Nitcheva, O., B. Milev. Assessment of environmental pollution caused by intensive agriculture – case study. *BALWOIS 2012*
27. Nitcheva, O. Assessment and monitoring of the soil moisture for management of environmental problems. *BALWOIS 2012*

• **Списък на монографии**

1. Брънзов Хр., **Метеорология за индустрията**, Херон прес 2011, ISBN 978-954-580-299-7, стр.1-145.
2. Marinov, D., A. Pistocchi, M. Trombetti, G. Bidoglio, 2011, **Scenario analysis of pollutants loads to European regional seas for the year 2020. Part II: Assessment of priority chemicals – an example with three pilot substances**, EUR report 25159, JRC, EC, doi: 10.2788/46554, p.78
3. Pistocchi, A., D. Marinov, S. Pontes, G. Zulian, M. Trombetti, 2011, **Multimedia assessment of pollutant pathways in the environment - Global scale model (MAPPE Global)**, EUR report 24911, JRC, EC, doi: 10.2788/47157, p.50
4. И. Маринов, И. Няголов, Кр. Николова, И. Илчева, А. Йорданова. **CC_WaterS Monograph, Международен проект “Climate Change and impacts on Water Supply”**, SEE,A/022/2.1./X, 2009-2012, South East Europe (SEE), предстоящо издаване, (WP4, Test area Struma river)
5. Alexandrov, V., Eitzinger, J., Hoogenboom, G. (2011): **Climate variability and change and related impacts on agroecosystems in southeast and central Europe as well as southeast USA**. COST, European Science Foundation, 232, BOLID-INS, Sofia, Bulgaria; ISBN: 978-954-394-055-4
6. Александров, В. (ред.). **Методи за мониторинг, оценка и въздействие на сушата в България**, София, Бolid-Инс, 216 стр.

• **Списък на учебници, учебни помагала, публицистика, научно-популярни произведения, художествени торби от всякакъв вид**

1. Georgiev, C (2011). Use of the MPEF Divergence Product for Diagnosing the Environment of Deep Moist Convection. EUMETSAT Online Training Library.
<http://www.eumetsat.int/Home/Main/DataProducts/HowtoUseOurProducts/OnlineTrainingLibrary/index.htm?l=en>
2. Georgiev, C (2011). WV images. Online course: Satellite Image Interpretation and Applications. http://eumetrain.org/courses/satellite_image_interpretation.html
3. Георгиев, Хр. (2011). Спектрални канали на радиометъра SEVIRI – характеристики и информативност за анализ на облачността, влажността и състоянието на атмосферата.

Курс за обучение на авиометеоролози и авиодиспечери по спътникови методи и технологии за оперативни прогнози и предупреждения и сравнение на изображения между радарни и сателитни снимки. ДП РВД София, 31 май – 2 юни 2011 и 21 – 23 юни 2011.

4. Георгиев, Хр. (2011). Използване на снимки от Meteosat за анализ и прогноза на динамични процеси (струйни течения, циклогенез) и оценка на валидността на числените прогнози. Курс за обучение на авиометеоролози и авиодиспечери по спътникови методи и технологии за оперативни прогнози и предупреждения и сравнение на изображения между радарни и сателитни снимки. ДП РВД София, 31 май – 2 юни 2011 и 21 – 23 юни 2011.

5. Георгиев, Хр. (2011). Използване на снимки от Meteosat за анализ и прогноза на динамични процеси (орографски вълни). Курс за обучение на авиометеоролози и авиодиспечери по спътникови методи и технологии за оперативни прогнози и предупреждения и сравнение на изображения между радарни и сателитни снимки. ДП РВД София, 31 май – 2 юни 2011 и 21 – 23 юни 2011.

6. Георгиев, Хр. (2011). Използване на снимки в каналите на водната пара (WV) за анализ и прогноза на интензивна конвекция. Курс за обучение на авиометеоролози и авиодиспечери по спътникови методи и технологии за оперативни прогнози и предупреждения и сравнение на изображения между радарни и сателитни снимки. ДП РВД София, 31 май – 2 юни 2011 и 21 – 23 юни 2011.

7. Георгиев, Хр., Замфиров, И. (2011). Многоспектрални спътникови изображения (RGB-композиции) за анализ на облачни системи, мъгла и снежна покривка, прах и вулканична пепел във въздуха. Курс за обучение на авиометеоролози и авиодиспечери по спътникови методи и технологии за оперативни прогнози и предупреждения и сравнение на изображения между радарни и сателитни снимки. ДП РВД София, 31 май – 2 юни 2011 и 21 – 23 юни 2011.

8. Замфиров, И. (2011). Сравнение и комбинирано разглеждане на радарни и спътникови снимки – синхронизирано по време. Курс за обучение на авиометеоролози и авиодиспечери по спътникови методи и технологии за оперативни прогнози и предупреждения и сравнение на изображения между радарни и сателитни снимки. ДП РВД София, 31 май – 2 юни 2011 и 21 – 23 юни 2011.

9. Светослав Чешмеджиев, Марин Маринов, Цвятка Карагъзова, Ръководство по типология и определяне на цели за околна среда на повърхностни водни екосистеми, под печат

10. Stoyanova J.S. (2011): Monitoring of Drought and Pre-Fire Conditions in Bulgaria. 2nd SALGEE Training Workshop: “MSG Land Surface Applications: Drought & Fires” Seminar DVD, 4–7 April 2011, Antalya, Turkey, EUMETSAT, Darmstadt.
11. Stoyanova J.S., C.G. Georgiev (2011) Validation of MPEF SEVIRI fire product by using ground observations and MODIS data. 2nd SALGEE Training Workshop “MSG Land Surface Applications: Drought & Fires” 4 – 7 April 2011, Antalya, Turkey. CD-ROM, EUMETSAT, Darmstadt.
12. Georgiev, C.G., Stoyanova J.S. (2011) Land Surface Products processing and visualisation in Bulgaria. Forecasting system SYNERGIE. 2nd SALGEE Training Workshop “MSG Land Surface Applications: Drought & Fires” 4–7 April 2011, Antalya, Turkey. CD-ROM, EUMETSAT, Darmstadt.
13. Schmidtke, R. F et al (Kovacs K., Cvaci D,..., Vasilescu I., Vatrlova A, Zbasnik S). User’s Project Appraisal Manual: Dynamic Cost Comparison Calculations for selecting least-cost projects in water supply and wastewater disposal (DCCC-Guidelines for Project Designers), DWA (DWA Copyright), 127 p. (2011)
14. Schmidtke, R. F et al (Kovacs K., Cvaci D,..., Vasilescu I., Vatrlova A, Zbasnik S). Ръководство за оценка на проекти: Динамични методи за сравняване на разходите за избиране на най-икономични проекти в областта на водоснабдяването и канализацията (Указания за проектантите)., БАВ (EWA Copyright), 128 с. (2011)

• Научно-популярни публикации и други

1. Ватралова, А. Ефективни инвестиционни политики във водоснабдяването и канализацията. – сп. “Ютилитис”, год. IX, бр. 7, 52-53 (2011). [ISSN 1312-3017]
2. Ватралова, А. и Т. Даскалов. Обучителен курс по съвременни методи за сравняване на разходите за инвестиционни проекти във ВиК - БУЛАКВА, № 4, с. 38 (2011)
3. Vatrlova A. and Daskalov, T. Training Course on Dynamic Methods for Appraisal of Water Supply and Wastewater Investment Project Costs – BULAQUA, No.4, p. 39, (2011)
4. Д. Николов, интервю, Нова ТВ, Темата на Нова от 29.10.2011 – Изгубени във времето – филм за станция Мургаш;
5. Д. Николов, интервю, в. “КАПИТАЛ” от 20.12.2011 - участие в дебат за нова структурна програма за научна инфраструктура.

6. Юлия Кирова, Управление на пресните подземни води в България. Необходими и достатъчни условия. Главни цели на дългосрочната политика, Български Електронен сайт www.voda.bg; раздел „Трибуна на специалиста”
7. Юлия Кирова, Стохастичен модел на валеж–отток (rainfall-runoff) за еталонния „Асеновградски” карстов басейн, Български Електронен сайт www.voda.bg; раздел „Трибуна на специалиста”.
8. Веселин Александров, Грози ни поскъпване на хляба и водата, Телеграф, 30.11.2011, стр.13
9. Веселин Александров: С 5000 кубика разполага всеки българин за година, 24 часа, 05.07.2011, стр.14
10. Веселин Александров: Зимата арктическа, лятото тропическо, 24 часа, 2-ри Ноември 2011

• **Списък на цитатите и/или отзивите, публикувани през 2011 г. с пълните библиографски данни, както за цитиращите, така и за цитираните литературни източници с изключение на самоцитати.**

Публикацията:

Neykov, N. M. and Neytchev, P. (1990). A Robust Alternative of the Maximum Likelihood Estimators. COMPSTAT'90 - Short Communications, Dubrovnik, Yugoslavia, 99-100.

е цитирана в:

1. Cheng, T-C. Robust diagnostics for the heteroscedastic regression model. Computational Statistics and Data Analysis, Vol. 55, 2011, 1845–1866. ISSN: 0167-9473
2. D Mortazavi, Kouzani, A.Z. and Soltanian-Zadeh, H. (2011). Segmentation of multiple sclerosis lesions in MR images: a review. Neuroradiology, (in press) DOI: 10.1007/s00234-011-0886-7, ISSN: 0028-3940.

Публикацията:

Vandev, D. and Neykov, N. M. (1998). About Regression Estimators with High Breakdown Point. *Statistics*, 32, 111-129.

е цитирана в:

3. Amutawa, J. Robust MLE for stochastic state space model with observation outliers. Proceedings 8th Asian Control Conference, ASCC 2011; Kaohsiung; 15-18 May 2011, pages 1460-1465, ISBN: 978-899560564-6.

4. Ying, X., Lizhen, H., Yongsheng, X., & Jianhong, W. (2011). Identification of hammerstein models with general disturbances. Proceedings at the 2011 International Conference on Electric Information and Control Engineering, ICEICE 2011, 458-461. ISBN: 978-1-4244-8036-4

Публикацията:

Van Gelder, P.H.A.J.M. and Neykov, N.M. (1998). Regional Frequency Analysis of Extreme Water Levels along the Dutch Coast Using L-moment: Some Preliminary Results. In: *Stochastic Models of Hydrological Processes and their Applications to Problems of Environmental Preservation*, NATO Advanced Workshop, Moscow, Russia, 23-27 November 1998, 14-20.

е цитирана в:

5. Xu, S. and Huang, W. Estimating extreme water levels with long-term data by GEV distribution at Wusong station near Shanghai city in Yangtze Estuary. *Ocean Engineering*, Vol. 38, 2011, 468-478, ISSN: 0029-8018.
6. Bardet, L., C.-M. Duluc, V. Rebour, and J. L'Her. Regional frequency analysis of extreme storm surges along the French coast. *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, Vol. 11, 2011, 1627–1639, ISSN: 1561-8633, doi: 10.5194/nhess-11-1627-2011.

Публикацията:

Van Gelder, P.H.A.J.M., De Ronde, J.G., Neykov, N.M. and Neytchev, P.N. (2000). Regional Frequency Analysis of Extreme Wave Heights: Trading Space for Time. In: *Proc. of the 27th International Conference on Coastal Engineering 2000*, Sydney, Australia, vol. 2, 1099-1112.

е цитирана в:

7. Vanem, E. Long-term time-dependent stochastic modelling of extreme waves. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, Vol. 25, 2011, 185-209, ISSN: 1436-3240

Публикацията:

Müller, Ch. and Neykov, N. (2003). Breakdown Points of the Trimmed Likelihood and Related Estimators in Generalized Linear Models. *J. Statistical Planning and Inference*, 116, 503-519.

е цитирана в:

8. Cheng, T.-C. Robust diagnostics for the heteroscedastic regression model. *Computational Statistics and Data Analysis* 55, 2011, 1845–1866, ISSN: 0167-9473.
9. Bergesio, A. and Yohai, V.J. Projection Estimators for Generalized Linear Models. *Journal of the American Statistical Association*. Vol. 106, 2011, 661-671, ISSN: 0162-1459.

10. Ruckdeshel, P. Horbenko, N. Optimally robust estimators in generalized Pareto models. *Statistics*, Vol. 45, 2011, 1-30, ISSN: 0233-1888.
11. Daniel Garcia-Lorenzo, Prima, S., Arnold, D.L., D. Louis Collins, Barillot, Ch. Trimmed Likelihood Estimator for Focal Lesions and Tissue Segmentation in Multi-Sequence MRI for Multiple Sclerosis, *IEEE Trans Med Imaging*, Vol. 30(8), 2011, 1455-1467, ISSN: 0278-0062, DOI: 10.1109/TMI.2011.2114671.
12. Croux, C., Haesbroeck, C. Ruwet (2011). Robust estimation for ordinal regression. Katholieke Universiteit Leuven Business & Economics Working Paper.

Публикацията:

Neykov, N.M. and Müller, Ch. (2003). Breakdown Point and Computation of Trimmed Likelihood Estimators in Generalized Linear Models. In: *Developments in Robust Statistics*, Dutter, R., Filzmoser, P., Gather, U., and Rousseeuw, P. (eds.), Physica-Verlag, Heidelberg, 277-286.

е цитирана в:

13. Cheng, T-C. Robust diagnostics for the heteroscedastic regression model. *Computational Statistics and Data Analysis* 55, 2011, 1845–1866, ISSN: 0167-9473.
14. Wang, B., Wan, F. Mak, P.U., Mak, P.I. and Vai, M.I. (2011) Outlier detection for single-trial EEG signal analysis. *Proceedings of the 5th International IEEE EMBS Conference on Neural Engineering*, Cancun, Mexico, April 27 - May 1, 2011, 478-481, ISSN: 1948-3546.

Публикацията:

Dimova, R. and Neykov, N.M. (2004). Application of the d-fullness Technique for Breakdown Point Study of the Trimmed Likelihood Estimator to a Generalized Logistic Model. *Pliska Stud. Math. Bulgar.* 16, 35-41.

е цитирана в:

15. Cheng, T-C. Robust diagnostics for the heteroscedastic regression model. *Computational Statistics and Data Analysis* 55, 2011, 1845–1866, ISSN: 0167-9473.

Публикацията:

Neykov, N.M., Filzmoser, P., Dimova, R. and Neytchev, P.N. (2004). Mixture of Generalized Linear Models and the Trimmed Likelihood Methodology. In: *Proceedings in Computational Statistics*, J. Antoch (ed.), Physica-Verlag, 1585-1592.

е цитирана в:

16. Cheng, T-C. Robust diagnostics for the heteroscedastic regression model. *Computational Statistics and Data Analysis* 55, 2011, 1845–1866, ISSN: 0167-9473.

Публикацията:

Neykov, N.M., Filzmoser, P., Dimova, R. and Neytchev, P.N. (2007). Robust fitting of mixtures using the trimmed likelihood estimator. Comput. Statist. and Data Analysis, 52, 299-308.

е цитирана в:

17. Cheng, T-C. Robust diagnostics for the heteroscedastic regression model. Computational Statistics and Data Analysis 55, 2011, 1845–1866, ISSN: 0167-9473.
18. D Mortazavi, Kouzani, A.Z. and Soltanian-Zadeh, H. Segmentation of multiple sclerosis lesions in MR images: a review. Neuroradiology, 2011, DOI: 10.1007/s00234-011-0886-7, ISSN: 0028-3940.
19. Wang, B., Wan,F., Mak, P.U., Mak, P.I. and Vai, M.I. Outlier detection for single-trial EEG signal analysis. Proceedings of the 5th International IEEE EMBS Conference on Neural Engineering, Cancun, Mexico, April 27 - May 1, 2011, 478-481, ISSN: 1948-3546.
20. Fritz,H. Garsia-Escudero,L.A. and Mayo-Iscar, A (2011) A fast algorithm for robust constrained clustering (tclust_algorithm.pdf)
21. Fritz, H. Garsia-Escudero, L.A. and Mayo-Iscar, A (2011) tclust-An R Package for a Trimming Approach to Cluster Analysis.pdf.
cran.r-project.org/web/packages/tclust/tclust.pdf
22. Nguyen Duc Thang,Chen Lihui, Chan Chee Keong. Robust mixture model-based clustering with genetic algorithm approach. Intelligent Data Analysis, Vo. 15(3), 2011, 357-373, ISSN: 1088-467X.
23. Garcia-Escudero,L.A., A. Gordaliza,C. Matran and A. Mayo-Iscar. Exploring the number of groups in robust model-based clustering. Statistics and Computing, Vol. 21, 2011, 585-599, ISSN: 0960-3174.
24. Daniel Garcia-Lorenzo, Prima,S., Arnold,D.L. , D. Louis Collins, Barillot,Ch. Trimmed Likelihood Estimator for Focal Lesions and Tissue Segmentation in Multi-Sequence MRI for Multiple Sclerosis, IEEE Trans Med Imaging, Vol. 30(8), 2011, 1455-1467, ISSN: 0278-0062, DOI: 10.1109/TMI.2011.2114671.

