



**БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ  
ИНСТИТУТ ЗА КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ**

---



**ГОДИШЕН ОТЧЕТ**

**2013**

**СОФИЯ  
Януари 2014 г.**

**Настоящият Годишен отчет за 2013 г. е обсъден и приет на съвместно заседание на Общото събрание на учените и Научния съвет на Института за космически изследвания и технологии при БАН, проведено на 28.01.2014 г. (Протокол № 1/28.01.2014)**

# СЪДЪРЖАНИЕ

## 1. ПРОБЛЕМАТИКА НА ИКИТ-БАН

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

1.2. Връзка с политиките и програмите от приетите от ОС на БАН на 23.03.2009 г. «Стратегически направления и приоритети на БАН през периода 2009-2013 г.»

1.3. Извършени дейности във връзка с т. 1.2.

1.4. Полза/ефект за обществото от извършваните дейности по точка 1.3.

1.5. Взаимоотношения с институции

## 1.6. ОБЩОНАЦИОНАЛНИ И ОПЕРАТИВНИ ДЕЙНОСТИ, ОБСЛУЖВАЩИ ДЪРЖАВАТА

1.6.1. Практически дейности, свързани с работата на национални правителствени и държавни институции, индустрията, енергетиката, околната среда, селското стопанство, национални културни институции и др. (относими към получаваната субсидия)

1.6.2. Проекти, свързани с общонационални и оперативни дейности, обслужващи държавата и обществото, финансирани от национални институции (без Фонд „Научни изследвания”), програми, националната индустрия и пр.

## 2. РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ ПРЕЗ 2013 г.

2.1. Най-важно и ярко научно постижение

2.2. Най-важно и ярко научно-приложно постижение

## 3. ХУДОЖЕСТВЕНОТВОРЧЕСКА ДЕЙНОСТ НА ИКИТ ПРЕЗ 2013 г.

3.1. Списък на организирани международни изложби

3.2. Списък на организирани национални изложби

3.3. Списък на художествено-творчески продукти

## 4. МЕЖДУНАРОДНО НАУЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО НА ЗВЕНТО

4.1. В рамките на договори и спогодби на ниво Академия

4.2. В рамките на договори и спогодби на институтско ниво

## 5. УЧАСТИЕ НА ИКИТ-БАН В ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИ

## 6. ИНОВАЦИОННА ДЕЙНОСТ НА ИКИТ-БАН И АНАЛИЗ НА НЕЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

6.1. Осъществяване на съвместна иновационна дейност с външни организации и партньори, вкл. поръчана и договорирана с фирми от страната и чужбина

6.2. Извършен трансфер на технологии и/или подготовка за трансфер на технологии по договор с фирми; данни за полученото срещу това заплащане; данни за реализираните икономически резултати във фирмите (работни места, печалба, производителност и т.н.)

## **7 СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ НА ИКИТ-БАН**

**7.1.** Осъществяване на съвместна стопанска дейност с външни организации и партньори /продукция, услуги и др., които не представляват научна дейност на звеното/, вкл. поръчана и договорирана с фирми от страната и чужбина

**7.2.** Отдаване под наем на помещения и материална база

**7.3.** Сведения за друга стопанска дейност

## **8. КРАТЪК АНАЛИЗ НА ФИНАНСОВОТО СЪСТОЯНИЕ НА ИКИТ-БАН ЗА 2013 г.**

## **9. СЪСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМИ НА ИКИТ-БАН В ИЗДАТЕЛСКАТА И ИНФОРМАЦИОННАТА ДЕЙНОСТ, ПРЕПОРЪКИ**

## **10. ИНФОРМАЦИЯ ЗА НАУЧНИЯ СЪВЕТ НА ИКИТ-БАН**

## **11. КОПИЕ ОТ ПРАВИЛНИКА ЗА РАБОТА В ИКИТ-БАН**

## **12. СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ В ОТЧЕТА И ПРИЛОЖЕНИЯТА КЪМ НЕГО СЪКРАЩЕНИЯ**

## 1. ПРОБЛЕМАТИКА НА ИКИТ-БАН

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

В резултат на реструктурирането бяха оптимизирани състава и дейността на Института, показател за което може да бъдат увеличеният брой подготвени и подадени проекти по 7-ма Рамкова и други програми, в конкурсите на Фонд научни изследвания и други. Можем да отчетем, че след неизбежните сътресения при реорганизацията, Институтът влезе в нормален ритъм и набира скорост както в научната, така и в приложната дейност.

1.2. Връзка с политиките и програмите от приетите от ОС на БАН на 23.03.2009 г. “Стратегически направления и приоритети на БАН за периода 2009-2013 г.“.

Проблематиката на Института за космически изследвания и технологии отговаря на предмета на дейност и е тясно свързана с приетите от БАН “Стратегически направления и приоритети на научната политика на БАН през периода 2009-2013 г.“, както и с националните и международни приоритети. Нашата дейност е съсредоточена в Политика 1 (Програми - 1.2: Устойчиво развитие, рационално и ефективно използване на природните ресурси; 1.3: Конкуренетоспособност на българската икономика и на научния иновационен капацитет; 1.5: Информационно, експертно и оперативно обслужване на българската държава и общество; 1.6: Качествено и конкурентоспособно обучение) и Политика 2 Програми 2.1: Технологично развитие и иновации; 2.2: Изучаване на климата, Земята и Космоса; 2.3: Качество на живота и интердисциплинарни изследвания на човека и живата природа; 2.6: Сигурност на държавата и обществото.

Основните групи изследвания са в областта на:

– Изучаването на Земята, природата и суровинните ресурси на България, околната среда и нейното опазване са предмет на дистанционните методи, средства и технологии за изследване на Земята.

– Изучаването на човека и живата природа е обект на теми от космическата биология и медицина. През изтеклата година продължи работата по международни и национални договори за създаване на Национална система за телемедицина и на ново поколение Космическа оранжерия.

– Информационните и комуникационните технологии са приоритет на ИКИТ, изразен в изследователските задачи, свързани с методи и средства за високоточно координатно-времево осигуряване и управление на подвижни обекти, използване на навигационни спътникови системи за управление на въздушния транспорт и т.н.

– Нови материали и технологии за получаване на композити чрез взривно пресоване на метални прахове и изследване на механизмите на фазовите преходи на въглеродосъдържащи съединения при импулсно натоварване също са приоритет на ИКИТ-БАН. Успехите в тази изследователска дейност са предпоставка за участието ни в проекти и договори от Европейските програми и с Русия.

– Авангардни технологии от конверсията на аерокосмическата техника са обект на договори с български фирми и предприятия.

### 1.3. Извършени дейности

### 1.4. Полза от извършените дейности

Изготвянето на Стратегията даде възможност за активиране на връзките с различни сродни научни звена, държавни организации и частния бизнес. На тази база бяха подготвени проекти за участие в конкурсите по Седма рамкова програма и Оперативна програма “Конкурентоспособност”.

1.5. ИКИТ-БАН има много добри взаимоотношения с различни институции – министерства, областни управи, общински съвети, научни институти в извън системата на БАН, граждански и военни висши учебни заведения, училища и др. Сключени са рамкови договори с над 10 институции в страната и 3 от чужбина

## СЪТРУДНИЧЕСТВО С ВИСШИ УЧЕБНИ ЗАВЕДЕНИЯ И НАУЧНИ ОРГАНИЗАЦИИ В СТРАНАТА

### Договори и споразумения с висши училища и научни организации в страната

Висше учебно заведение или научен институт	Координатор от ИКИТ-БАН
Институт по металознание, съоръжения и технологии „Акад. Ангел Балевски” – БАН	проф. П. Гецов доц. Д. Теодосиев
Нов български университет	проф. П. Гецов проф. Г. Мардиросян
Технически университет - София	доц. Б. Бойчев
Технически университет – Пловдив	проф. П. Гецов
Национален военен университет “В. Левски”	проф. П. Гецов проф. Ж. Жеков
Военна академия “Г.С. Раковски”	проф. П. Гецов
Военно-медицинска академия	проф. П. Гецов гл.ас. Ст. Танев
Национален институт по геофизика, геодезия и география - БАН	доц. Д. Теодосиев доц. Б. Бойчев
Център по национална сигурност и отбрана – БАН	проф. П. Гецов
Висше транспортно училище “Т. Каблешков”	проф. Г. Мардиросян гл. ас. З. Хубенова
Варненски свободен университет “Черноризец Храбър”	проф. Г. Мардиросян
Минно-геоложки университет „Св. Ив. Рилски”	гл. ас. Д. Борисова
Югозападен университет „Неофит Рилски”	доц. А. Стоев доц. П. Стоева
Регионален исторически музей град Кърджали	ас. С. Стаменов
Тракийски университет – Стара Загора	гл. ас. А. Атанасов
Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията "Никола Пушкиarov	проф. д-р Е. Руменина доц. Д. Петков
Институт по електроника при БАН	доц. Д. Петков
Институт по физиология на растенията и генетика - БАН	доц. Д. Крежова
Университет по архитектура, строителство и геодезия	чл.кор. Г. Милев
Национален археологически институт и музей	ас. С. Стаменов
Главна дирекция Пожарна безопасност и защита на населението	доц. Г. Сотиров

## 1.6. Общонационални и оперативни дейности, обслужващи държавата

И през 2013 г. продължи да функционира създаденият през 2012 г. в Института за космически изследвания и технологии **Център за прогнози на космическото време (ЦПКВ)**, който осигурява ежедневни 3-дневни прогнози за състоянието на слънчевата и геомагнитна активност: слънчеви ерупции (избухвания), коронални изхвърляния на маса, геомагнитни смущения и бури и др. ЦПКВ изготвя и издава предупреждения и детайлен анализ на космическите условия. Анализите и прогнозите се осигуряват оперативно с данни от наземни измервания, спътникови наблюдения, данни от математически модели за числена прогноза на процесите на Слънцето, в междупланетното и околоземното космическо пространство.

В рамките на **Световна инициатива Космическо време - International Space Weather Initiative (ISWI) – 2009-2013** – за Education and Public Outreach през 2013 г. са проведени регулярни измервания с монитора за йоносферни смущения (Sudden Ionospheric Disturbances monitor), разположен в НАОП „Юрий Гагарин“, работа с ученици, натрупване на данни, сравняване с други данни и прогнозиране на космическото време.

В областта **Опазване на околната среда и екологията** се реализират успешно оперативни проекти, свързани с web-базиран мониторинг в реално време на атмосферното замърсяване в района на общини Стара Загора и Бургас чрез използване на сателитни и наземни данни. С тези общини са сключени съответни договори.

Разработен е Проект за **Национална система за телемедицина**, която е от смесен иерархичен тип, съставена от НЦУК (Национален център за управление и координиране), РЦУК (Районни центрове за управление и координиране), ОДЦ (Отдалечени диагностични центрове), МДЦ (Мобилни диагностични центрове) и ПДП (Персонални диагностични прибори). Системата е уникална по своето предназначение, тъй като е насочена към масовия потребител и ще притежава висока информативност при регистриране на витални параметри. Разработени и проверени са методи и средства за регистриране на физиологични сигнали, съобразени със спецификата на проекта. Налице са редица конкретни реализации на прибори, които могат да са в основата на Персоналния диагностичен прибор на системата. Разработката е оценена високо от експерти от ЕС.

## 2. РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ ПРЕЗ 2012 г.

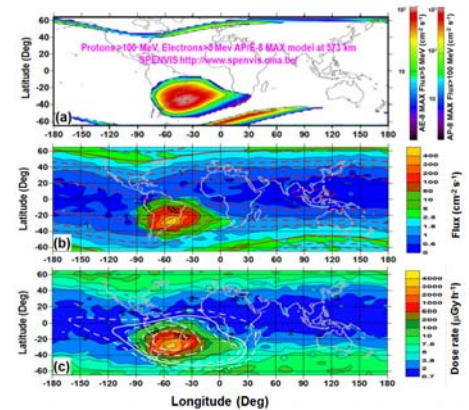
### 2.1. Най-важно и ярко научно постижение

Секция Слънчево-земна физика на ИКИТ-БАН осъществи нов експеримент за измерване на дозата космическа радиация на спътника „БИОН-М“ №1 с 3 спектрометра-дозиметъра на космическа радиация от типа „Люлин“. Те работиха на спътника „БИОН-М“ №1, който беше изведен в орбита на 19 април 2013 г.

Експериментите с прибора „РДЗ-БЗ“ се осъществиха в рамките на Програмата за фундаментални космически изследвания между БАН и Руската академия на науките. Резултатите от глобалното изследване на дозата и потока космическа радиация в капсулата на спътника, където се намираха биологичните обекти, и сравнението им с моделите AP-8/AE-MAX са показани на Фиг. 1.

Другите 2 спектрометра-дозиметъра са в комплекса на комбинирания биологичен и зоологически експеримент ОМЕГАНВ на университетите в Ерланген и Хохенхайм, Германия. Една статия е приета в списание „Аерокосмически изследвания в България“ и се подготвят други 2 за списанието JASTP и за конгреса на COSPAR.

Колектив: проф. д-р Цветан Дачев- ръководител, гл. асистент Борислав Томов, гл. асистент Юрий Матвийчук, инж. Пламен Димитров.



Фиг. 1. Глобално разпределение на дозата и потока космическа радиация по данни от прибора „РДЗ-БЗ“ (Фиг. 1в-1с). Сравнение на данните с моделите AP-8/AE-8 MAX (Фиг. 1а).

### 2.2. Най-важно и ярко научно-приложно постижение

Разработване на приборите LP и DP и успешното започване на работата им в рамките на комплекса „Обстановка“ на борда на Международната Космическа Станция (МКС).

От 19 април на МКС работи успешно комплексът „Обстановка“. В този комплекс са включени и 4 български прибора: две цилиндрични сонди на Ленгмюр ( LP1 и LP2) и два прибора за измерване на потенциала на повърхността на станцията (ДП1 и ДП2).

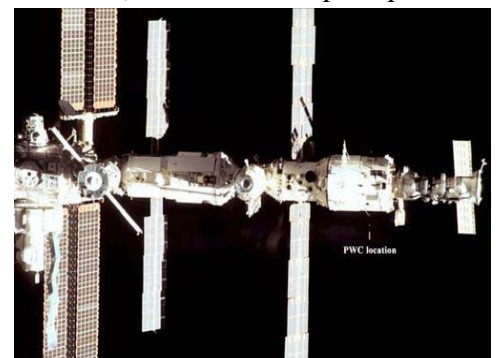
Приборите LP и ДП измерват параметрите на плазмата в близост до МКС:

- концентрацията на плазмата (електрони и йони) от  $10^6$  до  $10^{10} \text{ cm}^{-3}$ ;
- температурата на плазмата в диапазон от 1000 до 60000K;
- плаващия потенциал в диапазон +/- 100 V

- потенциала на корпуса на станцията от -100 V до + 100 V и потенциалната разлика между двете сонди: от 0.01 до 100 V в честотен диапазон 0,3 – 200 Hz при праг на чувствителността – 3.125 mV;

Първите резултати от измерванията на българските прибори бяха докладвани на „Ninth Scientific Conference with International Participation SPACE, ECOLOGY, SAFETY“ (SES 2013), 20-22 November, 2013, Sofia, Bulgaria”

Колектив: доц. д-р Г. Станев и доц. д-р Б. Киров от секция „Космическо Време”



Фиг 1. Местоположението на нашите прибори на борда на МКС





**3. ХУДОЖЕСТВЕНОТВОРЧЕСКА ДЕЙНОСТ НА ИКИТ ПРЕЗ 2013 г.**

- 3.1.** Списък на организирани международни изложби
- 3.2.** Списък на организирани национални изложби
- 3.3.** Списък на художественотворчески продукти



#### 4. МЕЖДУНАРОДНО НАУЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО НА ЗВЕНТО

##### 4.1. В рамките на договори и спогодби на ниво Академия

##### 4.1.1. Договори от спогодбата за фундаментални космически изследвания с РАН

РАЗДЕЛ 1					
1.1. АСТРОФИЗИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ					
№	Проекти	Институт на БАН	Институт на РАН	Тема	Координатор БАН
1.1.1.	”Корона”	ИКИТ	ФИАН	Изследване на средната слънчева корона на разстояние до 5 слънчеви радиуса с космически и наземни инструменти и средства и определяне на влиянието на процесите в нея на слънчево-земните връзки.	Пенка Стоева
1.1.2.	«Геоэффективность»	ИКИТ	ИЗМИ-РАН	Изследване на дългосрочните изменения на слънчевата активност и тяхното въздействие върху земята	Катя Георгиева
1.1.3.	«Аккреция»	ИКИТ	ИНАСАН	Нелинейна динамика на акреционни потоци в двойни звездни системи	Лъчезар Филипов
1.2. ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ОКОЛОЗЕМНОТО ПРОСТРАНСТВО					
1.2.1.	«Взаимодействие»	ИКИТ	ИКИ	Изследване в приповърхностната зона на плазменовълновите процеси на взаимодействие на орбитални станции и космически апарати) с йоносферата (шифър Обстановка)	Боян Киров
1.2.2.	«Заряд»	ИКИТ	ИКИ	Изследване на приповърхностните	Георги Станев

				процеси на поляризация на космически апарати	
1.2.3.	«Магнитоплазма»	ИКИТ	ИКИ	Изучаване на процесите на формиране на магнитосферните плазмени конфигурации по данни от проекта ИНТЕРБОЛ	Росица Колева
1.2.4.	«Вълна - Р»	ИКИТ	ИКИ	Изследване на електромагнитни полета и взаимодействие на вълни и частици във вътрешната магнитосфера на Земята	Бойчо Бойчев
1.2.5.	«Балкансат»	ИКИТ	ИКИ	Разработка на микроспътникова платформа за научни изследвания	Петър Гецов
1.2.6.	«Инфраструктура	ИКИТ	ИРЭ	Разработка на информационни технологии и инфраструктура за целите на аерокосмическото дистанционно сондиране на Земята	Христо Николов
1.2.7.	«Шуман»	ИКИТ	ИЗМИ-РАН	Съвместен анализ на спътникови и наземни данни за регистрацията на ултранискофестотни и електромагнитни полета за диагностика на ефектите на слънчевата и сеизмична активност в околземното космическо пространство	Димитър Теодосиев
1.2.8.	«Космическо време»	ИКИТ	ИЗМИ-РАН	Космическо време: източници за влияние върху Земята, прогнози	Петър Велинов

1.2.9.	«Сърфотрон»	ИКИТ	ИКИ	Сърфатронно ускорение на релятивистки заредени частици от пакети електромагнитни вълни в космическа плазма	Румен Шкевов
1.2.10.	«Влияние»	ИКИТ	ПГИ КНЦ	Изследване на влиянието на слънчевата активност и потоците на слънчевия вятър върху магнитосферните смущения, изсипващите се частици и емисиите на полярните сияния	Венета Гинева
1.2.11.	«Связь-Лучи»	ИКИТ	ПГИ КНЦ	Връзка на космичните лъчи с йонизацията и токовете на проводимост в атмосферата въз основа на регулярни изменения на нивото на Земята и моделни изчисления	Петър Велинов
1.2.12.	«Аврора-Р»	ИКИТ	ИЗМИ-РАН	Изследване на динамиката на йоносферната плазма и аврорални явления по експериментални данни за параметрите на йоносферата при мощни въздействия	Бойчо Бойчев
1.2.13.	„Дебриз”	ИКИТ	ФИАН	Изследване на космическия боклук с космически и наземни средства	Пенка Стоева
1.2.15.	„Монитор –ЧМ”	ИКИТ	Аерокосмос	Аерокосмически регионален екологичен мониторинг на Черно Море	Петър Гецов

<b>1.3.МЕДИКО- БИОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ</b>					
1.3.1.	«Люлин-5»	ИКИТ	ИМБП	Изследване на динамиката на дозата и потока в тъканноеквивалентен фантом на руския сегмент на МКС по данни от прибора «Люлин-5» в рамките на международния експеримент „Матрьошка -Р”	Йорданка Семкова
1.3.2.	«РДЗ БЗ-Бион-М»	ИКИТ	ИМБП	Изследване на биологически значими характеристики на космическото йонизиращо излъчване с използване на дозиметъра «РДЗ БЗ» вътре в спътника „Бион-М“ № 1	Цв.Дачев / Й.Семкова
1.3.3.	«Биодеградация»	ИМ	ИМБП	Изследване на възможностите за анаеробна биодеградация на органичните отпадъци на борда на космическите апарати «Бион-М», «Фотон-М» и МКС	Иван Симеонов
1.3.4.	«Потенциал на действието»	ИКИТ	ИМБП	Централни и периферни механизми на изменението на функционалните свойства на нервно-мускулния апарат на човека в безтегловност. Изследване преди и след полета	Стоян Танев
1.3.5.	«Луна-Глоб-РЗ»	ИКИТ	ИМБП	Радиационно сондиране на окололунното пространство в рамките на проекта „Луна-Глоб“	Цветан Дачев

1.3.6.	«Фантом-Доза»	ИКИТ	ИМБП	Изследване на динамиката на дозовите характеристики на йонизиращата космическо излъчване в антрофоморфен фантом на МКС в рамките на международния експеримент "Матрьошка-М"	Цв. Дачев / Й.Семкова
1.3.7.	„Екзо-Марс”	ИКИТ	ИКИ, ИМБП	Изследване на радиационните условия на трасето «Земя- Марс» , на околоземната орбина и на повърхността на Марс, в рамките на проекта „Екзо-Марс”	Цв. Дачев / Й.Семкова
1.3.8.	«Гелиобиология»	ИКИТ	ИКИ	Медико-биологични проблеми, свързани със слънчевата активност	Малина Миткова
<b>РАЗДЕЛ 2</b>					
<b>2.1.АСТРОФИЗИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ</b>					
<b>2.2.ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ОКОЛОЗЕМНОТО ПРОСТРАНСТВО</b>					
2.2.1	«Сигнал-ТС»	ИКИТ	ИФЗ	Научно-техническо обосноваване на експерименти, разработка на прибори и програмно обезпечение за изследване на сеизмогенни електрични полета и вълнови емисии в йоносферата чрез микро и нано спътници	Бойчо Бойчев

2.2.2.	«Малсост»	ИКИТ	ПГИ КНЦ	Изследване на влиянието на слънчевата активност на изменението на общото съдържание и визочини профили на концентрацията на азотния диоксид NO <sub>2</sub> и озон O <sub>3</sub> и други малки газови съставки в атмосферата на Земята	Ролф Вернер
2.2.3.	«Аэрокосм-10»	ИКИТ	ФИРЭ	Развитие на нови технологии в аерокосмическите дистанционни изследвания на подстилата повърхност	Дойно Петков
2.2.4.	«Атмос»	ИКИТ	ИСЗФ-СО	Изследване на оптичните явления в средната и горна атмосфера на Земята, магнитосферно-атмосферни явления при геофизичните възмущения на основата на наземни и спътникови наблюдения.	Пенка Стоева

#### **4.1.2. Международно научно сътрудничество в рамките на договори и спогодби на ниво БАН с други академии и организации:**

През 2013 г. беше подписан меморандум за сътрудничество с китайската държавна организация “China Great Wall” в областта на космическите изследвания и технологии.

През 2013 г. продължи работата по договори с Института по физика на атмосферата при АН на Чехия. По договора „Ефекти от слънчевата активност във високата атмосфера” са изследвани ефектите от различни типове слънчева активност върху атмосферата на различни височини. Създадена е база данни със слънчеви събития и атмосферни параметри. Анализирани са вътрешната структура на дългосрочните редици от данни, описващи състоянието на атмосферата от приземно ниво до йоносферни височини. Прилагайки класически статистически и спектрални методи, както и анализ на мащабността, е извършено подробно описание на времето поведение на редиците от данни и възможните им взаимни зависимости. Ръководител на проекта от българска страна е проф. д-р Катя Георгиева от ИКИТ.

През отчетния период с Института по физика на атмосферата при АН на Чехия продължи изпълнението и на работната програма по проект : “Разработване на измервателна апаратура за анализ на електромагнетните вълни в космическата плазма”, с ръководител доц. д-р Б. Бойчев

По договор „Високоскоростен слънчев вятър и влиянието му върху геомагнитната активност” с Института по геодинамика на Румънската академия е изготвен каталог на потоците високоскоростен слънчев вятър от слънчеви коронални дупки за периода до 2012 г. Изследвано е влиянието на високоскоростните потоци слънчев вятър върху зоналността на атмосферната циркулация, характеризирани чрез индекса на Северноатлантическата осцилация. Установено е, че на всички височини в атмосферата зоналността на циркулацията се засилва (стойността на индекса на Северноатлантическата осцилация се повишава) в продължение на 5-10 дни след събитието. Съвместно е организирана петата международна конференция „Solar influences on the magnetosphere, ionosphere and atmosphere” – Несебър, България, 3-7 юни 2013.

Продължи работата и по Проект ”Цунами във вътрешните морета (Черно и Балтийско море) по ЕБР с Естонската Академия на науките. От страна на БАН участват проф. Бойко Рангелов и проф. Гаро Мардиросян.

И през изтеклата година, въпреки трудностите, свързани с изплащането на членския внос, продължи да се развива сътрудничеството и с Европейската асоциация на Лабораториите по дистанционни изследвания (European Association of Remote Sensing Laboratories (EARSeL).

За отчетния период по проект BS-ERA.NET IMAWATCO „Innovative materials for waste water purification systems to be installed in tourist and other small polluting objectives on the Black Sea coast” (България, Турция и Румъния: ИОХЦФ–БАН, ИКИТ-БАН, Истанбулския Технически Университет – Турция и координатор от ИНХ – Букурещ, Румъния), е разработена оптималната технология за получаване на материали, използвани при очистване на отпадни води в малки туристически обекти.

В изпълнение на договор с ИЗМИРАН Русия се работи по проект “Шуман” на тема “Съвместен анализ на спътникови и наземни данни по измервания на ултранискочестотни електромагнитни полета за диагностика на ефекти от слънчева и сеизмична активност в околоземното космическо пространство”, в рамките на програмата за съвместните фундаментални космически изследвания между БАН и РАН (Русия). На основата на данни от два наземни магнитометрически комплекси и от спътниците от серията GOES, бе проведен съвместен анализ на регистрираните ултранискочестотни електромагнитни полета ( $0.01 \text{ Hz} < f < 40 \text{ Hz}$ ) и бе направена оценка на възможностите за използване на такива данни за диагностика на ефекти от слънчева и сеизмична активности в околоземното космическо пространство. Експерименталните данни, получени с помощта на двата наземни комплекси, дава възможност да се организира наземен мониторинг на електромагнитните полета и да се провеждат експериментални и теоретични изследвания на динамиката на шумановските резонанси и съпоставяне на техните характеристики, при условия на сеизмична и слънчева активности, и извеждане на определени зависимости. В моменти на определени събития

В края на 2013 г. проф. д-р Петър Гецов беше избран за почетен член на Руската академия по космонавтика „К.Е.Циолковски” с връчване на диплом и почетен медал.