Публикацията:

Georgiev, C. G. Quantitative relationship between Meteosat WV data and positive potential vorticity anomalies: a case study over the Mediterranean. Meteorol. Appl., v. 6, 1999, 97-109

е цитирана в:

25. Clark, M. R.. An observational study of the exceptional ‘Ottery St Mary’ thunderstorm of 30 October 2008, Meteorological Applications, 18, 2011, 137–154. № 1.

Публикацията:

Santurette, P., Georgiev, C.G. Weather Analysis and Forecasting — Applying Satellite Water Vapor Imagery and Potential Vorticity Analysis. Elsevier Academic Press, Burlington, MA, 2005, 179 pp.

е цитирана в:

26. Baxter, M. A., Schumacher, P. N., Boustead, J. M. The use of potential vorticity inversion to evaluate the effect of precipitation on downstream mesoscale processes. Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society. Volume 137, Issue 654, 2011. 179–198.
27. Conte D., Miglietta, M.M, Levizzani, V. Analysis of instability indices during the development of a Mediterranean tropical-like cyclone using MSG-SEVIRI products and the LAPS model. Atmos. Res. 101, 2011.264–279.
28. Germán, M., Codina, D.B., Redaño, Á. 2011 Tropopause folding detection using WRF 30 km resolution simulations initialized with JRA data. Geophysical Research Abstracts, Vol. 13, 2011, EGU2011-1911.
29. Røsting, B., and J. Kristjansson, 2011: The usefulness of piecewise potential vorticity inversion. J. Atmos. Sci. doi:10.1175/JAS-D-11-0115.1, in press.
30. Miller, S. MT5330 – Satellite Meteorology Syllabus, Fall, 2011.
<http://www.plymouth.edu/graduate/files/2011/06/MT533001Miller.pdf>

Публикацията:

Santurette, P., Georgiev, C.G. Water vapor imagery analysis in 7.3 μm /6.2 μm for diagnosing thermo-dynamic context of intense convection. Proc. 2005 EUMETSAT Meteorological Satellite Conf., 2005. ISBN 92-9110-079-X, ISSN 1011-3932.
http://www.EUMETSAT.int/Home/Main/AboutEUMETSAT/Publications/ConferenceandWorkshopProceedings/2007/groups/cps/documents/document/pdf_conf_p50_s3_15_santuret_p.pdf

е цитирана в:

31. Conte D., Miglietta, M.M, Levizzani, V. Analysis of instability indices during the development of a Mediterranean tropical-like cyclone using MSG-SEVIRI products and the LAPS model. Atmos. Res. 101, 2011.264–279.

Публикацията:

Simeonov, P. & Georgiev, C. G. Severe wind/hail storms over Bulgaria in 1999–2001 period: synoptic- and meso-scale factors for generation. Atmospheric Research 67, 2003, 629–643.

е цитирана в:

32. Suwała, K. Hail occurrence in Poland. Quaestiones Geographicae, 30(3) 2011, 215 – 226.

Публикацията:

Evtimov SN, Ivanov MA. Intraannual dissimilarities between monthly mean Northern Hemisphere temperature anomalies during the twentieth century, Theoretical and Applied Climatology, 2007, Volume: 90, Numbers 3-4, Pages: 161–168, doi:10.1007/s00704-007-0307-3

е цитирана в:

33. S. Yerel, H. Ankara. Process Control for a Coal Washing Plant Using a Range Control Chart and Multidimensional Scaling Analysis, Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, Volume 33, Issue 11, 2011, doi: 10.1080/15567030903096998.

Публикацията:

Ivanov MA, Evtimov SN. 1963: The break point of the Northern Hemisphere temperature trend during the twentieth century, International Journal of Climatology, 2010, Volume: 30, Issue: 11, Pages: 1738–1746, doi: 10.1002/joc.2002

е цитирана в:

34. Fernández-Montes, S. and Rodrigo, F. S. Trends in seasonal indices of daily temperature extremes in the Iberian Peninsula, 1929–2005, International Journal of Climatology, **Early View, 2011, doi: 10.1002/joc.3399. № 2.**

35. Villarini, G. Analyses of annual and seasonal maximum daily rainfall accumulations for Ukraine, Moldova, and Romania, International Journal of Climatology, **Early View, 2011. doi: 10.1002/joc.3394. № 2.**

36. István Matyasovszky, Detecting abrupt climate changes on different time scales, Theoretical and Applied Climatology, Volume 105, Numbers 3-4, 2011, Pages: 445-454, doi: 10.1007/s00704-011-0401-4, ISSN: 177-798X. № 2.

37. Vafeiadis Thanasis, Bora-Senta Efthimia, Kugiumtzis Dimitris. Estimation of linear trend onset in time series, Simulation Modelling Practice and Theory, Volume 19, Issue 5, 2011, Pages: 1384-1398, ISSN 1569-190X, 10.1016/j.simpat.2011.02.006. № 2.

38. Rossi, N. Massei, B. Laignel. A synthesis of the time-scale variability of commonly used climate indices using continuous wavelet transform, Global and Planetary Change, Volume 78, Issues 1-2, 2011, Pages 1-13, 10.1016/j.gloplacha.2011.04.008, ISSN 0921-8181. №2

Публикацията:

R. Mitzeva, C. Saunders, B. Tsenova, 2005, A modelling study of the effect of cloud saturation and particle growth rates on charge transfer in thunderstorm electrification, Atmospheric Research, Volume 76, Issues1-4, July-August, Pages 206-221

е цитирана в:

39. Emersic, C., P. L. Heinselman, D. R. MacGorman, E. C. Bruning, 2011: Lightning Activity in a Hail-Producing Storm Observed with Phased-Array Radar. *Mon. Wea. Rev.*, 139, 1809–1825.

Публикацията:

B. Tsenova, R. Mitzeva, C. Saunders, 2009, A modelling study of the effect of ice particle sizes and relative velocity on ice crystal/graupel collisional charge transfer, Atmospheric Research, Volume 91, Issues 2-4, February 2009, Pages 250-258

е цитирана в:

40. E. V. Mattos, L. A.T. Machado, 2011, Cloud-to-ground lightning and Mesoscale Convective Systems, *Atmospheric Research*, Volume 99, Issues 3-4 March 2011, Pages 377-390

Публикацията:

Bocheva L, T. Marinova, P. Simeonov, I. Gospodinov, 2009, Variability and Trends of Extreme Precipitation Events over Bulgaria (1961-2005), Atmospheric Research, Vol. 93, 490–497.

е цитирана в:

41. National report on Geodetical and Geophysical activities in Bulgaria (2007 – 2011), 2011: Prepared for the XXV-th IUGG General Assembly, Melbourne, Australia, 28 June – 7 July 2011, pp 134.
42. Obot N.I., Chendo M.A.C., Udo S.O., Ewona I.O., 2010: Evaluation of rainfall trends in Nigeria for 30 years (1978 – 2007). *Int. J. of Phys. Sci.*, Vol.5 (14), pp. 2217-2222.
43. Mouri G., Kanae Sh., and Oki T., 2011: Long – term changes in flood event patterns due to changes in hydrological distribution parameters in rural-urban catchment, Shikoku, Japan. *Atm. Res.*, 101, 164 – 177.

Публикацията:

Bocheva L., I. Gospodinov, P. Simeonov, T. Marinova, 2010. Climatological Analysis of the Synoptic Situations Causing Torrential Precipitation Events in Bulgaria During the Period 1961 – 2007. Springer, Global Environmental Change: Challenges to Science and Society in Southeastern Europe - Editors: V. Alexandrov, C. G. Knight, M. F.Gajdusek, A. Yotova, ch.9, pp. 97 – 108.

е цитирана в:

44. National report on Geodetical and Geophysical activities in Bulgaria (2007 – 2011), 2011: Prepared for the XXV-th IUGG General Assembly, Melbourne, Australia, 28 June – 7 July 2011, 134 pp.

Публикацията:

Rivas, B.L., Koleva-Lizama, I., 2005. Influence of climate variability on water resources in the Bulgarian South Black Sea basin. IAHS-AISH Publication 296, 81-88.

е цитирана в:

- 45. García-Ruiz, J. M., J. López-Moreno, S. M. Vicente-Serrano, T. Lasanta, S. Beguería., 2011. Mediterranean Water Resources in a Global Change Scenario. Earth science reviews, vol. 105, Issue 3, pp. 121-139.**

Публикацията:

Koleva – Lizama, I., B. Lizama Rivas (2003). Climatological conditions and their effect on the vegetation in Bulgarian alpine region. Proc. of 26-th International Conference on Alpine Meteorology, 19-23 May, Brig, Switzerland.

е цитирана в:

- 46. Karsten Grunewald, J. Scheithauer. 2011. Landscape Development and Climate Change in Southwest Bulgaria (Pirin Mountains). 1st Edition., Springer Science+ Business Media BV 2011, VIII, 161 p.**

Публикацията:

T. Orehova, E. Bojilova (2008) Hydrological Assessment for Selected Karstic Springs in the Mountain Regions of Bulgaria. In: E. Wiegandt (ed.): Mountains: Sources of Water, Sources of Knowledge. Book Series “Advances in Global Change Research”, Vol. 31, Springer Netherlands, pp. 265-280.

е цитирана в:

- 47. D. Yin, Analysis of Karst spring discharge in semiarid of China, Water Resource and Environmental Protection (ISWREP), 2011 International Symposium on Issue Date: 20-22 May 2011 On page(s): 2076 – 2079**

Публикацията:

Bojilova, E. Applicability of disaggregation models to the conditions of river runoff in Bulgária. 2003. 212 f. PhD Thesis, Sofia, Bulgaria, 2003

е цитирана в докторска дисертация:

- 48. Marisa Cruz Coser, Modelagem estocástica de séries mensais apresentando dependência de longo termo para dimensionamento de reservatórios de regularização, Universidade federal do espírito santo, Vitória, 2011**

Публикацията:

Bojilova, E. Application of temporal disaggregation models for generation of monthly natural river flow. Geophysical Research Abstracts, [S.l.], v.7. 2005.

е цитирана в докторска дисертация:

49. Marisa Cruz Coser, Modelagem estocástica de séries mensais apresentando dependência de longo termo para dimensionamento de reservatórios de regularização, Universidade federal do espírito santo, Vitória, 2011

Публикацията:

Bojilova, E. Disaggregation modeling of spring discharges. Int. J. Speleol., [S.l.], v.33, p.65-72, 2004.

е цитирана в докторска дисертация:

50. Marisa Cruz Coser, Modelagem estocástica de séries mensais apresentando dependência de longo termo para dimensionamento de reservatórios de regularização, Universidade federal do espírito santo, Vitória, 2011

Публикацията:

Bojilova, E. Generation of monthly and seasonal streamflow data using disaggregation models.

<<http://www.iahr.org/membersonly/grazproceedings99/doc/000/000/183.htm>>. Acesso em: 5 fev. 2009.

е цитирана в докторска дисертация:

51. Marisa Cruz Coser, Modelagem estocástica de séries mensais apresentando dependência de longo termo para dimensionamento de reservatórios de regularização, Universidade federal do espírito santo, Vitória, 2011

Публикацията:

Bojilova, E. Disaggregation modeling of the river discharge in Bulgaria. In: IAHR-Congress International Association of Hydraulic. 3 (1-4), 65-72

е цитирана в докторска дисертация:

52. Marisa Cruz Coser, Modelagem estocástica de séries mensais apresentando dependência de longo termo para dimensionamento de reservatórios de regularização, Universidade federal do espírito santo, Vitória, 2011

Публикацията:

Марински Й. Абразията, причини за активизиране и борбата с нея. В Брегоукрепване и дълготрайно стабилизиране на склоновете на Черноморското крайбрежие. С., 1998 г., А. кад. изд. "Проф. М. Дринов", стр. 120-138.

е цитирана в докторска дисертация:

53. Пърличев Г. 2011, Геоекологична брегозащита на Българското Черноморие, Институт по океанология-БАН, Варна

Публикацията:

Марински Й, 1989. Относно основните насоки при брегозащитата на Българското Черноморско крайбрежие, Строителство, кн. 61, стр. 18-20.

е цитирана в докторска дисертация:

54. Пърличев Г. 2011, Геоecологична брегозащита на Българското Черноморие, Институт по океанология-БАН, Варна

Публикацията:

Марински Й, 2006. За необходимостта от обновяване на нормативната база в бреговото инженерство. Сборник с доклади от Международна научна конференция “Проектиране и строителство на сгради и съоръжения”, 14-16 септември, гр. Варна, 2006, стр.501-508.

е цитирана в докторска дисертация:

55. Пърличев Г. 2011, Геоecологична брегозащита на Българското Черноморие, Институт по океанология-БАН, Варна

Публикацията:

Марински Й, Ударно въздействие на разбиващи се вълни върху вертикални и слабонаклонени части на хидротехнически съоръжения, автореферат за присъждане на научната степен “ доктор на техническите науки” по научната специалност: “Инженерна хидрология, хидравлика и водно стопанство” (02.15.20).

е цитирана в докторска дисертация:

56. Пърличев Г. 2011, Геоecологична брегозащита на Българското Черноморие, Институт по океанология-БАН, Варна

Публикацията:

Marinski, I. (1998) Coastal erosion – causes for activation and the struggle with it. In: protection and long term stabilization of the Slopes of the Black sea coast. Sofia. AI “prof. Marin Drinov, 120-138.

е цитирана в:

57. D.Parlichev & G.Parlichev. Environmental coastal protection structures. In: Proc. of “Global changes and regional development”, Sofia, 2011, pp.140-142.

Публикацията:

R. Loos, J. Wollgast, J. Castro-Jiménez, G. Mariani, T. Huber, G. Locoro, G. Hanke, G. Umlauf, G. Bidoglio, P. Hohenblum, W. Moche, S. Weiss, H. Schmid, F. Leiendecker, T. Ternes, A. Navarro Ortega, A. Hildebrandt, D. Barceló, P. Lepom, I. Dimitrova, O. Nitcheva, S. Polesello, S. Valsecchi, S. Boutrup, O. Sortkjaer, R. de Boer and J. Staeb.,

Laboratory intercomparison study for the analysis of nonylphenol and octylphenol in river water. *Trends in Analytical Chemistry* 27, 89-95, 2008,

е цитирана в:

58. N. Salgueiro-González, E. Concha-Graña, I. Turnes-Carou, S. Muniategui-Lorenzo, P. López-Mahía, D. Prada-Rodríguez, “Determination of alkylphenols and bisphenol A in seawater samples by dispersive liquid–liquid microextraction and liquid chromatography tandem mass spectrometry for compliance with environmental quality standards (Directive 2008/105/EC)” *Journal of Chromatography A*, 2011, Elsevier.

59. Laura Achene, Sara Bogialli, Luca Lucentini, Paola Pettine and Massimo Ottaviani, *Istituto Superiore di Sanità 2011*, 2011, iii, 84 p. Rapporti ISTISAN 11/18.

Публикацията:

S. Niemeyer, A. de Jager, B. Kurnik, G. Laguardia, D. Magni, O. Nitcheva, S. Rossi, and C. Weissteiner, “Current state of development of the European Drought Observatory”, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 11, EGU2009-12802, 2009.

е цитирана в:

60. J. Hannaford, B. Lloyd-Hughes, C. Keef, S. Parry, C. Prudhomme, “Examining the large-scale spatial coherence of European drought using regional indicators of precipitation and streamflow deficit”, *Hydrological Processes*, Volume 25, Issue 7, 30 March 2011.

Публикацията:

Nitcheva O., Velkovsky Gr., “Groundwater related environmental problems after an earthquake”, Second EuroConference on “Global Change and Catastrophe Risk Management, 2000, IIASA-Austria.

е цитирана в:

61. „Earthquakes in oklahoma today“ (<http://www.doc-txt.com/Earthquakes-in-Oklahoma-Today.pdf>, 2011)

Публикацията:

Йорданова А. Отчитане и влияние на климатичните промени върху речния отток, сп.Инженерни науки, №3, 2011 .

е цитирана в:

62. Velizarova, E. et al , The water quality changes influensed by different land use types for the Struma river basin, International Conference “ 100 Years Bulgarian Soil Science”, 16-20 May, 2011

Публикацията:

Маринов, Д. 2009. Modeling approach to regime shifts of primary production in shallow coastal ecosystems,"Zaldivar J.M., Bacelar F.S., Dueri S., Marinov D., Viaroli P., Hernandez-Garcia E.",3043800,Ecological Modelling, 220, 21, 4, 4.

е цитиран в:

63. Grantham, H.S., McLeod, E., Brooks, A., Jupiter, S.D., Hardcastle, J., Richardson, A.J., Poloczanska, E.S., Hills, T., Mieszkowska, N., Klein, C.J., Watson, J.E.M. Ecosystem-based adaptation in marine ecosystems of tropical Oceania in response to climate change, Pacific Conservation Biology, 17, 3, 241, 258, 1, Article, Scopus.

64. Sheppard, J.N., James, N.C., Whitfield, A.K., Cowley, P.D., What role do beds of submerged macrophytes play in structuring estuarine fish assemblages? Lessons from a warm-temperate South African estuary, 2011, "Estuarine, Coastal and Shelf Science", 95, 1, 145, 155, Article, Scopus.

65. Kitsiou, D., Karydis, M., Coastal marine eutrophication assessment: A review on data analysis, 2011, Environment International, 37, 4, 778, 801, Review, Scopus

66. Bontje, D., Kooi, B.W., van Hattum, B., Sublethal toxic effects in a generic aquatic ecosystem, 2011, Ecotoxicology and Environmental Safety, 74, 4, 929, 939, 1, Article, Scopus

Публикацията:

Маринов, Д. 2008. Characterization of regime shifts in environmental time series with recurrence quantification analysis,"Zaldivar J.-M., Strozzi F., Dueri S., Marinov D., Zbilut J.P.",3043800, Ecological Modelling, 210, 1-2, 7, 4.

е цитиран в:

67. Mihai, M., Meghea, I., Box Jenkins methodology applied to the environmental monitoring data, 2011, Applied Sciences, 13, 74, 81, Article, Scopus

68. Kitsiou, D., Karydis, M., Coastal marine eutrophication assessment: A review on data analysis, 2011, Environment International, 37, 4, 778, 801, Review, Scopus

69. Mocenni, C., Facchini, A., Vicino, A., Comparison of recurrence quantification methods for the analysis of temporal and spatial chaos, 2011, Mathematical and Computer Modelling, 53, 8-Jul, 1535, 1545, Article, Scopus

70. Ciavatta, S., Pastres, R., Exploring the long-term and interannual variability of biogeochemical variables in coastal areas by means of a data assimilation approach, 2011, "Estuarine, Coastal and Shelf Science", 91, 3, 411, 422, Article, Scopus

Публикацията:

Маринов, Д. 2007. Fate of persistent organic pollutants in the water column: Does turbulent mixing matter?,"Jurado E., Zaldivar J.-M., Marinov D., Dachs J.",0025326X,Marine Pollution Bulletin, 54, 4, 9, 3.

е цитиран в:

71. Berrojalbiz, N., Dachs, J., Ojeda, M.J., Valle, M.C., Castro-Jimenez, J., Wollgast, J., Ghiani, M., Hanke, G., Zaldivar, J.M.,Biogeochemical and physical controls on concentrations of polycyclic aromatic hydrocarbons in water and plankton of the Mediterranean and Black Seas, 2011, Global Biogeochemical Cycles, 25,4

72. Durrieu de Madron, X., Guieu, C., Sempere, R., Conan, P., Cossa, D., D'Ortenzio, F., Estournel, C., Gazeau, F., Rabouille, C., Stemmann, L., Bonnet, S., Diaz, F., Koubbi, P., Radakovitch, O., Babin, M., Baklouti, M., Bancon-Montigny, C., Belviso, S., Bensoussan, N., Bonsang, B., Bouloubassi, I., Brunet, C., Cadiou, J.-F., Carlotti, F., Chami, M., Charmasson, S., Charrière, B., Dachs, J., Doxaran, D., Dutay, J.-C., Elbaz-Poulichet, F., Elie, M., Eyrolles, F., Fernandez, C., Fowler, S., Francour, P., Gaertner, J.C., Galzin, R., Gasparini, S., Ghiglione, J.-F., Gonzalez, J.-L., Goyet, C., Guidi, L., Guizien, K., Heimbürger, L.-E., Jacquet, S.H.M., Jeffrey, W.H., Joux, F., Le Hir, P., Leblanc, K., Lefèvre, D., Lejeune, C., Lemarié, R., Loise-Pilot, M.-D., Mallet, M., Morel, L., Morin, F., Mellon, C., Morel, B., Merle, P.-L., Migon, C., Miller, W.L., Mortier, L., Mostajir, B., Mousseau, L., Moutin, T., Para, J., Pérez, T., Petrenko, A., Poggiale, J.-C., Prieur, L., Pujo-Pay, M., Pulido-Villena, Raimbault, P., Rees, A.P., Ridame, C., Rontani, J.-F., Ruiz Pino, D., Sicre, M.A., Taillandier, V., Tamburini, C., Tanaka, T., Taupier-Letage, I., Tedetti, M., Testor, P., Thibault, H., Thouvenin, B., Touratier, F., Tronczynski, J., Ulses, C., Van Wambeke, F., Vantrepotte, V., Vaz, S., Verney, R.,Marine ecosystems' responses to climatic and anthropogenic forcings in the Mediterranean,2011,Progress in Oceanography,91,2,,97,166,, Review,Scopus

73. Wang, D.-G., Alaei, M., Byer, J., Liu, Y.-J., Tian, C.-G., Fugacity approach to evaluate the sediment-water diffusion of polycyclic aromatic hydrocarbons, 2011, Journal of Environmental Monitoring,13,6,1589,1596, Article,Scopus

74. Zaldivar, J.-M., Baraibar, J.,A biology-based dynamic approach for the reconciliation of acute and chronic toxicity tests: Application to *Daphnia magna*,2011,Chemosphere,82,11,1547,1555, Article,Scopus

Публикацията:

Panchev S., Spassova T., Vitanov N.K., (2007) – Analytical and numerical investigation of two families of Lorenz-like dynamical systems, *Chaos, Solitons and Fractals*, 33(5), p. 1658-1671.

е цитирана в:

75. Vitanov, N.K. (2011) On modified method of simplest equation for obtaining exact and approximate solutions of nonlinear PDEs: The role of the simplest equation, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation* 16 (11), pp. 4215-4231.

76. Vitanov, N.K., Dimitrova, Z.I., Vitanov, K.N (2011) On the class of nonlinear PDEs that can be treated by the modified method of simplest equation. Application to generalized Degasperis-Processi equation and b-equation, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation* 16 (8), pp. 3033-3044.

77. Vitanov, N.K. (2011) Modified method of simplest equation: Powerful tool for obtaining exact and approximate traveling-wave solutions of nonlinear PDEs, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation* 16 (3), pp. 1176-1185.

Публикацията:

S Panchev, T Spassova (2004) – The Lorenz chaotic systems as nonlinear oscillators with memory, *Atmosfera*, 17 (3), pp. 171-181.

е цитирана в:

78. Petrzela, J., Hrubos, Z., Gotthans, T. (2011) – Behavior identification in the real electronic circuits, *Proceedings of the 18th International Conference - Mixed Design of Integrated Circuits and Systems, MIXDES 2011*, art. no. 6015967, pp. 438-441

Публикацията:

Veleva, B., Koziy, L., Yushchenko, S., Maderich, V., Mungov, G Assessment of radionuclide contamination in the Black Sea using POSEIDON / RODOS system., *Radioprotection* 37 (2002). C1-827-C1-832.

е цитирана в:

79. J Barescut, D Lariviere, T Stocki, R Heling, The validation of the dynamic food chain model BURN-POSEIDON on Cs-137 and Sr-90 data of the Dnieper-Bug estuary, Ukraine 2011 - radioprotection.org ; *Radioprotection*, Volume 46, Number 6, 2011, ICRER 2011 – *International Conference on Radioecology & Environmental Radioactivity: Environment & Nuclear Renaissance*, pS561-S566, <http://dx.doi.org/10.1051/radiopro/20116918s>

Публикацията:

B. Veleva, N. Valkov, E. Batchvarova, M. Kolarova. Variation of short-lived beta radionuclide (radon progeny) concentrations and the mixing processes in the atmospheric boundary layer, E-resources@ISIK - Journal of environmental sc., 2010 – Elsevier

е цитирана в:

80. D Galeriu, A Melintescu, Radon, As A Tracer For Mixing Height Dynamics-An Overview And Rado Perspectives - [pdf] from infim.ro - romanian reports , 2011 - alpha1.infim.ro

81. M Voltaggio - Radiation Protection Dosimetry, 2011 – NTP. RADON PROGENY IN HYDROMETEORS AT THE EARTH'S SURFACE, E-resources@ISIK

Публикацията:

B. VELEVA, N. VALKOV, E. BATCHVAROVA, M. KOLAROVA . Short Lived Radon Progeny as a Tracer for the Mixing Processes in the PBL [PDF] from balwois.com - Conference on Water ..., 2008 - balwois.com

е цитирана в:

82. D GALERIU, A MELINTESCU. RADON, AS A TRACER FOR MIXING HEIGHT DYNAMICS-AN OVERVIEW AND RADO PERSPECTIVES – ([PDF] from infim.ro) - Romanian Reports, 2011 - alpha1.infim.ro

83. D GALERIU, A MELINTESCU, D NICOLAE, RADON, AS A TRACER FOR MIXING HEIGHT DYNAMICS-AN OVERVIEW AND RADO PERSPECTIVES - [PDF] from inoe.ro

Публикацията:

Veleva B. ; Valkov N. ; Batchvarova E. ; Kolarova M. Variation of short-lived beta radionuclide (radon progeny) concentrations and the mixing processes in the atmospheric boundary layer. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RADIOACTIVITY Volume: 101 Issue: 7 Special Issue: SI Pages: 538-543 DOI: 10.1016/j.jenvrad.2009.08.008 Published: JUL 2010.

е цитирана в:

84. Galeriu D.; Melintescu A.; Stochioiu A.; et al RADON, AS A TRACER FOR MIXING HEIGHT DYNAMICS - AN OVERVIEW AND RADO PERSPECTIVES, ROMANIAN REPORTS IN PHYSICS, Volume: 63 Issue: 1 Pages: 115-127 Published: 2011.

Публикацията:

D. Yordanov, D. Syrakov, M. Kolarova. On the Parameterization of the Planetary Boundary Layer of the Atmosphere: *The Determination of the Mixing Height Current Progress and Problems. EURASAP Workshop Proc., 1-3 Oct. 1997 (1997).*

е цитирана в:

85. U.Rizza, M.T. Vilhena, B. Bodmann, G.A. Degrazia, C.Mangia, 2011 International Conference on Mathematics and Computational Methods Applied to Nuclear Science and Engineering (M&C 2011), Rio de Janeiro, RJ, Brazil, 2011.

86. U.Rizza, M.T. Vilhena, B. Bodmann, G.A. Degrazia, C.Mangia, Micro-meteorological dispersion parametrisation for short range radioactive contamination modelling in the angra dos reis nuclear power plant site, *International Conference on Mathematics and Computational*

Methods Applied to Nuclear Science and Engineering (M&C 2011) Rio de Janeiro, RJ, Brazil, May 8-12, 2011, on CD-ROM, Latin American Section (LAS) / American Nuclear Society (ANS) ISBN 978-85-63688-00-2.

Публикацията:

Rotach, MWL, Vogt, R, Bernhofer, C, Batchvarova, E, Christen, A, Clappier, A, Feddersen, B, Gryning, SE, Martucci, G, Mayer, H, Mitev, V, Oke, TR, Parlow, E, Richner, H, Roth, M, Roulet, YA, Ruffieux, D, Salmond, JA, Schatzmann, M, Voogt, JA, BUBBLE - An urban boundary layer meteorology project ,THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY Volume: 81 Issue: 3-4 Pages: 231-261 DOI: 10.1007/s00704-004-0117-9 Published: JUL 2005

е цитирана в:

87. Leroyer Sylvie; Belair Stephane; Mailhot Jocelyn, Microscale Numerical Prediction over Montreal with the Canadian External Urban Modeling System JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGY AND CLIMATOLOGY, Volume: 50, Issue: 12 Pages: 2410-2428 DOI: 10.1175/JAMC-D-11-013.1, Published: DEC 2011

88. Gu, ZL (Gu, Zhao-Lin)^{1,4}; Zhang, YW (Zhang, Yun-Wei)²; Cheng, Y (Cheng, Yan)^{1,3}; Lee, SC (Lee, Shun-Cheng) Effect of uneven building layout on air flow and pollutant dispersion in non-uniform street canyons)³, BUILDING AND ENVIRONMENT Volume: 46 Issue: 12 Pages: 2657-2665 DOI: 10.1016/j.buildenv.2011.06.028 Published: DEC 2011

89. Zhang, DL (Zhang, Da-Lin)¹; Shou, YX (Shou, Yi-Xuan)^{1,2}; Dickerson, RR (Dickerson, Russell R.)¹; Chen, F (Chen, Fei)³ Impact of Upstream Urbanization on the Urban Heat Island Effects along the Washington-Baltimore Corridor, JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGY AND CLIMATOLOGY Volume: 50 Issue: 10 Pages: 2012-2029 DOI: 10.1175/JAMC-D-10-05008.1 Published: OCT 2011

90. Ryu Young-Hee; Baik Jong-Jin; Lee Sang-Hyun, A New Single-Layer Urban Canopy Model for Use in Mesoscale Atmospheric Models, JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGY AND CLIMATOLOGY ,Volume: 50 Issue: 9 Pages: 1773-1794 DOI: 10.1175/2011JAMC2665.1 Published: SEP 2011

91. Castillo Marieta Cristina; Inagaki Atsushi; Kanda Manabu, The Effects of Inner- and Outer-Layer Turbulence in a Convective Boundary Layer on the Near-Neutral Inertial Sublayer Over an Urban-Like Surface, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY Volume: 140 Issue: 3 Pages: 453-469 DOI: 10.1007/s10546-011-9614-4 Published: SEP 2011

92. Lee Sang-Hyun, Further Development of the Vegetated Urban Canopy Model Including a Grass-Covered Surface Parametrization and Photosynthesis Effects, BOUNDARY-LAYER

- METEOROLOGY, Volume: 140 Issue: 2 Pages: 315-342 DOI: 10.1007/s10546-011-9603-7
Published: AUG 2011
- 93.** Benzerzour, M ; Masson, V ; Groleau, D ; Lemonsu, A , Simulation of the urban climate variations in connection with the transformations of the city of Nantes since the 17th century, BUILDING AND ENVIRONMENT Volume: 46 Issue: 8 Pages: 1545-1557 DOI: 10.1016/j.buildenv.2011.01.014 Published: AUG 2011
- 94.** Zhang, YW (Zhang, Yun-Wei)²; Gu, ZL (Gu, Zhao-Lin)^{1,3}; Cheng, Y (Cheng, Yan)¹; Lee, SC (Lee, Shun-Cheng)⁴, Effect of real-time boundary wind conditions on the air flow and pollutant dispersion in an urban street canyon-Large eddy simulations, ATMOSPHERIC ENVIRONMENT Volume: 45 Issue: 20 Pages: 3352-3359 DOI: 10.1016/j.atmosenv.2011.03.055 Published: JUN 2011
- 95.** Franzese Pasquale; Huq Pablo, Urban Dispersion Modelling and Experiments in the Daytime and Nighttime Atmosphere, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY Volume: 139 Issue: 3 Pages: 395-409 DOI: 10.1007/s10546-011-9593-5 Published: JUN 2011
- 96.** Schatzmann Michael; Leidl Bernd, Issues with validation of urban flow and dispersion CFD models, Conference: 5th International Symposium on Computational Wind Engineering (CWE2010) Location: Chapel Hill, NC Date: MAY 23-27, 2010, JOURNAL OF WIND ENGINEERING AND INDUSTRIAL AERODYNAMICS Volume: 99 Issue: 4 Special Issue: SI Pages: 169-186 DOI: 10.1016/j.jweia.2011.01.005 Published: APR 2011
- 97.** Chen, F; Kusaka, H; Bornstein, R ; Ching, J; Grimmond, CSB; Grossman-Clarke, S ; Loridan, T, Manning, KW; Martilli, A; Miao, SG ; Sailor, D; Salamanca, FP ; Taha, H ; Tewari, M ; Wang, XM; Wyszogrodzki, AA; Zhang, CL, The integrated WRF/urban modelling system: development, evaluation, and applications to urban environmental problems, Conference: 7th International Conference on Urban Climate (ICUC-7) Location: Yokohama, JAPAN Date: JUN 29-JUL 03, 2009, INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY Volume: 31 Issue: 2 Special Issue: SI Pages: 273-288 DOI: 10.1002/joc.2158 Published: FEB 2011
- 98.** Klein P.M.; Young Duick T, Concentration fluctuations in a downtown urban area. Part I: analysis of Joint Urban 2003 full-scale fast-response measurements, ENVIRONMENTAL FLUID MECHANICS, Volume: 11 Issue: 1 Pages: 23-42 DOI: 10.1007/s10652-010-9194-8 Published: FEB 2011
- 99.** Meier, F, Scherer, D, Richters, J, Christen, A, Atmospheric correction of thermal-infrared imagery of the 3-D urban environment acquired in oblique viewing geometry, ATMOSPHERIC MEASUREMENT TECHNIQUES Volume: 4 Issue: 5 Pages: 909-922 DOI: 10.5194/amt-4-909-2011 Published: 2011