**ПОДАДЕНИ ПРОЕКТИ  
ПО СЕДМА РАМКОВА ПРОГРАМА ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧНО РАЗВИТИЕ  
НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ (2007-2013 г.)**

**вкл. УТВЪРДЕНИ ПРОЕКТИ**

№	Звено на БАН	Тема на проекта	Срок за изпълнение (мес.)	старт	страни участници;  общ брой участници	Гл. координатор	УТВЪРДЕН			НЕУТВЪРДЕН
		Рег. №/ Акроним				име, институт, страна	сума от ЕС в € /в т. ч. за оборудване/			причини /факултативно/
		инструмент тематичен приоритет/ хоризонтална дейност/JRC/Евратом				съкоординатор от БАН брой участници в екипа мъже/жени/млади учени	общо за проекта	за BG	за БАН	
1	ИКИТ	Proposal full title: Cosmic radiation data analysis and risk modelling Proposal acronym: CARMEN Type of funding scheme: Collaborative Project Work programme topics addressed: SPA-2013.2.1-01: Exploitation of space science and exploration data, Collaborative Proposal	36	2013	13	Günther Reitz 1 German Aerospace Center, Cologne, Germany DLR  Проф. д-р Цветан Дачев				в процес на оценяване
2	ИКИТ	Portable Device for Water Recycling and Remediation CLEANWATER Type of funding scheme: Research for SMEs FP7-SME-2013	24	2013	9 страни  16 участника	Христо Стоянов Николов, ИКИТ-БАН	1,33 млн.	72,800	72,800	в процес на оценяване
3	ИКИТ	Standardized Multipurpose Androgynous Docking Adapter FP7 SPACE - 312294	36	2012	7 от ЕС	Sapienza, Spain Hristo Nikolov, Denitsa Borisova				неутвърден
4	ИКИТ	Wireless Orbital Networks for Distributed Earth Remote Sensing FP7 SPACE - 313283	36	2012	8 от ЕС	University of Bologna Italy Hristo Nikolov Lubomir Bonchev				неутвърден
5	ИКИТ	Cooperation of space NCPs as a means of optimizes services – plus (COSMOS+) FP8 SPACE – 284434	36	2012	22 от ЕС	Adrian Klein, DLR, Germany Doyno Petkov	1094517	25199	25199	<b>утвърден</b>
6	ИКИТ	GMES to Assess the Effect of Climate Change on Harmful Algal Blooms in Marine and Coastal Environments FP7 SPACE - 283323	36	2012	11 от ЕС	Univefrsity of Friburg Switzerland Hristo Nikolov Venteslav Dimitrov				неутвърден

7	ИКИТ	Title Human Space Exploration Radiation Assessment Short Title HORATIO Funding Scheme Collaborative Project Call SPA.2011.2.1-01 Exploitation of space science and exploration data Area 9.2.1: Research to support space science and exploration	36	2012	11	Günther Reitz 1 German Aerospace Center, Cologne, Germany DLR  Проф. дфн Цветан Дачев		неутвърден
8	ИКИТ	Title Characterization, Exploration and Sample Return of Apophis Short Title CESAR-A FP7- Space-2011-1 Call SPA.2011.2.3-01 CESAR-A Collaborative Proposal	36	2012	14	Simone Integlia Bid Manager – Serco S.p.A, Rome, Italy  Проф. дфн Цветан Дачев		неутвърден
9	ИКИТ	Interactive ICT-Based Learning System to Support Learning Mathematics for Young People with Barriers to Learning Mathematics, FP7-ICT-2011-8, ICT-8-8.1 - Technology-Enhanced Learning	36	2012	10	Marion Hersh, University of Glasgow, UK  Д-р Малина Йорданова		неутвърден
10	ИКИТ	Improvement and validation of Space-based applications for Air Quality monitoring using satellite observations, groundbased measurements and chemical- transport model simulations SPA.2011.1.5.-03 R&D to enhance future GMES applications in the Marine and Atmosphere areas	36	2011	5	Prof. Sandro Fuzzi of ISAC, Bologna Dr. Rolf Werner		неутвърден
11	ИКИТ	Title Human Space Exploration Radiation Assessment Short Title HORATIO Funding Scheme Collaborative Project Call SPA.2010.2.1-03 Exploitation of space science and exploration data Area 9.2.1: Research to support space science and exploration	36	2011	14	Günther Reitz 1 German Aerospace Center, Cologne, Germany DLR  Проф. дфн Цветан Дачев		неутвърден
12	ИКИТ	The Intelligent Traveller: An Advanced Travel Support System, Call: FP7-ICT-2009-6	36	2011	8	Marion Hersh, University of Glasgow, UK  Д-р Малина Йорданова		неутвърден
13	ИКИТ	COGeoHaz ENV-2012-two-stage FP7 - 308543-1	36	2011	6	Петко Неновски, НИГГГ Евгения Руменина, ИКИТ		в процес на оценяване

14	ИКИТ	Innovative materials for waste water purification systems to be installed in tourist and other small polluting objectives on the Black Sea coast (IMAWATCO) BS-ERA-NET, FP7 - 226160”	28	2011	2 от BG	Andrei Sarbu, ICECHIM, Bucharest Romania Димитър Теодосиев, ИКИТ	188 692	14 676	12 907	утвърден
15	ИКИТ	Towards a more complete assessment of the impact of solar variability on the Earth’s climate (TOSCA) COST Action ES1005 - Environment	48	2011	46 от ЕС	Prof. Thierry Dudok de Wit LPC2E - CNRS University of Orleans, France Проф. Катя Георгиева, ИКИТ	360000	20000	20000	утвърден
16	ИКИТ	BlackSeaHazNet, contract № PIRSES-GA-2009-246874	36	2010	17 от 9 страни	ИЯИЯЕ-БАН, Доц. Страшимир Мавродиев	475000	104400	104400	утвърден
17	ИКИТ	Telehealth Services Code of Practice for Europe (TeleSCOPE) HEALTH –3.2.2.2	36	2010	14	Simon Fielden, Health Design and Technology Institute, Coventry University Technology Park, UK Malina Jordanova	579 228	18000	18000	утвърден
18	ИКИТ	SPA.2010.2.1-03 Exploration of space science and exploration data POPDAT	36	2010	8	Prof. Klaus Briess, TU Berlin Ludmil Bankov	1374212	138600	138600	утвърден
19	ИКИТ	Human Space Exploration Radiation Assessment	36	2010	Германия, България, Полша, Италия, Унгария, Австрия, Швеция, Англия - 8	Günther Reitz, German Aerospace Center, Cologne, Germany, DLR				неутвърден
20	ИКИТ	The Intelligent Traveller: An Advanced Travel Support System, Call: FP7-ICT-2009-6	24	2010	Англия, България, Германия, Ирландия, Латвия, Полша, Словения, Франция - 8	Dr. Marion Hersh, University of Glasgow, UK; съкоординатор от БАН: д-р Малина Йорданова				неутвърден
21	ИКИТ	Observing Geo-Array of Warning system for Earthquakes (GEOAWASE) FP7 Environment	36	2009	6	Петко Неновски, НИГГТ Евгения Руменина, ИКСИ				неутвърден
22	ИКИТ	Reinforcing Earth Atmosphere and Land Monitoring Capacities of the bservatory in Stara Zagora Town COSTREAM	36	2009	6	Dr. Veneta Guineva Space And Solar-Terrestrial Research Institute Stara Zagora Department Bulgaria				неутвърден

23	ИКИТ	ACTIVITY 9.2 – STRENGTHENING THE FOUNDATIONS OF SPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY	24	2009	12 от ЕС	Francine BONNEFOND, Astrium Space Transportation, Bordeaux, France Hristo Nikolov	2 960 000	57000	57000	утвърден
24	ИКИТ	Interactive ICT-Based Learning System to Support Learning Mathematics for Young People with Barriers to Learning Mathematics, Proposal 25713, Acronym Learnmaths, Call FP7-ICT-2009-5, Funding scheme Small or medium-scale focused research project-STREP-CP-FP-INFSO, Activity ICT-5-4.2.-Technology-Enhanced Learning	36	2009	Англия, България, Германия, Ирландия, Латвия, Полша, Словения, Франция - 8	Dr. Marion Hersh, University of Glasgow, UK; съкоординатор от БАН: д-р Малина Йорданова	229690	477547	197200	неутвърден
25	ИКИТ	COST Action BM0704 – Emerging EMF Technologies and Health Risk Management	48	2008	27/50	Dr Alastair Mckinlay, Health Protection Agency, UK Доц. Светла Димитрова, ИКИТ-БАН 33/14/3	100 000 €/year			утвърден
26	ИКИТ	Multi-Lingual Content Management, APERLINGUA, per. № 216735, call identifier FP7-ICT-2007-1, STREP, ICT-1-4.1 Digital libraries and technology-enhanced learning	36	2008	Англия, България, Германия, Ирландия, Латвия, Полша, Словения, Франция -7	Dr. Marion Hersh, University of Glasgow, UK; съкоординатор от БАН: д-р Малина Йорданова, ИП-БАН				неутвърден
27	ИКИТ	Cooperation of space NCPs as a means of optimizes services (COSMOS) FP7 SPACE – 218813	36	2008	36 от ЕС	Adrian Klein, DLR, Germany Doyno Petkov, SSTRI	1 959 420	90958	59211	утвърден
28	ИКИТ	Monitoring of Space Weather by the novel European radio and optical instruments SPA.2010.2.3-01/SPAWELO	36	2010						неутвърден

**СПИСЪК НА УТВЪРДЕНИТЕ ЗА ФИНАНСИРАНЕ ПРОЕКТИ  
ПО СЕДМА РАМКОВА ПРОГРАМА ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧНО РАЗВИТИЕ  
НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ (2007-2013 г.)**

№	Институт на БАН	Тема на проекта	срок за изпълнение (мес.)	старт	страни участнички;	гл. Координатор	ФИНАНСИРАНЕ		
		Рег. №/ Акроним			общ брой участници	име, институт, страна	сума от ЕС в € /в т. ч. за оборудване/		
		инструмент тематичен приоритет/ хоризонтална дейност/JRC/Евратом				съкоординатор от БАН брой участници в екипа мъже/жени/млади учени	общо за проекта	за BG	за БАН
1	ИКИТ	Cooperation of space NCPs as a means of optimizes services – plus (COSMOS+) FP8 SPACE – 284434	36	2012	22 от ЕС	Adrian Klein, DLR, Germany Doyno Petkov	1094517	25199	25199
2	ИКИТ	Innovative materials for waste water purification systems to be installed in tourist and other small polluting objectives on the Black Sea coast (IMAWATCO) BS-ERA-NET, FP7 - 226160”	28	2011	2 от BG	Andrei Sarbu, ICECHIM, Bucharest Romania Димитър Теодосиев, ИКИТ	188 692	14 676	12 907
3	ИКИТ	Towards a more complete assessment of the impact of solar variability on the Earth’s climate (TOSCA) COST Action ES1005 - Environment	48	2011	46 от ЕС	Prof. Thierry Dudok de Wit LPC2E - CNRS University of Orleans, France Доц. Катя Георгиева, ИКИТ	360000	20000	20000
4	ИКИТ	BlackSeaHazNet, contract № PIRSES-GA-2009-246874	36	2010	17 от 9 страни	ИЯИЯЕ-БАН, Доц. Страшимир Мавродиев	475000	104400	104400
5	ИКИТ	Telehealth Services Code of Practice for Europe (TeleSCoPE) HEALTH –3.2.2.2	36	2010	14	Simon Fielden, Health Design and Technology Institute, Coventry University Technology Park, UK Malina Jordanova	579 228	18000	18000
6	ИКИТ	SPA.2010.2.1-03 Exploration of space science and exploration data POPDAT	36	2010	8	Prof. Klaus Briess, TU Berlin Ludmil Bankov	1374212	138600	138600

7	ИКИТ	ACTIVITY 9.2 – STRENGTHENING THE FOUNDATIONS OF SPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY	24	2009	12 от ЕС	Francine BONNEFOND, Astrium Space Transportation, Bordeaux, France Hristo Nikolov	2 960 000	57000	57000
8	ИКИТ	COST Action BM0704 – Emerging EMF Technologies and Health Risk Management	48	2008	27/50	Dr Alastair Mckinlay, Health Protection Agency, UK Доц. Светла Димитрова, ИКИТ-БАН 33/14/3	100 000 €/year		
9	ИКИТ	Cooperation of space NCPs as a means of optimizes services (COSMOS) FP7 SPACE – 218813	36	2008	36 от ЕС	Adrian Klein, DLR, Germany Doyno Petkov, SSTRI	1 959 420	90958	59211

През годината учените от ИКИТ участваха в 43 международни конференции

- Sun-climate school – Солун, Гърция
- European Geosciences Union, General Assembly 2013 – Виена , Австрия
- Med-e-Tel 2013: The International eHealth, Telemedicine And Health ICT Forum For Education, Networking and Business, Люксембург
- 15 Konferencja Ogólnopolskiego Systemu Ochrony Zdrowia – Варшава, Полша,
- 35th International Symposium on Remote Sensing of Environment "Earth Observation and Global Environmental Change - 50 Years of Remote Sensing: Progress and Prospects" (ISRSE 35)
- 35th International Symposium on Remote Sensing of Environment "Earth Observation and Global Environmental Change - 50 Years of Remote Sensing: Progress and Prospects" (ISRSE 35) – Пекин, Китай
- WG2 workshop on the influence of interplanetary perturbations on the Earth’s atmosphere and climate – Слънчев Бряг, България
- IEEE International Symposium on Innovations in Intelligent Systems and Applications, IEEE INISTA – Албена, България
- Fifth workshop on solar influences on magnetosphere, ionosphere and atmosphere – Несебър , България
- European Week of Astronomy and Space Sciences (EWASS) - Финландия
- IAHS IAPSO IASPEI - Gothenburg, Sweden
- 62nd IFMSA General Assembly -Santiago, Chile
- 12th Scientific Assembly of International Association of Geomagnetism and Aeronomy (IAGA) - Mérida, Mexico
- Workshop on Radiation Measurements on ISS -Будапеща, Унгария
- 4th International Conference on Transforming Healthcare with ICT -Hyderabad, India
- 23rd CLUSTER Workshop -Тромсо, Норвегия
- XI Международна Конференция Сигурността В Югоизточна Европа - България
- United Nations / Austria Symposium on “Space Weather Data, Instruments and Models: Looking - Beyond the International Space Weather Initiative” - Graz, Austria
- Meeting of ITU-D Study Group 2, Question 14-3/2 -Geneva, Switzerland

- International Conference “SPIE Europe Remote Sensing” - Dresden, Germany
- Second European SCGIS Conference “Conservation of Natural and Cultural Heritage for Sustainable Development: GIS-Based Approach”  
с международно участие -София, България
- Second European SCGIS Conference -Sofia, Bulgaria
- SFM'13: Telemedicine, Opportunities, Applications, Prospects VIII -Saratov, Russia
- 2d National Congress on Physical Sciences with international participation -Sofia, Bulgaria
- 7th Nigerian Conference on Telemedicine and eHealth -Abuja, Nigeria
- COST Action ES1005 TOSCA Science meeting -Prague, Czech Republic
- 8th Balkan Congress of Microbiology, MICROBIOLOGIA BALKANICA '13 -Veliko Tarnovo, Bulgaria
- 7th Congress of Balkan Geophysical Society -Tirana, Albania
- Natural hazards - links between science and practice - Белград, Сърбия
- The Fourth Moscow Solar System Symposium - Москва, Русия
- Countdown to HORIZON 2020 Space -Sofia, Bulgaria
- International Scientific Session'2013, UMG - Sofia, Bulgaria
- 18th ISfTeH International Conference - Takamatsu, Japan
- International Congress of the Digital Heritage 2013 - Марсилия, Франция
- XII International Symposium on Modern Technologies, Education and Professional Practice in Geodesy and Related Fields - Sofia, Bulgaria
- Successes and Failures in Telehealth (SFT-13) and the 4th Annual Meeting of the Australasian Telehealth Society - Brisbane, Australia
- Tenth European Space Weather Week - Антверпен, Холандия
- International CAWSES-II Symposium -Nagoya, Japan,
- Ninth Scientific Conference with International Participation “Space Ecology Safety” - Sofia, Bulgaria
- Telemed Postgraduate Study - Osijek, Croatia
- ИРГ РАН-БАН - Москва, Русия
- Telemedicon 2013 - Jaipur, India
- The 7th Asia Telemedicine Symposium - Bangkok, Thailand

## Най-значими международно финансирани проекти

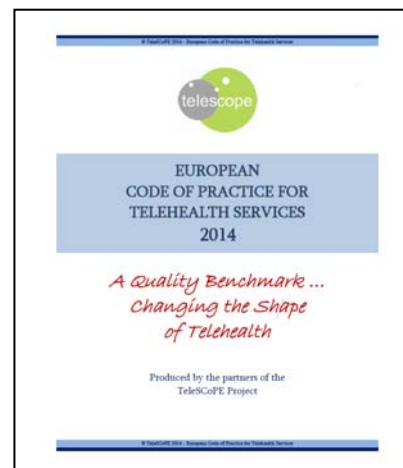
1. През 2013 завърши проектът TeleSCoPE (Telehealth Services Code of Practice for Europe), финансиран от Изпълнителната агенция за здравеопазване и защита на потребителите на ЕК, „Health Programme 2008-2013: Together for Health”.

Целта на проекта е разработването на цялостен кодекс за добрите практики в областта на електронното здравеопазване и резултатите му пряко ще влияят върху политиката на страните членки на Европейския съюз.

Кодексът е достъпен на интернет сайта на проекта <http://telehealthcode.eu/component/content/article/70.html>.

Той обхваща различните аспекти на електронните здравни услуги, осигурява основа за сравнение на качеството и обхвата им и подпомага прилагането им в държавите-членки на ЕС.

Ръководител на колектива работил по проекта TeleSCoPE е доц. д-р Малина Йорданова, д-р.



2. През 2013 е договорен 3-странен проект между ИКИТ-БАН, ИКИ-РАН и ИМБП-РАН за провеждане на радиационни изследвания в рамките на съвместния проект “ЕкзоМарс” на Европейската и Руска космически агенции, който предвижда изстрелване на спътник за изследвания на Марс през 2016г и на марсоход, и платформа за работа на повърхността на Марс през 2018г. По този проект е сключен договор между ИКИТ-БАН и ИКИ-РАН за разработка и създаване на дозиметър Люлин-МО, като част от руския неутронен спектрометър ФРЕНД на орбиталния спътник TGO на “ЕкзоМарс”. Финансирането на разработката и изработката на необходимите образци на дозиметрите се поема от руската страна. Българският дозиметър ще се използва и в двете мисии през 2016 г. и 2018 г. за изследване на радиационната обстановка в орбита и на повърхността на Марс, което е от решаващо значение за подготовка на бъдещите пилотирувани полети към Марс. През 2013г в ИКИТ-БАН са разработени и предадени в ИКИ-РАН образци на българската апаратура и научно-техническа документация.

Колектив: проф., дфн Йорданка Семкова и проф., дфн Цветан Дачев - ръководители, гл. асистент Борислав Томов, гл. асистент Юрий Матвийчук, инж. Пламен Димитров, инж. Стефан Малчев, доц. Росица Колева, м.с.н.а. Венцислав Митев.

3. През 2013 продължи работата по проект „Резонанс”, свързани с изследване на електромагнитни полета и взаимодействие на вълни и частици във вътрешната магнитосфера на Земята. За измерване на електрическите и магнитни полета от борда на спътниците по проекти „Резонанс” и „Странник” е разработен ширококолентов измерител АМЕФ-WB (фиг1), който позволява измерване в честотната област от 0 - 1MHz. В рамките на проекта е изготвен технологичен екземпляр на КИА на прибор АМЕФ-WB. Проведени са успешни изпитания както на технологичен екземпляр на прибора в ИКИ-РАН, а така също и на интерфейса на АМЕФ-WB и връзка с телеметрията на спътника.

Предстои провеждане на входен контрол и комплексни изпитания на прибора, а така също изготвяне на елементи от летателните образци на прибора и сензорите.



Фиг.1 Широколентов измерител АМЕФ-WB

Колектив: доц. д-р Бойчо Бойчев - ръководител, доц. д-р Георги Сотиров, гл. асистент д-р Константин Методиев, гл. асистент Павлин Граматиков, Борис Хотинов



## 5. УЧАСТИЕ НА ИКИТ – БАН В ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИ

Отчитайки належащата необходимост от подмладяване на научния състав и осигуряване на приемствеността на научната тематика и на съответните научни кадри, ръководството на ИКИТ - БАН и отделни ръководители на секции, както и в предхождащите години смята за своя важна задача издирването и привличането на талантиливи млади хора в Института. Планомерно се обявяват конкурси за специалисти, асистенти и докторанти. През 2013 г. четирима доценти са повишени в академична длъжност „професор”, двама главни асистенти – в “доцент”, избрани и назначени са един главен асистент и двама асистенти.

В края на годината на конкурсни изпити за зачисляване на нови докторанти се явиха 3 кандидата, които успешно издържаха изпитите, предстои утвърждаването от Научния съвет и ще се обучават при нас в следващите години.

### Новоназначени и повишени в степен учени през 2013 г.

№	Име, презиме и фамилия	Назначен на длъжност	Секция	Код
1.	Йорданка Велкова Семкова	професор	СЗФ	
2.	Румен Дончев Недков	професор	АКИ	
3.	Светозар Ангелов Жеков	професор	АКД	
4.	Ролф Хайнц Вернер	професор	АОИ	
5.	Ваня Николаева Стаменова	доцент	ДИГИС	
6.	Стилиян Живков Стоянов	доцент	ДИГИС	
7.	Петър Кирилов Димитров	гл. асистент	ДИГИС	
8.	Красимир Николаев Кръстев	асистент	СЗФ	
9.	Симеон Недков Асеновски	асистент	КГФ	

През 2013 г. в ИКИТ – БАН са се обучавали 15 докторанти (4 редовна, 10 задочни и 1 свободни докторантури, от които 5 са новоназначени, 3 са отчислени с право на защита и 4 са успешно защитили – Красимира Янкова, Симеон Асеновски, Георги Желев и Васил Василев.

Подробна информация за докторантите се намира в Таблицата.

През 2013 г. Институтът получи акредитация от Националната агенция по оценка и акредитация за научна област 5. Технически науки; професионално направление 5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация; (научна специалност Динамика, балистика и управление на полета на летателни апарати).

През годината бяха подадени съответните документи до Националната агенция по оценка и акредитация за подновяване на акредитацията на ИКИТ по три научни специалности - Дистанционни изследвания на Земята и планетите, Астрофизика и звездна астрономия и Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство .

**СПРАВКА**  
**ЗА ДОКТОРАНТИТЕ В ИКИТ – БАН**  
**към 31.12.2013 г.**

№	Име, презиме, фамилия	ЕГН	Научна специалност	Дата на зачисляване	Дата на завършване	Забележка
<b>РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ</b>						
1.	Яна Пламенова Асеновска	86*****	01.04.08	01.01.2012	01.01.2015	
2.	Наталия Христова Станкова	85*****	01.04.12	01.01.2012	01.01.2015	
3.	Евгения Евгениева Сафарова	86*****	01.04.12	01.01.2012	01.01.2015	
4.	Иван Георгиев Янев	86*****	01.04.12	01.02.2013	01.02.2016	
<b>ЗАДОЧНО ОБУЧЕНИЕ</b>						
5.	Ива Бонева Иванова	82*****	01.04.12	08.07.2009	08.07.2013	
6.	Веселин Ангелов Пеев	73*****	01.04.12	08.07.2009	08.07.2013	
7.	Стефан Кирилов Стаменов	75*****	01.04.12	01.07.2010	01.07.2014	
8.	Ралица Петкова Цонева	85*****	01.04.12	30.06.2010	30.06.2014	
9.	Теодора Хр. Андреева-Нешева	64*****	01.04.12	01.08.2011	01.08.2015	
10	Тихомир Милчев Алексиев	82*****	01.04.12	01.01.2012	01.01.2015	Прекъсва 1 г.
11	Валентина Иванова Христова	84*****	01.04.12	04.10.2012	04.10.2016	
12	Стефан Петров Гецов	78*****	5.5	01.02.2013	01.02.2017	
<b>САМОСТОЯТЕЛНО ОБУЧЕНИЕ</b>						
13	Ралица Петкова Цонева	85*****	01.04.12	30.06.2010	30.06.2014	Отчислен
14	Петко Василев Василев	87*****	5.5	01.11.2013	01.11.2016	

Учените от Института са търсени и желани преподаватели при обучението на бакалавърски, магистърски и докторски степени в редица висши учебни заведения. През 2013 г. учени и специалисти от ИКИТ - БАН са провели (виж Приложенията):

- 450 часа лекции по 8 учебни дисциплини в 6 висши учебни заведения.

- 195 часа упражнения по 5 учебни дисциплини в 5 университета.

Висши учебни заведения: СУ "Св. Кл. Охридски", Технически университет- София, Нов български университет, Минно-геоложки университет „Св. Ив. Рилски“, Шуменски университет „Еп. Константин Преславски“, Университет за архитектура, строителство и геодезия.

Преподаватели: чл.кор. Георги Милев, проф. Живко Жеков, проф. Гаро Мардиросян, доц. Бойчо Бойчев, доц. Димитър Йорданов, проф. Румен Недков, гл.ас. Деница Борисова

<b>Преподавател</b>	<b>Учебна дисциплина</b>	<b>Университет</b>	<b>хорариум</b>
Чл.кор. Георги Милев	Геодезия	УАСГ	60 уч. часа
Чл.кор. Георги Милев	Инженерна геология	УАСГ	60 уч. часа
Проф. Румен Недков	Екология на околната среда	СУ "Св.Климент Охридски"	60 уч. часа
Проф. Живко Жеков	Авторско и патентно право	Шуменски университет	60 уч. часа
Проф. Живко Жеков	Основи на метрологията и метрологичното осигуряване	Шуменски университет	120 уч. часа
Проф. Живко Жеков	Инженерна оптика	Шуменски университет	80 уч. часа
Проф. Гаро Мардиросян	Радиоелектроника и геофизична апаратура	Минно-геоложки университет	52 уч. часа
Проф. Гаро Мардиросян	Дистанционни изследвания на Земята	НБУ	30 уч. часа
Доц. Бойчо Бойчев	Авиационни комуникационни и информационни системи	Технически университет	90 уч. часа
Доц. Димитър Йорданов	Системи за управление на въздухоплавателни средства	Технически университет	44 уч. часа
Гл.ас. Деница Борисова	Обработка на цифрови изображения	Минно-геоложки университет	30 уч. часа

Учени от Института са водили и 60 часа следдипломна квалификация и специализация. Осъществено е ръководство на 9 дипломанта и съответните преддипломни стажове.

И през тази година десетки студенти посетиха Института и се запознаха на място с работата ни и изслушаха лекции по космическа тематика. Както и предишни години, на голямо внимание се радваха лекциите на доц. Таня Иванова, дфн Йорданка Семкова, което повишава авторитета на ИКИТ пред студентската общност и дава по-добри възможности за попълване на научния състав с млади специалисти.

Учени от ИКИТ – БАН са заявили и поддържат 5 курса за докторанти в Докторантското училище на БАН. През годината е проведен един докторантски курс по „Онови на дистанционните изследвания” с 11 участника и ръководител проф. Гаро Мардиросян.

Проф. Катя Георгиева е изнесла лекция на международна школа в чужбина.

Доц. Георги Сотиров изнесе лекция в Дома на техниката в гр. Пловдив във връзка с 25 годишнината от полета на Александър Александров.

Доц. Т. Иванова бе Председател на жури на фондация „Еврика” за излъчване на победителите в националния конкурс „Космосът - настояще и бъдеще на човечеството” -

26.06.2013 г.. Изнесена е лекция и са раздадени наградите на спечелилите конкурса на Деня на будителите - 1.11.2013 г. в НПМ с космонавта ген. Г. Иванов.

Доц. А. Стоев е ръководител на националния отбор по астрономия. На Международната олимпиада по астрономия в Република Литва националният отбор завоюва 1 златен, 2 сребърни и три бронзови медала.

Изнесени са лекции на семинари в Руския културно-информационен център, организирани за честванията на Международния ден на космонавтиката и авиацията – 12 април 2013 и „25 годишнината от полета на Александър Аликсандров”.

Осигурени са постери, документални снимки и филми, презентации и макет на Космическа оранжерия СВЕТ за изложбената зала „Космос” пред новия Планетариум на училището в СОК „Камчия” на Москва край Варна.

## 6. ИНОВАЦИОННА ДЕЙНОСТ НА ИКИТ – БАН И АНАЛИЗ НА НЕЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

6.1. Осъществяване на съвместна иновационна дейност с външни организации и партньори, вкл. поръчана и договорирана с фирми от страната и чужбина

6.2. Извършен трансфер на технологии и/или подготовка за трансфер на технологии по договор с фирми; данни за полученото срещу това заплащане; данни за реализираните икономически резултати във фирмите (работни места, печалба, производителност и т.н.)

### Обекти на индустриална собственост на ИКИТ

#### 1. „Композитен антифракционен самосмазващ се материал на медна основа”

Рег.№ 200305494/29.05.2003 г., Украйна. Патентът се поддържа от НАН на Украйна.

*Оценка като дълготраен нематериален актив на ИКИТ - 35,000 лв*

#### 2. „Композитен антифракционен самосмазващ се материал на медна основа”

рег.№ 108727, патентен № 65644 с приоритет 21.05.2004 год. - България,

*Оценка като дълготраен нематериален актив на ИКИТ - 35,000 лв*

#### 3. „Система за автоматично управление на безпилотни летателни апарати”

рег.№ 2288/31.10.2012 г., ПМ № 1694 U1, България

патентоприетатели : ИКИТ при БАН и „КОМТЕХ ПРО”ООД София

*Оценка като дълготраен нематериален актив на ИКИТ - 45,000 лв*

#### 4 ”Измерител на съдържание на нитрати”

заявителски № 229/31.10.2012 г., ПМ № 1695 U1, България

патентоприетатели: ИКИТ при БАН и „КОМТЕХ ПРО”ООД София

*Оценка като дълготраен нематериален актив на ИКИТ - 40,000 лв*

#### 5. Високоволтов буферен усилвател

заявителски № 108418/05.12.2003 г., Патент № 65038/05.01.2007 г., България

патентоприетател: ИКИТ при БАН

*Оценка като дълготраен нематериален актив на ИКИТ - 28,000 лв*



През 2013 г. са подготвени и подадени заявки за патенти, както следва:

1. П. Гецов, Г.Мардиросян, С. Стоянов, Г. Баев, Ж. Жеков. Сателитен спектрофотометър за мониторинг на околната среда, рег. № 111381/24.01.2013. Патентно ведомство на република България.
2. А. Дороган, Д. Украинцев, М. Владов, Д. Добров, П. Гецов, П. Пейчев, Г. Сотиров, Р. Недков, Г. Мардиросян. Измервател на съдържание на нитрати и дозиметър, рег. № 2631/30.09.2013.. Патентно ведомство на република България.
3. П. Гецов, Г. Мардиросян, С. Терзиев, Т. Терзиев, С. Стоянов, Ж. Жеков. Устройство за биостимулация и терапия с поляризирана светлина, рег. № 92-00-2085/ 21.12.2013. Патентно ведомство на република България.
4. П. Гецов, Г. Мардиросян, С. Терзиев, Т. Терзиев, С. Стоянов, Ж. Жеков. Устройство за биостимулация и терапия с поляризирана светлина, рег. № 2694/27.12.2013. Патентно ведомство на република България.
5. А. Манев. Слънчев ултравиолетов ротационен радиометър за измерване на екстремни слънчеви ерупции, Рег. № 111261/2012 Патентно ведомство на република България.

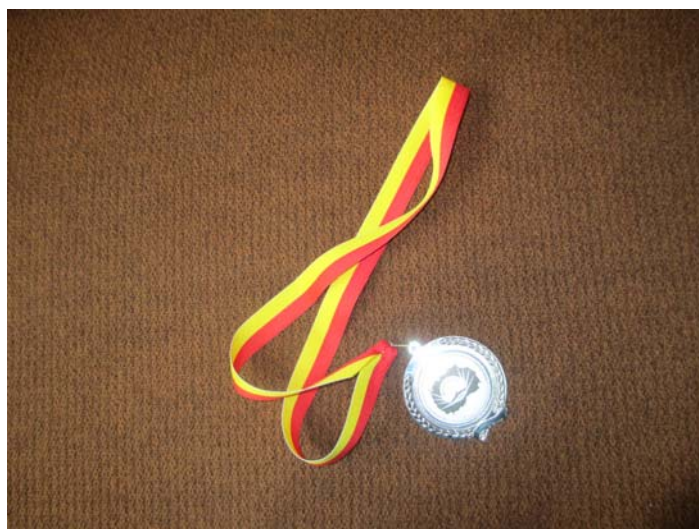
#### Получени защитни документи

1. М. Владов, А. Дороган, Д. Украинцев, Д. Добров, П. Гецов, П. Пейчев, Г. Сотиров, Р. Недков, Г. Мардиросян. Система за автоматично управление на безпилотни летателни апарати. Свидетелство за регистрация на полезен модел № 1694/31.05.2013. Патентно ведомство на република България.
2. А. Дороган, Д. Украинцев, М. Владов, Д. Добров, П. Гецов, П. Пейчев, Г. Сотиров, Р. Недков, Г. Мардиросян. Измервател на съдържание на нитрати. Свидетелство за регистрация на полезен модел № 1695/31.05.2013. Патентно ведомство на република България.