- 100.** Martin, D (Martin, D.)¹; Petersson, KF (Petersson, K. F.)¹; White, IR (White, I. R.)¹; Henshaw, SJ (Henshaw, S. J.)¹; Nickless, G (Nickless, G.)¹; Lovelock, A (Lovelock, A.)¹; Barlow, JF (Barlow, J. F.)²; Dunbar, T (Dunbar, T.)²; Wood, CR (Wood, C. R.)²; Shallcross, DE (Shallcross, D. E.)¹ Tracer concentration profiles measured in central London as part of the REPARTEE campaign ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS, Volume: 11 Issue: 1 Pages: 227-239 DOI: 10.5194/acp-11-227-2011 Published: 2011
- 101.** Lee, SH (Lee, S. -H.)^{1,2}; Kim, SW (Kim, S. -W.)^{1,2}; Angevine, WM (Angevine, W. M.)^{1,2}; Bianco, L (Bianco, L.)^{1,2}; McKeen, SA (McKeen, S. A.)^{1,2}; Senff, CJ (Senff, C. J.)^{1,2}; Trainer, M (Trainer, M.)²; Tucker, SC (Tucker, S. C.)^{1,2}; Zamora, RJ (Zamora, R. J.)² Evaluation of urban surface parameterizations in the WRF model using measurements during the Texas Air Quality Study 2006 field campaign, ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS, Volume: 11 Issue: 5 Pages: 2127-2143 DOI: 10.5194/acp-11-2127-2011 Published: 2011

Публикацията:

BATCHVAROVA E; GRYNING SE APPLIED-MODEL FOR THE GROWTH OF THE DAYTIME MIXED LAYER, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY, Volume: 56, Issue: 3 Pages: 261-274 DOI: 10.1007/BF00120423 Published: AUG 1991

е цитирана в:

- 102.** Soulhac, L (Soulhac, Lionel)¹; Salizzoni, P (Salizzoni, Pietro)¹; Cierco, FX (Cierco, F. - X.)¹; Perkins, R (Perkins, Richard)¹ The model SIRANE for atmospheric urban pollutant dispersion; part I, presentation of the model, ATMOSPHERIC ENVIRONMENT Volume: 45 Issue: 39 Pages: 7379-7395 DOI: 10.1016/j.atmosenv.2011.07.008 Published: DEC 2011
- 103.** Hanna Steven; Marciotto Edson; Britter Rex, Urban Energy Fluxes in Built-Up Downtown Areas and Variations across the Urban Area, for Use in Dispersion Models, JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGY AND CLIMATOLOGY, Volume: 50 , Issue: 6 Pages: 1341-1353 DOI: 10.1175/2011JAMC2555.1 Published: JUN 2011
- 104.** De Tomasi Ferdinando; Miglietta M. Marcello; Perrone M. Rita, The Growth of the Planetary Boundary Layer at a Coastal Site: a Case Study, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY, Volume: 139 Issue: 3 Pages: 521-541 DOI: 10.1007/s10546-011-9592-6 Published: JUN 2011
- 105.** Choi, W (Choi, W.)¹; Faloona, IC (Faloona, I. C.)¹; McKay, M (McKay, M.)²; Goldstein, AH (Goldstein, A. H.)²; Baker, B (Baker, B.)³ Estimating the atmospheric boundary layer height over sloped, forested terrain from surface spectral analysis during BEARPEX, ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS, Volume: 11 Issue: 14 Pages: 6837-6853 DOI: 10.5194/acp-11-6837-2011 Published: 2011

Публикацията

GRYNING SE; BATCHVAROVA E, ANALYTICAL MODEL FOR THE GROWTH OF THE COASTAL INTERNAL BOUNDARY-LAYER DURING ONSHORE FLOW, QUARTERLY JOURNAL OF THE ROYAL METEOROLOGICAL SOCIETY, Volume: 116 Issue: 491 Pages: 187-203 DOI: 10.1002/qj.49711649108 Part: Part a Published: JAN 1990

е цитирана в:

106. Soler, MR (Soler, M. R.)¹; Arasa, R (Arasa, R.)¹; Merino, M (Merino, M.)¹; Olid, M (Olid, M.)¹; Ortega, S (Ortega, S), Modelling Local Sea-Breeze Flow and Associated Dispersion Patterns Over a Coastal Area in North-East Spain: A Case Study, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY Volume: 140 Issue: 1 Pages: 37-56 DOI: 10.1007/s10546-011-9599-z Published: JUL 2011

107. De Tomasi, F (De Tomasi, Ferdinando)¹; Miglietta, MM (Miglietta, M. Marcello)^{2,3}; Perrone, MR (Perrone, M. Rita)¹The Growth of the Planetary Boundary Layer at a Coastal Site: a Case Study, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY Volume: 139 Issue: 3 Pages: 521-541 DOI: 10.1007/s10546-011-9592-6 Published: JUN 2011

BATCHVAROVA E; GRYNING SE, AN APPLIED-MODEL FOR THE HEIGHT OF THE DAYTIME MIXED-LAYER AND THE ENTRAINMENT ZONE, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY, Volume: 71, Issue: 3, Pages: 311-323 DOI: 10.1007/BF00713744 Published: NOV 1994

е цитирана в:

108. Pryor, SC (Pryor, S. C.)¹; Barthelmie, RJ (Barthelmie, R. J.)¹; Sorensen, LL (Sorensen, L. L.)²; McGrath, JG (McGrath, J. G.)³; Hopke, P (Hopke, P.)⁴; Petaja, T (Petaja, T.)⁵Spatial and vertical extent of nucleation events in the Midwestern USA: insights from the Nucleation In Forests (NIFTy) experiment, ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS Volume: 11 Issue: 4 Pages: 1641-1657 DOI: 10.5194/acp-11-1641-2011 Published: 2011

Публикацията: Title:

GRYNING SE; BATCHVAROVA E, PARAMETRIZATION OF THE DEPTH OF THE ENTRAINMENT ZONE ABOVE THE DAYTIME MIXED-LAYER, QUARTERLY JOURNAL OF THE ROYAL METEOROLOGICAL SOCIETY, Volume: 120 Issue: 515 Pages: 47-58 DOI: 10.1002/qj.49712051505 Part: Part a Published: JAN 1994

е цитирана в:

109. Traumnner, K (Traumnner, K.)¹; Kottmeier, C (Kottmeier, Ch.)¹; Corsmeier, U (Corsmeier, U.)¹; Wieser, A (Wieser, A.)¹.Convective Boundary-Layer Entrainment: Short Review and Progress using Doppler Lidar, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY, Volume: 141 Issue:3 Pages: 369-391 DOI: 10.1007/s10546-011-9657-6 Published: DEC 2011

110. Yuan, RM (Yuan, Renmin)¹; Wu, XP (Wu, Xuping)¹; Luo, T (Luo, Tao)¹; Liu, HZ (Liu, Huizhi)²; Sun, JN (Sun, Jianning)³, A review of water tank modeling of the convective atmospheric boundary layer, JOURNAL OF WIND ENGINEERING AND INDUSTRIAL AERODYNAMICS Volume: 99 Issue: 10 Pages: 1099-1114 DOI: 10.1016/j.jweia.2011.07.003 Published: OCT 2011

111. Guo, P (Guo, P.)^{1,2}; Kuo, YH (Kuo, Y-H)^{1,3}; Sokolovskiy, SV (Sokolovskiy, S. V)¹; Lenschow, DH (Lenschow, D. H)³, Estimating Atmospheric Boundary Layer Depth Using COSMIC Radio Occultation Data, JOURNAL OF THE ATMOSPHERIC SCIENCES Volume: 68 Issue: 8 Pages: 1703-1713 DOI: 10.1175/2011JAS3612.1 Published: AUG 2011

Публикацията:

Batchvarova, E (Batchvarova, E); Cai, XM (Cai, XM); Gryning, SE (Gryning, SE); Steyn, D (Steyn, D), Modelling internal boundary-layer development in a region with a complex coastline, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY, Volume: 90 Issue: 1 Pages: 1-20 DOI: 10.1023/A: 1001751219627 Published: JAN 1999

е цитирана в:

112. Traumnner, K (Traumnner, K.)¹; Kottmeier, C (Kottmeier, Ch.)¹; Corsmeier, U (Corsmeier, U.)¹; Wieser, A (Wieser, A.)¹, Convective Boundary-Layer Entrainment: Short Review and Progress using Doppler Lidar, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY, Volume: 141 Issue: 3 Pages: 369-391 DOI: 10.1007/s10546-011-9657-6 Published: DEC 2011

113. Soler, MR (Soler, M. R)¹; Arasa, R (Arasa, R.)¹; Merino, M (Merino, M.)¹; Olid, M (Olid, M.)¹; Ortega, S (Ortega, S)², Modelling Local Sea-Breeze Flow and Associated Dispersion Patterns Over a Coastal Area in North-East Spain: A Case Study, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY Volume: 140 Issue: 1 Pages: 37-56 DOI: 10.1007/s10546-011-9599-z Published: JUL 2011

114. De Tomasi Ferdinando; Miglietta M. Marcello; Perrone M. Rita, The Growth of the Planetary Boundary Layer at a Coastal Site: a Case Study, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY Volume: 139 Issue: 3 Pages: 521-541 DOI: 10.1007/s10546-011-9592-6 Published: JUN 2011

115. McKendry I. G.; Strawbridge K. B.; Jones A, .Continuous 1064/532 nm Lidar Measurements (CORALNet-UBC) in Vancouver, British Columbia: Selected Results from a Year of Operation, ATMOSPHERE-OCEAN Volume: 49 Issue: 1 Pages: 32-40 Article Number: PII 934328196 DOI: 10.1080/07055900.2011.557799 Published: MAR 2011

116. Gao, F (Gao, F.)^{1,3}; Bergant, K (Bergant, K.)¹; Filipcic, A (Filipcic, A.)^{1,4}; Forte, B (Forte, B.)¹; Hua, DX (Hua, D. -X.)³; Song, XQ (Song, X. -Q.)^{1,2}; Stanic, S (Stanic, S.)¹; Veberic, D (Veberic, D.)^{1,4}; Zavrtanik, M (Zavrtanik, M.)^{1,4}, Observations of the atmospheric boundary layer

across the land-sea transition zone using a scanning Mie lidar, Conference: 1st International Symposium on Atmospheric Light Scattering and Remote Sensing Location: Xian, PEOPLES R CHINA Date: JUL 13-17, 2009, JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY & RADIATIVE TRANSFER Volume: 112 Issue: 2 Special Issue: SI Pages: 182-188 DOI: 10.1016/j.jqsrt.2010.04.001 Published: JAN 2011

Публикацията:

Rotach, MW (Rotach, MW); Gryning, SE (Gryning, SE); Batchvarova, E (Batchvarova, E); Christen, A (Christen, A); Vogt, R (Vogt, R), Pollutant dispersion close to an urban surface - the BUBBLE tracer experiment, METEOROLOGY AND ATMOSPHERIC PHYSICS Volume: 87 Issue: 1-3 Pages: 39-56 DOI: 10.1007/s00703-003-0060-9 Published: OCT 2004

е цитирана в:

117. Klein P. M.; Young Duick T. Concentration fluctuations in a downtown urban area. Part I: analysis of Joint Urban 2003 full-scale fast-response measurements, ENVIRONMENTAL FLUID MECHANICS, Volume: 11, Issue: 1 Pages: 23-42 DOI: 10.1007/s10652-010-9194-8, Published: FEB 2011

Публикацията:

Beyrich, F; Richter, SH; Weisensee, U; Kohsiek, W; Lohse, H; de Bruin, HAR; Foken, T; Gockede, M; Berger, F ; Vogt, R ; Batchvarova, E, Experimental determination of turbulent fluxes over the heterogeneous LITFASS area: Selected results from the LITFASS-98 experiment, THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY Volume: 73 Issue: 1-2 Pages: 19-34 DOI: 10.1007/s00704-002-0691-7 Published: 2002

е цитирана в:

118. Brunsell N. A.; Ham J. M.; Arnold K. A., Validating remotely sensed land surface fluxes in heterogeneous terrain with large aperture scintillometry, INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING, Volume: 32, Issue: 21, Pages: 6295-6314, DOI: 10.1080/01431161.2010.508058 Published: 2011

Публикацията:

Gryning SE; Batchvarova E; De Bruin HAR, Energy balance of a sparse coniferous high-latitude forest under winter conditions, BOUNDAR-LAYER METEOROLOGY, Volume: 99, Issue: 3 Pages: 465-488 DOI: 10.1023/A: 1018939329915 Published: JUN 2001

е цитирана в:

119. Ellis, CR; Pomeroy, JW; Essery, RLH; Link, TE, Effects of needleleaf forest cover on radiation and snowmelt dynamics in the Canadian Rocky Mountains, CANADIAN JOURNAL OF FOREST RESEARCH - REVUE CANADIENNE DE RECHERCHE

FORESTIERE Volume: 41 Issue: 3 Pages: 608-620 DOI: 10.1139/X10-227 Published: MAR 2011

Публикацията:

Batchvarova E; Gryning SE Wind climatology, atmospheric turbulence and internal boundary-layer development in Athens during the MEDCAPHOT-TRACE experiment, Conference: Mediterranean Campaign of Photochemical Tracers - Transport and Chemical Evolution (MEDCAPHOT-TRACE) Location: ATHENS, GREECE Date: 1994-1995, ATMOSPHERIC ENVIRONMENT Volume: 32 Issue: 12 Pages: 2055-2069 DOI: 10.1016/S1352-2310(97)00422-6 Published: JUN 1998

е цитирана в:

120. De Tomasi Ferdinando; Miglietta M. Marcello; Perrone M. Rita, The Growth of the Planetary Boundary Layer at a Coastal Site: a Case Study, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY, Volume: 139 Issue: 3 Pages: 521-541 DOI: 10.1007/s10546-011-9592-6 Published: JUN 2011

Публикацията:

Batchvarova E; Gryning SE; Hasager CB, Regional fluxes of momentum and sensible heat over a sub-arctic landscape during late winter, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY, Volume: 99 Issue: 3 Pages: 489-507 DOI: 10.1023/A:1018982711470 Published: JUN 2001

е цитирана в:

121. Ma, YM (Ma, Yaoming)¹; Li, MS (Li, Maoshan); Chen, XL (Chen, Xuelong)¹; Wang, SZ (Wang, Shuzhou)¹; Wu, RS (Wu, Rongsheng)¹; Ma, WQ (Ma, Weiqiang); Zhong, L (Zhong, Lei)¹; Wang, BB (Wang, Binbin)¹; Zhu, CL (Zhu, Chunling)¹; Yao, TD (Yao, Tandong)¹ Editor(s): Hafeez, M; VanDeGiesen, N; Bardsley, E; Seyler, F; Pail, R; Taniguchi, M, Third Pole Environment (TPE) program: a new base for the study of atmosphere-land interaction over the heterogeneous landscape of the Tibetan Plateau and surrounding areas, Conference: 25th General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics Location: Melbourne, AUSTRALIA Date: JUN 28-JUL 07, 2011, GRACE, REMOTE SENSING AND GROUND-BASED METHODS IN MULTI-SCALE HYDROLOGY Book Series: IAHS Publication, Volume: 343 Pages: 110-117 Published: 2011

Публикацията:

Gryning, SE (Gryning, Sven-Erik); Batchvarova, E (Batchvarova, Ekaterina); Brummer, B (Brummer, Burghard); Jorgensen, H (Jorgensen, Hans); Larsen, S (Larsen, Soren), On the extension of the wind profile over homogeneous terrain beyond the surface boundary

layer, **BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY** Volume: 124 Issue: 2 Pages: 251-268
DOI: 10.1007/s10546-007-9166-9 Published: AUG 2007

е цитирана в:

122. Sathe, A (Sathe, A.)¹; Mann, J (Mann, J)²; Gottschall, J (Gottschall, J)²; Courtney, MS (Courtney, M. S.), Can Wind Lidars Measure Turbulence?, **JOURNAL OF ATMOSPHERIC AND OCEANIC TECHNOLOGY** Volume: 28 Issue: 7 Pages: 853-868 DOI: 10.1175/JTECH-D-10-05004.1 Published: JUL 2011