№	Автори	Наименование	Регистрационен номер
1.	Михаил Владов Анатолий Дороган Данаил Украинцев Дмитрий Добров Петър Гецов Пейчо Пейчев Георги Сотиров Румен Недков Гаро Мардиросян	СИСТЕМА ЗА АВТОМАТИЧНО УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗПИЛОТНИ ЛЕТАТЕЛНИ АПАРАТИ	рег. № 002288/16.11.2012
2.	Анатолий Дороган Даниил Украинцев Михаил Владов Дмитрий Добров Петър Гецов Пейчо Пейчев Георги Сотиров Румен Недков Гаро Мардиросян	ИЗМЕРВАТЕЛ НА СЪДЪРЖАНИЕ НА НИТРАТИ	рег. № 002289/16.11.2012

Работи се по подготовката на други 2 заявки за патенти, които ще бъдат подадени в Патентно ведомство на Р България до средата на 2014 г.

Изобретението “Сателитен спектрофотнометър за мониторинг на околната среда” с автори проф. П. Гецов, проф. Г. Мардиросян и проф. Ж. Жеков бе удостоено със Сребърен медал и диплом от Европейски салон за изобретения и иновации МАКИНОВА 2013 в Скопие.



## **7. СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ НА ИКИТ – БАН**

През изтеклата 2013 г. Институтът за космически изследвания и технологии не притежава акции и ценни книжа. В процес на оптимизиране е дейността на търговското дружество „ТАКТ – ИКИ” ЕООД, като едноличен собственик на капитала е ИКИТ.

С разпореждане на бюрото на Министерския съвет № 43/30.11.1982 г. към ИКИТ – БАН е образувано НПП ”Космос” в гр. Стара Загора, като юридическо лице на стопанска сметка. Оборудвано е с металообработващи машини и съоръжения и изпълнява поръчки на клиенти в тази насока. Научно-производственото предприятие приключи годината с положителен резултат.

ИКИТ – БАН е интердисциплинарен институт. Разнообразието от дейности, високото ниво на подготовка на учени и специалисти, качеството на извършените изследвания го прави желан и търсен партньор при разработването на проекти по рамковите програми на ЕС, министерствата и регионалните структури и бизнеса в Р България и чужбина.

Всички фирми редовно внасят своите наеми, с изключение на фирмата „ТЕТРАКИНЕТИК” ЕООД. През годината са сключени нови договори за наем с фирмите „АБС – КО” ООД и „ДЪБРАВА 2011”. Прекратен е едностранно договора с фирма „ТРАНСИМПОРТ-ЕКСПОРТ”- ЕООД, за което е уведомена Администрацията на БАН. Написани са предупредителни писма за нередовно внасяне на наеми на фирмите „24 – Ревитал Трейд” ООД, „Рава” ЕООД, „Акварекс” ЕООД и „Тетракинетик” и имаме уверението, че до края на м. януари ще изчистят задълженията си.

Общата стойност на всички наеми е 2803 евро без ДДС на месец.

Беше проведен търг и определен изпълнител за подмяната на Абонатната станция на бл. 1 за сумата от 19 200 лв, която влезе в експлоатация през м. Януари 2013 г



## 7. КРАТЪК АНАЛИЗ НА ФИНАНСОВОТО СЪСТОЯНИЕ НА ИКИТ ЗА 2013 г.

Финансовото състояние на Института за космически изследвания и технологии – БАН се формира от два източника на постъпленията. За 2013 г. единият източник е бюджетната субсидия, която е в размер на 1 276 376 лв. Вторият източник е от приходи по различни научно-изследователски проекти, сключени договори с фирми и организации в страната и чужбина, от извършени услуги, приходи от наеми и други приходи с обща стойност 835 493 лв.

През годината в ИКИТ-БАН са постъпили 19 998 лв. по сключен договор с МОН по оперативна програма „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ”, както и 347 110 лв. по сключен договор с МИЕ – оперативна програма „РАЗВИТИЕ НА КОНКУРЕНТНОСПОСОБНОСТТА НА БЪЛГАРСКАТА ИКОНОМИКА” 2007-2013 г.

Приходите от собствени средства са от различни научно-изследователски и приложни проекти и договори. За целта е представена таблица с постъпления по договори, като и други приходи от продажба на услуги, стоки и продукция.

№ по ред	ВИДОВЕ ПРИХОДИ	СРЕДСТВА В ЛВ.
<b>§§ 24 - 04 "Нетни приходи от продажба на услуги, стоки и продукция"</b>		388 306
1	Договори с министерства и ведомства	88 194
2	Договори по международни програми и споразумения	91 569
3	Договори за научни разработки с български фирми и организации	2 600
4	Други договори от чужбина	196 845
5	Приходи от услуги	4 635
6	Конференции и симпозиуми	2 743
7	Приходи от такси на докторанти	1 600
8	Такси от курсове	120

Постъпленията през годината по международните проекти и договори, показани в горепосочената таблица са на обща стойност 288 414 лв.

Постъпленията от договори в страната са предимно от проекти свързани с мониторинговото изследване и договори свързани със стопанската дейност на Института.

В ИКИТ-БАН през 2013 г. са постъпили средства по сключени договори за наем в размер на 68 444 лв., от продажба на скраб – 11 135 лв., както и дарение в размер на 500 лв.

Общите разходи от бюджетна субсидия и собствени средства са в размер на 2 055 670 лв. В тази сума се включват разходи за заплати и осигуровки, изплатени обезщетения, съгласно Кодекса на труда и издръжка.

Разходите за придобиване на ДМА са в размер на 50 366 лв., които са закупени от собствени средства по съответните договори.

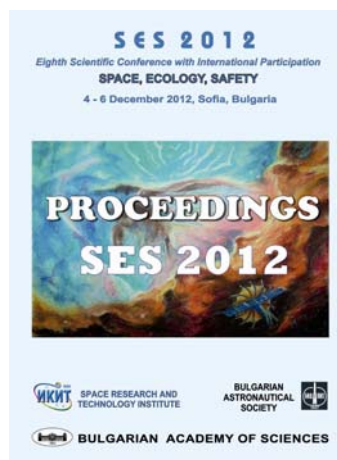
Институтът е платил членски внос на Европейската асоциация на лабораториите по дистанционни изследвания ( EARSel) за 2012 и 2013 г., а така също и 500 USD за SCOSTEP (Scientific Committee On Solar-Terrestrial Physics).

## 8. СЪСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМИ НА ИКИТ-БАН В ИЗДАТЕЛСКАТА И ИНФОРМАЦИОННАТА ДЕЙНОСТ, ПРЕПОРЪКИ

През 2013 г. е подготвена за печат книжка 25/2013 от поредицата "Aerospace Research in Bulgaria", която съдържа 15 статии. През последните години поради факта, че поредицата се финансираше изцяло от Института за космически изследвания и технологии, тя излиза 1 брой годишно. Евентуалното получено, макар и частично финансиране, ще даде възможност, от една страна да издаваме 2 броя годишно, а от друга – публикуването на цветни илюстрации рязко ще повиши както качеството на отпечатваните аерокосмически изображения, така и атрактивността на списанието като цяло.

В края на годината започна работа по създаването на електронна страница на "Aerospace Research in Bulgaria". Списанието вече е включено за индексирание от Universal Impact Factor (<http://www.uifactor.org/JournalDetails.aspx?jid=1410>).

През отчетния период излезе от печат и Сборник с научни доклади от Осмата научна конференция с международно участие "КОСМОС, ЕКОЛОГИЯ, СИГУРНОСТ – София, проведена през м. декември 2012 г. Сборникът съдържа 70 научни доклада. Започна работа по подготовката за издаване и на Сборника от Деветата конференция SES 2013, проведена през месец ноември 2013 г., който се планира да се появи до средата на 2014 г. През 2014 г. ще се направят постъпки за включване на сборниците от SES във Universal Impact Factor и Thomson Reuters.



Учени и специалисти от ИКИТ-БАН отразяваха космическата тематика и активностите на ИКИТ-БАН, както и коментираха други актуални проблеми в няколко десетки интервюта и авторски материали за централните и регионални печатни и електронни медии. Многократното представяне на нашите учени и специалисти пред Националното радио – програми "Хоризонт" и "Христо Ботев", „Дарик“, Радио Благоевград, Радио Шумен, Радио Варна, Националната телевизия, БТВ, Телевизия "7", Военен телевизионен канал, Телевизия "Европа", "Нова телевизия", СКАТ и др. и пресата безспорно издигна авторитета на Института и на Българската академия на науките.

Учени от ИКИТ-БАН участваха с доклади и презентации в Европейската нощ на учените през месец септември 2013 г. в Техническия университет в София.

В Политехническият музей в София продължава да действа постоянна експозиция с постери, апаратура и други материали, илюстриращи едни от най-важните постижения на ИКИТ-БАН.

ИКИТ-БАН участва със самостоятелна експозиция “Космонавтика” в експозицията на Музея на авиацията и космонавтиката в Крумово – Пловдив.

В град Стара Загора продължава експонирането на Фотографска изложба на тема: «Слънчеви храмове и архитектура от Долината на тракийските царе» с автори Пенка Мъглова и Алексей Стоев.

Интернет страницата на Института се актуализира редовно. В нея се публикува ежедневна оперативна информация за тридневната прогноза на слънчевата и геомагнитната активност (слънчеви ерупции – избухвания, протонни явления, геомагнитни смущения и бури и др.). Сайтът се поддържа съвместно от студници на секции „Космическа геофизика” с ръководител доц. д-р Лъчезар Матеев и „Аерокосмическа информация” с ръководител проф. д-р Румен Недков. Центърът за прогнози на космическото време работи в колаборация със съответния център в ИЗМИРАН, Москва и други международни центрове.

От 20 до 22 ноември 2013 г. в Руския културно-информационен център (РКИЦ) в София се състоя поредната Девета научна конференция с международно участие “Космос, Екология, Сигурност” (SES’2013). Съорганизатори са Българското астронавтическо дружество (БАД), Представителството на РОССОТРУДНИЧЕСТВО в България и Фондация “Устойчиво развитие за България”. Тази година Конференцията беше посветена на 25-ата годишнина от Космическия проект “Шипка” и полета на летеца-космонавт Александър Александров. Бяха изнесени над 120 научни доклада и около 40 постерни представяния. Като автори и съавтори участваха около 100 учени и специалисти от 17 държави – Англия, Армения, Белгия, България, Германия, Грузия, Египет, Италия, Ирландия, Македония, Молдова, Русия, Словения, Украйна, Унгария, Чехия и Япония.



По време на Конференцията беше експонирана станалата вече традиционна изложба от картини, нарисувани от доц. д-р Петър Стоянов, тази година наименована “Слънчеви импресии”.

ИКИТ-БАН поддържа сайта на списанието „Sun and Geosphere”, което рецензирано, реферирано, има ISSN номер и е включено в международната база данни Astrophysical data system (ADS). В неговата редакционна колегия влизат световно известни имена от целия свят. Проф. Катя Георгиева е зам.-главен редактор на списанието, а гл. асистент Димитър Данов извършва техническата работа по обработване на статиите и издава електронната версия, която е изцяло качена на сайта, поддържан от Института. Списанието има много висока цитируемост, но поради нередовното издаване на хартиеното копие още не е получило IF. За авторитета на БАН би било изключително полезно, ако то започне да се издава в България. За целта единствено е необходимо да се отпуснат малко допълнителни средства.

По повод 80-годишнината на акад. Димитър Мишев режисьорът Петко Горанов с консултацията и активното участие на учени от ИКИТ-БАН засне документалния филм на “Напред и нагоре”.

#### *Библиотечна дейност*

През 2013 г. във фонда на библиотеката при ИКИТ са набавени периодични издания на профилирани научни списания и поредици, както и книги - на български, руски и английски език. Те са получени чрез Централна библиотека при БАН по линия на академичен книгообмен, абонамент, покупка, дар (12 заглавия “периодика” – 45 екз., 4 бр. книги). Понастоящем във фонда се съхраняват 7725 каталогизирани библиотечни единици, много от които уникални за времето си издания.

В процес на обработка са дарения, направени от:

- доц. д-р Малина Йорданова (сборници с доклади, CD-носители, книги с тематика в областта “телемедицина, електронно здравеопазване”);
- доц. Лъчезар Филипов (книги с тематика в областите “астрофизика”, “физика”, “математика”).

При проявен интерес, част от даренията ще бъдат предоставени на филиала на ИКИТ в гр. Стара Загора.

От библиотеката през изминалата година по електронната поща на ИКИТ редовно е изпращана информация за новополучени издания. На посетилите библиотеката (включително външни за Института и БАН лица) са осигурявани: каталожни и библиографски справки, ползване на библиотечни документи от фонда на място или с индивидуално заемане, ксерокопиране, сканиране на библиотечни материали (регистрирани читатели 157; брой посещения 708). В помещението на библиотеката е представена постоянна изложба на постъпващите издания.

Подробен годишен отчет за движението на фонда по раздели е изпратен в Централна библиотека – БАН на 16.12.2013 година.

През м. октомври до Централна Библиотека - БАН бе съставен и изпратен списък на онлайн бази данни с публикувани електронни версии на изданията, необходими за дейността на работещите в ИКИТ. Библиотечният съвет на БАН е постигнал принципно споразумение за свободен достъп чрез осигурен електронен абонамент за: Ebsco, Springerlink, JSTOR, American Physical Society Publications, SciFinder, Wiley Online Reference Works.

Във връзка с участието в проведен през 2013 г. обучителен курс „ALEF - 500 и MARC-21” за библиотекарите в БАН, предстои електронна ретроконверсия на библиотечните документи, намиращи се в отделните библиотеки от системата на БАН, с цел създаване на интегрирана академична библиотечно-информационна система.

## 9. ИНФОРМАЦИЯ ЗА НАУЧНИЯ СЪВЕТ НА ИКИТ-БАН

### Списъчен състав

на Научния съвет, избран на Общото събрание на учените на Института за космически изследвания и технологии – БАН, състояло се на 14.12.2010 г.

№	Име, презиме, фамилия	Научна степен и научна специалност, по която е получена	Научно звание и научна специалност, по която е получено	Месторабота
1.	Петър Йорданов <b>Велинов – Председател</b>	<p>Д-р 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство <b>Д.ф.н.</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство</p>	<p><b>Проф.</b> <b>Чл.-кор.</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство</p> <p>01.04.12. Дистанционни изследвания на Земята и планетите</p>	Институт за космически изследвания и технологии - БАН
2.	Петър Стефанов <b>Гецов</b>	<p>Д-р 02.02.02. Проектиране и конструиране на автоматични и пилотирани летателни апарати <b>Д.т.н.</b> 01.04.12. Дистанционни изследвания на Земята и планетите</p>	<p><b>Доц.</b> 02.02.08. Динамика, балистика и управление на полета на летателните апарати <b>Проф.</b> 02.02.08. Динамика, балистика и управление на полета на летателните апарати</p>	Институт за космически изследвания и технологии - БАН
3.	Гаро Хугасов <b>Мардиросян</b>	<p>Д-р 01.04.12. Дистанционни изследвания на Земята и планетите <b>Д.т.н.</b> 02.05.24. Електронни (аналогови и цифрови) измервателни преобразуватели и уреди</p>	<p><b>Доц.</b> 01.04.12. Дистанционни изследвания на Земята и планетите <b>Проф.</b> 02.05.24. Електронни (аналогови и цифрови) измервателни преобразуватели и уреди</p>	Институт за космически изследвания и технологии - БАН

4.	Живко Стоянов <b>Жеков</b>	<b>Д-р</b> 01.04.08 Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство <b>Д.т.н.</b> 02.05.19. Оптични и лазерни уреди и методи	<b>Доц.</b> 02.05.19. Оптични и лазерни уреди и методи <b>Проф.</b> 02.05.19. Оптични и лазерни уреди и методи	Институт за космически изследвания и технологии - БАН
5.	Димитър Кирилов <b>Теодосиев</b> Зам. председател	<b>Д-р</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство	<b>Доц.</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство	Институт за космически изследвания и технологии - БАН
6.	Евгения Кирилова <b>Руменина</b>	<b>Д-р</b> 01.08.01. Физическа география и ландшафтознание	<b>Доц.</b> 01.08.01. Физическа география и ландшафтознание <b>Проф.</b> 01.04.12. Дистанционни изслед. на Земята и планетите	Институт за космически изследвания и технологии - БАН
7.	Георги Ставрев <b>Сотиров - Секретар</b>	<b>Д-р</b> 02.07.03 Радиолокация и радионавигация <b>Д.т.н.</b> 02.07.03 Радиолокация и радионавигация	<b>Доц.</b> 02.07.03 Радиолокация и радионавигация	Институт за космически изследвания и технологии - БАН
8.	Цветан Панталеев <b>Дачев</b>	<b>Д-р</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство <b>Д.ф.н.</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство	<b>Доц.</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство <b>Проф.</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство	Институт за космически изследвания и технологии - БАН
9.	Катя Янчева <b>Георгиева</b>	<b>Д-р</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство	<b>Доц.</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство <b>Проф.</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство	Институт за космически изследвания и технологии - БАН

10.	Румен Дончев <b>Недков</b>	<b>Д-р</b> 02.21.07 Автоматизирани системи за обработка на информация и управление	<b>Доц.</b> 02.21.07. Автоматизирани системи за обработка на информация и управление <b>Проф.</b> 01.04.12. Дистанционни изследвания на Земята и планетите	Институт за космически изследвания и технологии - БАН
11.	Светозар Ангелов <b>Жеков</b>	<b>Д-р</b> 01.04.02 Астрофизика и звездна астрономия	<b>Доц.</b> 01.04.02 Астрофизика и звездна астрономия <b>Проф.</b> 01.04.02 Астрофизика и звездна астрономия	Институт за космически изследвания и технологии - БАН
12.	Георги Антонов <b>Станев</b>	<b>Д-р</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство	<b>Доц.</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство	Институт за космически изследвания и технологии - БАН
13.	Бойчо Великов <b>Бойчев</b>	<b>Д-р</b> 01.04.12. Дистанционни изследвания на Земята и планетите	<b>Доц.</b> 01.04.12. Дистанционни изследвания на Земята и планетите	Институт за космически изследвания и технологии - БАН
14.	Таня Ненова <b>Иванова</b>	<b>Д-р</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство	<b>Доц.</b> 01.04.08. Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство	Институт за космически изследвания и технологии - БАН
15.	Иван Иванов <b>Желязков</b>	<b>Д-р</b> 01.03.16 Физика на плазмата <b>Д.ф.н.</b> 01.04.08 Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство	<b>Доц.</b> 01.03.16. Физика на плазмата <b>Проф.</b> 01.03.16 Физика на плазмата	Софийски Университет "Св. Кл. Охридски"
16.	Валери Костадинов <b>Голев</b>	<b>Д-р</b> 01.04.02. Астрофизика и звездна астрономия	<b>Доц.</b> 01.04.02. Астрофизика и звездна астрономия	Софийски университет "Св. Кл. Охридски"



**10. КОПИЕ ОТ ПРАВИЛНИКА ЗА РАБОТА В ИКИТ – БАН**

**УТВЪРЖДАВАМ**

**ДИРЕКТОР:**

**/проф. П. Гецов/**

**Правилник за дейността на  
Института за космически  
изследвания и технологии  
към БАН**

**СОФИЯ**

**2012 г.**



## Общи положения

**Чл. 1.** Този правилник урежда дейността, структурата и управлението на ИКИТ – БАН, правата и задълженията на служителите му в съответствие с: Устава на БАН, Закона за БАН, Кодекса на труда и всички закони и подзаконовни нормативни актове.

**Чл. 2.** ИКИТ – БАН е създаден с решение на Общото събрание на БАН от 23.03.2010 г. и влязло в сила от 01.07.2010 г. Съгласно чл. 7 и чл. 32 от Устава на БАН има статут на постоянно научно звено на бюджетна субсидия и е автономно юридическо лице.

## Предмет на дейност

**Чл. 3.** В ИКИТ – БАН се извършват фундаментални и приложни научни изследвания в областта на физиката на Космоса, дистанционните изследвания на Земята и планетите и аерокосмическите технологии.

**Чл. 4.** Приоритетите на ИКИТ са следните:

- Слънчево-земна и космическа физика;
- Астрофизика на високите енергии, галактически космически лъчи;
- Медико-биологични изследвания, космически биотехнологии, хелиобиология, телемедицина;
- Създаване, развитие и трансфер на методи, средства и технологии за дистанционно изследване на Земята, регионален и глобален мониторинг на околната среда и сигурност;
- Изследвания за получаване и приложения на нови свръхтвърди материали;
- Разработка на иновативна аерокосмическа техника и технологии, както и трансфера им в икономиката.

**Чл. 5.** ИКИТ–БАН изпълнява задачите си самостоятелно и/или в сътрудничество, координация, интегриране и коопериране с други научни и/или държавни и частни организации, институции, търговски дружества, фирми, висши учебни заведения и организации с идеална цел, със седалища в страната и чужбина

## Структура и управление

**Чл. 6.** ИКИТ – БАН се състои от ръководство, научни секции и административни и обслужващи звена. Служители на ИКИТ са всички лица на трудов договор в Института.

**Чл. 7.** Ръководните органи на ИКИТ, съгласно чл.34 от Устава на БАН са: Общо събрание на учените (ОС), Научен съвет (НС) и Директор, и се избират и изпълняват задълженията си в съответствие с Устава на БАН. Директорът назначава Директорски съвет, който е негов съвещателен орган.

**Чл. 8.** Научните структурни звена (секциите) се създават и функционират съгласно чл. 46 от Устава на БАН.

(1) Ръководителят на секцията организира, ръководи и отговаря за изпълнението на задачите на звеното от научния план на ИКИТ, както и административните задачи на секцията във взаимодействие с ръководството на ИКИТ. Внася в НС предложения за научно израстване на служителите в секцията.

(2) При отсъствие на ръководителя на секцията, същия посочва свой заместник.

(3) Секции, работещи по сродни приоритетни направления провеждат съвместни научни тематични семинари.

**Чл. 9.** (1) Временните научни колективи се създават за извършване на научна и научно-приложна дейност в рамките на планови или извънпланови проекти на ИКИТ. Съставът на научните колективи се определя от ръководителя на проекта, съгласуван със съответните ръководители на секции и се утвърждава със заповед на Директора.

(2) Членовете на секциите могат да участват в един или повече научни колективи, включително и извън секциите.

**Чл. 10.** (1) Административните и обслужващи звена в ИКИТ са: Административно-стопански отдел, Финансов отдел и отдел Човешки ресурси.

(2) Административно-стопанският отдел има за основна функция поддържането в добро състояние и съхраняване на сградите и имуществото на ИКИТ, безопасността на труда и противопожарната охрана, както и други дейности, свързани с нормалното функциониране на Института.

(3) Основната функция на Финансовия отдел е да обслужва финансово-счетоводно дейността на ИКИТ и договорите с външни възложители.

(4) Отдел Човешки ресурси прилага законовите наредби в трудовоправните взаимоотношения между Работодател и Работник, осъществява всички задачи свързани с назначаването, освобождаването и пенсионирането на служителите на ИКИТ, оформянето на отпуските, пенсионните документи и съхраняването на личните дела на служителите.

**Чл. 11.** Задълженията на всички служители на ИКИТ се определят от длъжностни характеристики.

### **Права и задължения на служителите в ИКИТ**

**Чл. 12.** Служителите на ИКИТ имат следните права:

1. Право на работно място, отговарящо на условията на длъжностната им характеристика.
2. Да бъдат информирани за резултатите от научната, научно-приложната, оперативната, административната и финансовата дейности на ИКИТ.
3. Учените имат право да участват и/или да представляват Института в научни съвети, национални и международни експертни съвети, комисии, редколегии и други.
4. Да установяват контакти и сътрудничество с учени и специалисти от други научни, държавни и международни организации и институти.
5. Служители на ИКИТ имат право да извършват научна, изследователска, сервизна, стопанска и експертна дейност срещу заплащане в полза на трети юридически или физически лица, като използват за това установеното работно време и материална база, предоставена за ползване от ИКИТ, само ако тази дейност е регламентирана с решение на ръководните органи на Института и се осъществява в рамките на писмени договорни отношения с ИКИТ, представляван от Директора.
6. Да участват в обучението на студенти, провеждането на следдипломна квалификация и ръководството на дипломанти и аспиранти.
7. Не може да бъде отказана командировка в чужбина на специализации, за участие в конференции, работни срещи, симпозиуми и други с цел повишаване на тяхната класификация, нивото на научните изследвания и установяване на сътрудничество с учени и специалисти с други научни и

международни организации и институти и по тематиката на Института и по покана и при поемане на цялостното финансиране от канещата страна.

8. Във всички останали случаи служителят има право да бъде командирован с оглед изпълнение на задачите си.

**Чл. 13.** Освен регламентирани с действащото трудово законодателство, служителите на ИКИТ имат следните задължения:

1. С приоритет да изпълняват дейности, свързани с плановите и извънпланови задачи на ИКИТ. Дейности по външни (граждански) договори и други могат да се извършват в извънработно време.
2. Да повишават личната си научна квалификация и нивото на научните изследвания.
3. Да участват активно в научните секционни и институтски семинари.
4. Да спазват научната етика и да не извършват действия, уронващи престижа на ИКИТ.
5. Да популяризират научните резултати на ИКИТ у нас и в чужбина.
6. Учени от ИКИТ, работещи или на специализация в чужбина са длъжни да работят за издигането на авторитета на Института пред международната научна общност, да участват в изпълнението на научно-изследователския план на ИКИТ и да съдействат за сключване на международни договори.

**Чл. 14.** (1) Служителите на ИКИТ подлежат на периодично атестиране, съгласно Нормативните актове.

(2) След приключването на всяка атестация, НС конкретизира методиките и критериите за атестиране на служителите за следващата атестация, в срок до една година.

(3) НС определя комисия за атестирането, която се назначава със заповед на Директора.

(4) Въз основа на резултатите от атестацията НС гласува решения за поощряване или санкциониране на служители.

(5) Уволнение или понижаване в степен на учени става с решение на НС, при условията на избора на съответната длъжност.

**Чл. 15.** (1) За изпълнение на служебните си задължения служителите на ИКИТ имат свободен достъп до работните си места в интервала от 08:00 до 22:00 в работни дни.

(2) По изключение провеждането на синдикални събрания в работно време се разрешава от Директора на ИКИТ.

(3) Промени в графика на работното време се извършват със заповед на Директора.

(4) За почивни и празнични дни Директорът издава заповед за графика на достъп до работните места.

(5) Режимът на допускане на външни лица в сградите на ИКИТ се определя със заповед на Директора. За нейното изпълнение отговаря Помощник-директорът.

### **Имущество, данни, научни и научно-приложни резултати**

**Чл. 16.** (1) ИКИТ има право на собственост и други вещни права, регламентирани от Устава на БАН.

(2) Всички основни средства, закупени по договори на ИКИТ с външни организации, след приключване на договора остават собственост на ИКИТ за ползване от колективите по договорите, освен ако в съответния договор не е предвидено друго.

(3) Със собствеността на ИКИТ се разпорежда Директорът на Института.

**Чл. 17.** (1) Собствеността на всички научни данни и отчети, както и материалните продукти от научно-изследователската и научно-приложната дейности, получени в рамките

на Научно-изследователския план на ИКИТ се урежда с договор между авторите и Института, в съответствие с действащите в Република България нормативни актове и международните договорености.

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

(3) Всички данни могат да бъдат използвани, при спазване на определената за това процедура в договорите или другите надлежни документи.

### **Финансиране и договорна дейност**

**Чл. 18.** ИКИТ се финансира от бюджетна субсидия, от договори за научно и научно-приложни изследвания с организации от страната и чужбина, от участия в международни научни проекти, от извършване на консултантски, експертни и други услуги, от наеми, от други източници, от участие в търговски дружества и други организации.

**Чл. 19.** Бюджетната субсидия включва разходите на ИКИТ по пълната бюджетна класификация. Средствата от бюджета се изразходват за: финансиране на научно-изследователска дейност, работни заплати, подготовка на кадри, развитие, поддръжка на материалната база и други.

**Чл. 20.** ИКИТ сключва договори с външни възложители, съгласно действащото законодателство и при пълно спазване на положенията, залегнали в утвърдения на БАН „Правилник за сключване на договори за научно-приложни проекти (задачи) от постоянните научни звена на БАН, с външни възложители”. Тази дейност се счита за допълнителна към основната.

**Чл. 21.** От общата стойност на всеки договор за ИКИТ се отчисляват:

1. 10 % от общата сума по договорите с научен и научно-приложен характер, освен ако в договора изрично е определен друг процент
2. 20 % от общата сума по договорите със стопанско-приложен характер, различен от тематиката на Института, освен ако в договора изрично е определен друг процент.

**Чл. 22.** Отдаването на движима и недвижима собственост под наем се извършва съгласно Устава на БАН.

**Чл. 23.** С цел осигуряване и подпомагане на научната дейност, ИКИТ може да образува и участва в търговски дружества и други организации с предмет на дейност, свързан с провеждането на търговски и научни изследвания и прилагането на научни резултати, съгласно чл. 74 (1) от Устава на БАН.

### **Заклучителни разпоредби**

**Чл. 24.** (1) ИКИТ има свой кръгъл печат с надпис „Българска академия на науките” и в средата „ИКИТ”.

(2) Печатът се съхранява в канцеларията на Института и се полага върху подписа на Директора. При отсъствие на Директора печата на ИКИТ се поставя само върху подписа на заместващия го, назначен с писменна заповед на Директора или Председателя на БАН.