123. Perez, IA (Perez, Isidro A)¹; Garcia, MA (Angeles Garcia, M.)¹; Paredes, V (Paredes, Vanessa)¹; Sanchez, ML (Luisa Sanchez, M.)¹ Analysis of two atmospheric dispersion schemes from CO(2) surface concentrations at a rural site, **QUARTERLY JOURNAL OF THE ROYAL METEOROLOGICAL SOCIETY** Volume: 137 Issue: 655 Pages: 394-401 DOI: 10.1002/qj.772 Part: Part b Published: JAN 2011

Публикацията:

Gottschalk, L (Gottschalk, L); Batchvarova, E (Batchvarova, E); Gryning, SE (Gryning, SE); Lindroth, A (Lindroth, A); Melas, D (Melas, D); Motovilov, Y (Motovilov, Y); Frech, M (Frech, M); Heikinheimo, M (Heikinheimo, M); Samuelsson, P (Samuelsson, P); Grelle, A (Grelle, A); Persson, T (Persson, T), Scale aggregation - comparison of flux estimates from NOPEX, AGRICULTURAL AND FOREST METEOROLOGY Volume: 98-9, Special Issue: SI Pages: 103-119 DOI: 10.1016/S0168-1923(99)00142-2 Published: DEC 31 1999

е цитирана в:

124. Beskow, S (Beskow, Samuel)^{1,2}; Mello, CR (Mello, Carlos R.)³; Norton, LD (Norton, Lloyd D.)⁴; da Silva, AM (da Silva, Antonio M.)³ Performance of a distributed semi-conceptual hydrological model under tropical watershed conditions, **CATENA**, Volume: 86, Issue: 3, Pages: 160-171 DOI: 10.1016/j.catena.2011.03.010 Published: SEP 2011

Публикацията:

Gryning, SE (Gryning, SE); Batchvarova, E (Batchvarova, E); Schneiter, D (Schneiter, D); Bessemoulin, P (Bessemoulin, P); Berger, H (Berger, H), Meteorological conditions at the release site during the two tracer experiments, ATMOSPHERIC ENVIRONMENT Volume: 32 Issue: 24 Pages: 4123-4137 DOI: 10.1016/S1352-2310(98)00191-5 Published: DEC 1998

е цитирана в:

125. Dacre H. F, .A new method for evaluating regional air quality forecasts, **ATMOSPHERIC ENVIRONMENT**, Volume: 45 Issue: 4 Pages: 993-1002 DOI: 10.1016/j.atmosenv.2010.10.048 Published: FEB 2011

Публикацията:

Batchvarova E; Gryning SE, Progress in urban dispersion studies, THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY, Volume: 84 Issue: 1-3 Pages: 57-67 DOI: 10.1007/s00704-005-0144-1 Published: FEB 2006

е цитирана в:

126. Not listed in ISI – citation information where 7 out of 11 citations are given. This citation in 2011 must be in a Springer book.

Публикацията:

Gryning SE; Batchvarova E, Marine atmospheric boundary-layer height estimated from NWP model output, Conference: 8th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes Location: Sofia, BULGARIA Date: OCT 14-17, 2002, INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENT AND POLLUTION Volume: 20 Issue: 1-6 Pages: 147-153 Published: 2003

е цитирана в:

127. De Tomasi Ferdinando; Miglietta M. Marcello; Perrone M. Rita, The Growth of the Planetary Boundary Layer at a Coastal Site: a Case Study, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY, Volume: 139 Issue: 3 Pages: 521-541 DOI: 10.1007/s10546-011-9592-6 Published: JUN 2011

Gryning Sven-Erik; Soegaard Henrik; Batchvarova Ekaterina, Comparison of regional and ecosystem CO(2) fluxes, Conference: 5th Study Conference on BALTEX Location: Kuressaare, ESTONIA Date: JUN 04-08, 2007, BOREAL ENVIRONMENT RESEARCH Volume: 14 Issue: 1 Pages: 204-212 Published: FEB 27 2009

е цитирана в:

128. Perez, IA (Perez, Isidro A)¹; Garcia, MA (Angeles Garcia, M)¹; Paredes, V (Paredes, Vanessa)¹; Sanchez, ML (Luisa Sanchez, M.)¹ Analysis of two atmospheric dispersion schemes from CO(2) surface concentrations at a rural site, QUARTERLY JOURNAL OF THE ROYAL METEOROLOGICAL SOCIETY Volume: 137 Issue: 655 Pages: 394-401 DOI: 10.1002/qj.772 Part: Part b Published: JAN 2011

Публикацията:

Galmarini, S; Bianconi, R; Klug, W; Mikkelsen, T; Addis, R; Andronopoulos, S; Astrup, P; Baklanov, A; Bartniki, J; Bartzis, JC; Bellasio, R; Bompay, F; Buckley, R; Bouzom, M; Champion, H; D'Amours, R; Davakis, E; Eleveld, H; Geertsema, GT; Glaab, H; Kollax, M; Ilvonen, M; Manning, A; Pechinger, U; Persson, C; Polreich, E; Potemski, S; Prodanova, M; Saltbones, J; Slaper, H; Sofiev, MA; Syrakov, D; Sorensen, JH; Van der Auwera, L; Valkama, I; Zelazny, R, Ensemble dispersion forecasting - Part I: concept,

**approach and indicators, ATMOSPHERIC ENVIRONMENT Volume: 38 Issue: 28
Pages: 4607-4617 DOI: 10.1016/j.atmosenv.2004.05.030 Published: SEP 2004**

е цитирана в:

129. Boynard, A (Boynard, A)^{1,2,5}; Beekmann, M (Beekmann, M.)^{1,2}; Foret, G (Foret, G.)^{1,2}; Ung, A (Ung, A.)⁴; Szopa, S (Szopa, S.)³; Schmechtig, C (Schmechtig, C.)^{1,2}; Coman, A (Coman, A.)^{1,2}, An ensemble assessment of regional ozone model uncertainty with an explicit error representation, ATMOSPHERIC ENVIRONMENT Volume: 45 Issue: 3 Pages: 784-793 DOI: 10.1016/j.atmosenv.2010.08.006 Published: JAN 2011

130. Jones Andrew R, Assessing meteorological uncertainties in dispersion forecasts using a NWP Ensemble Prediction System, INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENT AND POLLUTION, Volume: 44 Issue: 1-4 Special Issue: SI Pages: 208-216 DOI: 10.1504/IJEP.2011.038420 Published: 2011

Публикацията:

Galmarini, S; Bianconi, R; Addis, R; Andronopoulos, S; Astrup, P; Bartzis, JC; Bellasio, R; Buckley, R; Champion, H; Chino, M; D'Amours, R; Davakis, E; Eleveld, H; Glaab, H; Manning, A; Mikkelsen, T; Pechinger, U; Polreich, E; Prodanova, M; Slaper, H; Syrakov, D; Terada, H; Van der Auwera, L, Ensemble dispersion forecasting - Part II: application and evaluation, ATMOSPHERIC ENVIRONMENT Volume: 38 Issue: 28 Pages: 4619-4632 DOI: 10.1016/j.atmosenv.2004.05.031 Published: SEP 2004

е цитирана в:

131. Hiemstra Paul H.; Karssenberg Derek; van Dijk Arjan, Assimilation of observations of radiation level into an atmospheric transport model: A case study with the particle filter and the ETEX tracer dataset, ATMOSPHERIC ENVIRONMENT, Volume: 45 Issue: 34 Pages: 6149-6157 DOI: 10.1016/j.atmosenv.2011.08.024 Published: NOV 2011

132. Jones Andrew R, Assessing meteorological uncertainties in dispersion forecasts using a NWP Ensemble Prediction System, INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENT AND POLLUTION, Volume: 44 Issue: 1-4 Special Issue: SI Pages: 208-216 DOI: 10.1504/IJEP.2011.038420 Published: 2011

Публикацията:

Ryaboshapko, A (Ryaboshapko, Alexey); Bullock, OR (Bullock, O. Russell, Jr.); Christensen, J (Christensen, Jesper); Cohen, M (Cohen, Mark); Dastoor, A (Dastoor, Ashu); Ilyin, I (Ilyin, Ilia); Petersen, G (Petersen, Gerhard); Syrakov, D; Travnikov, O (Travnikov, Oleg); Artz, RS (Artz, Richard S.); Davignon, D (Davignon, Didier); Draxler, RR (Draxler, Roland R.); Munthe, J (Munthe, John); Pacyna, J (Pacyna, Jozef), Intercomparison study of atmospheric mercury models: 2. Modelling results vs. long-term

observations and comparison of country deposition budgets, SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, Volume: 377, Issue: 2-3 Pages: 319-333 DOI: 10.1016/j.scitotenv.2007.01.071 Published: MAY 15 2007

е цитирана в:

133. Corbitt, ES (Corbitt, Elizabeth S.)¹; Jacob, DJ (Jacob, Daniel J)^{1,2}; Holmes, CD (Holmes, Christopher D.)³; Streets, DG (Streets, David G)⁴; Sunderland, EM (Sunderland, Elsie M)^{2,5}. Global Source-Receptor Relationships for Mercury Deposition Under Present-Day and 2050 Emissions Scenarios, ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY Volume: **45** Issue: **24** Pages: **10477-10484** DOI: **10.1021/es202496y** Published: **DEC 15 2011**

134. Andersson, ME (Andersson, Maria E.)¹; Sommar, J (Sommar, Jonas)²; Gardfeldt, K (Gardfeldt, Katarina)³; Jutterstrom, S (Jutterstrom, Sara)¹. Air-sea exchange of volatile mercury in the North Atlantic Ocean, MARINE CHEMISTRY Volume: **125** Issue: **1-4** Pages: **1-7** DOI: **10.1016/j.marchem.2011.01.005** Published: **JUL 20 2011**

Публикацията:

Ryaboshapko, A (Ryaboshapko, Alexey); Bullock, OR (Bullock, O. Russell, Jr.); Christensen, J (Christensen, Jesper); Cohen, M (Cohen, Mark); Dastoor, A (Dastoor, Ashu); Ilyin, I (Ilyin, Ilia); Petersen, G (Petersen, Gerhard); Syrakov, D; Artz, RS (Artz, Richard S.); Davignon, D (Davignon, Didier); Draxler, RR (Draxler, Roland R.); Munthe, J (Munthe, John), Intercomparison study of atmospheric mercury models: 1. Comparison of models with short-term measurements, SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT Volume: 376 Issue: 1-3 Pages: 228-240 DOI: 10.1016/j.scitotenv.2007.01.072 Published: APR 15 2007

е цитирана в:

135. Andersson, ME (Andersson, Maria E.)¹; Sommar, J (Sommar, Jonas)²; Gardfeldt, K (Gardfeldt, Katarina)³; Jutterstrom, S (Jutterstrom, Sara)¹. Air-sea exchange of volatile mercury in the North Atlantic Ocean, MARINE CHEMISTRY Volume: **125** Issue: **1-4** Pages: **1-7** DOI: **10.1016/j.marchem.2011.01.005** Published: **JUL 20 2011**

Публикацията:

Galmarini, S; Bianconi, R; Klug, W; Mikkelsen, T; Addis, R; Androllopoulos, S ; Astrup, P; Baklanov, A; Bartniki, J; Bartzis, JC; Bellasio, R; Bompay, F; Buckley, R; Bouzom, M; Champion, H; D'Amours, R; Davakis, E; Eleveld, H; Geertsema, GT; Glaab, H; Kollax, M; Ilvonen, M; Manning, A; Pechinger, U; Persson, C; Polreich, E; Potemski, S; Prodanova, M; Saltbones, J; Slaper, H; Sofiev, MA; Syrakov, D; Sorensen, JH; Van der Auwera, L; Valkama, I; Zelazny, R, Can the confidence in long range atmospheric transport models be increased? The Pan-European experience of ENSEMBLE,

Conference: International Symposium on Off-Site Nuclear Emergency Management, Salzburg, AUSTRIA, SEP 29-OCT 03, 2003, RADIATION PROTECTION DOSIMETRY, Volume: 109 Issue: 1-2 Special Issue: SI Pages: 19-24 DOI: 10.1093/rpd/nch261 Published: 2004

е цитирана в:

136. French Simon, Aggregating expert judgement, REVISTA DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES SERIE A-MATEMATICAS, Volume: 105 Issue: 1 Pages: 181-206 DOI: 10.1007/s13398-011-0018-6 Published: 2011

Публикацията:

Ganev, K (Ganev, Kostadin)¹; Prodanova, M (Prodanova, Maria)²; Syrakov, Dimiter²; Miloshev, N (Miloshev, Nikolai)¹. Air pollution transport in the Balkan region and country-to-country pollution exchange between Romania, Bulgaria and Greece, ECOLOGICAL MODELLING Volume: 217 Issue: 3-4 Special Issue: SI Pages: 255-269 DOI: 10.1016/j.ecolmodel.2008.06.029 Published: OCT 10 2008

е цитирана в:

137. Poupkou, A (Poupkou, Anastasia)¹; Nastos, P (Nastos, Panagiotis)²; Melas, D (Melas, Dimitrios)¹; Zerefos, C (Zerefos, Christos)³. Climatology of Discomfort Index and Air Quality Index in a Large Urban Mediterranean Agglomeration, WATER AIR AND SOIL POLLUTION, Volume: 222 Issue: 1-4 Pages: 163-183 DOI: 10.1007/s11270-011-0814-9 Published: NOV 2011

138. Glavas Sotirios D.; Sazakli Eleni, Ozone long-range transport in the Balkans, ATMOSPHERIC ENVIRONMENT, Volume: 45 Issue: 8 Pages: 1615-1626 DOI: 10.1016/j.atmosenv.2010.11.030 Published: MAR 2011

Публикацията:

Artinyan, E. et al. Modelling the water budget and the river flows of the Maritsa basin in Bulgaria. Hydrol. Earth Sys. Sci. 12, 47-521

е цитирана в:

139. John D. Milliman, Katherine L., River Discharge to the Coastal Ocean: A Global Synthesis Cambridge University Press, 28.03.2011, 334

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Информация за Научния съвет на НИМХ-БАН

А. Списъчен състав на НС

№	Име	Месторабота
1.	проф. дфн Димитър Енчев Сираков – председател	НИМХ–БАН
2.	доц. д-р Игор Николов Няголов – зам.председател	НИМХ–БАН
3.	доц. д-р Таня Кирилова Маринова – секретар	НИМХ–БАН
4.	доц. д-р Георги Илиев Корчев – Ген.директор НИМХ	НИМХ–БАН
5.	чл.-кор. проф. дн Васил Методиев Андреев	пенсионер
6.	проф. дфн Веселин Аврамов Александров	НИМХ–БАН
7.	проф. дфн Екатерина Ангелова Бъчварова	НИМХ–БАН
8.	проф. дтн Йордан Георгиев Марински	НИМХ–БАН
9.	доц. д-р Валери Григоров Спиридонов	НИМХ–БАН
10.	доц. д-р Добри Иванов Димитров	НИМХ–БАН
11.	доц. д-р Пламен Николов Нейчев	НИМХ–БАН
12.	доц. д-р Пламен Илиев Нинов	НИМХ–БАН
13.	доц. д-р Христомир Тодоров Брънзов	НИМХ–БАН
14.	доц. д-р Димитър Георгиев Атанасов	НИМХ–БАН
15.	доц. д-р Валентин Стоянов Казанджиев	НИМХ–БАН
16.	доц. д-р Нейко Матеев Нейков	НИМХ–БАН
17.	доц. д-р Христо Георгиев Георгиев	НИМХ–БАН
18.	доц. д-р Андрей Георгиев Богачев	НИМХ–БАН
19.	проф. дфн Николай Георгиев Милошев	НИГТГ–БАН
20.	доц. д-р Румяна Петрова Мицева-Николова	СУ–ФзФ
21.	доц. д-р Стефан Първанов Модев	УАСГ–ХТФ


Б. Дата на избиране на съвета: 15.10.2010 г. Съставът на НС е допълнен на 20.07.2011 г. – избран е чл.-кор. проф. дн Васил Методиев Андреев.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

1. Правилник за устройството и дейността на Националния институт по метеорология и хидрология при Българска академия на науките, април 2006 г.
2. Правилник за устройството и дейността на Регионалните центрове на Националния институт по метеорология и хидрология при Българска академия на науките, април 2006 г.

**НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ
ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ**

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

Утвърждавам: 

Акад. Иван Юхновски
Председател на БАН

ПРАВИЛНИК

**за устройството и дейността
на Националния институт по метеорология и хидрология
при Българска академия на науките**



София
април 2006 г.