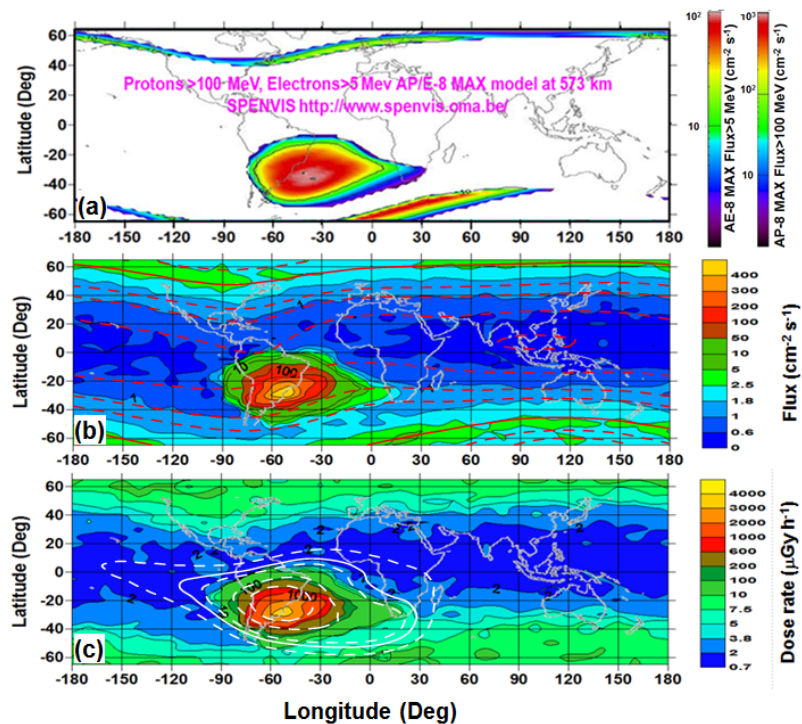
**Чл. 25.** Правилникът за вътрешния трудов ред на ИКИТ не може да противоречи на Правилника за дейността на ИКИТ-БАН.

Настоящият правилник на ИКИТ е приет от ОС на учените на Института с протокол № 6 / 19 май 2011 г. и влиза в сила от датата на приемането му.

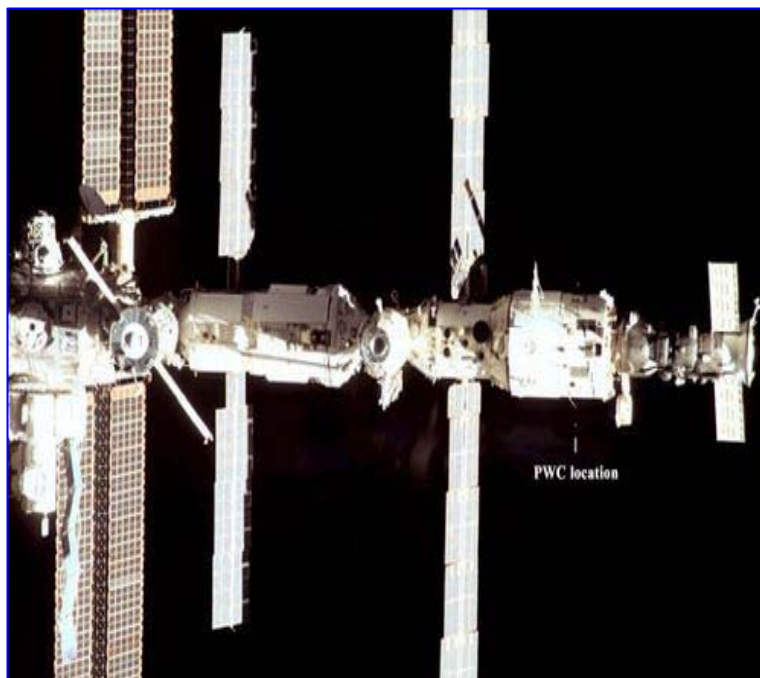
## **11. СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ В ОТЧЕТА И ПРИЛОЖЕНИЯТА КЪМ НЕГО СЪКРАЩЕНИЯ**

**БАН** – Българска академия на науките  
**БНТ** – Българска национална телевизия  
**ВТУ** – Висше транспортно училище  
**ГДЦБЗН** – Главна дирекция пожарна безопасност и защита на населението  
**ЕКА** – Европейска космическа агенция  
**ЕС** – Европейски съюз  
**ИЗМИРАН** – Институт по земен магнетизъм при Руската академия на науките  
**ИКИ** – Институт за космически изследвания  
**ИКИТ** – Институт за космически и изследвания и технологии  
**ИСЗВ** – Институт за слънчево-земни въздействия  
**ИМБ** – Институт по микробиология  
**ИМБП** – Институт по медико-биологични проблеми  
**ИСЗВ** – Институт по слънчево-земни въздействия  
**ИСЗФ** – Институт за слънчево-земна физика  
**МДЦ** – Мобилни диагностични центрове  
**МКС** – Международна космическа станция  
**МОМН** – Министерство на образованието, младежта и науката  
**НАОП** – Национална астрономическа обсерватория с планетариум  
**НБУ** – Нов български университет  
**НВУ** – Национален военен университет  
**НПМ** – Национален природонаучен музей  
**НС** – Научен съвет  
**НТС** – Научно-техническо сътрудничество  
**ОДЦ** – Отдалечен диагностичен център  
**ОП** – Оперативна програма  
**ОС** – Общо събрание  
**ПГИ** – Полярен геофизичен институт  
**ПДИ** – Персонален диагностичен прибор  
**ПСЗ** – Пълно слънчево затъмнение  
**РАН** – Руска академия на науките  
**РКИЦ** – Руски културно-информационен център  
**РП** – Рамкова програма  
**РЧР** – Развитие на човешки ресурси  
**САЩ** – Съединени американски щати  
**СЗФ** – Слънчево-земна физика  
**СО** – Сибирско отделение  
**СУ** – Софийски университет  
**ФИАН** – Физически институт на Академията на науките  
**ФКИ** – Фундаментални космически изследвания  
**ФНИ** – Фонд научни изследвания  
**ЦПКВ** – Център за прогнозиране на космическото време  
**ЦБ** – Централна библиотека  
**ЦУ** – Централно управление  
**ШУ** – Шуменски университет

## ИЛЮСТРАЦИИ



Глобално разпределение на дозата и потока космическа радиация по данни от прибора „РДЗ-БЗ“ (Фиг. 1в-1с). Сравнение на данните с моделите AP-8/AE-8 MAX (Фиг. 1а).



Местоположението на нашите прибори на борда на МКС



EUROPEAN  
CODE OF PRACTICE FOR  
TELEHEALTH SERVICES  
2014

*A Quality Benchmark ...  
changing the Shape  
of Telehealth*

Produced by the partners of the  
TeleSCoPE Project

Проект TeleSCoPE (Telehealth Services Code of Practice for Europe)



Широкополосный измеритель AMEF-WB

**СПИСЪК**  
**на научни публикации**

**I. Публикации, излезли от печат през 2013 г.**

**Публикации, които са реферирани и индексирани в световната система за реферирание, индексирание и оценяване – 55 броя**

1. Asenovski S., P.I.Y. Velinov, L. Mateev, 2013. Determination of the Spectra and Ionization of Anomalous Cosmic Rays in Polar Atmosphere, C.R. Acad. bulg. Sci., 66, 6, 865-870.
2. Atanassov, V., G. Jelev, L. Krалева. (2013). Some Peculiarities of the Preprocessing of Spectral Data and Images. *Journal of Shipping and Ocean Engineering*, vol. 3(1-2), pp. 55-60. 'issn/isbn' 2159-5887
3. Boneva D., Filipov L., Distribution of patterns and flow dynamics in accreting white dwarfs, ASPCS (Astronomical Society of the Pacific), San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 469, 359-365, 2013. ISBN: 978-1-58381-820-6
4. Boneva D., Filipov. L. Gotchev D., 3D numerical analysis and structures formation in Accreting white dwarfs, PASRB (Publ.Astron. Soc. Rudjer Boskovic), 12, 113-114, 2013. [http://wfpdb.org/ftp/8\\_SBAC\\_D1/pdfs/07.pdf](http://wfpdb.org/ftp/8_SBAC_D1/pdfs/07.pdf)
5. Borisova D., H. Nikolov, D. Petkov, Ground-based multispectral measurements for airborne data verification in non-operating open pit mine “Kremikovtzi”, Proc. SPIE 8893, Earth Resources and Environmental Remote Sensing/GIS Applications IV, 88930V, 2013, doi:10.1117/12.2029151; <http://dx.doi.org/10.1117/12.2029151>
6. Buchvarova M., Approximation Model of Primary Cosmic Radiation, Journal of Physics: Conference Series, 409(1), 2013.
7. Buchvarova M., Draganov D., Cosmic-Ray Spectrum Approximation Model: Experimental Results and Comparison with Other Models, Solar Physics, 284(2), 2013, 599-614.
8. Buchvarova M., Draganov D., Models of Galactic Cosmic-Ray Spectrum during the Solar Cycle, AIP Conference Proceedings, 1551, 2013, 170-178.
9. Dachev Ts., Analysis of the space radiation doses obtained simultaneously at 2 different locations outside ISS, Adv. Space Res., 52, 1902-1910, 2013 <http://dx.doi.org/10.1016/j.asr.2013.08.011>
10. Dachev, T.P., Profile of the ionizing radiation exposure between the Earth surface and free space, Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 102, September 2013, 148–156, 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jastp.2013.05.015>.
11. Dachev, Ts.P., B.T. Tomov, Yu.N. Matviichuk, Pl.G. Dimitrov, N.G. Bankov, G. Reitz, G. Horneck, D.-P. Häder, M. Lebert, M. Schuster, Relativistic Electron Fluxes and Dose Rate Variations Observed on the International Space Station, J. Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 99, 150-156, 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jastp.2012.07.007>
12. Dimitrov, P. K., E. K. Roumenina. (2013). Combining SPOT 5 imagery with plotwise and standwise forest data to estimate volume and biomass in mountainous coniferous site. *Central European Journal of Geosciences*, vol. 5(2), pp. 208-222. doi: 10.2478/s13533-012-0124-9 <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0->



13. Dimitrova S., I. Angelov, E. Petrova, Solar and geomagnetic activity effects on heart rate variability, Publisher: Springer, Natural Hazards, 69, 25-37, 2013  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11069-013-0686-y>
14. El Shahawy A., L. Simeonov, Environmental and Health Situation with Obsolete Pesticides in Egypt, in Environmental Security Assessment and Management of Obsolete Pesticides in Southeast Europe (Eds. L. I. Simeonov, F. Z. Macaeve, B. G. Simeonova), NATO Science for Peace and Security: Environmental Security C, Springer Science Business Media B.V. 2012, Dordrecht, The Netherlands, pp. 209-217, ISBN 978-94-007-6460-6.
15. Georgieva K., Kirov B., Nagovitsyn Yu. A., Long-term variations of solar magnetic fields derived from geomagnetic data, Geomagnetism and Aeronomy 53 (7), 852-856, 2013
16. Goranova M., J. Semkova, B. Shishedjiev, S. Genova Доклади на Българската академия на науките, SOA-BASED INTENSIVE SUPPORT SYSTEM FOR SPACE RADIATION DATA ,Comptes rendus de l'Acad'emie bulgare des Sciences, Tome 66, No 1, 2013,
17. Grigorenko E.E., Malova H.V., Artemyev, V., Mingalev, V, Kronberg, E. A., Koleva R., Daly, P. W., Cao, J. B., Sauvaud J.-A., Owen, C. J. and Zelenyi L.M.. Current sheet structure and kinetic properties of plasma flows during a near-Earth magnetic reconnection under the presence of a guide field, J. Geophys. Res. Space Physics, VOL. 118, 3265–3287, 2013, doi:10.1002/jgra.50310
18. Helder, E.A., Broos, P.S., Dewey, D., Dwek, E., McCray, R., Park, S., Racusin, J.L., Zhekov, S.A., Burrows, D.N., Chandra observations of SN 1987A: the soft X-ray light curve revisited. The Astrophysical Journal, 764, 11, 2013. (ИФ = 6.733)
19. Kancheva R., G. Georgiev, Seasonal spectral response patterns of winter wheat canopy for crop performance monitoring, Proc. SPIE 8887, Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XV, 88871V, 2013, doi:10.1117/12.2029196;  
<http://dx.doi.org/10.1117/12.2029196>
20. Kancheva, R., Remote sensing terminology: past experience and recent needs, Proc. SPIE 8887, Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XV, 88871Z, 2013, doi:10.1117/12.2029229; <http://dx.doi.org/10.1117/12.2029229>
21. Kaygorodov P. V., Bisikalo D. V., Kononov D. A., Boneva D. V., On the possible nature of Be/X X-ray luminosity, AIP Conf. Proc. 1551, 46-53, 2013.  
<http://dx.doi.org/10.1063/1.4818852>
22. Kirov B., Obridko V. N., Georgieva K., Nepomnyashtaya E. V., Shelting B. D., Long-term variations of geomagnetic activity and their solar sources, Geomagnetism and Aeronomy 53 (7), 813-817, 2013
23. Koprinkova-Hristova P., D. Angelova, D. Borisova, G. Jelevev, Clustering of spectral images using Echo state networks, p57.pdf, ISBN 978-1-4799-0661-1/13/2013 IEEE, doi:10.1109/INISTA.2013.6577633
24. Koprinkova-Hristova P., K. Alexiev, D. Borisova, G. Jelevev, V. Atanassov, Recurrent neural networks for automatic clustering of multispectral satellite images, Proc. SPIE 8892,

Image and Signal Processing for Remote Sensing XIX, 88920X, 2013, doi:10.1117/12.2029191; <http://dx.doi.org/10.1117/12.2029191>

25. Koprinkova-Hristova, P., D. Angelova, D. Borisova, G. Jelev. (2013, 19-21 June 2013). *Clustering of spectral images using Echo state networks*. Paper presented at the Innovations in Intelligent Systems and Applications (INISTA), 2013 IEEE International Symposium
26. Kuhlemann, J., E. Gachev, A. Gikov, S. Nedkov, I. Krumrei, P. Kubik. (2013). Glaciation in the Rila mountains (Bulgaria) during the Last Glacial Maximum. *Quaternary International*, vol. 293(0), pp. 51-62. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618212004478>. 'issn/isbn' 1040-6182
27. Libardi, J. Grigorov, K.G., Guerino, M., da Silva Sobrinho, A.S. "High quality TiO<sub>2</sub> deposited by reactive sputtering. Structural and electrical peculiarities influenced by the specific experimental conditions" IEEE, Microelectronics Technology and Devices (SBMicro) 2013, Page(s) 1-4, ISBN: 978-1-4799-0516-4, DOT: 10.1109/SBMicro.2013.6676130.
28. Mishev A., P.I.Y. Velinov, 2013. A Maverick GLE 70 in Solar Minimum. Calculations of Enhanced Ionization in the Atmosphere Due to Relativistic Solar Energetic Particles. C.R. Acad. bulg. Sci., 66, 10, 1457-1462.
29. Mishev A., P.I.Y. Velinov. 2013, The Influence of Low Energy Hadron Interaction Models in CORSIKA Code on Atmospheric Ionization Due to Heavy Nuclei. J. Phys.: Conf. Ser., 409, 012209, pp. 1-4.
30. Nikolova, M., A. Gikov. (2013). Assessment of vulnerability to climate hazards in municipality of Lom, Bulgaria. *Journal of the Geographical Institute „Jovan Cvijić” SASA*, vol. 63(3), pp. 47-64. doi: 10.2298/IJGI1303047N [http://www.gi.sanu.ac.rs/en/publications/journals/pdf/063\\_3/gijc\\_zr\\_63\\_3\\_007\\_nikolova.pdf](http://www.gi.sanu.ac.rs/en/publications/journals/pdf/063_3/gijc_zr_63_3_007_nikolova.pdf). 'issn/isbn' 1821-2808
31. Ploc, O., I. Ambrožová, J. Kubančák, I. Kovář, Ts. Dachev, Publicly available database of measurements with the silicon spectrometer Liulin on board aircraft, Radiation measurements, 58, 107-112, 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.radmeas.2013.09.002>
32. R. Caetano, Y.D. Hoyer, I.M. Barbosa, K.G. Grigorov, and B.N. Sismanoglu, "Radial Measurements of Gas discharge parameters of Atmospheric pressure microplasma", *International Journal of Modern Physics B*, Vol. 27, No. 18 (2013) 1350089 (13 pages), World Scientific Publishing Company DOI: 10.1142/S0217979213500896
33. Roumenina, E.V. Kazandjiev P. Dimitrov L. Filchev V. Vassilev G. Jelev V. Georgieva, H. Lukarski. (2013). Validation of LAI and assessment of winter wheat status using spectral data and vegetation indices from SPOT VEGETATION and simulated PROBA-V images. *International Journal of Remote Sensing*, vol. 34(8), pp. 2888-2904. doi: 10.1080/01431161.2012.755276 <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84875854093&partnerID=40&md5=1479a7ab86e5b5a29e4a8eec383953a2>. 'issn/isbn' 01431161 (ISSN)
34. Saiz E., Y. Cerrato, C. Cid, V. Dobrica, P. Hejda, P. Nenovski, P. Stauning, J. Bochnicek, D. Danov, C. Demetrescu, W.D. Gonzalez, G. Maris, D. Teodosiev, and F. Valach, Geomagnetic response to solar and interplanetary disturbances, J. Space Weather Space Clim., (JSWSC), 3 (2013) A26, doi: 10.1051/swsc/2013048.

35. Semkova J, Dachev T, Koleva R, Maltchev S, Bankov N, et al. Radiation Environment on the International Space Station During the Solar Particle Events in March 2012. *Astrol Outreach* 2013, 1: 102. doi:10.4172/jao.1000102.
36. Semkova J., R. Koleva, N. Bankov, St. Malchev, V.M. Petrov, V.A. Shurshakov, I.V. Chernykh, V.V. Benghin, S.G. Drobyshev, E.N., Yarmanova, I.V. Nikolaev, "Study of radiation conditions onboard the International space station by means of the Liulin-5 dosimeter", *Cosmic Research*, 51 (2), pp 124-132, 2013, <http://www.springerlink.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.1134/S0010952512060068>
37. Semkova J., R. Koleva, St. Maltchev, N. Bankov, V. Benghin, I. Chernykh, V. Shurshakov, V. Petrov, Radiation characteristics in the spherical tissue-equivalent phantom on the ISS during solar activity minimum according to the data from Liulin-5 experiment, *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 99, 2013, pp. 157–163, 2013, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jastp.2012.07.006>.
38. Shkevov R., N. S. Erokhin, L.A. Mikhailovskaya, N. N. Zolnikova. Numerical investigation of the efficiency of charged particles surfatron acceleration by wave packets in space plasma, *JASTP*, 2012, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jastp.2012.07.001>. *JASTP* V.99, pp. 73-77, 2013. 5-Year IF= 1.671.
39. Simeonova, B., G. Dura, L. Simeonov, Definition of the Tasks for the EU-PHARE Danube Regional Pesticide Study Project 1995-1997, in *Environmental Security Assessment and Management of Obsolete Pesticides in Southeast Europe* (Eds. L. I. Simeonov, F. Z. Macaev, B. Simeonova), NATO Science for Peace and Security: Environmental Security C, Springer Science+Business Media B.V. 2012, Dordrecht, The Netherlands pp. 397-403, ISBN 978-94-007-6460-6.
40. Simeonova, B., G. Dura, L. Simeonov, The Danube Regional Pesticide Study Project 1995-1997: A Brief of Synthesis of the Results, in *Environmental Security Assessment and Management of Obsolete Pesticides in Southeast Europe* (Eds. L. I. Simeonov, F. Z. Macaev, B. Simeonova), NATO Science for Peace and Security: Environmental Security C, Springer Science+Business Media B.V. 2013, pp. 405-411, ISBN 978-94-007-6460-6.
41. Stoyanov, S. (2013). Mathematical Method of Optical Tract of a Spectrophotometer. *International Journal of Sustainable Development*, vol. 10, pp. 17-21. 'issn/isbn' 1314-4138
42. Stoyanov, S., A. Antonov. (2013). Research of a Dynamic Error In Optical-Electronic Device for Determination of the Total Content of Atmospheric Ozone. *Journal of Sustainable Development*, vol. 10, pp. 48-52. 'issn/isbn' 1314-4138
43. Tanev S. Ventricular beat detection and classification in long term ECG recordings, *Bioautomation*, ISSN 1313-261X
44. Tonev P., P.I.Y. Velinov, 2013. Simulation of Electric Fields in Equatorial Lower Ionosphere Generated by Thunderstorms Under Quasi-DC Conditions. *C.R. Acad. bulg. Sci.*, 66, 12, 1739-1750.
45. Tsagouri I., A. Belehaki, N. Bergeot, C. Cid, I. Kutiev, A. Mikhailov, M. Pietrella, A. Potapov, R. Qahwaji, Y. Tulunay, P.I.Y. Velinov, A. Viljanen, 2013. Progress in Space Weather Modeling in an Operational Environment. *J. Space Weather & Space Climate*, 3, A17, 1-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.1051/swsc/2013037>

46. Tsyntsarski B., B. Petrova, T. Budinova, N. Petrov, D. Teodosiev, A. Sarbu, T. Sandu, M. Yardim, A. Sirkecioglu, Removal of detergents from water by adsorption on activated carbon obtained from various precursors, *Desalination and Water Treatment* (2013), 1-8, doi: 10.1080/19443994.2013.801327. Impact factor: 0.852
47. Tsyntsarski B., B. Petrova, T. Budinova, N. Petrov, D. Teodosiev, Removal of phenol from contaminated water by activated carbon, produced from waste coal material, *Bulgarian Chemical Communication*, 2013, (manuscript No: 3324). Impact factor: 0.320
48. Velinov P.I.Y., S. Asenovski, K. Kudela , J. Lastovicka , L. Mateev , A. Mishev, P. Tonev, 2013. Impact of Cosmic Rays and Solar Energetic Particles on the Earth's Environment. *J. Space Weather & Space Climate*, 3, A14, 1-17. DOI: <http://dx.doi.org/10.1051/swsc/2013036>.
49. Velinov P.I.Y., S. Asenovski, L. Mateev, 2013. Ionization of Solar Cosmic Rays in Ionosphere and Middle Atmosphere Simulated by CORIMIA Programme. *C.R. Acad. bulg. Sci.*, 66, 2, 235-242.
50. Velinov P.I.Y., S. Asenovski, L. Mateev, 2013. Numerical Calculation of Cosmic Ray Ionization Rate Profiles in the Middle Atmosphere and Low Ionosphere with Relation to Characteristic Energy Intervals,. *Acta Geophysica*, 61, 2, 494-509.
51. Velinov, P.I.Y., A. Mishev, 2013. Comparison of Ionization Effect in the Atmosphere of the Earth Due to GLE 65 and GLE 69. *J. Phys.: Conf. Ser.*, 409, 012211, pp. 1-4.
52. Velinov, P.I.Y., S. Asenovski, L. Mateev, A. Mishev, 2013. Improved COsmic Ray Ionization Model for Ionosphere and Atmosphere (CORIMIA) with account of Monte Carlo simulations. *J. Phys.: Conf. Ser.*, 409, 012212, pp. 1-4.
53. Vladov M., G. Sotirov, V. Kantser, Experimental Research Results For Agat Control Measurement Systems At An Environmental Temperature of up To 350° C, *Moldavian Journal of the Physical Sciences*, Vol. 12, N3-4, 2013, pp 291-296
54. Werner, R., D. Valev, At. Atanasov, V. Guineva, A. Kirilov, Analysis of variations and trends of the NO<sub>2</sub> slant column abundance obtained by DOAS measurements at Stara Zagora and at NDACC European mid-latitude stations in comparison with subtropical stations, *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, ISSN: 1364-6826, 2013, vol. 99, pp. 134-142.
55. Yankova Kr., Generation and development of the disk corona, *Proceedings of the VIII Serbian-Bulgarian Astronomical Conference (VIII SBAC)*, Publ. Astron. Soc. "Rudjer Bošković" vol. 12, 375-381, 2013.

**Публикации, които са реферирани и индексирани в световната система за реферирание, индексирание и оценяване и са включени в издания с импакт фактор IF (Web Of Science) или импакт ранг SJR (SCOPUS) - те са част от посочения по-горе – 44 броя**

1. Asenovski S., P.I.Y. Velinov, L. Mateev, 2013. Determination of the Spectra and Ionization of Anomalous Cosmic Rays in Polar Atmosphere, C.R. Acad. bulg. Sci., 66, 6, 865-870.
2. Atanassov, V., G. Jelev, L. Krалева. (2013). Some Peculiarities of the Preprocessing of Spectral Data and Images. *Journal of Shipping and Ocean Engineering*, vol. 3(1-2), pp. 55-60. 'issn/isbn' 2159-5887
3. Borisova D., H. Nikolov, D. Petkov, Ground-based multispectral measurements for airborne data verification in non-operating open pit mine “Kremikovtsi”, Proc. SPIE 8893, Earth Resources and Environmental Remote Sensing/GIS Applications IV, 88930V, 2013, doi:10.1117/12.2029151; <http://dx.doi.org/10.1117/12.2029151>
4. Buchvarova M., Draganov D., Cosmic-Ray Spectrum Approximation Model: Experimental Results and Comparison with Other Models, Solar Physics, 284(2), 2013, 599-614.
5. Dachev Ts., Analysis of the space radiation doses obtained simultaneously at 2 different locations outside ISS, Adv. Space Res., 52, 1902-1910, 2013 <http://dx.doi.org/10.1016/j.asr.2013.08.011>
6. Dachev, T.P., Profile of the ionizing radiation exposure between the Earth surface and free space, Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 102, September 2013, 148–156, 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jastp.2013.05.015>.
7. Dachev, Ts.P., B.T. Tomov, Yu.N. Matviichuk, Pl.G. Dimitrov, N.G. Bankov, G. Reitz, G. Horneck, D.-P. Häder, M. Lebert, M. Schuster, Relativistic Electron Fluxes and Dose Rate Variations Observed on the International Space Station, J. Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 99, 150-156, 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jastp.2012.07.007>
8. Dimitrov, P. K., E. K. Roumenina. (2013). Combining SPOT 5 imagery with plotwise and standwise forest data to estimate volume and biomass in mountainous coniferous site. *Central European Journal of Geosciences*, vol. 5(2), pp. 208-222. doi: 10.2478/s13533-012-0124-9 <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84881351583&partnerID=40&md5=-d79cd0be5f2588205ada248809fce569>. 'issn/isbn' 20819900
9. Dimitrova S., I. Angelov, E. Petrova, Solar and geomagnetic activity effects on heart rate variability, Publisher: Springer, Natural Hazards, 69, 25-37, 2013 <http://dx.doi.org/10.1007/s11069-013-0686-y>
10. Georgieva K., Kirov B., Nagovitsyn Yu. A., Long-term variations of solar magnetic fields derived from geomagnetic data, Geomagnetism and Aeronomy 53 (7), 852-856, 2013
11. Goranova M., J. Semkova, B. Shishedjiev, S. Genova Доклади на Българската академия на науките, SOA-BASED INTENSIVE SUPPORT SYSTEM FOR SPACE RADIATION DATA ,Comptes rendus de l'Acad'emie bulgare des Sciences, Tome 66, No 1, 2013,
12. Grigorenko E.E., Malova H.V., Artemyev, V., Mingalev, V, Kronberg, E. A., Koleva R., Daly, P. W., Cao, J. B., Sauvaud J.-A., Owen, C. J. and Zelenyi L.M., Current sheet

structure and kinetic properties of plasma flows during a near-Earth magnetic reconnection under the presence of a guide field, *J. Geophys. Res. Space Physics*, VOL. 118, 3265–3287, 2013, doi:10.1002/jgra.50310

13. Helder, E.A., Broos, P.S., Dewey, D., Dwek, E., McCray, R., Park, S., Racusin, J.L., Zhekov, S.A., Burrows, D.N., Chandra observations of SN 1987A: the soft X-ray light curve revisited. *The Astrophysical Journal*, 764, 11, 2013. (ИФ = 6.733)
14. Kancheva R., G. Georgiev, Seasonal spectral response patterns of winter wheat canopy for crop performance monitoring, *Proc. SPIE 8887, Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XV*, 88871V, 2013, doi:10.1117/12.2029196; <http://dx.doi.org/10.1117/12.2029196>
15. Kancheva, R., Remote sensing terminology: past experience and recent needs, *Proc. SPIE 8887, Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems, and Hydrology XV*, 88871Z, 2013, doi:10.1117/12.2029229; <http://dx.doi.org/10.1117/12.2029229>
16. Kirov B., Obridko V. N., Georgieva K., Nepomnyashaya E. V., Shelting B. D., Long-term variations of geomagnetic activity and their solar sources, *Geomagnetism and Aeronomy* 53 (7), 813-817, 2013
17. Koprinkova-Hristova P., D. Angelova, D. Borisova, G. Jelev, Clustering of spectral images using Echo state networks, p57.pdf, ISBN 978-1-4799-0661-1/13/2013 IEEE, doi:10.1109/INISTA.2013.6577633
18. Koprinkova-Hristova P., K. Alexiev, D. Borisova, G. Jelev, V. Atanassov, Recurrent neural networks for automatic clustering of multispectral satellite images, *Proc. SPIE 8892, Image and Signal Processing for Remote Sensing XIX*, 88920X, 2013, doi:10.1117/12.2029191; <http://dx.doi.org/10.1117/12.2029191>
19. Kuhlemann, J., E. Gachev, A. Gikov, S. Nedkov, I. Krumrei, P. Kubik. (2013). Glaciation in the Rila mountains (Bulgaria) during the Last Glacial Maximum. *Quaternary International*, vol. 293(0), pp. 51-62. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618212004478>. 'issn/isbn' 1040-6182
20. Libardi, J. Grigorov, K.G., Guerino, M., da Silva Sobrinho, A.S. “High quality TiO<sub>2</sub> deposited by reactive sputtering. Structural and electrical peculiarities influenced by the specific experimental conditions” *IEEE, Microelectronics Technology and Devices (SBMicro) 2013*, Page(s) 1–4, ISBN: 978-1-4799-0516-4, DOT: 10.1109/SBMicro.2013.6676130.
21. Mishev A., P.I.Y. Velinov, 2013. A Maverick GLE 70 in Solar Minimum. Calculations of Enhanced Ionization in the Atmosphere Due to Relativistic Solar Energetic Particles. *C.R. Acad. bulg. Sci.*, 66, 10, 1457-1462.
22. Mishev A., P.I.Y. Velinov. 2013, The Influence of Low Energy Hadron Interaction Models in CORSIKA Code on Atmospheric Ionization Due to Heavy Nuclei. *J. Phys.: Conf. Ser.*, 409, 012209, pp. 1-4.
23. Ploc, O., I. Ambrožová, J. Kubančák, I. Kovář, Ts. Dachev, Publicly available database of measurements with the silicon spectrometer Liulin on board aircraft, *Radiation measurements*, 58, 107-112, 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.radmeas.2013.09.002>
24. R. Caetano, Y.D. Hoyer, I.M. Barbosa, K.G. Grigorov, and B.N. Sismanoglu, “Radial Measurements of Gas discharge parameters of Atmospheric pressure microplasma”,

25. Roumenina, E.V. Kazandjiev P. Dimitrov L. Filchev V. Vassilev G. Jelev V. Georgieva, H. Lukarski. (2013). Validation of LAI and assessment of winter wheat status using spectral data and vegetation indices from SPOT VEGETATION and simulated PROBA-V images. *International Journal of Remote Sensing*, vol. 34(8), pp. 2888-2904. doi: 10.1080/01431161.2012.755276 <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84875854093&partnerID=40&md5=1479a7ab86e5b5a29e4a8eec383953a2>. 'issn/isbn' 01431161 (ISSN)
26. Saiz E., Y. Cerrato, C. Cid, V. Dobrica, P. Hejda, P. Nenovski, P. Stauning, J. Bochnicek, D. Danov, C. Demetrescu, W.D. Gonzalez, G. Maris, D. Teodosiev, and F. Valach, Geomagnetic response to solar and interplanetary disturbances, *J. Space Weather Space Clim.*, (JSWSC), 3 (2013) A26, doi: 10.1051/swsc/2013048.
27. Semkova J, Dachev T, Koleva R, Maltchev S, Bankov N, et al. Radiation Environment on the International Space Station During the Solar Particle Events in March 2012. *Astrol Outreach* 2013, 1: 102. doi:10.4172/jao.1000102.
28. Semkova J., R. Koleva, N. Bankov, St. Malchev, V.M. Petrov, V.A. Shurshakov, I.V. Chernykh, V.V. Benghin, S.G. Drobyshev, E.N., Yarmanova, I.V. Nikolaev, "Study of radiation conditions onboard the International space station by means of the Liulin-5 dosimeter", *Cosmic Research*, 51 (2), pp 124-132, 2013, <http://www.springerlink.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.1134/S0010952512060068>
29. Semkova J., R. Koleva, St. Maltchev, N. Bankov, V. Benghin, I. Chernykh, V. Shurshakov, V. Petrov, Radiation characteristics in the spherical tissue-equivalent phantom on the ISS during solar activity minimum according to the data from Liulin-5 experiment, *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 99, 2013, pp. 157–163, 2013, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jastp.2012.07.006>.
30. Shkevov R., N. S. Erokhin, L.A. Mikhailovskaya, N. N. Zolnikova. Numerical investigation of the efficiency of charged particles surfatron acceleration by wave packets in space plasma, *JASTP*, 2012, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jastp.2012.07.001>. *JASTP* V.99, pp. 73-77, 2013. 5-Year IF= 1.671.
31. Stoyanov, S. (2013). Mathematical Method of Optical Tract of a Spectrophotometer. *International Journal of Sustainable Development*, vol. 10, pp. 17-21. 'issn/isbn' 1314-4138
32. Stoyanov, S., A. Antonov. (2013). Research of a Dynamic Error In Optical-Electronic Device for Determination of the Total Content of Atmospheric Ozone. *Journal of Sustainable Development*, vol. 10, pp. 48-52. 'issn/isbn' 1314-4138
33. Tanev S. Ventricular beat detection and classification in long term ECG recordings, *Bioautomation*, ISSN 1313-261X
34. Tonev P., P.I.Y. Velinov, 2013. Simulation of Electric Fields in Equatorial Lower Ionosphere Generated by Thunderstorms Under Quasi-DC Conditions. *C.R. Acad. bulg. Sci.*, 66, 12, 1739-1750.
35. Tsagouri I., A. Belehaki, N. Bergeot, C. Cid, I. Kutiev, A. Mikhailov, M. Pietrella, A. Potapov, R. Qahwaji, Y. Tulunay, P.I.Y. Velinov, A. Viljanen, 2013. Progress in

Space Weather Modeling in an Operational Environment. *J. Space Weather & Space Climate*, 3, A17, 1-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.1051/swsc/2013037>

36. Tsyntsarski B., B. Petrova, T. Budinova, N. Petrov, D. Teodosiev, A. Sarbu, T. Sandu, M. Yardim, A. Sirkecioglu, Removal of detergents from water by adsorption on activated carbon obtained from various precursors, *Desalination and Water Treatment* (2013), 1-8, doi: 10.1080/19443994.2013.801327. Impact factor: 0.852
37. Tsyntsarski B., B. Petrova, T. Budinova, N. Petrov, D. Teodosiev, Removal of phenol from contaminated water by activated carbon, produced from waste coal material, *Bulgarian Chemical Communication*, 2013, in press (manuscript No: 3324). Impact factor: 0.320
38. Velinov P.I.Y., S. Asenovski, K. Kudela , J. Lastovicka , L. Mateev , A. Mishev, P. Tonev, 2013. Impact of Cosmic Rays and Solar Energetic Particles on the Earth's Environment. *J. Space Weather & Space Climate*, 3, A14, 1-17. DOI: <http://dx.doi.org/10.1051/swsc/2013036>
39. Velinov P.I.Y., S. Asenovski, L. Mateev, 2013. Ionization of Solar Cosmic Rays in Ionosphere and Middle Atmosphere Simulated by CORIMIA Programme. *C.R. Acad. bulg. Sci.*, 66, 2, 235-242.
40. Velinov P.I.Y., S. Asenovski, L. Mateev, 2013. Numerical Calculation of Cosmic Ray Ionization Rate Profiles in the Middle Atmosphere and Low Ionosphere with Relation to Characteristic Energy Intervals,. *Acta Geophysica*, 61, 2, 494-509.
41. Velinov, P.I.Y., A. Mishev, 2013. Comparison of Ionization Effect in the Atmosphere of the Earth Due to GLE 65 and GLE 69. *J. Phys.: Conf. Ser.*, 409, 012211, pp. 1-4.
42. Velinov, P.I.Y., S. Asenovski, L. Mateev, A. Mishev, 2013. Improved COsmic Ray Ionization Model for Ionosphere and Atmosphere (CORIMIA) with account of Monte Carlo simulations. *J. Phys.: Conf. Ser.*, 409, 012212, pp. 1-4.
43. Vladov M., G. Sotirov, V. Kantser, Experimental Research Results For Agat Control Measurement Systems At An Environmental Temperature of up To 350° C, *Moldavian Journal of the Physical Sciences*, Vol. 12, N3-4, 2013, pp 291-296
44. Werner, R., D. Valev, At. Atanasov, V. Guineva, A. Kirilov, Analysis of variations and trends of the NO<sub>2</sub> slant column abundance obtained by DOAS measurements at Stara Zagora and at NDACC European mid-latitude stations in comparison with subtropical stations, *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, ISSN: 1364-6826, 2013, vol. 99, pp. 134-142.



**Публикации без рефериране и индексиране в световната система за рефериране, индексиране и оценяване (в световни вторични литературни източници) - 196 броя**

1. Abunina M., A. Abunin, A. Belov, S. Gaidash, Y. Tassev, P.I.Y. Velinov, L. Mateev, P. Tonev, 2013. Geoeffectivity of Solar Coronal Holes with Different Magnetic Field Polarity. *Aerospace Res. Bulg.*, 25,
2. Abunina M., A. Abunin, A. Belov, S. Gaidash, Y. Tassev, P.I.Y. Velinov, L. Mateev, P. Tonev, 2013. Geoeffectivity of Solar Coronal Holes with Different Magnetic Field Polarity. *Aerospace Res. Bulg.*, 25,
3. Andonov A., Z. Hubenova, V. Gergov, Analysis of Human Factors in Automated Control Systems, *Journal of Technical University-Sofia – Plovdiv Branch FUNDAMENTAL SCIENCES and APPLICATIONS*, Volume 19, Book 2, p. 49-55, 2013; ISSN 1310-8271
4. Andonova A., N. Kafadarova, H. Lukarski, Application of the Infrared Thermography in the Automated Spot Soldering Process, *Proceedings of the 10th International Conference on Multi-Material Micro Manufacture*, Edited By: Sabino Azcárate and Stefan Dimov, 8-10 October, San Sebastian, Spain, 2013, pp. 428-431, ISBN: 978-981-07-7248
5. Androuchko L., Jordanova M., Nakajima I. Report on Question 14-3/2: Information & Telecommunications/ICTs for e-Health, Meeting of ITU-D Study Group 2, Question 14-3/2, 16-20 September 2013, Geneva, Switzerland
6. Angelov, I., S. Dimitrova, K. Damov, FPGA development board for applications in cosmic rays physics, *Proceedings of the 5th Int. Sci. Conference – FMNS 2013*, 12-16 June 2013, Blagoevgrad, 3, 72-77, 2013, [http://www.fmns.swu.bg/FMNS2013-Volume\\_3.pdf](http://www.fmns.swu.bg/FMNS2013-Volume_3.pdf)
7. Atanassov A., Orbit Path Filter for Detection of Dangerous Satellite-Satellite/Satellite-Space Debris Close Approaches, *Ninth Scientific Conference with International Participation “Space, Ecology, Safety” (SES’2012)*, Sofia, 20-22 Nov., Bulgaria, 2013, pp. 209-214, ISSN 1313-3888.
8. Atanassov A., Parallel Solving of Situational Problems for Space Mission Analysis and Design, *Ninth Scientific Conference with International Participation “Space, Ecology, Safety” (SES’2012)*, Sofia, 20-22 Nov., 2012, Bulgaria, 2013, pp. 203-208, ISSN 1313-3888.
9. Atanassov A.M., Processing of Images Produced from Spectral Airglow Temperature Imager. *iConcept Data Mining and Data Engineering*, 2013. <http://www.iconceptpress.com/regular-journals/iconcept-data-mining-and-data-engineering/#articles>
10. Atanassov V., G. Jelev. (2012). *Spectral resolution of image spectrometer systems*. Paper presented at the Eighth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" – SES 2012, Sofia, Bulgaria. 'issn/isbn' 1313-3888, pp 340-344
11. Atanassov, V., K. Alexiev, J. Jekov, D. Borisova, P. Koprinkova-Hristova. (2013). *Preprocessing of Remotely Acquired Spectral Data and Images*. Paper presented at the The Countdown on Horizon 2020 Space Tour, Sofia, Bulgaria

12. Benev, B., A. Stoev, P. Stoeva, Portable 3D magnetometer for local geomagnetic field disturbance measurements, Ninth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2012), Sofia, 20-22 Nov., 2012, Bulgaria, 2013, pp. 345-347, ISSN 1313-3888.
13. Boneva D., Filipov L., Yankova K., Gotchev D., M. Bivolarska, S. Yaneva, G. Chamov, On the study of small bodies and Zodiacal light in the near-Earth and interplanetary space by the polarimetry methods, presentation at COST: Polarimetry of planetary systems, 23-26 September, 2013, Florence, Italy, published online: [http://www.polarisation.eu/projectdir/Boneva\\_Florence2013.pdf](http://www.polarisation.eu/projectdir/Boneva_Florence2013.pdf)
14. Boneva D., Yankova K., Gotchev D., Filipov L., The flow evolution models of accreting astrophysical objects, Proceedings of SENS 2012, SRTI-BAN, 132-140, 2013. ISSN 1313-3888
15. Boneva Daniela, Latev Georgi, Stoyanov Kiril, Flow dynamics modeling during the active state of accreting compact binary stars, 2013, presentation at EWASS 2013, Turku, Finland [http://www.astro.utu.fi/EWASS2013/EWASS\\_2013\\_programme.pdf](http://www.astro.utu.fi/EWASS2013/EWASS_2013_programme.pdf), [http://www.astro.utu.fi/EWASS2013/EWASS-2013-abstracts\\_v1.pdf](http://www.astro.utu.fi/EWASS2013/EWASS-2013-abstracts_v1.pdf)
16. Borisova D., D. Petkov, V. Atanassov, G. Jelev, Preprocessing of field spectrometric data, Proceedings of 7th Congress of the Balkan Geophysical Society, Tirana, Albania, 18664.pdf, ISBN 978-90-73834-55-2, 2013, doi:10.3997/2214-4609.20131729 <http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=71456>
17. Borisova D., H. Nikolov, B. Banushev, Assessment of environmental conditions close to abandoned open mines, Proceedings of 7th Congress of the Balkan Geophysical Society, Tirana, Albania, 18650.pdf, ISBN 978-90-73834-55-2, 2013, doi:10.3997/2214-4609.20131724 <http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=71451>
18. Borisova, D., H. Nikolov, B. Banushev, D. Petkov, Estimation of water area increase by remotely sensed data in the non-operating open pit mines Medet and Kremikovtsi, Annual of the University of Mining and Geology "St. Ivan Rilski", Vol. 56, Part I, Geology and Geophysics, pp. 163-166, 2013, ISSN 1312-1820, <http://mgu.bg/sessions/13/01/B06-Borisova&F.doc>
19. Dachev, Ts., Altitudinal Distribution of the Ionizing Radiation Exposure between the Earth Surface and Moon orbit, Workshop on Radiation Measurements on ISS, Budapest, Hungary, 3-5 September 2013. [http://szanto.web.kfki.hu/wrmiss2013/doc/WRMISS2013-Abstracts\\_v1.01.pdf](http://szanto.web.kfki.hu/wrmiss2013/doc/WRMISS2013-Abstracts_v1.01.pdf)
20. Dachev, Ts., J. Semkova, B. Tomov, Y. Matviichuk, P. Dimitrov, N. Bankov, R. Koleva, L. Zelenyi, I. Mitrofanov, A. Malakhov, M. Mokrousov, V. Tretyakov, V. Petrov, V. Shurshakov, V. Benghin, Bulgarian Participation in Future Interplanetary Missions, Proceedings of Seventh Scientific Conference with International Participation SES, Sofia, 4-6 December 2012, ISSN 1313-3888, 55-63, 2013. <http://www.space.bas.bg/SES2012/Ph-5.pdf>
21. Dachev, Ts., J. Semkova, B. Tomov, Y. Matviichuk, P. Dimitrov, N. Bankov, R. Koleva, V. Petrov, V. Shurshakov, V. Benghin, Relativistic Electron Precipitation Variations on Manned Spacecraft, Proceedings of Seventh Scientific Conference with International Participation SES, Sofia, 4-6 December 2012, ISSN 1313-3888, 44-54, 2013. <http://www.space.bas.bg/SES2012/Ph-4.pdf>

22. Dachev, Ts., O. Ploc, L. Sihver, Estimation of the dominant ion composition in space using the Liulin and PHITS simulations, Workshop on Radiation Measurements on ISS, Budapest, Hungary, 3-5 September 2013. [http://szanto.web.kfki.hu/wrmiss2013/doc/WRMISS2013-Abstracts\\_v1.01.pdf](http://szanto.web.kfki.hu/wrmiss2013/doc/WRMISS2013-Abstracts_v1.01.pdf)
23. Dachev, Ts., Y. Matviichuk, B. Tomov, P. Dimitrov, N.G. Bankov, V., Petrov, , O. Ivanova, V. Shurshakov, V. Benghin, G Reitz, G. Horneck, Donat-P., Häder, M. Lebert, M. Schuster, O. Ploc., First results for the radiation exposure on the BION-M No 1 satellite, Workshop on Radiation Measurements on ISS, Budapest, Hungary, 3-5 September 2013. [http://szanto.web.kfki.hu/wrmiss2013/doc/WRMISS2013-Abstracts\\_v1.01.pdf](http://szanto.web.kfki.hu/wrmiss2013/doc/WRMISS2013-Abstracts_v1.01.pdf)
24. Dachev, Ts.P., Analysis of the Space Radiation Doses in the Extra Vehicular Environment of the International Space Station (ISS), Space Weather Effects on Humans: in Space and on Earth, Proceedings of the International Conference, ISBN 978-5-9903101-2-4, Editors A. Grigoryeva, L. Zelenij, Volume 1, 223-248, Space Research Institute, Moscow, Russia, 2013. <http://www.iki.rssi.ru/books/2013breus1.pdf>
25. Dachev, Ts.P., B.T. Tomov, E. Benton, O. Ploc, Profile of the Ionizing Radiation Exposure Obtained by Liulin Type Instruments on Balloons, 5th Workshop on Solar influences on the ionosphere and magnetosphere, Nessebar, Bulgaria, 3-7 June 2013. [http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/Dachev\\_oral.pdf](http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/Dachev_oral.pdf)
26. Dachev, Ts.P., High depositing energy events in the ISS radiation environment, 5th Workshop on Solar influences on the ionosphere and magnetosphere, Nessebar, Bulgaria, 3-7 June 2013. [http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/Poster\\_Dachev\\_Nesebar\\_June\\_2013.pdf](http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/Poster_Dachev_Nesebar_June_2013.pdf)
27. Despirak I.V., A.A. Lubchich, R. Koleva, Magnetotail signatures of auroral disturbances associated with SHEAT and CIR regions in the solar wind, Paper presented at the Fifth workshop "Solar influences on the magnetosphere, ionosphere and atmosphere", Nesebr, Bulgaria, 3-7 June, 2013,. [http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/Koleva\\_2013\\_Poster.pdf](http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/Koleva_2013_Poster.pdf)
28. Despirak I.V., Lubchich A.A., Koleva R., Magnetic reconnection site in the magnetotail during different solar wind streams, Proceedings of XXXVI Apatity seminar "Physics of auroral phenomena". - Apatity: Kola Science Center RAS, pp. 9-12, 2013. ISBN 978-5-91137-256-9, [http://pgia.ru:81/seminar/archive/2013/1\\_storm/I\\_v\\_despirak.pdf](http://pgia.ru:81/seminar/archive/2013/1_storm/I_v_despirak.pdf)
29. Despirak I.V., Lubchich A.A., Koleva R., Magnetotail Signatures of Substorms Associated with Sheath and Cir Regions in the Solar Wind, Proceedings of Seventh Scientific Conference with International Participation SES, Sofia, 4-6 December 2012, ISSN 1313-3888, 64-68, 2013 <http://www.space.bas.bg/SES2012/Ph-6.pdf>
30. Dimitar Danov, George Maeda. (2014) The ISWI Website and the ISWI Newsletter: A Summary Report Covering Three Years . SUN and GEOSPHERE Vol.9, No.1, pp.21-23, ISSN: 1819 – 0839
31. Dimitrov, B., D. Valev, R. Werner, P. A. Atanassova, Cyclic patterns of cerebral malaria admissions in Papua New Guinea for the years 1987-1996, *Epidemiology and Infection*, pp. 1-11, Cambridge University Press, doi:10.1017/S0950268812003111, Nov. 2013, pp 2317-2327, Cambridge University Press, doi:10.1017/S0950268812003111, 2013, published online: 23 January 2013

32. Dimitrov, V. Evaluation of Forest High Resolution Layers 2012 for Bulgaria. CD Proceedings of XXIII International Symposium on Modern Technologies, Education And Professional Practice in Geodesy and Related Fields, Sofia, Bulgaria. No 34, 2013, Publisher: Union of Geodesy and Surveyors.
33. Dimitrov, V., T. Lubenov. CORINE Land Cover and High Resolution Layers 2012 for Bulgaria, Proceedings of the Second European SCGIS Conference “Conservation of Natural and Cultural Heritage for Sustainable Development: GIS-Based Approach”, 2013, Publisher: SRTI-BAS, ISSN 1314-7749.
34. Dimitrova M., S. Asenovski, P.I.Y. Velinov, M. Zaharinova, L. Mateev, P. Nedkov, Y. Tassev, P. Tonev, P. Trenchev, P. Christov, 2013. Analysis of Information on WEB-Page of the Center for Space Weather and Space Climate Forecast in ISRT-BAS and its Future Development. Proc. SES 2012, Eighth Scientific Conference with International Participation Space, Ecology, Safety, 4-6 December 2012, Sofia, Publ. ISRT BAS, ISSN 1313-3888, pp. 142-147.
35. Dobrov D., G. Sotirov, M. Vladov, An Autopilot to Control Unmanned Aerial Vehicles on Base Micromechanics IMEMS Sensors. Proceedings of International Conference – Hemus 2012 , Plovdiv, 30 May - 02 June 2012, ISSN 1312-2916, pp 126-135
36. Erokhin N.S., L.A., Mikhailovskaya, N.N., Zolnikova, R. Skevov. Typhoon genesis dynamics considering wind speed variations in the whirlwind. Eighth Scientific Conference with International Participation “Space Ecology Safety”, 4–6 December 2012, Sofia, Bulgaria, pp. 33-37, 2013.
37. Erokhin N.S., R. Skevov, L.A., Mikhailovskaya, N.N. Zolnikova. Analysis of the dependence of electrons surfatron acceleration by the wave packet in space plasma from the longitudinal momentum of the particle. Eighth Scientific Conference with International Participation “Space Ecology Safety”, 4–6 December 2012, Sofia, Bulgaria, pp. 27-32, 2013.
38. Filchev L., E. Roumenina. (2013). Model for Detection and Assessment of Abiotic Stress Caused by Uranium Mining in European Black Pine Landscapes. *EARSeL eProceedings*, vol. 12(2), pp. 124-135. [http://www.e proceedings.org/static/vol12\\_2/12\\_2\\_filchev1.html](http://www.e proceedings.org/static/vol12_2/12_2_filchev1.html). 'issn/isbn' 1729-3782
39. Filchev, L. (2013). Remote Sensing Activities in Bulgaria, 2012. *EARSeL Newsletter*, vol. 94, pp. 6-16. <http://www.earsel.org/Newsletters/EARSeL-Newsletter-Issue-94revised.pdf>. 'issn/isbn' 1024-4557
40. Filchev, L. Detection and Assessment of Abiotic Stress of Coniferous Landscapes Caused by Uranium Mining (Using Hyperspectral EO-1/Hyperion Data). *Aerospace Research in Bulgaria*, vol. 25. 'issn/isbn' 1313 0927
41. Filchev, L., V. Vassilev. (2012). *Crop Monitoring of 2011/2012 Agricultural Year for the Territory of Bulgaria with the Use of MODIS NDVI Products*. Paper presented at the Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation - SES 2012, Sofia, Bulgaria. 'issn/isbn' 1313-3888, pp 297-305
42. Forsythe J., D.T. Valev, Extended mass relation for seven fundamental masses and new evidences of Large Numbers Hypothesis, 2013, <http://www.vixra.org/abs/1306.0045>
43. Gaidash S., A. Belov, E. Eroshenko, A. Abunin, M. Abunina, P.I.Y. Velinov, P. Tonev, Y. Tassev, 2013. Analysis of the Reasons of Occurrence and Development of Geomagnetic Storm on 24-25 October 2011, Proc. SES 2012, Eighth Scientific

Conference with International Participation Space, Ecology, Safety, 4-6 December 2012, Sofia, Publ. ISRT BAS, ISSN 1313-3888, pp. 179-186.

44. Getsov P., G. Sotirov, A Complex Approach Towards Development and Application of Unmanned Aviation Complexes. Proceedings of International Conference – Hemus 2012, Plovdiv, 30 May - 02 June 2012 ISSN 1312-2916, pp 123-126
45. Getsov P., K. Iliev, G. Sotirov, Bulgarian experience – state of play and potential areas for cooperation, Proceedings of FRONTEX Meeting – Sofia 18-19 April 2012
46. Getsov P., Mardirossian G. Aerospace Technologies for monitoring of Crisis Situation, Skopje, FYR.Macedonia, 2012
47. Grigorenko E.E., H. Malova, A. Artemiev, E. Kronberg, P. Daly, R. Koleva, J.-A. Sauvaud, L.M. Zelenyi, Multipoint observations of magnetic reconnection in the near-Earth tail: anti-parallel topology versus configurations with a strong guide field, 23rd CLUSTER Workshop, Tromsø, Norway, 16-20 September, 2013., [http://caa.estec.esa.int/documents/cluster23/talks/01\\_Grigorenko.pdf](http://caa.estec.esa.int/documents/cluster23/talks/01_Grigorenko.pdf)
48. Grigorenko E.E., L.M. Zelenyi, E. Kronberg, R. Koleva, J.-A. Sauvaud, Effects of the near-Earth magnetic reconnection simultaneously observed in the plasma sheet by Cluster and Double Star s/c, 3rd CLUSTER and THEMIS Workshop, Boulder, USA, 1-5 October, 2012., Book of Abstracts, p.18, [http://caa.estec.esa.int/images/cluster\\_workshops/22/Abstracts\\_Alphabetical.pdf](http://caa.estec.esa.int/images/cluster_workshops/22/Abstracts_Alphabetical.pdf)
49. Grigorenko E.E., Malova H.V., Koleva R., Kronberg E., Sauvaud J.-A., Zelenyi L.M., A possible mechanism of a strong guide field formation in a thin Current Sheet of the Earth magnetotail, paper presented at the Fifth Workshop “Solar influences on the magnetosphere, ionosphere and atmosphere”, Nesebar, Bulgaria, 1-7 June 2013, [http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nesebar/Grigorenko\\_oral.pdf](http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nesebar/Grigorenko_oral.pdf)
50. Guineva V., I. Despirak, R. Werner, Fine structure of the particle precipitations during substorm development at high latitudes // Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation “Space, Ecology, Safety”. – 4-12 December 2012, Sofia, Bulgaria. 2013, pp. 95-101, ISSN 1313-3888.
51. Hubenova Z., A. Andonov, I. Stefanova, Method and Algorithm for Autonomous Synchronization in Aero-Cosmic Radio Lines with Signals with Frequency Hopping Alterations, 6th International Conference on Recent Advances in Space Technologies (RAST 2013), Istanbul, Turkey, 2013, p. 432; IEEE Catalog Number: CFP13819-POD; ISBN: 978-1-4673-6395-2
52. Hubenova Z., A. Andonov, Vl. Gergov, Principles and Methods of Data Models Creation Within Automated Control Systems, XLVIII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies ICEST 2013, June 26-29 2013, Ohrid, Macedonia, Proceedings of Papers, Volume 2, p.817; ISBN 978-9989-786-90-7. [http://www.icestconf.org/images/proceedings/icest\\_2013\\_02.pdf](http://www.icestconf.org/images/proceedings/icest_2013_02.pdf)
53. Jelev, G. (2012). *Fuzzy Logic Based Method for Assessment of Geological Hazards in the Eastern Rhodope Mountains*. Paper presented at the Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation - SES 2012, Sofia, Bulgaria. 'issn/isbn' 1313-3888, pp.328-339,
54. Jordanova M., Lievens F., F. Lievens, M. Fisk, R. Roze, N. Paraciani, S. Tabozzi, A. Sartorio, C. Lafortuna, E. Caesar, A. Arany, T. Single, K. Cullen, D. Rudel, T. Jenko, L. Bekesi, Validation of the Telehealth Services Code of Practice for Europe

- (poster), The International eHealth, Telemedicine And Health ICT Forum For Education, Networking and Business, Luxembourg, G.D. of Luxembourg, 10-12 April 2013, [http://www.medetel.eu/download/2013/parallel\\_sessions/presentation/day2/Validation\\_of\\_the\\_Telehealth\\_Services.pdf](http://www.medetel.eu/download/2013/parallel_sessions/presentation/day2/Validation_of_the_Telehealth_Services.pdf)
55. Jordanova M., Lievens F., ISfTeH and the Global World of Telemedicine, SFM'13: Telemedicine, Opportunities, Applications, Prospects VIII, Saratov, Russia, September 24-26, 2013, pp. 1-7, <http://sfm.eventry.org/report/981>
  56. Jordanova M., Lievens F., Lievens F., Fisk M. et al. Validation of the Telehealth Services Code of Practice for Europe, In Electronic Proceedings of The International eHealth, Telemedicine and Health ICT Forum for Educational, Networking and Business, M. Jordanova and F. Lievens (Eds.), Publ. ISfTeH, 2013, ISSN: 1998-5509, Luxembourg, G. D. of Luxembourg, pp. 527-530
  57. Jordanova M., Uzunov T. From Cerebral Pathology to Space-Weather Awareness: the Cross Point, SES'12 Seventh Scientific Conference with International Participation Space, Ecology, Safety, Sofia, 4-6 December 2012, ISSN 1313-3888, Sofia, 4-6 December 2012, ISSN 1313-3888, 195-198, Bulgaria 2013, <http://www.space.bas.bg/SES2012/ATT-1.pdf>
  58. Jordanova M., Uzunov T. Launching an EU Telehealth Code of Practice, SES'12 Seventh Scientific Conference with International Participation Space, Ecology, Safety, Sofia, 4-6 December 2012, ISSN 1313-3888, Sofia, 4-6 December 2012, ISSN 1313-3888, 199-202, Bulgaria 2013, <http://www.space.bas.bg/SES2012/ATT-2.pdf>
  59. Jordanova M., Uzunov T., Application of Telehealth Code of Practice in Space-Weather Awareness, (poster), Fifth Workshop "Solar Influences on the Magnetosphere, Ionosphere and Atmosphere", 3-7.6.2013, Nessebar, Bulgaria, [http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013\\_Nessebar/Jordanova\\_Uzunov\\_Application\\_of\\_Telehealth\\_Code-Poster.pdf](http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013_Nessebar/Jordanova_Uzunov_Application_of_Telehealth_Code-Poster.pdf)
  60. Jordanova M., Uzunov T., Fisk M., Lievens F., Deboutte P., Pauwells B., Békési L., Caesar E., Paraciano N., Tabozzi S., Cullen K., Jenko T., Rudel D., Single T. EU Validation of the Telehealth Services Code of Practice for Europe, SES'13, 20-22.11.2013, Sofia, Bulgaria
  61. Jordanova M., Zenchenko T., Poskotinova L., Medvedeva A. Uzunov T., Alenikova A., Breus T. Effects of the Changing Geomagnetic Field on the Heart Rates Variability in Healthy Volunteers: A Pilot Study, SES'13, 20-22.11.2013, Sofia, Bulgaria
  62. Jordanova M., Zenchenko T., Poskotinova L., Medvedeva A., Uzunov T., Heart Rate Indices and Variations of the Geomagnetic Field, Fifth Workshop "Solar Influences on the Magnetosphere, Ionosphere and Atmosphere", 3-7.6.2013, Nessebar, Bulgaria, [http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/Jordanova\\_Heart\\_Rate\\_Indices-Presentation.pdf](http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/Jordanova_Heart_Rate_Indices-Presentation.pdf)
  63. Kaleicheva J., M. Kandeve, Z. Karaguiozova, V. Mishev. Wear behavior of ductile cast irons with nanoparticle additives, 3rd Int. Conf. on Diagnosis and Prediction in Mechanical Engineering Systems DIPRE12, May 31-June 1st 2012, Galati, Romania, on CD
  64. Kaleicheva J., M. Kandeve, V. Mishev and Z. Karaguiozova, Wear Behavior of Ductile Cast Irons with Nanoparticles Additives, J. Chem. Chem. Eng., 7, (2013), p. 1044-1049