П РА В И Л Н И К
за устройството и дейността на
Националния институт по метеорология и
хидрология
при Българска академия на науките

I. Общи положения

Чл.1. (1) Този правилник урежда управлението на метеорологичните и хидрологичните дейности, организационната структура, основните задачи, задълженията и функциите на Националния институт по метеорология и хидрология (НИМХ) при Българска академия на науките (БАН) в съответствие с:

1. Изпълнението на Конвенцията на Световната метеорологична организация (СМО), ратифицирана от България на 11.04.1952 г.

2. Правата и задълженията на служителите в съответствие със Закона на БАН – ДВ №85 от 15.10.1991 г., изменение – ДВ бр.90 от 22.10.1993 г., бр. 123 от 22.11.1997г., в сила от 01.01.1998 г.; Устава на БАН, обнародван в ДВ бр.34 от 22.04.1994 г., изменение и допълнение с решение на Общото събрание на БАН от 19.05.1997 г., от 07.06.1999 г. и от 16.10.2000 г.

3. Кодекса на труда на Република България и издадените за неговото прилагане нормативни актове.

(2) Този правилник регламентира реда и начина на обслужване на националните, обществените и научните потребности от метеорологична и хидрологична информация, вкл. задълженията към СМО и други международни организации.

Чл.2. (1) Националният институт по метеорология и хидрология при БАН (ПМС №148 от 25.07.1991 г., ДВ бр.65 от 09.08.1991 г., изменение ДВ бр.61 от 01.07.1997 г.), който е постоянно научно звено (ПНЗ) на БАН, съгласно член 7 и чл. 32 от Устава на БАН е правопреемник на:

1. Дирекция по метеорология към Министерство на просвещението, създадена през 1894 г.

2. Хидрометеорологична служба на България при Министерски съвет (ХМС) (ПМС №751 от 03.07.1951г., Правилник на ХМС от 12.04.1952 г.) и Институт по хидрология и метеорология (ПМС №13 от 22.01.1954 г.).

3. Главно управление по хидрология и метеорология при БАН и Институт по хидрология и метеорология при БАН и образуване на Институт по метеорология и хидрология при БАН (Разпореждане на МС №15 от 02.11.1989 г.).

4. Настоящият Регионален телекомуникационен център към НИМХ е създаден допълнително с ПМС №031 (секретно) от 21.02.1959 г.

(2) НИМХ е самостоятелно юридическо лице.

Чл.3. Седалището на НИМХ е в гр.София с адрес: п.к. 1784, София, бул. "Цариградско шосе" № 66.

II. Предмет на дейност

Чл.4. (1) Предметът на дейност на НИМХ включва:

1. Задълженията като Национална хидрометеорологична служба на България (ПМС №751 от 03.07.1951 г.).

2. Извършване на научни и научноприложни изследвания (ПМС №13 от 22.01.1954 г.).

3. Консултантска и експертна дейност.

4. Внедряване на научни и научноприложни разработки.

5. Подготовка на специалисти.

6. Други дейности в областта на метеорологията, хидрологията, агрометеорологията, състоянието и физико-химичните процеси в атмосферата и хидросферата и др., съгласно чл. 2 от Закона на БАН.

7. Международните задължения към СМО (Конвенция на СМО), EUMETSAT, ECOMET, OPERA и други международни организации.

(2) НИМХ извършва следните специфични дейности:

1. Изграждане, експлоатация, поддържане и управление на мрежите от станции и пунктове за наблюдение.

2. Извършване на контрол, обработка и анализ на получаваната информация, съгласно препоръките на СМО, EUMETSAT, ECOMET, OPERA.

3. Осъществяване на пренос и обмен на хидрометеорологична информация в реално време за изпълняване на националните и международните задължения на България.

4. Представяне на информация за хидрометеорологичната обстановка, вкл. издаване и разпространение на прогнози на национално и регионално ниво, предупреждения за опасни и особено опасни хидрометеорологични явления.

5. Създаване и поддържане на метеорологичен, климатичен, агрометеорологичен, хидрологичен, океанографски и др. архиви, съгласно Закона за Държавния архив (ДВ №54 от 1974 г., ДВ №63 от 1976 г., ДВ №35 от 1977 г., ДВ №55 от 1987 г., ДВ №12 от 1993 г.) и писмо № АИ 500003300 от 07.07.2005г. на Държавната комисия по сигурността на информацията.

6. Участие в разработването и прилагането на националните програми, касаещи метеорологичните и хидрологичните наблюдения, преноса на информация, вкл.

международния обмен, съгласно Конвенцията на СМО при ООН.

7. Издаване на справочници, ръководства, пособия и периодични бюлетени.

8. Участие в експертни и консултантски дейности за разработка на прогнози, програми, концепции, стандарти, планове, експертизи и други.

9. Организиране и участие във вътрешни и международни научни конгреси, конференции, симпозиуми и други научни форуми в областта на хидрометеорологичните и сродните науки.

10. Обучаване на специалисти за оперативна дейност, студенти, провеждане на следдипломна квалификация, ръководство на дипломанти, докторанти и други.

11. Популяризиране чрез специализирани печатни издания, чрез средствата за масова информация, организиране на изложби и по други начини на собствените научни, научноприложни дейности и резултати, вкл. постижения на световната наука.

Чл.5. Националният институт по метеорология и хидрология изпълнява задачите си самостоятелно и/или в сътрудничество, координация, интегриране и коопериране с други научни и/или държавни организации и институти, търговски дружества, висши учебни заведения и организации с идеална цел със седалища в страната и в чужбина.

III. Задължения на НИМХ като национална организация

Чл.6. (1) Управлението и организацията на националните метеорологични и хидрологични дейности се извършва от Националния институт по метеорология и хидрология при БАН.

(2) НИМХ осигурява:

1. Безопасността на гражданите на Република България чрез научнообосновани прогнози, щормови оповестявания и предупреждения.

2. Стопанските дейности в страната чрез предоставяне на оперативна и експертна информация, прогнози, анализи и оценки за хидрометеорологичните процеси и явления.

3. Развитието, стопанисването, експлоатацията и поддържането на хидрометеорологичните мрежи от станции и пунктове.

4. Научнообосновано ръководство на мрежите.

5. Своевременно предупреждаване за възникване на опасни и особено опасни хидрометеорологични явления, които застрашават живота, здравето и имуществото на хората, и могат да предизвикват бедствия и аварии. Генералният директор на НИМХ и Директорите на Регионалните центрове на НИМХ или упълномощени от тях лица уведомяват органите на Държавната агенция "Гражданска защита" и Постоянната комисия за защита на населението при бедствия, аварии и катастрофи на МС.

6. Органите на Министерството на отбраната, Министерството на земеделието и горите, Министерството на транспорта и съобщенията и Министерството на околната среда и водите с метеорологична информация, съгласно действащата Нормативна уредба.

7. Поддържане на оперативни денонощни системи за равно предупреждение за опасни и особено опасни явления на територията на страната, вкл. западното Черноморие и р. Дунав, и при възникване на ядрени аварии.

8. Поддържане на национална оперативна денонощна система за определяне на съдържанието на радиоактивни вещества във въздуха, водите и валежите (ПМС №58 от 26.04.1999 г.).

9. Информационно обслужване на органите на законодателната, изпълнителната, съдебната и общинските власти със специализирани прогнози, данни и експертизи.

10. Изготвяне на граждански краткосрочни, средносрочни и дългосрочни прогнози и регулярното им предоставяне на средствата за масово осведомяване както и специализирани прогнози за други ведомства и организации.

11. Поддържане на архивите съгласно чл. 4, ал. 2, т. 5.

12. Провеждане на национален фонов мониторинг (ДВ бр. 45 от 27.05.1990 г.).

13. Провеждане на национален мониторинг на общото съдържание на озон в атмосферата.

Чл.7. (1) Поддържане на националната мрежа за наблюдение от станции и пунктове, разположени на територията на цялата страна, включваща:

1. Синоптични и климатични станции.
2. Пунктове за измерване на валежите.
3. Агрометеорологични и горски метеорологични станции и фенологични пунктове.
4. Фонови станции.
5. Хидрометрични станции.
6. Хидрогеоложки наблюдателни пунктове и станции.
- 7 Морски хидрометеорологични станции и постове.

(2) Станциите по чл. 7, ал. 1, т. 1-8 се проектират, изграждат и експлоатират в съответствие с препоръките и изискванията на СМО.

(3) Станциите по чл. 7, ал. 1, т. 1-8 се откриват, утвърждават и закриват със заповед на Генералния директор на НИМХ.

(4) Редът и начинът на извършване на хидрометеорологичните наблюдения, вкл. комуникационното осигуряване, в т.ч. и международният обмен, се регламентира от

препоръките на СМО и от Ръководства, утвърдени със заповед на Генералния директор на НИМХ.

IV. Международни задължения на НИМХ

Чл.8. Представителства:

(1) Националният институт по метеорология и хидрология представлява Република България в Световната метеорологична организация към ООН (Конвенция на СМО) и в други международни организации, съгласно междуправителствените договорености.

(2) Генералният директор на НИМХ представя Република България в Световната метеорологична организация съгласно Конвенцията на СМО в EUMETSAT, ECOMET и OPERA.

(3) НИМХ определя и предлага на СМО представителите, докладчиците и координаторите към комисиите на организацията.

Чл.9. Дейности:

(1) Обмен на хидрометеорологична информация чрез регионалния телекомуникационен център в София между Националните метеорологични служби на страните от зоната му на отговорност, Регионалните и Световните метеорологични центрове на Глобалната телекомуникационна система на СМО.

(2) Осигуряване със специализирана морска прогноза корабоплаването в район Джулиет (Западно Черно море) съгласно Конвенцията по морско право на ООН.

(3) Наблюдение и изучаване на глобалните и регионалните изменения на климата, съгласно Рамковата конвенция на ООН по изменения на климата.

(4) Наблюдение, изучаване и обмен на информация за тоталното съдържание на озон над България, съгласно международните конвенции.

(5) Обмен на информация на Международната агенция за атомна енергия (МААЕ) чрез регионалния телекомуникационен център в София, съгласно договореностите между МААЕ и СМО.

(6) Обмен на информация с Центъра за парникови газове на СМО за съдържанието на реактивните газове в атмосферата.

(7) Получаване и използване на спътникова информация от EUMETSAT.

V. Структура на НИМХ

Чл.10. Националният институт по метеорология и хидрология се състои от: ръководни органи на НИМХ, административни звена (регионални центрове, департаменти, сектори), научни структурни звена (секции), хидрометеорологични обсерватории (ХМО), метеорологични обсерватории (МО), хидрологични обсерватории (ХО), наблюдателни станции и пунктове. Структурата на НИМХ се предлага от Генералния директор и се одобрява от НС.

Чл.11. Служители на НИМХ са всички лица на щатна работа и нещатните наблюдатели (бившите "доброволни" наблюдатели), назначени по 66-о ПМС (от 28.03.1996 г. ДВ бр.29/05.04.1996 г., с последно изменение ДВ бр. 53/30.06.2000 г.).

Чл.12. Департаментите са основни административни звена за координиране и ръководство на оперативните дейности, научни и научноприложни изследвания по основните направления на НИМХ. Департаментите се създават, преобразуват или закриват от Научния съвет на НИМХ.

Чл.13. Секторите са основни технологични и обслужващи звена към дейностите, изпълнявани от НИМХ.

Секторите се създават, преобразуват или закриват от Научния съвет на НИМХ.

Чл.14. Секциите са научни и научно-оперативни структурни звена към отделните Департаменти на НИМХ за извършване на научни, научно-оперативни и научноприложни задачи и изследвания. Съгласно чл. 46(1) от Устава на БАН се създават, преобразуват или закриват от Научния съвет на НИМХ.

Чл.15. Регионалните центрове на НИМХ организират, поддържат и управляват хидрометеорологичните дейности в определените им региони чрез сектори, лаборатории и обсерватории.

Регионалните центрове на НИМХ нямат статут на самостоятелни юридически лица и се ръководят административно и методично от Ръководството на НИМХ. Те се създават, преобразуват или закриват от Научния съвет на НИМХ.

Чл.16. Обсерваториите извършват хидрометеорологични наблюдения и обслужване в прилежащите райони чрез станции и пунктове за измерване.

Обсерваториите се ръководят административно и методично от Регионалните центрове.

Чл.17. В Департаментите, Регионалните центрове, Секторите могат да се формират както научни колективи, така и оперативни, които извършват оперативна, научна, научноприложна дейност и обслужване в рамките на националните и международните задължения, научно-изследователския план на НИМХ и текущи задачи.

VI. Управление на НИМХ

Чл.18. Ръководните органи на НИМХ, съгласно чл. 34 от Устава на БАН, са: Общо събрание на учените (ОС), Научен съвет (НС) и Генерален директор.

Чл.19. (1) Общото събрание на учените включва всички лица с научно звание или научна степен на основна работа в НИМХ.

(2) Общото събрание на учените избира свой Председател – с научно звание или степен за срок от четири години.

(3) Генералният директор, Зам.-генералните директори Председателят на Научния съвет и Научният секретар не могат да бъдат избирани за Председател на Общото събрание на учените.

(4) Общото събрание на учените се свиква от неговия Председател, от Генералния директор, от Председателя на Научния съвет, както и по предложение на една пета от своите членове.

(5) Общото събрание на учените:

1. приема, изменя и допълва Правилника за дейността на НИМХ, както и всеки друг правилник, отнасящ се до регламентирането на специфични за НИМХ дейности;

2. избира и отзовава представителите на НИМХ в ОС на БАН;

3. избира, променя и допълва състава на НС на НИМХ;

4. съвместно с НС на НИМХ приема научно-изследователския и годишния финансов отчет на НИМХ;

5. обсъжда програмите на кандидатите за Генерален директор на НИМХ по обявен конкурс, провежда тайно гласуване за установяване предпочитанието на членовете на ОС към тези кандидати и изпраща протоколите от обсъждането и гласуването на Управителния съвет (УС) на БАН.

(6) Общото събрание на учените може да взема решения, ако присъстват повече от половината членове от списъчния му състав. Списъчният състав на ОС не може да се редуцира повече от една пета. Решенията се вземат с явно гласуване и с мнозинство повече от половината от присъстващите на събранието, с изключение на точки 2 и 3 от предходната алинея, по които решенията се вземат с тайно гласуване и с мнозинство повече от половината от редуцирания списъчен състав.

Чл.20. (1) Научният съвет е колективен орган за научно ръководство на НИМХ с четиригодишен мандат.

(2) За членове на НС се избират доктори на науките, хабилитирани учени, член-кореспонденти и академици. Директорът е по право член на НС.

(3) Броят на членовете на НС не може да бъде по-малък от 15 и по-голям от 25 души. Броят на членовете, които не са на основна работа в НИМХ, не може да надвишава една трета от общия брой на членовете на НС.

(4) Съставът на НС може да се обновява в рамките на мандата му по реда и при условията, предвидени за ОС на БАН.

(5) НС избира свой Председател, Заместник-председател и Секретар за срока на мандата си с тайно гласуване и при мнозинство повече от половината от списъчния си състав. Списъчният състав на НС не може да се редуцира с повече от една шеста.

(6) НС се свиква от Председателя, от Генералния директор на НИМХ или по искане на една пета от неговите членове.

(7) НС извършва своята дейност съгласно чл. 40 от Устава на БАН и вътрешните правила за дейността му.

(8) На мястото на член на НС, който ще отсъства повече от осем месеца или не е присъствал на повече от две трети от заседанията през дадена календарна година, се избира друг.

Чл.21. (1) Генералният директор на НИМХ може да бъде доктор на науките, хабилитиран учен с научна степен, член-кореспондент или академик, който се назначава на основна работа в НИМХ. Генералният директор се избира с конкурс от УС на БАН за срок от четири години. Условиата, редът и начинът за провеждане на конкурсите се определят от УС на БАН и се утвърждават от ОС на БАН. Предсрочното прекратяване на мандата на Генералния директор става съгласно чл. 43 от Устава на БАН.

(2) Генералният директор ръководи и управлява цялостната дейност на НИМХ съгласно законите на Република България, Закона на БАН, Устава на БАН, настоящия Правилник и действащата нормативна уредба. Генералният директор представлява НИМХ пред всички органи и организации в страната и чужбина.

(3) Генералният директор ръководи НИМХ с помощта на назначени от него заместник-директори, научен секретар и помощник-директор, съгласно чл. 45 от Устава на БАН.

(4) Генералният директорът сключва договори с външни юридически или физически лица за извършване на научни, научноприложни разработки и други услуги, съгласно действащите закони в страната и европейски нормативи.

(5) Консултативен орган на Генералния директор при осъществяване на ръководството на НИМХ е Директорският съвет (ДС), в чийто състав влизат Заместник-генералните директори, Научният секретар и Директорът, отговарящ по административните въпроси, Директорите на департаментите и ръководителите на сектори, Директорите на Регионалните центрове и други служители по преценка на Генералния директор.