65. Kaleicheva J., Z. Karaguiozova, V. Mishev. TiN nanoparticles containing composite coatings, deposited by EFFTOM-Nickel technology. "Nanoscience&Nanotechnology –Nanostructured materials application and innovation transfer" issue 13. ISSN 1313-8995 (2013) pp...
66. Kancheva R., D. Borisova, G. Georgiev, Remote sensing techniques in ecology-related vegetation studies, Seminar of ecology-2012, Proceedings and Abstracts, СУБ, София, стр. 79-92, 2012, ISBN 978-954-397-031-5
67. Kancheva R., D. Borisova, G. Georgiev, Remote sensing techniques in vegetation–environment studies, Proceedings of 7th Congress of the Balkan Geophysical Society, 18662.pdf, ISBN 978-90-73834-55-2, 2013, doi:10.3997/2214-4609.20131727, <http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=71454>
68. Kancheva R., D. Borisova, G. Georgiev, Spectrally-based approach for evaluation of crop performance under stress growing conditions, XXIII International Symposium “Modern technologies, education and professional practice in geodesy and related fields”, Sofia, 31\_EN\_2013.pdf, 2013
69. Karaguiozova Z., Investigation on surface fatigue life of coated gears, Tribological Journal BULTRIB, Papers from the Conference BULTRIB '12, under the hosting of the International Scientific Conference FIT 2012, October 18-20, 2012, Sofia, Compiled by: Dr. Mara Kandeва, Society of Bulgarian Tribologists, pp....
70. Koleva R., Grigorenko E. E., Zelenyi L. M., Sauvaud, J.-A., Auroral and Ground Manifestation of Different Ion Acceleration Mechanisms Operating in PSBL, Fifth Workshop “Solar influences on the magnetosphere, ionosphere and atmosphere”, Nesebar, Bulgaria, 1-7 June 2013, [http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nesebar/Koleva\\_oral.pdf](http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nesebar/Koleva_oral.pdf)
71. Koleva R., Grigorenko E. E., Zelenyi L. M., Sauvaud, J.-A., Ion Beams in PSBL and Their Auroral and Ground Manifestations, paper presented at the 12th Scientific Assembly of the IAGA Merida, Mexico, 25-31 August 2013, Book of Abstracts, p. 225, <http://www.iaga2013.org.mx/public/1/ABSTRACTvolume-IAGA2013.pdf>
72. Koleva, R, Grigorenko, E. E., Zelenyi, L. M, Sauvaud, J.-A., Auroral and Ground Manifestations of PSBL Field-Aligned Plasma Structures, paper EGU2013-4613, presented at EGU General Assembly 2013, 7-12 April 2013, Vienna, Geophysical Research Abstracts, Vol. 15, EGU2013-4613, 2013, <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2013/EGU2013-4613.pdf>
73. Koprinkova-Hristova P., K. Alexiev, D. Borisova, G. Jelev, V. Atanassov. (2013). *Автоматична клъстеризация на многоспектрални изображения посредством рекурентни невронни мрежи*. Paper presented at the Ninth scientific conference with international participation "Space, Ecology, Safety" (SES 2013), Sofia, Bulgaria
74. Koprinkova-Hristova, P., K. Alexiev, D. Borisova, G. Jelev, V. Atanassov. (2013). *Recurrent neural networks for automatic clustering of multispectral satellite images*. Paper presented at the Proceedings of SPIE, Dresden, Germany
75. Krezhova D., S. Maneva, N. Petrov, V. Alexieva, I. Moskova, Remote sensing of spectral responses of plants to adverse environmental conditions, Proceedings of the 8th Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety", Sofia, Bulgaria, ISSN: 1313-3888, 2013, pp. 356-361.

76. Lievens F., Jordanova M. A Global View of eHealth Development and Implementation, Lecture on Contemporary Topics, University of KwaZulu-Natal, October 2, 2013, South Africa
77. Lievens F., Jordanova M. A Global View of eHealth Development and Implementation, Telemed Postgraduate Study, November 25, 2013, Faculty of Medicine Osijek, Croatia
78. Lievens F., Jordanova M. eHealth and Telemedicine Together (keynote), The International eHealth, Telemedicine And Health ICT Forum For Education, Networking and Business, Luxembourg, G.D. of Luxembourg, 10-12 April 2013, [http://www.medetel.eu/download/2013/parallel\\_sessions/presentation/day1/eHealth\\_Telemedicine\\_Together.pdf](http://www.medetel.eu/download/2013/parallel_sessions/presentation/day1/eHealth_Telemedicine_Together.pdf)
79. Lievens F., Jordanova M. eHealth in Developing Countries - Global Approach and International Cooperation (keynote), Telemedicon 2013, 29th Nov - 1st Dec 2013, Jaipur, India
80. Lievens F., Jordanova M. eHealth: Need for a Global Vision and Approach, 4th International Conference on Transforming Healthcare with ICT, 6-7 September 2013, Hyderabad, India
81. Lievens F., Jordanova M. Global Telemedicine/eHealth Structures and Initiatives, Successes and Failures in Telehealth (SFT-13) and the 4th Annual Meeting of the Australasian Telehealth Society, 11-12 November 2013, Brisbane, Australia (poster)
82. Lievens F., Jordanova M. International and Global Aspects of Telemedicine/eHealth, 15 Konferencja Ogólnopolskiego Systemu Ochrony Zdrowia, 18 April 2013, Warsaw, Poland
83. Lievens F., Jordanova M. ISfTeH and the Global World of Telemedicine, SFM'13: Telemedicine, Opportunities, Applications, Prospects VIII, September 24-26, 2013, Saratov, Russia (PPT)
84. Lievens F., Jordanova M. ISfTeH: Introduction, Mission and Potential Areas of Collaboration, 62nd IFMSA General Assembly, 1-7 August 2013, Santiago, Chile
85. Lievens F., Jordanova M. Telemedicine/eHealth Implementation The Importance of International Cooperation, XXII International School of Telemedicine, 14-24 May 2013, Moscow, Russia
86. Lievens F., Jordanova M. The Role of ISfTeH n The International Context of Telemedicine/eHealth, 18th ISfTeH International Conference, 17-20.10.2013, Takamatsu, Japan
87. Lievens F., Jordanova M. Towards eHealth Implementation: What? Where? How Much? The 7th Asia Telemedicine Symposium, 13-14 December 2013, Bangkok, Thailand
88. Lievens F., Jordanova M. What is eHealth? 7th Nigerian Conference on Telemedicine and eHealth, September 26-27, 2013, Abuja, Nigeria
89. Maglova P., A. Stoev, B. Benev, Geomagnetic effects in the landscape and structure of the megalithic sanctuaries on Bulgarian lands, Proceedings of the First International Symposium "Ancient cultures in South-East Europe and the Eastern Mediterranean. Megalithic monuments and cult practices", October 11-14, 2012, Blagoevgrad, Neofit Rilski University press, Blagoevgrad, 2013, pp 256-264.



90. Metodiev K., External Flow Analysis of Aerofoil NASA SC-31(U), Научна конференция Бултранс 2013, 16-18 Октомври, 2013, ТУ – София, по повод 50 годишен юбилей на Факултет по транспорта, стр. 157-160, ISSN 1313- 955X
91. Milev G., K. Vassileva, European Navigation Satellite Systems 6, International Conference „Education, Science. Inovations”. 2013.Politechnical European University. Pernik. Jun, 09-10. 2013
92. Miteva A. M., Tight-binding parameters for stark effect calculation in some quantum wells, International Virtual Journal “Machines, Technologies, Materials”, ISSN 1313-0226, Year VII, Issue 7, 2013, pp. 35-37.
93. Miteva A., “Microstructure and tribology of nickel and nickel alloys”, Tribological Journal BULTRIB, Доклади от 9-та Международна конференция BULTRIB FIT 2012, 18-20 октомври, 2012, София. ГОДИНА III, 2013. Съставител: доц. д-р Мара Кандева, Общество на триболозите в България, pp. 371-375.
94. Miteva A., “On the microstructure and mechanical properties of nanocomposites”, SES 2012, pp. 220-225, 2013, Eighth Scientific Conference with International Participation SPACE, ECOLOGY, SAFETY, Proceedings, Space Research and Technology Institute – Bulgarian Academy of Sciences, ISSN 1313 – 3888, 4 – 6 December 2012, Sofia, Bulgaria
95. Miteva A., “On the microstructure and strengthening of aluminium and aluminium alloys”, Tribological Journal BULTRIB, Доклади от конференция BULTRIB '12 с домакинството на Международната научна конференция FIT 2012 18-20 октомври, 2012, София. Съставител: доц. д-р Мара Кандева, Общество на триболозите в България, pp. 367-370.
96. Miteva A.M., Computer simulation study of the electronic structure of Linear quantum wells in an electric field, Годишник на Техническия Университет във Варна, том 1, Варна, 2013, 172-175. Издател: Технически университет – Варна, ISSN: 1311-896X.
97. Miteva A.M., Some nanostructures in the presence of a longitudinal constant electric field, Годишник на Техническия Университет във Варна, том 1, Варна, 2013, Издател: Технически университет – Варна, ISSN: 1311-896X, стр. 159-162.
98. Nikolov H., D. Borisova, D. Petkov and T. Lubenov, Remotely sensed data for water volume assessment in inoperative mines, Proceedings of 7th Congress of the Balkan Geophysical Society, Tirana, Albania, 18647.pdf, ISBN 978-90-73834-55-2, 2013, doi:10.3997/2214-4609.20131721, <http://www.earthdoc.org/publication/publicationdetails/?publication=71448>
99. Papailiou M., H. Mavromichalaki, K. Kudela, J. Stetiarova, S. Dimitrova, Ch. Katsavrias The potential effect of cosmic ray intensity variations on human cardiovascular functionality, Proceedings of 3rd International Conference Space Weather Effects on Humans in Space and on Earth, Editors A. Grigoryeva, L. Zelenij, 2, 660-668, Moscow 2013 <http://www.iki.rssi.ru/books/2013breus2.pdf>
100. Ranguelov, B., G. Mardirossian, I. Didenculova. (2013). *Possible Sources of Non-seismic Tsunamis in the Baltic and Black seas*. Paper presented at the 7-th congress of Balkan Geophysical Society, Tirana, Albania
101. Ranguelov, B., I. Didenculova, G. Mardirossian. (2013). *Seismic and nonseismic tsunamis in the Black Sea – models and results*. Paper presented at the IAHS IAPSO IASPEI Abstracts 2843201., Joint Assembly Knowledge for the future, Gothenburg, Sweden

102. Saiz El., Y. Cerrato, C. Cid, V. Dobrica, P. Hejda, P. Nenovski, P. Stauning, J. Bochnicek, D. Danov, Cr. Demetrescu, W. D. Gonzalez, G. Maris, D. Teodosiev, F. Valach (2013) Geomagnetic response to solar and interplanetary disturbances J. Space Weather Space Clim. Vol.3, A26 ISSN 2115 7251 DOI: 10.1051/swsc/2013048
103. Scott R. E, Mars M., Jordanova M., Would a Rose By Any Other Name - Cause Such Confusion? Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth. ISSN 2308-0310, Vol 1, No 2, 2013, pp. 52-53
104. Semkova J, T. Dachev, St. Maltchev, B. Tomov, Yu. Matviichuk, P. Dimitrov, R. Koleva, I. Mitrofanov, A. Malahov, M. Mokrousov, V. Tretyakov, V. Benghin, V. Shurshakov, V. Petrov, Radiation investigations for ExoMars and Luna-Glob Missions, The Fourth Moscow Solar System Symposium (4M-S<sub>3</sub>), IKI RAS, 14-18 October 2013, <http://ms2013.cosmos.ru/>, 2013
105. Semkova J., T.P. Dachev, B. Tomov, Yu. Matviichuk, Pl. Dimitrov, R. Koleva, St. Malchev, N. G. Bankov, V. Petrov, V. Shurshakov, V. Benghin, I. Chernykh, S. Drobyshev, S.V.Vadawale, J. N. Goswamy., V. Girish, G. Reitz, G. Horneck, D.-P. Häder. Space Radiation Distribution from Low Earth to Moon Orbits, in the book “Selected Topics in Earth System Science” pp. 20-30, Publisher M.P. Council of Science & Technology, Vigyan Bhawan, Nehru Nagar, Bhopal-462003, [www.mpcost.nic.in](http://www.mpcost.nic.in), Editor Prof. Pramod K. Verma, Edition 2013, ISBN N 81-910108-0-2.
106. Semkova J., Ts. Dachev, St. Maltchev, N. Bankov, V. Benghin, V. Shurshakov, V. Petrov, S. Drobyshev, Observation Of The Radiation Environment On Iss During The Solar Particle Events In March 2012, invited paper at 12th Scientific Assembly of the IAGA Merida, Mexico, 25-31 August 2013, <http://www.iaga2013.org.mx/public/1/ABSTRACTvolume-IAGA2013.pdf>, pp.48-49
107. Semkova J., Ts. Dachev,, R. Koleva, St. Maltchev, N. Bankov, V. Benghin, V. Shurshakov, V. Petrov, S. Drobyshev, Radiation Environment On The International Space Station During The Solar Particle Events In 2012 <http://ws-sozopol.stil.bas.bg/>
108. Semkova, J., Dachev, Ts., Koleva, R., Maltchev, S., Bankov, N., Benghin, V., Shurshakov, V., Petrov, V. Drobyshev, Observation of Radiation Environment on ISS during Solar Particle Event in March 2012, EGU General Assembly 2013, held in Vienna, Austria, 7-12 April, 2013. id. EGU2013-2292 <http://adsabs.harvard.edu/abs/2013EGUGA..15.2292S>, [meetingorganizer.copernicus.org/EGU2013/EGU2013-2292.pdf](http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2013/EGU2013-2292.pdf)
109. Semkova, J., Dachev, Ts., Koleva, R., Maltchev, S., Bankov, N., Benghin, V., Shurshakov, V., Petrov, V. Drobyshev, Radiation Environment on ISS in 2012- April 2013 According the Data from Liulin-5 Particle Telescope, Workshop on Radiation Measurements on ISS, Budapest, Hungary, 3-5 September 2013. [http://szanto.web.kfki.hu/wrmiss2013/doc/WRMISS2013-Abstracts\\_v1.01.pdf](http://szanto.web.kfki.hu/wrmiss2013/doc/WRMISS2013-Abstracts_v1.01.pdf)
110. Semkova, J., Ts. Dachev, R. Koleva, St. Maltchev, N. Bankov, V. Petrov, V. Shurshakov, V. Benghin, Observation of Solar Particle Event on International Space Station in March 2012, Proceedings of Seventh Scientific Conference with International Participation SES, Sofia, 4-6 December 2012, ISSN 1313-3888, 38-43, 2013. <http://www.space.bas.bg/SES2012/Ph-3.pdf>
111. Sheiretsky K., R. Shkevov, N. Erokhin. Theorem for stability of the equatorial satellite motion Eighth Scientific Conference with International Participation “Space Ecology Safety”, 4–6 December 2012, Sofia, Bulgaria. pp. 171-174, 2013.

112. Skevov R., N. Erokhin, L. Mikhailovskaya, N. Zolnikova. Relativistic acceleration of the charged particles by the wave packets in space plasma. Proceedings of the International Congress Science, Education Technology "40 Years Bulgaria - Space Country", 12-14 September 2012, Scientists House – BAS, Varna, Bulgaria, Vol.1, p.193-202.
113. Sotirov G., Trends of Development of On Board EW Systems and Equipment. Proceedings of International Conference – Hemus 2012, Plovdiv, 30 May - 02 June 2012 - ISSN 1312-2916, pp 127-138
114. Stamenov, S.,V. Naydenova. (2013). GNSS role in planning and conductance of terrain archaeological survey: technical aspects and methodology. *Proceedings of the 2013 Digital Heritage International Congress, vol. 1.* 'issn/isbn' 978-1-4799-3169-9
115. Stoev A., P. Maglova, M. Spasova, Sun in the cult practices on the territory of the megalithic sanctuary “Buzovgrad”, Proceedings of the First International Symposium “Ancient cultures in South-East Europe and the Eastern Mediterranean. Megalithic monuments and cult practices”, October 11-14, 2012, Blagoevgrad, Neofit Rilski University press, Blagoevgrad, 2013, pp 207-216.
116. Stoev A., P. Maglova, M. Spasova, Megalithic culture of the Eneolithic societies: Archaeoastronomical aspects, Proceedings of the First International Symposium “Ancient cultures in South-East Europe and the Eastern Mediterranean. Megalithic monuments and cult practices”, October 11-14, 2012, Neofit Rilski University press, Blagoevgrad, 2013, pp 194-206.
117. Stoyanov, S. (2013). Study and Analysis of an Image by an Optical-Electronic System. *Journal Scientific and Applied Research, licensed in EBSCO, vol. 3, pp. 74-77.* 'issn/isbn' 1314-6289
118. Stoyanov, S.,G. Mardirossian. (2013). Satellite Spectrophotometer for Research of the Total Ozone Content. *Journal Scientific and Applied Research, licensed in EBSCO, vol. 3, pp. 5-9.* 'issn/isbn' 1314-6289
119. Stoyanov, S.,M. Filipova. (2013). Spectrophotometer Device for Distant Research of the Atmospheric Ozone. *Jurnal ECOLOGICA, vol. 70, pp. 215-218.* 'issn/isbn' 0354-3285
120. Tanev. T, A. Manev, B. Tashev, Coordination of systems zodiac and twelf years calendar packages, 23rd International Scientific Conference of the Union of Scientists in Stara Zagora - Challenges for scientists in relation of the new program for science and innovation of EU "HORIZON 2020", 6-7 June 2013, Stara Zagora, Volume III, Number 3, pp.141-146, 2013 Natural&Mathematical science. <http://journal.sustz.com/VolumeIII/Number3/Papers/TanyoTanev.pdf>
121. Tashev V., A. Manev A., D. Valev, High temperature core creation in the p-n junction of semiconductor devices and its usage for fusion, viXra.org > Nuclear and Atomic Physics > viXra:1308.0098 <http://www.vixra.org/abs/1308.0098>.
122. Tashev V., A. Manev, Device for monitoring the quality of air by measuring the concentration of NOx particles., 23rd International Scientific Conference of the Union of Scientists in Stara Zagora - Challenges for scientists in relation of the new program for science and innovation of EU "HORIZON 2020", 6-7 June 2013, Stara Zagora, Volume III, Number 4, pp.161-167, 2013 Technical studies. <http://journal.sustz.com/VolumeIII/Number4/Papers/VeselinTashev.pdf>
123. Tassev Y., A. Abunin, M. Abunina, S. Asenovski, P.I.Y. Velinov, S. Gaidash, M. Dimitrova, M. Zaharinova, L. Mateev, P. Tonev, 2013. Comparative Analysis of Forecasting

During Period 2011-2012 by the Center for Space Weather and Space Climate in ISRT-BAS. Proc. SES 2012, 4-6 December 2012, Sofia, Publ. ISRT BAS, ISSN 1313-3888, pp. 148-164.

124. Teodosiev D., P. Nenovski, T. Nikolova, J. Vojta, S. Singh, R. Koleva. Simulations and comparison with PC 1-2 pulsations and narrow-band wave events observed in the plasma mantle, Proceedings of Jubilee international congress, science, education, technologies, "40 years Bulgaria – space country", 12–14 September 2012, Golden Sands, Varna, Bulgaria, 2013.
125. Teodosiev D., T. Andreeva, B.Srebrov, G. Mardirossian, L. Filchev Electromagnetic background dynamics in the range 200 MHz – and 2000 MHz in strongly urbanized environment, ISBN 978-954-535-357-0, pp. 52-61, 2012, Proc. IV International Scientific Conference “Ecologization 2012”, NBU, Sofia
126. Tonev P., A. Abunin, M. Abunina, S. Asenovski, A. Belov, P.I.Y. Velinov, S. Gaidash, E. Eroshenko, M. Dimitrova, L. Mateev, Y. Tassev, 2013. Analysis of the Development of Geomagnetic Storms on 8-9 October 2012 and their Forecast. Proc. SES 2012, Eighth Scientific Conference with International Participation Space, Ecology, Safety, 4-6 December 2012, Sofia, Publ. ISRT BAS, ISSN 1313-3888, pp. 175-178.
127. Valev D., Precise Formulation and Proof of Dirac’s Large Numbers Hypothesis, 2013, <http://www.vixra.org/abs/1308.0143>
128. Vassilev, V. (2013). Crop identification using SPOT-VGT NDVIs S10 time-series data for the arable land on the territory of republic of Bulgaria. *Aerospace Research in Bulgaria, vol. 15*. 'issn/isbn' 1313-0927
129. Vassilev, V. (2013). Crop investigation using high-resolution WorldView-1 and QuickBird-2 satellite images on a test site in Bulgaria. *Aerospace Research in Bulgaria, vol. 15*. 'issn/isbn' 1313-0927
130. Velinov P.I.Y., S. Asenovski, L. Mateev, E. Vashenyk, A. Mishev, 2013. Investigation of Middle Atmosphere Ionization During GLE 70 Event from December 2006 by Means of CORIMIA Model and Normalized CR Spectra. *Aerospace Res. Bulg.*, 25,
131. Vladov M., G. Sotirov, D.Dobrov, Methodology for the Helicopter Rotor Main Draft Shaft Residual Life Prediction. Proceedings of International Conference– Hemus 2012, Plovdiv 30 May - 02 June 2012, ISSN 1312-2916, pp 139-47
132. Werner R., V. Guineva, Method of determination of the solar radiation extinction by the oxygen molecules in the atmosphere // Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation “Space, Ecology, Safety”. – 4-12 December 2012, Sofia, Bulgaria. 2013, pp.87-91, ISSN 1313-3888.
133. Yankova Kr., Generation and development of the disk corona, Proceedings of the VIII Serbian-Bulgarian Astronomical Conference (VIII SBAC), Publ. Astron. Soc. “Rudjer Bošković” vol. 12, 375-381, 2013.
134. Yankova Kr., Вертикална структура и сравнение в развитието на акреционните дискове на Лебед X-1 и Стрелец A\*, Осма научна конференция с международно участие SES 2012 Космос Екология Сигурност, proceedings SES 2012, SRTI-BAN, 126-131, ISSN 1313-3888, 2013.
135. Zhekov, Z. (2013). Methods for Determining the Amount of Multi-Electronic Scintillations on the Screen of Electro–Optic Transformer of Images. *Journal Scientific and Applied Research, licensed in EBSCO, vol. 3*, pp. 68-73. 'issn/isbn' 1314-6289

136. Zhivko Zhelezov, Roumen Nedkov, Dimitar Teodosiev, Maria Bivolarska, Neven Georgiev, Ivo Lilov, Georgi Chamov, Spaska Yaneva, Functional testing of the camera with actuator for the experimental determination of the polarization of light by measuring the Stokes parameters, Aerospace research in Bulgaria 2013 ,Volume (26), ISSN 1313 – 0927
137. Андонов А., З. Хубенова, Подходи за решаване на оптимизационни задачи с неопределени критерии, Сборник научни трудове от Юбилейна научна конференция по повод 10 години от създаването на НВУ „ВАСИЛ ЛЕВСКИ”, том 8, 2013 г., стр. 18-241, ISBN 978-954-753-095-9.
138. Андонов А., З. Хубенова, Синергетичен подход за технологичен мониторинг на сложни технически системи. Научно списание Механика Транспорт Комуникации, том 10, брой 3/3, 2012 г., статия № 0437, стр. BG-7.132; ISSN 1312-3823
139. Беляев Г., Б. Бойчев, В. Костин, Г. Комраков, Е. Трушкина, О. Овчаренко, Аномальные структуры в верхней ионосфере и их модификация при мощном высокочастотном нагреве по данным спутников КОСМОС-1809 и ИНТЕРКОСМОС БОЛГАРИЯ-1300, Eight Scientific Conference with International Participation Dedicated to 40 YEARS OF BULGARIA IN SPACE Space, Ecology, Safety - SES`2012, 4-6. December 2012, Sofia, Bulgaria Proceedings, pp. 112- 118, ISSN 1313- 3888
140. Бойчев Б., М. Могилевский, Г. Беляев, Б. Хотинов, Т. Романцова, В. Бойчев, К. Методиев, П. Граматиков, Г. Сотиров, О. Сантолик, И. Колмашова, Л. Углирж, Й. Баше, Е. Мацушова, З. Хрбачкова, Я. Хум, Ф. Грушка, Р. Лан, Д. Чугунин, Эксперимент по измерению электрических полей в широком диапазоне частот АМЕФ-WB/ИЭСП-3Р и анализатор электромагнитных волн ELMAVAN для проекта РЕЗОНАНС, Eight Scientific Conference with International Participation Dedicated to 40 YEARS OF BULGARIA IN SPACE Space, Ecology, Safety - SES`2012, 4-6. December 2012, Sofia, Bulgaria Proceedings, pp. 119- 125, ISSN 1313- 3888
141. Борисова Д., Д. Петков, В. Атанасов, Предварителен анализ на теренни спектрометрични данни, XXIII Международен симпозиум “Съвременните технологии, образованието и професионалната практика в геодезията и свързаните с нея области”, София, 32\_BG\_2013.pdf, 2013
142. Борисова Д., Полеви спектрометрични изследвания на скали, Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2012), Sofia, стр. 322-327, 2013, ISSN 1313-3888, <http://www.space.bas.bg/SES2012/R-4.pdf>
143. Борисова Д., Х. Николов, Д. Петков, Б. Бану шев, Оценка на рекултивационни дейности на нарушени терени около открити рудници с дистанционни методи за изследвания, Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2012), Sofia, стр. 426-431, 2013, ISSN 1313-3888, <http://www.space.bas.bg/SES2012/E-8.pdf>
144. Бреус Т. К., Джорданова М., Зенченко Т. А., Гелиобиология: Медико-биологические проблемы, связанные с солнечной активностью, ИРГ РАН-БАН, Москва, Русия, 26-27 ноември 2013. <http://www.ras.ru/presidium/documents/directionsp.aspx?ID=c2ff1cd1-b1e9-4240-ba9f-47ee3b336658>

145. Бузекова - Пенкова А. Д., Програма и методика за провеждане на експеримент "Обстановка" на основата на дисперсноуякчена алуминиева сплав, Осма научна конференция с международно участие "Космос, екология, сигурност", SES 2012, София, България, 4-6 Декември 2012г., стр.280- 283, ISSN 1313 – 3888
146. Бъчваров Д., Бонева А., Киров Б., Бонева А., Станев Г., Барух Н., Система за обработка на първичната информация от прибори LP и DP - проект "Обстановка", Сборник от доклади от международна конференция „R AM 2013”, стр.83-89, гр. София, ISSN 1314 -4634, 2013.
147. Вернер, Р., Д. Вълев, Д. Данов, В.Гинева, Структурни изменения във времевите редове на глобалните температури, Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" - SES 2012, Sofia, 4-6 December, 2012, София, България, 2013, pp. 89-94, ISSN 1313-3888.
148. Владов М., А.Дороган, Д. Украинцев, П.Гецов, Г Сотиоров, Р Недков, Комбиниран измерител на съдържанието на нитрати и радиацията в околната среда. Осма научна конференция с международно участие, SES 2012, София, 4 – 6 Декември 2012 г. стр. 226- 230, ISSN 1313- 3888
149. Владов М., Д. Украинцев, Р. Недков; Датчик за слънчева ориентация за микрокосмос; SES 2012, Eighth Scientific Conference with International Participation, SPACE, ECOLOGY, SAFETY, 4 – 6 December 2012, Sofia, Bulgaria
150. Владов М., Д. Украинцев, Р. Недков, Г. Сотиоров. Датчик за слънчева ориентация за микрокосмос. Осма научна конференция с международно участие, SES 2012, София, 4 – 6 Декември 2012 г. стр. 231- 238, ISSN 1313- 3888
151. Гецов П., Д. Йорданов, Сравнение между пилотажните свойства на малолетни и устойчиви маневрени самолети, Юбилейна научна конференция 2012 «100 години българска бойна авиация» Д. Митрополия, 2012
152. Гиков, А., П. Димитров. (2012). *Приложение на сателитни изображения със средна разделителна способност за оценка на щетите от пожарите на Витоша през 2012 г.* Paper presented at the Proceedings of the Eighth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety – SES 2012", Sofia, Bulgaria. 'issn/isbn' 1313-3888, 306-315
153. Гочев Д., Л. Филипов, Д. Бонева, Евристичният потенциал на Вернадски днес, Сборник доклади от Юбилейна научна конференция, посветена на 150 години от рождението на академик Владимир Иванович Вернадски (1863-1945), София, 14 февруари 2013г., Руски културно-информационен център, 2013.
154. Григоренко, Е.Е., Р. Колева, Магнитоплазма: Изучение на процесите на формиране на магнитосферни плазменни конфигурации по данни от проектите ИНТЕРБОЛ и CLUSTER, ИРГ РАН-БАН, Москва, Русия, 26-27 ноември 2013. <http://www.ras.ru/presidium/documents/directionsp.aspx?ID=c2ff1cd1-b1e9-4240-ba9f-47ee3b336658>
155. Дачев, Цв., Б. Томов, Ю. Мътвийчук, Пл. Димитров, Вл. Петров, В. Шуршаков, В. Бенгин, О. Иванова, А. Никоноров, С. Дробышев, Е. Ярманова, Изследване на биологически значими характеристики на космическото йонизиращо излъчване с използване на дозиметър «РДЗ БЗ» вътре в спутника «Бион-М» № 1, ИРГ РАН-БАН, Москва, Русия, 26-27 ноември 2013.

<http://www.ras.ru/presidium/documents/directionsp.aspx?ID=c2ff1cd1-b1e9-4240-ba9f-47ee3b336658>

156. Дачев, Цв., Б. Томов, Ю. Мътвийчук, Пл. Димитров, Вл. Петров, В. Шуршаков, В. Бенгин, О. Иванова, А. Никоноров, С. Дробышев, Е. Ярманова, Исследование динамики накопления дозы в местах расположения критических органов в антропоморфном фантоме на Российском сегменте Международной космической станции по данным «Дозиметрического комплекса «Люлин-М» в рамках международного космического эксперимента «Матрешка-Р», ИРГ РАН-БАН, Москва, Русия, 26-27 ноември 2013. <http://www.ras.ru/presidium/documents/directionsp.aspx?ID=c2ff1cd1-b1e9-4240-ba9f-47ee3b336658>
157. Дачев, Цв., Б. Томов, Ю. Мътвийчук, Пл. Димитров, Вл. Петров, В. Шуршаков, В. Бенгин, О. Иванова, А. Никоноров, С. Дробышев, Е. Ярманова, Радиационное зондирование окололунного пространства в рамках проекта «Луна-ГЛОБ», ИРГ РАН-БАН, Москва, Русия, 26-27 ноември 2013. <http://www.ras.ru/presidium/documents/directionsp.aspx?ID=c2ff1cd1-b1e9-4240-ba9f-47ee3b336658>
158. Дачев, Цв., Й. Семкова, Б. Томов, Ю. Матвийчук, П. Димитров, Р. Колева, Ст. Малчев, Н. Банков, Обзор на изследванията на радиационните условия в атмосферата и хелиосферата с български научни апаратури, Конгрес на физиците, 2013.
159. Димитров И., Ангелов П., Рискови фактори и събития, свързани с изграждане и експлоатация на газопровода “Южен поток”, Екологично инженерство и опазване на околната среда, № 3-4, 2013, 5-9
160. Димитров И., П. Ангелов, Рискови събития, свързани с изграждане и експлоатация на газопровода “Южен поток”, сп. „Екологично инженерство и опазване на околната среда”- ISSN 1311-8668, кн. 3-4/2013, 77-82, 2013
161. Димитров И., Трансгранично замърсяване на въздуха и космически мониторинг, сп. ”Екологично инженерство и опазване на околната среда” ”- ISSN 1311-8668, кн. 3-4/2013, 5-9, 2013
162. Димитров И., Цифров модел на първата българска столица и военен лагер на хан Аспарух край Никулицел, област Тулча – Румъния, Eight Scientific Conference with International Participation Dedicated to 40 YEARS OF BULGARIA IN SPACE Space, Ecology, Safety - SES`2012, 4-6. December 2012, Sofia, Bulgaria Proceedings, pp. 362- 365, ISSN 1313- 3888
163. Димитрова М., Р. Недков, И. Иванова, М. Захаринова; Приложение на аерокосмическите методи за проследяване на горски и полски пожари и оценка на изгорелите площи в област Хасково през лятото на 2011 г.; Aerospace research in Bulgaria 2013 ,Volume (25), ISSN 1313 – 0927
164. Димитрова М., С. Асеновски, П. Велинов, М. Захаринова, Л. Матеев, Р. Недков, Й. Тасев, П. Тонев, П. Тренчев; Анализ на информацията, публикувана в WEB-страницата на Центъра За Прогнози На Космическото Време И Космическия Климат при ИКИТ БАН и неговото бъдещо развитие; SES 2012, Eighth Scientific Conference with International Participation, SPACE, ECOLOGY, SAFETY, 4 – 6 December 2012, Sofia, Bulgaria
165. Димитрова Св. Космическо време и физиологичен статус на човека, Сборник на 7 научна конференция с международно участие SES, София 4-6 дек. 2012, ISSN 1313-3888, 420-425, 2013, <http://www.space.bas.bg/SES2012/E-7.pdf>

166. Жеков, Ж. (2013). Оптични методи и средства за откриване и изследване на обекти и мониторинг на атмосферата от борда на космически летателни апарати. Paper presented at the Пленарен доклад на годишна Университетска конференция. НВУ "Васил Левски", Велико Търново.'issn/isbn' 978-954-753-118-5
167. Иванова И., Р. Недков, Н. Станкова, М. Захарина, М. Димитрова, С. Николова, К. Радева; Анализ на наводнението от месец Февруари 2012 на територията на с. Бисер на базата на спътникови и GPS данни в ГИС среда; SES 2012, Eighth Scientific Conference with International Participation, SPACE, ECOLOGY, SAFETY, 4 – 6 December 2012, Sofia, Bulgaria
168. Иванова Т. Първата българска космическа апаратура. Proceedings of the Eighth Scientific Conference with International Participation SES 2012 (ISSN 1313-3888), 17-23, 2013.
169. Иванова Т., И. Дандолов. Търсене живот на Марс и проекти за полет на човека. Екологично инженерство и опазване на околната среда (ISSN 1311-8668), 12, 3-4, 67-76, 2013.
170. Илиева И., Й. Найденов, Т. Иванова, И. Дандолов, Е. Гешева, В. Ненова. Влияние на съотношението зелена : синя светлина върху физиологията на листна цикория при RGB осветление. Proceedings of the Eighth Scientific Conference with International Participation SES 2012 (ISSN 1313-3888), 239-243, 2013.
171. Климов С. И., Валерий А. Грушин, Людмила Д. Белякова, Денис И. Новиков, Вячеслав Г. Родин, Вадим Н. Ангаров, Боян Б. Киров, Румен Д. Недков, Георгиев А. Станев; Методика пространствено-временных измерений плазменно-волновых процессов в ионосфере с использованием инфраструктуры российского сегмента международной космической станции; Юбилеен Международен Конгрес "Наука, Образование, Технологии", "40 години България – космическа държава", 12-14 септември 2012, Варна, България
172. Костов П. Експериментално изследване на капилярното издигане на вода в изкуствени почви с помощта на нискочестотен капацитивен датчик. Proceedings of the Eighth Scientific Conference with International Participation SES 2012 (ISSN 1313-3888), 244-249, 2013.
173. Костов П. Топлинно-импулсни датчици за влажност на почва за целите на космическото растениевъдство. Proceedings of the Eighth Scientific Conference with International Participation SES 2012 (ISSN 1313-3888), 250-255, 2013.
174. Крежова Д., 80 години от рождението на акад. Димитър Мишев, Списание на БАН, бр. 4. стр. 62-66, 2013.
175. Манев А., В. Ташев, Х.Лукарски, Д. Динев, Разделителна способност на оптична система за броене на соматични клетки. Осма научна конференция с международно участие, SES 2012, София, 4 – 6 Декември 2012 г. стр. 215- 219, ISSN 1313- 3888
176. Мендева, Б. Б. Петков, Понижение на озонното съдържание над България през пролетта на 2011 г. Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2012), Sofia, 4–6 December 2012. ed. Sofia, 2013, pp. 348-350, ISSN: 1313-3888.
177. Мендева, Б., М. Гогошев, Ст. Съргойчев, Ив. Мендев. Измервания на спектъра на високата атмосфера на Земята в областта на вакуумния ултравиолет със спектрометъра "ФОТОН-1" на борда на "ИК-БЪЛГАРИЯ-1300". Proceedings of



Eighth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2012), Sofia, 4 – 6 December 2012. ed. Sofia, 2013, pp. 187-194, ISSN: 1313-3888.

178. Методиев, К., Х. Панайотов, Измерване на налягането на влагата в субстрат в условията на индуцирана микрогравитация, Международна конференция Техсис 2013, 29-31 Май, 2013, ТУ – София, филиал Пловдив, стр.177-184, ISSN 1310- 8271
179. Милев Г. Въздушно лазерно сканиране. Геодезия, картография, земеустройство. С. СГЗБ. 2013, 1-2, 3-12.
180. Милев Г., Е. Михайлов, Х. Цанков, Ст. Димовски, Систематизация и привеждане на гравиметричните точки на територията на България в единна система. Межд. симпозиум „Съвременните технологии, образованието и професионалната практика в геодезията и свързаните с нея области“ 07-08.11.2013. ГКЗ 2013, 5-6.
181. Милев Г., И. Милев. Спътниково радарно сканиране. Геодезия, картография, земеустройство. С., СГЗБ. 2013, 3-4, 3-12.
182. Милев Г., К. Василева, Европейски спътникови навигационни системи. С. СГЗБ.. Доклад „Ден на европейския геодезист и геоинформатик“, 22.03.2013 г. София <http://geodesy-union.org>
183. Найденов Й., Н. Стефанова, Т. Иванова. Научна апаратура за клетъчно култивиране в условия на индуцирана микрогравитация и експериментални резултати. Екологично инженерство и опазване на околната среда (ISSN 1311-8668), 12, 3-4, 83-88, 2013.
184. Недков Р., М. Димитрова, М. Захарина; Използване на спътникови данни за мониторинг и анализ на горските и полски пожари в България; Юбилеен Международен Конгрес "Наука, Образование, Технологии", "40 години България – космическа държава", 12-14 септември 2012, Варна, България
185. Николов Х., Д. Борисова, Д. Петков, Т. Любенов, Моделиране на обем на водно тяло в изоставени открити рудници по данни от дистанционни изследвания, XXIII Международен симпозиум "Съвременните технологии, образованието и професионалната практика в геодезията и свързаните с нея области", София, 33\_BG\_2013.pdf, 2013
186. Николова, М.Г., Железов С., Недков П., Ножаров Ю., Крумова В., Николов А., Гиков, Е. Гачев. (2012). *Промени в околната среда и съвременно състояние на защитена зона „Седемте рилски езера“*. Paper presented at the Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation - SES 2012, Sofia, Bulgaria.'issn/isbn' 1313-3888, 337-386
187. Панайотов, Х., К. Методиев, Реконструиране траекторията на движение на лек акробатичен самолет по данни от инерциална навигационна система, Осма научна конференция с международно участие, SES 2012, София, 4 – 6 Декември 2012 г. стр. 266- 274, ISSN 1313- 3888
188. Сотиров Г., Б. Бойчев, Бордови средства и системи за радиоелектронна борба-възможности и тенденции на развитие. Научна конференция по повод 50 годишен юбилей на Факултет по транспорта „Бултранс 2013, 16-18 Октомври, 2013, ТУ – София, стр. 180-187, ISSN 1313- 955X

189. Стоев, А. П. Мъглова, Б. Бенев, Изследвания в геомагнитната активност на територията на древни скални светилища, "Space, Ecology, Safety" (SES'2012), София, 20-22 Ноември., България, 2013, стр. 76 – 81, ISSN 1313-3888.
190. Стоева, П., А. Стоев, С. Кузин, А. Перцов, Б. Бенев, Я. Шопов, Наблюдения на пълно слънчево затъмнение на 14 ноември 2012 г. от град Кернс, Австралия: Научна програма и първи резултати, "Space, Ecology, Safety" (SES'2012), 20-22 ноем., София, България, 2013, стр. 69 – 75, ISSN 1313-3888.
191. Тасев Й., А. Абуниин, М. Абунина, С. Асеновски, П. Велинов, С. Гайдаш, М. Димитрова, М. Захарина, Л. Матеев, П. Тонев, Сравнителен анализ на прогнозите направени през 2011-2012 от Центъра за прогнози на космическото време и космическия климат към ИКИТ БАН, SES 2012, Eighth Scientific Conference with International Participation, SPACE, ECOLOGY, SAFETY, 4 – 6 December 2012, Sofia, Bulgaria
192. Ташев В., Р. Вернер, М. Горанова, А. Манев, Д. Вълев, Б. Мендева, Изследване на потенциалните възможности за добив на слънчева енергия с използване на MC Vantage Pro2 Plus в гр. Стара Загора., Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" - SES 2012, Sofia, 4-6 December, Bulgaria, 2013, pp. 102-106, ISSN 1313-3888.
193. Тонев П., А. Абуниин, М. Абунина, С. Асеновски, Белов, П. Велинов, С. Гайдаш, Е. Ерошенко, М. Димитрова, Л. Матеев, Й. Тасев, Анализ на развитието на геомагнитните бури от 8 и 9 октомври 2012 година и тяхното прогнозиране, SES 2012, Eighth Scientific Conference with International Participation, SPACE, ECOLOGY, SAFETY, 4 – 6 December 2012, Sofia, Bulgaria
194. Хубенов Е., З. Чифлиджанова-Хубенова, Моделиране на процесите в събитийно ориентирани комуникационно-информационни системи, Academic Journal MECHANICS, TRANSPORT, COMMUNICATIONS, Issue 3/2013, Volume 11, p. 23; ISSN 1312-3823
195. Хубенова З., Вл. Гергов, А. Андонов, Моделиране на човешкия фактор като компонента на функционалната устойчивост на автоматизирани системи в критични приложения, Academic Journal MECHANICS, TRANSPORT, COMMUNICATIONS, Issue 3/2013, Volume 11, p. 65; ISSN 1312-3823
196. Чифлиджанова–Хубенова З., Методологични проблеми при анализа на субективния фактор в информационно-управляващите системи, Научно списание Механика Транспорт Комуникации, том 10, брой 3/3, 2012 г., статия № 0737, стр. BG-7.94; ISSN 1312-3823; [www.mtc-aj.com/conf6\\_2012/dok\\_737.pdf](http://www.mtc-aj.com/conf6_2012/dok_737.pdf)

### Монографии -10 броя

1. Jordanova M., Lievens F. (Eds) Global Telemedicine and eHealth Updates: Knowledge Resources, Vol. 6, Publ. ISfTeH, 2013, Luxembourg, G.D. of Luxembourg, 610 pp., ISSN: 1998-5509
2. Jordanova M., Lievens F. (Eds) Med-e-Tel 2013 Proceedings (CD-ROM), Publ. ISfTeH, 2013, Luxembourg, G.D. of Luxembourg, 743 pp., ISSN: 1818-9334
3. Milev G., I. Milev, Geodäsie. UACG. 2012. 325 p.
4. Radmilović-Radjenić M., B.N.Sismanoglu, B. Radjenović and K.G.Grigorov, "Modelling of the Breakdown Voltages in Argon Discharges with Improved Secondary Electron Emission Models", Chapter 8, ISBN: 978-1-62618-204-2, 2013 Nova Science Publishers, Inc.
5. Simeonov L. I., F. Z. Macaev, B. G. Simeonova Environmental Security Assessment and Management of Obsolete Pesticides in Southeast Europe (Eds. L. I. Simeonov, F. Z. Macaev, B. G. Simeonova), NATO Science for Peace and Security Series C, Environmental Security, Springer Science + Business Media B.V., Dordrecht, the Netherlands, 2013, 475pp, ISBN 978-94-007-6460-6, DOI 10.1007/978-94-007-6461-3
6. Sismanoglu B.N., R.S.Pessoa, R.Caetano, Y.D.Hoyer, H.S.Maciél and K.G. Grigorov, "Argon properties, Production and Recent Applications", In: Argon: Production, Characterisations and Applications, Chapter 1, ISBN: 978-1-62618-204-2, 2013 Nova Science Publishers, Inc.
7. Василев В. Разпознаване на земеделски култури по спътникови данни. Акад.Изд. „Проф. М.Дринов“, София, 2013, стр.154, ISBN 978-954-322-633-7.
8. Гецов П. Национална аерокосмическа система за дистанционни изследвания на Земята и приложението ѝ за мониторинг и защита от природни катастрофи. Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, стр. 187 София, 2013, ISBN 978-954-322-633-6
9. Желев, Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7.
10. Стоянов С., М.Филипова. Инженерни методи в екологията. Университетско издат. "Еп. К. Приславски" Шумен, 2013, 401 стр. ISBN . 978-954-577-656-4.

**Цитати и/или отзиви, публикувани през 2013 г. с изключени самоцитати -258 броя**

Naydenova, V., G. Jelev, 2009, Forest Dynamics Study Using Aerial Photos and Satellite Images with Very High Spatial Resolution. 4th International Conference on Recent Advances in Space Technologies Space in the Service of Society – RAST 2009, Istanbul, Turkey, pp 344-348, ISBN:978-1-4244-3628-6.

*Цитирана в:*

1. Prados, R., R. García, L. Neumann. Construcción automática de ortofotomapas: una aproximación fotométrica. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial RIAI, Volume 10, Issue 1, 2013, Pages 104-115, ISSN 1697-7912 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1697791212000982>

Naydenova, V., E. Roumenina. 2009. Monitoring the Mining Effect at Drainage Basin Level using geoinformation technologies. *Central European Journal of Geosciences*.1(3). pp 318-339. Published by Versita, ISSN: 1896-1517.

*Цитирана в:*

2. Konan-Waidhet, A. B., K. E. Kouadio, B. Dibi, I. Savane, G. Lazar. Apport d'un SIG pour la gestion des projets de riziculture dans le nord-ouest de la Côte d'Ivoire: cas de la région de Denguele [Contribution of a GIS to the management of rice project in the north-west of Côte d'Ivoire: the case of Denguele region] *International Journal of Innovation and Applied Studies*, ISSN 2028-932, Vol. 2, No. 4, Apr. 2013, pp. 436-444 <http://www.issr-journals.org/ijias/>
3. Marschalko, M. et al. Unique documentation, analysis of origin and development of an undrained depression in a subsidence basin caused by underground coal mining (Kozinec, Czech Republic) *Environmental Earth Sciences*, Springer Berlin Heidelberg, 2013, 1-10, ISSN 1866-6299

Roumenina, E., L. Filchev, V. Naydenova, P. Dimitrov, G. Jelev. 2010. Landscape Planning of Land-Use Using High Resolution Satellite Images and Ground-Based Data. Proceedings of 30th EARSeL Symposium - Remote Sensing for Science, Education, and Natural and Cultural Heritage, UNESCO Headquarters, Paris, France. pp. 215-222. Published by EARSeL.

*Цитирана в:*

4. IFAD, 2013. Using Approaches and Technologies for Mapping Land and Natural Resource Use and Rights. Tenure Security Learning Initiative for East and Southern Africa (TSLI-ESA), Learning note, 42 p. URL: [http://www.ifad.org/english/land/perspectives/gltn/Learningnote\\_mapping.pdf](http://www.ifad.org/english/land/perspectives/gltn/Learningnote_mapping.pdf)

Jelev G, 2012. Fuzzy logic based method for assessment of geological hazards in the Eastern Rhodope mountains. In: Proceedings of 8th Scientific Conference with International Participation 'Space, Ecology, Safety' (SES 2012), (SRTI-BAS, Sofia), pp 328-339. ISSN 1313-3888 <http://www.space.bas.bg/SES2012/R-5.pdf>.

*Цитирана в:*

5. National Reports, Remote Sensing Activities in Bulgaria, 2012, EARSeL Newsletter June 2013 □ Number 94, pp 6-15, <http://www.earsel.org/Newsletters/EARSeL-Newsletter-Issue-94revised.pdf>

Atanassov, V., G. Jelev. Algorithm for dark current characterization of imaging spectrometer. *Aerospace Research in Bulgaria*, 19, 77-83, 2004.

*Цитирана в:*

6. Борисова, Д. 2013. Полеви спектрометрични изследвания на скали, Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation - SES 2012, Sofia, Bulgaria, pp 322-327. ISSN 1313-3888 <http://www.space.bas.bg/SES2012/R-5.pdf>.

Atanassov, V., G. Jelev, L. Krалеva. Imaging spectrometer data correction. Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety – SES'2005", Varna, Bulgaria, Conference Proceedings, Book 1, 221 – 226, 2005.

*Цитирана в:*

7. Борисова, Д. 2013. Полеви спектрометрични изследвания на скали, Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation - SES 2012, Sofia, Bulgaria, pp 322-327. ISSN 1313-3888 <http://www.space.bas.bg/SES2012/R-5.pdf>.

Гиков, А., С. Недков, Атлас на съвременните ландшафти в Родопите. Проект Родопи – Програма на ООН за развитие, 2008

*Цитирана в*

8. Борисова, Б. *Ландшафтна екология и ландшафтно планиране*. АИ „Проф. Марин Дринов“. С. 2013. 283 с. ISBN 978-954-322-670-2

Gachev, E., A. Gikov, C. Zlatinova, B. Blagoev Present state of Bulgarian glacierets. *Landform Analysis*, Vol. 11: p.16–24, ISSN 1429-799X, цитирана в:

9. László, P., Z. Kern, B. Nagy - Late Pleistocene glaciers in the western Rodna Mountains, Romania. *Quaternary International*, Vol. 293, 2013, p. 79-91, <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2012.09.020>
10. Djurovic, P., The Debeli Namet glacier from the second half of the 20th century to the present. *Acta Geographica Slovenica*, 52 (2), 2012, pp. 277-301, ISSN 1581-6613, DOI: 10.3986/AGS52201

Pidek I.A., Svitavská-Svobodová H., van der Knaap W.O., Noryśkiewicz A.M., Filbrandt-Czaja A., Noryśkiewicz B., Latałowa M., Zimny M., Święta-Musznicka J., Bozilova E., Tonkov S., Filipova-Marinoва M., Poska A., Giesecke T., Gikov A. - Variation in annual Pollen Accumulation Rates of Fagus along a N–S transect in Europe based on pollen traps. *Journal Vegetation History and Archaeobotany*. Vol. 19, 2010. pp. 259-270 ISSN 0939-6314,

*Цитирана в:*

11. Walanus, A., D. Nalepka. Information content of zero pollen counts in Holocene profiles. *Holocene* 23 (5), 2013, pp. 732-738, doi: 10.1177/0959683612465444

Kuhlemann, J., E. Gachev, A. Gikov, S. Nedkov, I. Krumrei, P. Kubik - Glaciation in the Rila mountains (Bulgaria) during the Last Glacial Maximum. *Quaternary International*, 293, 2013, p.51-62, ISSN 1040-6182, <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2012.06.027>

*Цитирана в:*

12. Hughes, P. D., P. L. Gibbard, J. Ehlers. Timing of glaciation during the last glacial cycle: evaluating the concept of a global 'Last Glacial Maximum' (LGM). *Earth-Science Reviews*, Vol. 125, 2013, p. 171–198, <http://dx.doi.org/10.1016/j.earscirev.2013.07.003>
13. Mîndrescu, M., I.S. Evans. Cirque form and development in Romania: Allometry and the buzzsaw hypothesis. *Geomorphology*, In Press, Accepted Manuscript, Available online 12 December 2013, <http://dx.doi.org/10.1016/j.geomorph.2013.11.019>

Мардиросян Г., 1993. От космоса срещу екологичните катастрофи, Акад. Изд. „Проф. "М.Дринов“, София, 210 с.

*Цитирани в:*

14. Желев, Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане

на образователна и научна степен „Доктор”, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7.

Мардиросян, Г., 1995. Екокатастрофи (Природни екологични катастрофи). Изд. къща ВАНЕСА, 240 с.

*Цитирана в:*

15. Желев, Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7.

Мардиросян, Г., 1999. Природни екокатастрофи и тяхното дистанционно аерокосмическо изучаване. Акад. издат. "Проф. Марин Дринов", 368 с.

*Цитирана в:*

16. Желев, Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7.

Мардиросян, Г., 2003. Аерокосмически методи в екологията и изучаването на околната среда, Част 1 – Методи и средства за дистанционно аерокосмическо изучаване на Земята, Акад.Изд. „Проф. Марин Дринов”, С., 208 с.

*Цитирана в:*

17. Желев, Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7.

Мардиросян, Г., 2006. Природни бедствия и екологични катастрофи – изучаване, превенция, защита. Акад. издат. „Марин Дринов", 372 с.

*Цитирана в:*

18. Желев, Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7.

Мардиросян, Г., Б. Рангелов, Ат. Близнаков, 2010б. Природни бедствия. Възникване, последици, защита, АВИТ КОНСУЛТ, С. 170 с.

*Цитирана в:*

19. Желев, Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7.

Мардиросян, Г., Ж. Жеков, 2010а. Аерокосмическите технологии за изучаване на природните бедствия, 20th Anniversary International Scientific Conference, 3th - 4th June 2010, Stara Zagora, BULGARIA, Volume VII, Technical studies, с. 38-50.

*Цитирана в:*

20. Желев, Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7.

Мардиросян Г. 2003. Аерокосмически методи в екологията и изучаването на околната среда. Част първа. Академично издаделство "Марин Дринов"

*Цитирана в:*

21. Василев В. разпознаване на земеделски култури по спътникови данни. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”. Академично Издаделство Марин Дринов., София, 2013, стр.154, ISBN 978-954-322-633-7.

Мардиросян, Г., 2003. Аерокосмически методи в екологията и изучаването на околната среда, Част 1 – Методи и средства за дистанционно аерокосмическо изучаване на Земята, Акад.Изд. „Проф. Марин Дринов”, С., 208 с.

*Цитирана в:*

22. Пенев П. Космос и сигурност. Военна академия, 2013

Мардиросян, Г., 1999. Природни екокатастрофи и тяхното дистанционно аерокосмическо изучаване. Акад. издат. "Проф. Марин Дринов", 368 с.

*Цитирана в:*

23. Пенев П. Космос и сигурност. Военна академия, 2013

Мардиросян, Г., 2012. Въведение в космонавтиката. Акад. издат. "Проф. Марин Дринов", 260 с.

*Цитирана в:*

24. Пенев П. Космос и сигурност. Военна академия, 2013

Руменина, Е., 2000. Полигонни подспътникови експерименти в България - състояние и перспективи, сб. "30 год. организирани космически изследвания в България", И-во ИКИ-БАН, София, с.138-145.

*Цитирана в:*

25. Желев, Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7.
26. Василев В. разпознаване на земеделски култури по спътникови данни. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”. Академично Издаделство Марин Дринов., София, 2013, стр.154, ISBN 978-954-322-633-7.

Roumenina, E., G. Jeleв, P. Dimitrov, L. Filchev, V. Kazandjiev, V. Georgieva, D. Joleva. 2012. Monitoring of Winter Wheat of the Enola Variety on the Lozenets Reference Area Using Satellite and Ground-Based Data. Field Crops Studies, Vol. VII–2. pp. 221-232, Published by Dobroudja Agricultural Institute G. Toshevo, Bulgaria, ISSN: 1312-3882. УДК 633/635(051).

*Цитирана в:*

27. Василев В. разпознаване на земеделски култури по спътникови данни. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”. Академично Издаделство Марин Дринов., София, 2013, стр.154, ISBN 978-954-322-633-7.

Мишев Д., Х. Спиридонов, Т. Янев, Е. Мишева, А. Крумов, А. Хаджиянакиев, М. Йолевски, Н. Ачков, Р. Хименес, Г. Бейо, 1979, Аерокосмически изследвания на еталонен участък „Патриарх Евтимово”, Пловдивско, Проблеми на географията, N 4, стр. 47-59.

*Цитирана в:*

28. Василев В. Разпознаване на земеделски култури по спътникови данни. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”. Академично Издателство Марин Дринов., София, 2013, стр.154, ISBN 978-954-322-633-7.

Kazandjiev V., V. Georgieva, D. Joleva, N. Tsenov, E. Roumenina, L. Filchev, P. Dimitrov, G. Jelev, 2011. Climate Variability and Change and Conditions for Winter Wheat Production in Nnortheast Bulgaria. Field Crops Studies, Vol. VII–2. pp. 195-220, Published by Dobroudja Agricultural Institute G. Toshevo, Bulgaria. ISSN:1312-3882.УДК 633/635(051)

*Цитирана в:*

29. Василев В. Разпознаване на земеделски култури по спътникови данни. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”. Академично Издателство Марин Дринов., София, 2013, стр.154, ISBN 978-954-322-633-7.

Атанасов, В., и др., 2001. Видеоспектрометър за мониторинг на земната повърхност. Юбилейна научна конференция “40 години от първия полет на човек в Космоса” 12-13 април 2001г. Сборник доклади, том 3. с.88-92.

*Цитирана в:*

30. Желев, Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7.

Atanassov, V., et all., 1998. Prototype of a Vis-NIR Imaging Spectrometer. 1998 ASPRS-RTI Annual Conference, Tampa, Florida, March 30 - April 4, 1998 Conference Proceedings, pp.1402-1407.

*Цитирана в:*

31. Желев, Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7.

Atanassov V., et all., 2001. Hyperspectral Imaging Spectrometer as a Power Tool for Ecological Monitoring. Journal of Balkan Ecology, vol.4, № 2, 2001. pp. 168 – 170.

*Цитирана в:*

32. Желев, Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор”, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7.

Spurný, F., Ts. Dachev, Long-Term Monitoring of the Onboard Aircraft Exposure Level With a Si-Diode Based Spectrometer, Adv. Space Res., 32, No.1, 53-58, 2003.

*Цитирана в:*

33. Wissmann, F., O. Burda, S. Khurana, T. Klages and F. Langner, Dosimetry of secondary cosmic radiation up to an altitude of 30 km, Radiat Prot Dosimetry (2013), doi: 10.1093/rpd/nct329, First published online: December 16, 2013.

Dachev, Ts., B. Tomov, Yu. Matviichuk, Pl. Dimitrov, J. Lemaire, Gh. Gregoire, M. Cyamukungu, H. Schmitz, K. Fujitaka, Y. Uchihori, H. Kitamura, G. Reitz, R. Beaujean, V. Petrov, V. Shurshakov, V. Benghin, F. Spurny, Calibration Results Obtained With Liulin-4 Type Dosimeters, Adv. Space Res., V 30, No 4, 917-925, 2002.