(6) Протоколите от заседанията се водят от Научния секретар, а при негово отсъствие – от друг член на ДС.

Чл.22. (1) Заместник-генералните директори могат да бъдат доктори на науките, хабилитирани учени с научна степен, член-кореспонденти или академици на основна работа в НИМХ. Те заместват Генералния директор в негово отсъствие и могат да ръководят определени направления от дейността на НИМХ, възложени им от Генералния директор, съгласно чл. 45(2) от Устава на БАН.

(2) Научният секретар може да бъде доктор на науките, хабилитиран учен с научна степен, член-кореспондент или академик на основна работа в НИМХ. Той подпомага Генералния директор в планирането и отчитането на научната и учебната дейност на НИМХ и осъществява други функции, възложени му от Генералния директор, съгласно чл. 45(3) от Устава на БАН.

(3) Директорът по административните въпроси на НИМХ ръководи обслужващите звена, определени със заповед на Генералния директор. Съгласно чл. 45(4) от Устава на БАН наравно с Генералния директор той е отговорен за административно-стопанските въпроси на НИМХ. Отговаря и за поддържане сградите на НИМХ, захранващите ги инсталации, охраната на труда и други дейности, възложени му от Генералния директор.

(4) Ръководителят на финансово-счетоводния сектор направлява дейността на сектора и подпомага Генералния директор при осъществяване на финансовата политика на НИМХ. Той отговаря солидарно с Генералния директор за законосъобразното опериране с финансовите и материалните средства на НИМХ.

Чл.23. (1) Директорът на департамент може да бъде доктор на науките, хабилитиран учен, член-кореспондент или академик на основна работа в НИМХ. Той се назначава от Генералния директор на НИМХ.

(2) Директорът на департамент организира изпълнението на задачите на звеното от научнооперативния план на НИМХ, както и административните задачи на Департамента във

взаимодействие с Ръководството на НИМХ. Представлява Департамента в Директорския съвет.

(3) Директорът на департамент определя свой заместник.

Чл.24. (1) Ръководител на сектор може да бъде магистър, научен сътрудник, доктор на науките, хабилиран учен на основна работа в НИМХ.

(2) Ръководителят на сектор организира изпълнението на задачите на звената от оперативния и научноприложния план на НИМХ, както и административните задачи на Сектора във взаимодействие с Ръководството на НИМХ.

(3) Ръководителят на сектора определя свой заместник.

Чл.25. (1) За Ръководител на секция за срок от четири години се избира доктор на науките, хабилиран учен, член-кореспондент или академик на основна работа в НИМХ, в съответствие с чл. 46 (2) от Устава на БАН.

(2) Ръководителят на секция организира и ръководи изпълнението на задачите на звеното от научния и научно-оперативния план на НИМХ.

Чл.26. (1) Директор на Регионален център може да бъде доктор на науките, хабилиран учен, научен сътрудник или магистър на основна работа в НИМХ. Той се назначава от Генералния директор на НИМХ.

(2) Директорът на Регионален център организира и ръководи изпълнението на задачите от оперативния и научноприложния план, както и административните задачи на Регионалния център, във взаимодействие с Ръководството на НИМХ.

(3) Заместник-директор на Регионален център може да бъде доктор на науките, хабилиран учен, научен сътрудник или магистър на основна работа в НИМХ. Той се назначава от

Директора на Регионалния център след одобрение от Генералния директор.

Чл.27. (1) Ръководителите на Хидрометеорологични обсерватории (ХМО), на Метеорологични обсерватории (МО) и Хидрологични обсерватории (ХО) се назначават от Директора на Регионалния център след одобрение от Генералния директор.

(2) Ръководителят на Обсерваторията организира и ръководи изпълнението на възложените му задачи за съответния район.

Чл.28. (1) Научните колективи са временни колективи за извършване на научна и научноприложна дейност в рамките на един или повече проекти на НИМХ. Съставът на научните колективи се определя от ръководителя на проекта.

(2) Учените и специалистите на секциите могат да участват в един или повече научни колектива.

(3) Задълженията на служителите в НИМХ се определят от длъжностните характеристики, утвърдени от Генералния директор.

VII. Права и задължения на служителите в НИМХ

Чл.29. В този раздел се третира въпроси, неуредени изрично в действащото трудово законодателство в Република България.

(1) Служителите на НИМХ имат право:

1. На работно място в НИМХ, отговарящо на условията на длъжностната им характеристика.

2. Да бъдат информирани за резултатите от научната, научноприложната, оперативната, административната и финансовата дейности на НИМХ.

3. Да бъдат командировани в страната и чужбина за работа по задачи от плана на НИМХ, при изпълнение на проекти и други задачи, на специализации, за участие в конференции, работни срещи, симпозиуми и други, както и да ползват определен период от време неплатен отпуск за работа в други организации в страната и чужбина. Разрешаването и времетраенето на командировките и отпуските става по преценка на Генералния директор на НИМХ при спазване Кодекса на труда, Закона за БАН, Устава на БАН и решения на ОС на БАН и УС на БАН.

4. Да участват в научни съвети в други ПНЗ на БАН и външни организации, в национални и международни експертни съвети, комисии, редколегии и други.

5. Да установяват контакти и да участват в сътрудничество с учени и специалисти от други научни, държавни и международни организации и институции.

(2) Служителите на НИМХ имат задължения:

1. Да изпълняват научните и научноприложните проекти и оперативните задачи на НИМХ.

2. С приоритет да изпълняват дейности, възложени от органите на държавната власт.

3. Да повишават личната си квалификация, нивото на научните и научно-оперативните изследвания и дейности.

4. Хабилитираните учени да участват в обучението на студенти, провеждането на следдипломна квалификация и ръководството на докторанти и дипломанти. Да участват в обучението на новоназначен персонал и повишаване на квалификацията на техническия и научно-помощния състав при въвеждане на нови технологии.

5. Да спазват колегиалната и научната етика и да не извършват действия, уронващи престижа на НИМХ.

6. Да популяризират научните и практическите резултати на НИМХ у нас и в чужбина.

7. Да опазват интелектуалната собственост на НИМХ.

Чл.30. (1) Учените и специалистите на НИМХ подлежат на периодично атестиране по предварително утвърдени критерии, с които те са запознати.

(2) Редът на атестирането на учените се определят от НС, а на специалистите – със заповед на Генералния директор.

(3) Резултатите от атестирането на учените се докладват на НС от атестационната комисия. НС гласува решения на базата на атестациите.

(4) Резултатите от атестирането на специалистите се докладват на Ръководството на НИМХ от атестационната комисия. Решенията се вземат от Генералния директор.

(5) Промяната на длъжностната степен на техническия и научно-помощния състав се извършва от Генералния директор по предложение на Директорите на департаменти и ръководителите на сектори за НИМХ, София и от Директорите на Регионалните центрове по предложение на ръководителите на сектори и обсерватории.

VIII. Имущество и собственост на НИМХ

Чл.31. (1) НИМХ има право на собственост и други вещни права, регламентирани в чл. 69–74 от Устава на БАН.

(2) Всички основни средства, закупени по договори на НИМХ с външни организации и от дарения, остават собственост на Института, освен ако в съответния договор не е предвидено друго. Всички основни средства могат да бъдат преразпределяни съобразно нуждите в НИМХ със заповед на Генералния директор и след съгласие на ръководителя на договора или дарителя.

(3) Със собствеността на НИМХ се разпорежда Генералният директор на Института след утвърждаване от Научния съвет.

Чл.32. (1) Първична и обработена информация, както и резултатите от научноизследователската, научноприложната и оперативната дейности са собственост на НИМХ, като се спазва действащото в Република България законодателство.

(2) Резултатите от договорни разработки, на които НИМХ е възложител, са негова собственост.

(3) Всички данни могат да бъдат изпращани в специализираните международни центрове към Световната метеорологична организация и други международни организации само при спазване на установените договорености.

IX. Финансиране и договорна дейност

Чл.33. Бюджетът на НИМХ се формира от отчисления от бюджета на БАН, от приходи от договори с организации от страната и чужбина, от участие в международни научни проекти, от извършване на консултантски, експертни и други услуги, от наеми и от други източници (чл. 75, ал. 2 от Устава на БАН).

Чл.34. (1) Бюджетната субсидия на НИМХ се дава отделно в рамките на общата субсидия, предоставена на БАН от държавния бюджет, съгласно ПМС №148 на Министерския съвет от 25.07.1991 г., обнародвано в ДВ бр.65 от 09.08.1991 г., изменение ДВ бр.61 от 01.08.1997 г.

(2) Средствата от бюджетната субсидия се изразходват за финансиране на научноизследователската и оперативната дейности, за работни заплати и осигуровки; подготовка на кадри; развитие, управление и поддръжка на материалната база.

Чл.35. (1) НИМХ сключва договори с външни възложители съгласно действащото законодателство и при пълно спазване на положенията, залегнали в "Правилник за сключване на договори от постоянните научни звена на БАН с външни възложители" на БАН от 1999 г.

(2) Дейността по изпълнение на хидро-метеорологичното информационно обслужване в НИМХ се регламентира от Правилник, приет от НС.

(3) Дейността по изпълнение на договорните задачи на НИМХ се регламентира от Правилник, приет от НС.

Чл.36. Отдаването на имоти под наем се предлага от Генералния директор, утвърждава от НС и се одобрява от Председателя на БАН.

Чл.37. НИМХ може да образува и участва в търговски дружества и други организации с предмет на дейност, свързан с провежданите научни изследвания и прилагането на резултатите, за осигуряване и подпомагане на научната дейност, съгласно чл. 74 от Устава на БАН.

X. Издания на НИМХ

Чл. 38. НИМХ издава и разпространява:

(1) Печатни издания

1. Националното научно списание "Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology".

2. Месечен бюлетин на НИМХ.

3. Годишен бюлетин на НИМХ.

4. Непериодични издания (справочници, ръководства, инструкции и др.).

(2) Електронни издания.

1. Информационни страници на НИМХ (<http://www.meteo.bg>; www.weather.bg).

2. Месечен бюлетин на НИМХ.

3. Информация за национални и международни прояви в областта на метеорологията и хидрологията.

XI. Общи и заключителни разпоредби

Чл.39. (1) Работното време на НИМХ се определя със заповед на Генералния директор, а за Регионалните центрове – от Директорите им.

(2) Служителите могат да остават на работното си място в извънработно време и в неработни дни по ред, регламентиран със заповед на Генералния директор, а за Регионалните центрове – от Директорите им.

(3) Дежурствата в НИМХ, София се регламентират със заповеди на Генералния директор, а за Регионалните центрове и обсерваториите – от ръководителите им.

(4) Провеждането на синдикални събрания в работно време по изключение се разрешава от Генералния директор на НИМХ, а за Регионалните центрове – от Директорите им.

(5) Режимът на допускане на външни лица в сградите на НИМХ се определя със заповед на Генералния директор, а във Регионалните центрове – от Директорите им.

Чл.40. Общото събрание (ОС) на НИМХ се състои от всички служители (чл. 6 от Кодекса на труда). Общото събрание може да избира свои представители, които да представляват техните общи интереси по въпроси на трудовите и осигурителните отношения.

Чл.41. Специфичните особености по устройството и дейността на Регионалните центрове на НИМХ се регламентира с техни правилници. Те се утвърждават от Генералния директор на НИМХ.

Чл.42. (1) НИМХ има свой кръгъл печат с надпис "Българска академия на науките – София" и в средата – "Национален институт по метеорология и хидрология".

(2) Печатът се съхранява в Канцеларията на НИМХ и се полага върху подписите на Генералния директор, а когато отсъства – и върху подписите на Заместник-генералните директори. При отсъствие на Генералния директор и Заместник-генералните директори – и върху подписа на Научния секретар.

Чл.43. Настоящият Правилник отменя Правилника за дейността на Главно управление по хидрология и метеорология от 1985 г. и Правилника за дейността на Института по хидрология и метеорология от 1979 г.

Чл.44. Настоящият Правилник отменя Правилника за устройството и дейността на НИМХ при БАН от м. май 2002г.

Чл.45. Настоящият Правилник на Националния институт по метеорология и хидрология при Българската академия на науките е приет от Научния съвет на Института на свое заседание от 30.03.2006 г. с Протокол №15 и влиза в сила от датата на утвърждаването му от Председателя на БАН.

**НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ
ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ**

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ



Утвърждавам.....

Генерален директор НИМХ
ст. н. с. д-р К. Цанков

ПРАВИЛНИК

**за устройството и дейността
на Регионалните центрове
на Националния институт по метеорология и хидрология
при Българска академия на науките**



**С о ф и я
април 2006 г.**

П РА В И Л Н И К
за устройството и дейността на Регионалните центрове
към Националния институт по метеорология и
хидрология при БАН

I. Общи положения

Чл.1. (1) Този правилник урежда управлението на метеорологичните и хидрологичните дейности на регионално ниво, организационната структура, основните задачи и задълженията на Регионалните центрове към Националния институт по метеорология и хидрология (НИМХ) в съответствие с:

1. Правилника за устройството и дейността на НИМХ при БАН (април 2006 г.).

2. Правата и задълженията на служителите в съответствие със Закона на БАН – ДВ, № 85 от 15.10.1991 г., изменение в ДВ, № 90 от 22.10.1993 г., № 123 от 22.11.1997 г., в сила от 01.01.1998 г.; Устава на БАН, обнародван в ДВ № 34 от 22.04.1994 г., изменение и допълнение с решение на Общото събрание на БАН от 19.05.1997 г., от 07.06.1999 г. и от 16.10.2000 г.

3. Кодекса на труда на Република България и издадените за неговото прилагане нормативни актове.

(2) Този правилник регламентира реда и начина на обслужване на обществените и научните потребности на регионално ниво с метеорологична и хидрологична информация.

Чл.2. (1) Регионален център към НИМХ при БАН (Разпореждане №15 на МС от 02.11.1989 г., Д.В. №89 от (17.11.1989 г.) е постоянно научноприложно звено към НИМХ-БАН и е правопреемник на:

1. Областната хидрометеорологична служба (ОХМС) (ПМС № 2189 от 27.07.1950 г.).

2. Районното управление по хидрология и метеорология (РУХМ) (Правилник за устройството и дейността на Главно управление "Хидрология и метеорология" при Президиума на БАН от 11.10.1985г.).

(2) Регионалният център към НИМХ няма статут на юридическо лице.

(3) Регионалният център към НИМХ има номер в Единния класификатор на предприятията, организациите и учрежденията.

(4) Регионалният център към НИМХ има идентификационен код по БУЛСТАТ и ползва данъчния номер на НИМХ при БАН.

Чл.3. Седалища на Регионалните центрове към НИМХ са:

1. **Регионален център Плевен** – гр. Плевен, п.код 5800, ул. "Х. Димитър" № 60.

2. **Регионален център Варна** – гр. Варна, п.код 9005, ул. "Св. Никола" № 10.

3. **Регионален център Пловдив** – гр. Пловдив, п.код 4000, бул. "Руски" № 139.

4. **Регионален център Кюстендил** – гр. Кюстендил, п.код 2500, ул. "Дупнишко вюсе", п.к. 79.

II. Предмет на дейност

Чл.4. (1) Предметът на дейност на Регионалните центрове към НИМХ включва:

1. Задължения като структура на НИМХ на регионално ниво със статут на Национална хидрометеорологична служба на България (ПМС № 751 от 03.07.1951 г.).

2. Консултантска, експертна и маркетингова

дейност в региона на Регионалният център съгласно Правилника за организация на дейността по хидрометеорологично обслужване в НИМХ.

3. Разработване на научни, научноприложни разработки и изследвания, които се приемат на семинар на НИМХ.

4. Внедряването се извършва със заповед на Генералния директор на НИМХ.

(2) Регионалните центрове извършват следните специфични дейности:

1. Изграждане, експлоатация, поддържане и контрол на станции, пунктове за наблюдение и измерване в регионите на отговорност.

2. Извършване на контрол, обработка и пренос на получаваната информация, съгласно приети ръководства и методики на НИМХ.

3. Представяне на информация за хидрометеорологичната обстановка, вкл. издаване и разпространение на прогнози на регионално ниво, предупреждения за опасни и особено опасни хидрометеорологични явления, съгласувана с НИМХ.

4. Практическо обучение на специалисти за оперативна дейност.

5. Популяризиране чрез регионалните средства за масова информация, изложби и по други начини на дейности и постижения на НИМХ и Регионалните центрове, вкл. постижения на световната метеорология и хидрология.

6. Участие във вътрешни и международни конференции, симпозиуми и др.

Чл.5. Дейността на Регионалните центрове на НИМХ се осъществява самостоятелно или в сътрудничество и коопериране с останалите Регионални центрове, научни и/или държавни

организации и институти, търговски дружества, висши учебни заведения и организации с идеална цел и със седалища в страната.

III. Задължения на Регионалните центрове като звена към НИМХ

Чл.6. (1) Управлението и организацията на регионалните метеорологични и хидрологични дейности се изпълняват от Регионалните центрове към НИМХ в определената за целта зона на отговорност както следва:

1. **Регионален център Плевен** – ограничава се на север от р. Дунав, на запад – границата с Р. Сърбия и Черна гора, на юг – от билото на Стара планина, а на изток – вкл. водосбора на р. Янтра.

2. **Регионален център Варна** – обхваща цяла Източна България, разпростира се на запад до водосборите на р. Янтра и р. Тунджа, вкл. западната акватория на Черно море.

3. **Регионален център Пловдив** – обхваща водосборите на р. Марица, р. Тунджа и р. Арда до границите с Турция и Гърция от юг, на север се ограничава от билото на Стара планина, а на запад – с водосбора на р. Места.

4. **Регионален център Кюстендил** – на север се ограничава от билото на Стара планина, на запад и юг – от границите с Р. Македония, Р. Сърбия, Черна гора и Гърция, а на изток включва водосбора на р. Места, горното течение на р. Марица и р. Искър.

(2) Регионалните центрове към НИМХ осигуряват в зоната на отговорност:

1. Своевременни предупреждения за възникване на опасни и особено опасни хидрометеорологични явления, които

застрашават живота, здравето и имуществото на хората. Директорът на Регионалния център или упълномощено от него лице уведомява органите на ДА "Гражданска защита" в региона след съгласуване с НИМХ.

2. Обслужване на местните органи на министерствата и ведомствата с хидрометеорологична информация съгласно действащата Нормативна уредба.

3. Участие в поддържането на националната оперативна денонощна система за определяне на съдържанието на радиоактивни вещества във въздуха, водите и валежите (ПМС № 58 от 26.04.1999г.) при бедствия, аварии и катастрофи при необходимост.

4. Изготвяне на локални граждански прогнози и предоставянето им на средствата за масово осведомяване, както и специализирани прогнози за други ведомства и организации.

(3). Поддържане на архивите за региона на отговорност съгласно чл. 4, ал. 2, т. 5 на Правилника за устройството и дейността на НИМХ и предаване на НИМХ регулярно на архивните материали от наблюденията.

Чл.7. (1) Поддържането на регионалната мрежа за наблюдение и измерване от станции и пунктове включва:

1. Синоптични и климатични станции.
2. Пунктове за измерване на валежите.
3. Агроклиматични станции, земеделски и горски фенологични пунктове.
4. Фонови станции.
5. Хидрометрични станции.
6. Хидрогеоложки наблюдателни пунктове.
7. Морски хидрометеорологични станции и постове (само за Регионален център Варна).

(2) Станциите по ал.1, т.1 – 7 се проектират, изграждат и експлоатират съгласно методически ръководства на НИМХ.

(3) Станциите по ал.1, т.1 – 7 се откриват, преобразуват и закриват със заповед на Генералния директор на НИМХ, след разглеждане в специализиран семинар и решение на Научния съвет.

(4) Редът и начинът на извършване на хидрометеорологичните наблюдения, вкл. комуникационното осигуряване, се регламентират от препоръките на СМО и от ръководства и инструкции, утвърдени със заповед на Генералния директор на НИМХ.

IV. Международна дейност на Регионалните центрове към НИМХ

Чл.8. Редът и участието на филиалите в изпълнение на дейностите на НИМХ по международни задължения се определя според чл. 8 и чл. 9 от Правилника за устройството и дейността на НИМХ.

V. Структура на Регионалните центрове към НИМХ

Чл.9. Структурата на Регионалните центрове към НИМХ е подобна на хоризонталната структурорганизация на НИМХ по предмет на дейност с отчитане на регионалните особености.

Чл.10. Структурата на Регионалните центрове към НИМХ, според чл. 10 от Правилника за устройството и дейността на НИМХ, обхваща:

(1) Ръководни органи на Регионалните центрове, оперативни звена (сектори и лаборатории), хидрометеорологични обсерватории (ХМО), метеорологични обсерватории (МО),

хидрометрични участъци (ХМУ) или хидрометрични обсерватории (ХО), наблюдателни станции и пунктове.

(2) Секторите и лабораториите са основни технологични и обслужващи звена към дейностите, изпълнявани от Регионалните центрове. Секторите се създават, преобразуват и закриват със заповед на Генералния директор на НИМХ след решение на Научния съвет.

(3) Обсерваториите извършват хидрометеорологични наблюдения и обслужване в прилежащите райони чрез станции и пунктове за измерване. Те имат определени зони на отговорност. Обсерваториите се ръководят методично от НИМХ. Поддържането и администрирането се извършва от Регионалните центрове.

Обсерваториите са обособени звена на НИМХ и при необходимост могат да имат Булстат.

Обсерваториите се откриват, преструктурират или закриват с решение на Научния съвет на НИМХ.

(4) 1. Наблюдателните станции според предмета на дейност, наблюденията и измерванията са: синоптични станции (СС), климатични станции (КС), агроклиматични станции (АС), хидрометрични станции (ХМС), дъждомерни (валежомерни) пунктове (ДП), хидрогеологични наблюдателни пунктове (ХГНП), земеделски фенологични пунктове (ЗФП), горски фенологични пунктове (ГФП), химични и радиологични пунктове.

2. Станциите и наблюдателните пунктове се изграждат съгласно препоръките на СМО и ръководствата на НИМХ, утвърдени от Генералния директор на НИМХ.

3. Честотата на набиране на информацията се определя съгласно препоръките на СМО и ръководствата на НИМХ, утвърдени от Генералния директор на НИМХ.

4. Станциите и пунктовете се откриват, преобразуват и закриват с решение на Научния съвет на НИМХ.

Чл.11. Регионалните центрове могат да формират временни структури – както научни колективи, така и оперативни, за извършване на научна и научноприложна дейност и обслужване в рамките на национални и международни задължения и научноизследователския план на НИМХ, включително и текущи задачи.

VI. Управление на Регионалните центрове към НИМХ

Чл.12. (1) Генералният директор на НИМХ ръководи и управлява дейността на Регионалните центрове чрез делегиране на права на директорите на Регионалните центрове съгласно законите на Република България, Закона на БАН, Устава на БАН, Правилника за устройството и дейността на НИМХ.

(2) Директорите на Регионалните центрове към НИМХ се назначават от Генералния директор на НИМХ.

Чл.13. (1) Директорът на Регионален център може да бъде доктор на науките, хабилитиран учен, научен сътрудник или магистър на основна работа в НИМХ.

(2) Директорите на Регионалните центрове организират и ръководят изпълнението на задачите от оперативния и научноприложния план, както и административните задачи на филиалите, във взаимодействие с ръководството на НИМХ.

(3) Директорите на Регионалните центрове към НИМХ имат делегирани права да сключват и прекратяват трудови и граждански договори с щатните и нещатните служители на филиалите по утвърдени от Генералния директор на НИМХ щатни разписания. Заповедите за назначаване да се съгласуват с Генералния директор на НИМХ.

(4) Директорите на Регионалните центрове имат делегирани права да сключват договори с външни юридически и физичес-

ки лица за извършване на научни и научноприложни разработки и други услуги съгласно действащите закони в страната.

(5) Директорите на Регионалните центрове имат делегирани права да изразходват бюджетната субсидия за ФРЗ и стопански разходи и по целесъобразност да изразходват приходите от стопанските дейности във Регионалните центрове съгласно съществуващите правилници на НИМХ.

(6) Заповедите на директорите на Регионалните центрове към НИМХ, при прилагане на чл. 188 от КТ и тези, засягащи основните дейности на Регионалния център, се съгласуват с Генералния директор на НИМХ.

(7) Помощен орган на директорите на Регионалните центрове към НИМХ при осъществяване на ръководството е Консултативният съвет (КС), в който влизат зам.-директорът, ръководителят на финансово-счетоводния сектор и ръководителите на сектори, лаборатории и други служители по преценка на директорите.

Чл.14. (1) Заместник-директорът на Регионален център трябва да има минимална квалификационна степен магистър, да е на основна работа в НИМХ. Той замества директора в негово отсъствие и може да ръководи определени направления от дейността на Регионалния център като: да отговаря за хидрометеорологичните мрежи, мобилизационната подготовка и други дейности, възложени му от директора на Регионалния център.

Чл.15. (1) Главният счетоводител е специалист с висше икономическо образование и ръководи дейността на финансово-счетоводния сектор и подпомага директора на Регионалния център при осъществяване на финансовата политика. Той отговаря солидарно с директора на Регионалния център за законосъобразното опериране с финансовите и материалните средства на Регионалния център.

(2) Главният счетоводител на Регионален център е пряко подчинен на директора на Регионалния център и изпълнява единната финансова политика на НИМХ.

Чл. 16. (1) Ръководителите на сектори и лаборатории трябва да имат минимална квалификационна степен бакалавър, да са на основна работа в Регионалния център към НИМХ. Те се назначават от директора на Регионалния център след съгласуване с Генералния директор на НИМХ.

(2) Ръководителите на сектори и лаборатории методически се ръководят от съответните департаменти и сектори в НИМХ.

(3) Ръководителите на сектори и лаборатории определят свои заместници след съгласуване с директора на Регионалния център.

Чл. 17. (1) Ръководителите на хидрометеорологичните обсерватории (ХМО), метеорологичните обсерватории (МО), хидрометричните обсерватории (ХО) или хидрометричните участъци (ХМУ) трябва да имат минимална квалификационна степен бакалавър и по изключение средно образование. Те се назначават от директора на Регионалния център след съгласуване с Генералния директор на НИМХ.

(2) Ръководителите на обсерваториите организират и ръководят изпълнението на възложените им задачи за района в техните зони на отговорност.

(3) Ръководителите на обсерватории имат разпоредителни права върху наблюдателите в зоната на отговорност и са материално отговорни лица.

(4) Ръководителите на обсерватории обслужват населението, обществените, държавните и стопанските сектори в

зоната на тяхната отговорност с хидрометеорологична и агрометеорологична информация и с експертни оценки. Те водят дневници за входяща и изходяща кореспонденция.

Чл. 18. (1) Научните и оперативните колективи са временни колективи за извършване на научна и научноприложна дейност в рамките на един или повече проекти на НИМХ. Съставът на колектива се определя от ръководителя на проекта.

(2) Задълженията на служителите на Регионалните центрове се определят от длъжностни характеристики, утвърдени от Генералния директор на НИМХ.

VII. Права и задължения на служителите на Регионалните центрове към НИМХ

Чл.19. В този раздел се третират въпроси, неуредени изрично в действащото трудово законодателство в Република България и Правилника за устройството и дейността на НИМХ (раздел VII, чл. 29).

Чл.20. (1) Служителите на Регионалните центрове към НИМХ подлежат периодично на атестиране по предварително утвърдени критерии, с които те предварително са запознати.

(2) За служителите на Регионалните центрове се прилагат изискванията от Правилника за устройството и дейността на НИМХ (чл. 30).

(3) Резултатите от атестирането на служителите със средно и основно образование се докладват на ръководството на Регионалния център от Атестационната комисия. Решенията се

вземат от директора на Регионалния център.

VIII. Имущество и собственост на Регионалните центрове към НИМХ

Чл.21. (1) В този раздел се третират въпроси, неуредени изрично от раздел VIII от Правилника за устройството и дейността на НИМХ.

(2) Филиалите към НИМХ са задължени да стопанисват собствеността на НИМХ, регламентирани от чл. 69–74 от Устава на БАН.

IX. Финансиране и договорна дейност на Регионалните центрове към НИМХ

Чл.22. Бюджетът на Регионалните центрове към НИМХ се формира чрез преразпределение на общата бюджетна субсидия за НИМХ, определена съгласно чл. 33 от Правилника за устройството и дейността на НИМХ.

Чл.23. Средствата от бюджетната субсидия се изразходват за финансиране на научноизследователската и оперативната дейности, за работни заплати и осигуровки; подготовка на кадри; развитие, управление и поддръжка на материалната база в региона на отговорност на Регионалния център.

Чл.24. Регионалните центрове на НИМХ сключват договори с външни възложители чрез делегирани права от Генералния директор на НИМХ съгласно действащото законодателство и чл.35 от Правилника за устройството и

дейността на НИМХ.

Чл.25. Отдаването на имоти под наем се предлага от директора на Регионалния център, чрез Генералния директор на НИМХ се утвърждава от Научния съвет и се одобрява от Председателя на БАН.

X. Издания на Регионалните центрове към НИМХ

Чл.26. Регионалните центрове към НИМХ имат право да ползват и разпространяват всички издания на НИМХ.

Чл.27. Регионалните центрове към НИМХ могат да имат собствена информационна страница в електронните издания на НИМХ.

Чл.28. Регионалните центрове към НИМХ издават информационни бюлетени за национални, регионални и международни прояви в областта на метеорологията, агрометеорологията и хидрологията. Осведомяват за новости и всичко необходимо за поддържане популярността на хидрометеорологичната дейност.

XI Общи и заключителни разпоредби

Чл.29. В сила са всички разпоредби съгласно чл. 39 от Правилника за устройството и дейността на НИМХ.

Чл.30. (1) Регионалните центрове към НИМХ имат свой кръгъл печат с надпис “Национален институт по метеорология и хидрология”, а в средата – надписа “Регионален център”.

(2) Печатът се съхранява в канцеларията на Регионалния център и се полага върху подписа на директора на Регионалния център.

(3) Обсерваторията има кръгъл печат с надпис “Национален институт по метеорология и хидрология”, а в средата – надпис “Обсерватория”. Печатът се поставя върху подписа на ръководителя на обсерваторията. Той се съхранява в обсерваторията.

(4) Лаборатория с Акредитация има елипсовиден печат с надпис “Акредитирана лаборатория с измерване на” и в средата надписа гр.

Чл.31. Промените в този Правилник се извършват по реда на приемането му.

Чл.32. Настоящият правилник отменя Правилника за устройството и дейността на филиалите на НИМХ при БАН от месец май 2004 г.

Чл.32. Настоящият Правилник на Регионалните центрове към НИМХ е приет на заседание на Научния съвет на Националния институт по метеорология и хидрология при Българска академия на науките (Протокол №15 от 30.03.2006 г.) и влиза в сила след утвърждаването му от Генералния директор на НИМХ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Списък на използваните в отчета и приложенията към него съкращения

1. НИМХ – Национален институт по метеорология и хидрология
2. БАН – Българска академия на науките
3. СМО – Световна метеорологична организация
4. МОМН – Министерство на образованието, младежта и науката
5. МОСВ – Министерство на околната среда и водите
6. ИВП – Институт по водни проблеми
7. ООН – Организация на обединените нации
8. ОС – Общо събрание
9. ПМС – Постановление на Министерски съвет
10. EUMETSAT – European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites
11. EUMETNET – The Network of European Meteorological Services
12. OPERA – Оперативна програма за обмен на радарна информация
13. ДВ – Държавен вестник
14. МААЕ – Международната агенция за атомна енергия
15. ЕС – Европейски съюз
16. НАТО – North Atlantic Treaty Organization (Организация на Северноатлантическия договор)
17. ЮНЕСКО – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
18. УНС – Учредителен научен съвет
19. НС – Научен съвет
20. ECMWF – Европейски център за средносрочна прогноза на времето
21. СУБ – Съюз на учените в България
22. ВУ – Висше училище
23. ВУЗ – Висше учебно заведение
24. УИВ – „Управление и използване на водите” (департамент в НИМХ)
25. НИГГГ – Национален институт по геофизика, геодезия и география

26. ЦМО – Централна метеорологична обсерватория
27. ЦАО – Централна аерологична обсерватория
28. САХ – „Състав на атмосферата и хидросферата”
29. ФАЕ – Физика на атмосферата и екология
30. КМБД – Метеорологична база данни и информационно обслужване (секция в департамент „Метеорология”)
31. СУ – Софийски университет
32. ФзФ – Физически факултет
33. РТЦ – Регионален телекомуникационен център
34. ГТС – Глобална телекомуникационна система
35. RMDCN – Регионалната телекомуникационна мрежа
36. НМЦ – Национални метеорологични центрове
37. БД – База данни
38. МО – Метеорологична обсерватория
39. ХМО – Хидрометеорологична обсерватория
40. ХМС – Хидрометеорологична служба
41. АМС – Автоматични метеорологични станции
42. ПМС – Постановление на Министерски съвет
43. ДВ – Държавен вестник
44. КАВ – Качество на атмосферния въздух
45. ИКСИ – Институт за космически и слънчево-земни изследвания
46. ЛТУ – Лесотехнически университет
47. НПГПТО – Национална професионална гимназия по прецизна техника и оптика
48. АППД – Агенция за проучване и поддържане на река Дунав
49. БДЖ – Български държавни железници