*Цитирана в:*



34. Dietze, G., D.T. Bartlett, D.A. Cool, F.A. Cucinotta, X. Jia, I.R. McAulay, M. Pelliccioni, V. Petrov, G. Reitz, T. Sato, ICRP PUBLICATION 123: Assessment of Radiation Exposure of Astronauts in Space, *Annals of the ICRP*, 42, 4, 1–339, August 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.icrp.2013.05.004>

Reitz, G. R. Beaujean, E. Benton, S. Burmeister, Ts. Dachev, S. Deme, M. Luszik-Bhadra, and P. Olko, Space radiation measurements on-board ISS—the DOSMAP experiment *Radiat Prot. Dosimetry*, 116, 374-379, 2005.

*Цитирана в:*

35. Andersson, A., B. Vaksdal, Simulation of the Heavy Ion Contribution to the Radiation Environment onboard the International Space Station, Student thesis, 2013. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kth:diva-129324>
36. Dietze, G., D.T. Bartlett, D.A. Cool, F.A. Cucinotta, X. Jia, I.R. McAulay, M. Pelliccioni, V. Petrov, G. Reitz, T. Sato, ICRP PUBLICATION 123: Assessment of Radiation Exposure of Astronauts in Space, *Annals of the ICRP*, 42, 4, 1–339, August 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.icrp.2013.05.004>
37. Lucas, B., I. Pshenichnov, I. Mishustin and M. Bleicher, Monte Carlo simulations of Microdosimetry for Space Research at FAIR, *J. Phys.: Conf. Ser.* 426 012006, 2013. [doi:10.1088/1742-6596/426/1/012006](https://doi.org/10.1088/1742-6596/426/1/012006)
38. Slaba, T.C., S.R. Blattig, B. Reddell, A. Bahadori, R.B. Norman, F.F. Badavi, Pion and electromagnetic contribution to dose: Comparisons of HZETRN to Monte Carlo results and ISS data, *Advances in Space Research*, Volume 52, Issue 1, 1 July 2013, Pages 62-78, ISSN 0273-1177, <http://dx.doi.org/10.1016/j.asr.2013.02.015>
39. Nagamatsu, A., K. Murakami, K. Kitajo, K. Shimada, H. Kumagai, H. Tawara, Area radiation monitoring on ISS Increments 17 to 22 using PADLES in the Japanese Experiment Module Kibo, *Radiation Measurements*, Volume 59, December 2013, Pages 84-93, ISSN 1350-4487, <http://dx.doi.org/10.1016/j.radmeas.2013.05.008>

Spurny, F., T. Dachev, Measurements in an Aircraft during an Intense Solar Flare, Ground Level Event 60, on the 15<sup>th</sup> of April 2001, Letter to the Editor of *Radiation Protection Dosimetry*, Vol. 95, No. 3, pp. 273-275, 2001.

*Цитирана в:*

40. H. Al Anid, H., B. J. Lewis, L. G. I. Bennett, M. Takada, and M. Duldig, Aircrew radiation dose estimates during recent solar particle events and the effect of particle anisotropy, *Radiat Prot Dosimetry* 2013, doi: 10.1093/rpd/nct234, First published online: September 30, 2013.

Spurny, F. and Dachev, Ts. Aircrew onboard dosimetry with a semiconductor spectrometer. *Rad. Prot. Dosim.* 100, 525-528, 2002.

*Цитирана в:*

41. Kubancák, J., I. Ambrozová, O. Ploc, K. Pachnerová Brabcová, V. Stepán, and Y. Uchihori, Measurement of dose equivalent distribution on-board commercial jet aircraft, *Radiat Prot Dosimetry* 2013. doi: 10.1093/rpd/nct331 First published online: December 15, 2013
42. Dietze, G., D.T. Bartlett, D.A. Cool, F.A. Cucinotta, X. Jia, I.R. McAulay, M. Pelliccioni, V. Petrov, G. Reitz, T. Sato, ICRP PUBLICATION 123: Assessment of Radiation Exposure of Astronauts in Space, *Annals of the ICRP*, 42, 4, 1–339, August 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.icrp.2013.05.004>

43. Hayashi, K., I.C. Park, K. Dotsu, I. Ueno, S. Nishino, M. Matsuoka, H. Yasuda, Y. Fukazawa, T. Ohsugi, T. Mizuno, H. Takahashi, M. Ohno, S. Endo, T. Tanaka, H. Tajima, M. Kokubun, S. Watanabe, T. Takahashi, K. Nakazawa, Y. Uchihori, H. Kitamura, Radiation effects on the silicon semiconductor detectors for the ASTRO-H mission, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, Volume 699, 21 January 2013, Pages 225-229, ISSN 0168-9002, <http://dx.doi.org/10.1016/j.nima.2012.05.088>.

Uchihori, Y., H. Kitamura, K. Fujitaka, Ts.P. Dachev, B.T. Tomov, P.G. Dimitrov, Y. Matviichuk, Analysis of the calibration results obtained with Liulin-4J spectrometer-dosimeter on protons and heavy ions, Radiation Measurements, 35, 127-134, 2002.

*Цитирана в:*

44. Slaba, T.C., S.R. Blattnig, B. Reddell, A. Bahadori, R.B. Norman, F.F. Badavi, Pion and electromagnetic contribution to dose: Comparisons of HZETRN to Monte Carlo results and ISS data, Advances in Space Research, Volume 52, Issue 1, 1 July 2013, Pages 62-78, ISSN 0273-1177, <http://dx.doi.org/10.1016/j.asr.2013.02.015>

Dachev, Ts.P. B.T. Tomov, Yu.N. Matviichuk, R.T. Koleva, J.V. Semkova, V.M. Petrov, V.V. Benghin, Yu.V. Ivanov, V.A. Shurshakov, J. Lemaire, Solar Cycle Variations of MIR Radiation Environment as Observed by the LIULIN Dosimeter, Radiation Measurements, 30 (3), pp. 269-274, 1999.

*Цитирана в:*

45. Noel, V.; Chepfer, H.; Hoareau, C.; Reverdy, M.; Cesana, G., Effects of solar activity and geomagnetic field on noise in CALIOP profiles above the South Atlantic Anomaly, Atmospheric Measurement Techniques Discussions, 6 5, 8589-8602, 2013. <http://www.atmos-meas-tech-discuss.net/6/8589/2013/amtd-6-8589-2013.pdf>

Dachev, T. P., Characterization of the near Earth radiation environment by Liulin type spectrometer, Adv. Space Res. 44 (12), 1441–1449 (2009).

*Цитирана в:*

46. Mertens, C.J., M.M. Meier, S. Brown, R.B. Norman, Xiaojing Xu, NAIRAS aircraft radiation model development, dose climatology, and initial validation, Space Weather, Volume 11, Issue 10, pages 603–635, October 2013. DOI: 10.1002/swe.20100
47. Kubancák, J., I. Ambrozová, O. Ploc, K. Pachnerová Brabcová, V. Stepán, and Y. Uchihori, Measurement of dose equivalent distribution on-board commercial jet aircraft, Radiat Prot Dosimetry 2013. doi: 10.1093/rpd/nct331 First published online: December 15, 2013.

Wilson, J. W., J. E. Nealy, T. Dachev, B.T. Tomov, F. F. Badavi, G. de Angelis, N. Leutke, W. Atwell, Time serial analysis of the induced LEO environment within the ISS 6A, Adv. Space Res., 40, 11, 1562-1570, 2007.

*Цитирана в:*

48. Dietze, G., D.T. Bartlett, D.A. Cool, F.A. Cucinotta, X. Jia, I.R. McAulay, M. Pelliccioni, V. Petrov, G. Reitz, T. Sato, ICRP PUBLICATION 123: Assessment of Radiation Exposure of Astronauts in Space, Annals of the ICRP, 42, 4, 1–339, August 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.icrp.2013.05.004>
49. Steven A. W. L.W. Townsend, J.W. Norbury, Heavy ion contributions to organ dose equivalent for the 1977 galactic cosmic ray spectrum, Advances in Space Research, Volume 51, Issue 9, 1 May 2013, Pages 1792-1799, ISSN 0273-1177, <http://dx.doi.org/10.1016/j.asr.2012.12.011>

Spurný, F., K. Kudela, and T. Dachev, Airplane radiation dose decrease during a strong Forbush decrease, *Space Weather*, 2, S05001, doi:10.1029/2004SW000074, 2004. 13  
<http://www.agu.org/pubs/crossref/2004/2004SW000074.shtml>

*Цитирана в:*

50. Mertens, C.J., M.M. Meier, S. Brown, R.B. Norman, Xiaojing Xu, NAIRAS aircraft radiation model development, dose climatology, and initial validation, *Space Weather*, Volume 11, Issue 10, pages 603–635, October 2013. DOI: 10.1002/swe.20100

Dachev, T.P., J. Semkova, B. Tomov, Yu. Matviichuk, Pl. Dimitrov, R. Koleva, St. Malchev, G. Reitz, G. Horneck, G. De Angelis, D.-P. Häder, V. Petrov, V. Shurshakov, V. Benghin, I. Chernykh, S. Drobyshev, N. G. Bankov, Space Shuttle drops down the SAA doses on ISS, *Adv. Space Res.*, 47, 2030-2038 2011. <http://dx.doi.org/10.1016/j.asr.2011.01.034>

*Цитирана в:*

51. Dietze, G., D.T. Bartlett, D.A. Cool, F.A. Cucinotta, X. Jia, I.R. McAulay, M. Pelliccioni, V. Petrov, G. Reitz, T. Sato, ICRP PUBLICATION 123: Assessment of Radiation Exposure of Astronauts in Space, *Annals of the ICRP*, 42, 4, 1–339, August 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.icrp.2013.05.004>
52. El-Jaby, S., B.J. Lewis, T. Leena, A Model for Predicting the Radiation Exposure for Mission Planning Aboard the International Space Station, *Advances in Space Research*, Available online 17 October 2013, <http://dx.doi.org/10.1016/j.asr.2013.10.006>
53. Nagamatsu, A., K. Murakami, K. Kitajo, K. Shimada, H. Kumagai, H. Tawara, Area radiation monitoring on ISS Increments 17 to 22 using PADLES in the Japanese Experiment Module Kibo, *Radiation Measurements*, Volume 59, December 2013, Pages 84-93, ISSN 1350-4487, <http://dx.doi.org/10.1016/j.radmeas.2013.05.008>

Slaba, T.C., S.R. Blattnig, F.F. Badavi, N.N. Stoffle, R.D. Rutledge, K.T. Lee, E.N. Zappe, T.P. Dachev and B.T. Tomov, Statistical Validation of HZETRN as a Function of Vertical Cutoff Rigidity using ISS Measurements, *Adv. Space Res.*, 47, 600-610, 2011. <http://dx.doi.org/10.1016/j.asr.2010.10.021>

*Цитирана в:*

54. Steven A.W., L.W. Townsend, J.W. Norbury, Heavy ion contributions to organ dose equivalent for the 1977 galactic cosmic ray spectrum, *Advances in Space Research*, Volume 51, Issue 9, 1 May 2013, Pages 1792-1799, ISSN 0273-1177, <http://dx.doi.org/10.1016/j.asr.2012.12.011>.

Dachev, Ts., G. Horneck, D.-P. Häder, M. Lebert, P. Richter, M. Schuster, R. Demets, Time profile of cosmic radiation exposure during the EXPOSE-E mission: the R3D instrument, *Journal of Astrobiology*, 12, 5, 403-411, 2012. <http://dx.doi.org/10.1089/ast.2011.0759>  
<http://eea.spaceflight.esa.int/attachments/spacestations/ID501800a9c26c2.pdf>

*Цитирана в:*

55. Vigier, F., A. Le Postollec, G. Coussot, D. Chaput, H. Cottin, T. Berger, S. Incerti, S. Triqueneaux, M. Dobrijevic, O. Vandenabeele-Trambouze, Preparation of the Biochip experiment on the EXPOSE-R2 mission outside the International Space Station, *Advances in Space Research*, Volume 52, Issue 12, 15 December 2013, Pages 2168-2179, ISSN 0273-1177, <http://dx.doi.org/10.1016/j.asr.2013.09.026> .

J. Semkova, R. Koleva, St. Maltchev, N. Bankov, V. Benghin, I. Chernykh, V. Shurshakov, V. Petrov, S. Drobyshev, I. Nikolaev, Depth dose measurements with the Liulin-5 experiment inside the spherical phantom of the MATROSHKA-R project onboard the International Space Station,

Advances in Space Research 49 (3), pp. 471-478, ISSN 0273-1177, 10.1016/j.asr.2011.10.005, 2012.

*Цитирана в:*

56. Matthia, D., Berger, T., Reitz, G., Organ shielding and doses in Low-Earth orbit calculated for spherical and anthropomorphic phantoms, Advances in Space Research (2013), doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.asr.2013.03.025>

57. A. Nagamatsu, K. Murakami, K. Kitajo, K. Shimada, H. Kumagai, H. Tawara, Area Radiation Monitoring on ISS Increments 17 to 22 Using PADLES in the Japanese Experiment Module Kibo, Radiation Measurements, DOI: 10.1016/j.radmeas.2013.05.008

J. Semkova, R. Koleva, N. Bankov, St. Malchev, V.M. Petrov, V.A. Shurshakov, I.V. Chernykh, V.V. Benghin, S.G. Drobyshev, E.N. Yarmanova, I.V. Nikolaev, "Study of radiation conditions onboard the International space station by means of the Liulin-5 dosimeter", Cosmic Research, Volume 51, Issue 2, pp.124-132, <http://www.springerlink.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.1134/S0010952512060068>

*Цитирана в:*

58. Defense & Aerospace Week, May 22, 2013 |, ISSN: 1945-6484, Pubz.Me ID: 008401545, <http://www.highbeam.com/doc/1G1-330897907.html>

59. Science Letter, May 24th, 2013,

<http://www.newsrx.com/newsletters/Science-Letter/2013-05-24/380524201362SL.html>

Goranova M, Semkova J, Shishedjiev B, Genova S. SOA-Based intensive support system for space radiation data. C R Acad Bulg Sci. 2013;66(1):83-92. <http://www.proceedings.bas.bg/>

*Цитирана в:*

60. NASA Spaceline Current Awareness June 7, 2013, Status Report Source: Spaceline, <http://spaceref.com/news/viewstr.html?pid=44169>

Semkova J., R. Koleva V. Shurshakov, V. Benghin, St. Maltchev, N. Kanchev, V. Petrov, E. Yarmanova, I. Chherykh, Status and calibration results of Liulin-5 charged particle telescope designed for radiation measurements in a human phantom onboard the ISS, Advances in Space Research, 40 (2007) 1586–1592, doi:10.1016/j.asr.2007.01.008

*Цитирана в:*

61. ICRP 2013, Assesment of radiation exposure of astronauts in space. ICRP publication 123. Ann 42(4).

Dimitrova S. 2008. Different geomagnetic indices as an indicator for geo-effective solar storms and human physiological state. Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, (2-4) 420-427.

*Цитирана в:*

62. Katamzi, Z.T., Smith, N.D., Mitchell, C.N., Spalla, P. 2013. Analysis of diurnal double maxima observed above Italy during 1975-1991 Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics 89 (1), pp. 67-75.

Dimitrova S. 2006. Relationship between human physiological parameters and geomagnetic variations of solar origin, Advances in Space Research, (6) 1251-1257.

*Цитирана в:*

63. Katsavrias, Ch., Preka-Papadema, P., Moussas, X., Apostolou, Th., Theodoropoulou, A., Papadima, T. 2013. Helio-geomagnetic influence in cardiological cases. Advances in Space Research 51 (1), pp. 96-106.

Dimitrova S. 2004. Stoilova I., Cholakov I. Influence of local geomagnetic storms on arterial blood pressure, Bioelectromagnetics, (6) 408-414.

*Цитирана в:*

64. Vencloviene, J., Babarskiene, R., Slapikas, R., Sakalyte, G. 2013 The association between phenomena on the Sun, geomagnetic activity, meteorological variables, and cardiovascular characteristic of patients with myocardial infarction. *International Journal of Biometeorology* 57 (5), pp. 797-804.
65. Vencloviene, J., Babarskiene, R., Slapikas, R. 2013 The association between solar particle events, geomagnetic storms, and hospital admissions for myocardial infarction. *Natural Hazards* 65 (1), pp. 1-12
66. Vencloviene, J., Babarskiene, R., Milvidaite, I., Kubilius, R., Stasionyte, J. 2013 The effect of solar-geomagnetic activity during hospital admission on coronary events within 1 year in patients with acute coronary syndromes *Advances in Space Research* 52 (12), pp. 2192-2198

Dimitrova, S., Stoilova, I., Georgieva, K., Taseva, T., Jordanova, M., Maslarov, D. 2009. Solar and geomagnetic activity and acute myocardial infarction morbidity and mortality *Fundam Space Res, Supplement of Comptes Rend Acad Bulg Sci*, pp. 161-165.

*Цитирана в:*

67. Vencloviene, J., Babarskiene, R., Slapikas, R. 2013 The association between solar particle events, geomagnetic storms, and hospital admissions for myocardial infarction. *Natural Hazards* 65 (1), pp. 1-12.
68. Vencloviene, J., Babarskiene, R., Slapikas, R., Sakalyte, G. 2013 The association between phenomena on the Sun, geomagnetic activity, meteorological variables, and cardiovascular characteristic of patients with myocardial infarction. *International Journal of Biometeorology* 57 (5), pp. 797-804.
69. Vencloviene, J., Babarskiene, R., Milvidaite, I., Kubilius, R., Stasionyte, J. 2013. The effect of solar-geomagnetic activity during hospital admission on coronary events within 1 year in patients with acute coronary syndromes *Advances in Space Research* 52 (12), pp. 2192-2198.

Dimitrova S. Possible heliogeophysical effects on human physiological state. Proceedings of the 257 IAU Symposium, Iooannina, Greece, 2008, Cambridge University Press, Eds. N. Gopalswamy & D.F. Webb, doi:10.1017, 65-67.

*Цитирана в:*

70. E. Giannaropoulou, M. Papailiou, H. Mavromichalaki, M. Gigolashvili, L. Tvildiani, K. Janashia, P. Preka-Papadema, Th. Papadima 2013 October. A study on the various types of arrhythmias in relation to the polarity reversal of the solar magnetic field. *Natural Hazards* 70 (2), pp. 1575-1587.

Dimitrova S., Babayev E.S., Mustafa F.R., Stoilova I., Taseva T., Georgieva K. 2009. Geomagnetic storms and acute myocardial infarctions morbidity in middle latitudes. *Sun and Geosphere* 4(2):72–78.

*Цитирана в:*

71. E. Giannaropoulou, M. Papailiou, H. Mavromichalaki, M. Gigolashvili, L. Tvildiani, K. Janashia, P. Preka-Papadema, Th. Papadima 2013 October. A study on the various types of arrhythmias in relation to the polarity reversal of the solar magnetic field. *Natural Hazards* 70 (2), pp. 1575-1587.

Dimitrova, Sv., Stoilova, I. 2002. Human physiological reaction to geomagnetic disturbances of solar origin European Space Agency, (Special Publication) ESA SP (506 I), pp. 129-132.

*Цитирана в:*

72. Gudkov, A.B., Popova, O.N., Lukmanova, N.B. Ecological-physiological characteristic of northern climatic factors literature review 2012 *Human Ecology* (1), pp. 12-17.

Dimitrova S, Angelov I, Petrova E (2013) Solar and geomagnetic activity effects on heart rate variability, *Natural Hazards* 69 (1) , pp. 25-37.

*Цитирана в:*

73. E. Giannapoulou, M. Papailiou, H. Mavromichalaki, M. Gigolashvili, L. Tvildiani, K. Janashia, P. Preka-Papadema, Th. Papadima 2013 October. A study on the various types of arrhythmias in relation to the polarity reversal of the solar magnetic field. *Natural Hazards* 70 (2), pp. 1575-1587.

Papailiou M., Mavromichalaki H., Kudela K., Stetiaraova J., Dimitrova S. 2011. Effect of geomagnetic disturbances on physiological parameters: An investigation on aviators 2011, *Advances in Space Research*, (9) 1545-1550.

*Цитирана в:*

74. Barlow, P.W., Fisahn, J., Yazdanbakhsh, N., Moraes, T.A., Khabarova, O.V., Gallep, C.M. 2013 Arabidopsis thaliana root elongation growth is sensitive to lunisolar tidal acceleration and may also be weakly correlated with geomagnetic variations. *Annals of Botany* 111 (5), pp. 859-872.

Zenchenko T.A., Dimitrova S., Stoilova I., Breus T.K. 2009. Individual responses of arterial pressure to geomagnetic activity in practically healthy subjects. *Klinicheskaia meditsina*, (4) 18-24.

*Цитирана в:*

75. Vencloviene, J., Babarskiene, R., Slapikas, R., Sakalyte, G. 2013. The association between phenomena on the Sun, geomagnetic activity, meteorological variables, and cardiovascular characteristic of patients with myocardial infarction. *International Journal of Biometeorology* 57 (5) , pp. 797-804.
76. Vencloviene, J., Babarskiene, R., Milvidaite, I., Kubilius, R., Stasionyte, J. 2013. The effect of solar-geomagnetic activity during hospital admission on coronary events within 1 year in patients with acute coronary syndromes *Advances in Space Research* 52 (12), pp. 2192-2198.

Lievens F., Jordanova M. Is there a contradiction between telemedicine and business? *J Telemed Telecare* 2004; 10:71-74, doi:10.1258/1357633042614393

*Цитирана в:*

77. Mathias Kaspar, Web-based Stereoscopic Collaboration for Medical Visualization, Dissertation zur Erlangung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Doktorgrades "Doctor rerum naturalium" der Georg-August-Universität Göttingen im Promotionsprogramm in Computer Science (PCS) der Georg-August University School of Science (GAUSS), Göttingen, 2013

Jordanova M. et al. Validation of The Telehealth Services Code of Practice For Europe. *Med-e-Tel Conference*. April 10-12 2013, Luxembourg, [http://www.medetel.eu/download/2013/parallel\\_sessions/abstract/day2/Validation\\_of\\_the\\_Telehealth\\_Services.pdf](http://www.medetel.eu/download/2013/parallel_sessions/abstract/day2/Validation_of_the_Telehealth_Services.pdf)

*Цитирана в:*

78. Di Pasquale D., Padula M., Scala P. L., Biocca L., Paraciani N., Advancements in ICT for healthcare and wellbeing: towards Horizon 2020, *Proceeding MEDES '13 Proceedings of the Fifth International Conference on Management of Emergent Digital EcoSystems*, ACM New York, NY, USA ©2013, pp. 353-358, ISBN: 978-1-4503-2004-7 doi>10.1145/2536146.2536201

Jordanova, M., and Lievens, F. 2011. "Global Telemedicine and eHealth (a Synopsis)," *IEEE International Conference on e-Health and Bioengineering*, November 24-26, 2011, *E-Health and Bioengineering Conference (EHB)*, IEEE Conference Publications, Iasi, Romania, 2011, pp. 1-6



<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6150386&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fstamp%2Fstamp.jsp%3Ftp%3D%26arnumber%3D6150386>

*Цитирана в:*

79. Meier C. A., Fitzgerald M. C., Smith J. M., eHealth: Extending, Enhancing, and Evolving Health Care, Annual Review of Biomedical Engineering, Vol. 15: 359-382 (Volume publication date July 2013), DOI: 10.1146/annurev-bioeng-071812-152350
80. Benferhat D., Conception d'un système de communication tolérant la connectivité intermittente pour capteurs mobiles biométriques - Application à la supervision médicale de l'activité cardiaque de marathoniens, Université de Bretagne Sud, <http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/90/46/27/PDF/theseBenferhat2013.pdf>

Lievens F., Jordanova M. Telemedicine and Medical Informatics: The Global Approach, World Academy of Science, Engineering and Technology, Issue 31, 2007, © 2007 WASET.ORG, pp. 258-262, <http://www.waset.ac.nz/journals/waset/v31/v31-45.pdf>

*Цитирана в:*

81. Mayar W. The Role of Telemedicine in the Management of Stroke Patients and Knowledge Sharing among Health Care Providers in Afghanistan, 2013 - [ruor.uottawa.ca](http://ruor.uottawa.ca)
82. Jahangirian M., Taylor Simon J. E., Profiling e-health projects in Africa: trends and funding patterns, Information Development, December 16, 2013, doi: 10.1177/0266666913511478
83. Arvinti, B. ; Costache, M. ; Isar, A. A three step algorithm based on biorthogonal wavelets for an intelligent cardiac remote monitoring system, IEEE 16th International Conference on Intelligent Engineering Systems (INES), 13-15 June 2012, ISBN: 978-1-4673-2694-0, Lisbon, Portugal, pp. 549 – 554, [http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6249895&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs\\_all.jsp%3Farnumber%3D6249895](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6249895&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D6249895)

Jordanova, M.M.: eHealth: from space medicine to civil healthcare. In: Proceedings of 2nd International Conference on “Recent Advances in Space Technologies”, IEEE Inc., Turkey, ISBN 0-7803-8977-8, pp. 739-743, 2005

*Цитирана в:*

84. Otoom M., Alshraideh H., Almasaeid H. M., López-de-Ipiña D., Bravo J. A Real-Time Insulin Injection System, Ambient Assisted Living and Active Aging Lecture Notes in Computer Science Volume 8277, 2013, ISBN978-3-319-03091-3, Publisher: Springer International Publishing, Switzerland, pp 120-127

Jordanova M, Lindenberger U. 2003. Light-pressure sensitivity of the hand during middle adulthood. Age differences and female advantage. Comptes Rendus de l'Academie Bulgare des Sciences, 56(11):71-6

*Цитирана в:*

85. Mallok Caroline, Kreissägenverletzungen an der Hand Eine retrospektive Untersuchung zu Verletzungsmuster, Behandlungsverfahren, funktionellen Resultaten und sozialmedizinischen Aspekten an Patienten mit komplexen Kreissägenverletzungen an der Hand die in den Jahren 2000 bis 2005 an der Klinik für Unfallchirurgie der FSU Jena stationär behandelt wurden. , Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades doctor medicinae (Dr. med.), Medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Germany, 2012

Borisova, D., H. Nikolov, D. Petkov, B. Banushev, 2012. Multitemporal satellite data in mine waste monitoring of Medet copper deposit. Proc. SPIE 8538, Earth Resources and Environmental Remote Sensing/GIS Applications III, 85380J, doi:10.1117/12.974423; <http://dx.doi.org/10.1117/12.974423>,

*Цитирана в:*

86. Schneider, Petra; Löser, Ralf; Biali, Gabriela; Water management at the former copper mining site Medet (Bulgaria). Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ). Apr2013, Vol. 12, Issue 4, pp.835-841.

Borisova D., 2003. Spectrometric measurements of granites and study of surface effects. Annual UMG "St. Ivan Rilski", Part I: Geology and Geophysics, vol. 46, Sofia, Publishing House "St. Ivan Rilski", pp.327-329

*Цитирана в:*

87. Желев Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7

Борисова Д., 2003. Влияние на изследваната повърхност при спектрометричните измервания на гранити. Годишник на МГУ "Св.Ив.Рилски", V.46, Т.І Геология и геофизика, с.345-347

*Цитирана в:*

88. Желев Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7

Borisova D., 2004. Granite reflectance spectra behaviour depends to its rock-forming minerals. Annual UMG "St. Ivan Rilski", Part I: Geology and Geophysics, vol. 47, Sofia, Publishing House "St. Ivan Rilski", pp.233-236

*Цитирана в:*

89. Желев Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7

Борисова Д. С., Кынчева Р. Х., 2006. Влияние минерального состава гранитов на измеряемые спектры яркости. Сборник научных статей "Современные проблемы дистанционного зондирования земли из космоса: Физические основы, методы и технологии мониторинга окружающей среды, потенциально опасных явлений и объектов.", Выпуск 3, (т. 2), Азбука-2000, Москва, с.199-204

*Цитирана в:*

90. Желев Г. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7,2013.

Борисова Д., Б. Банушев, И. Илиев. 2008. Анализ спектральных характеристик гранитов Болгарии. Сборник научных статей "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса", Выпуск 5, (т. 1), Азбука-2000, Москва, с. 325-329

*Цитирана в:*

91. Желев Г. 2013. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7

Borisova D., I. Iliev, 2008. Measured and modeled granite reflectance spectra. Annual of UMG "St. Ivan Rilski", Part I: Geology and Geophysics, vol. 51, Sofia, Publishing House "St. Ivan Rilski", pp.129-131



*Цитирана в:*

92. Желев Г. Изследване на вулканогенни структури в района на източни Родопи чрез дистанционни методи и ГИС, дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“, Акад. Изд. „Проф. М.Дринов“, София, стр.120, ISBN 978-954-322-633-7, 2013.

Борисова Д., Сравнение между отражателните спектри на гранити получени с различна спектрометрична апаратура. Годишник на МГУ “Св.Ив.Рилски”, том 50, Св. I: Геология и геофизика, 2007, стр.139-143

*Цитирана в:*

93. Atanassov V., G. Jeleв. 2013. Spectral resolution of image spectrometer systems. Eighth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" – SES 2012, Sofia, Bulgaria, 04-06 December 2012. pp. 340-344. ISSN 1313-3888 <http://www.space.bas.bg/SES2012/R-6.pdf>

Petkov D., Al. Krumov, Hr. Nikolov, G. Georgiev. Multichannel nadir spectrometer for thematically oriented remote sensing investigations. Proceedings of Scientific Conference on “Space, Ecology, Safety” /SES’2005/ with International Participation. – Varna, 2005, vol.1, pp. 227-231

*Цитирана в:*

94. Борисова Д., Полеви спектрометрични изследвания на скали, Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2012), Sofia, стр. 322-327, 2013, ISSN 1313-3888, <http://www.space.bas.bg/SES2012/R-4.pdf>

Petkov D., G. Georgiev, H. Nikolov. Tematically oriented multichannel spectrometer /TOMS/. Aerospace Research in Bulgaria, No. 20, 2005, pp. 51-54

*Цитирана в:*

95. Борисова Д., Полеви спектрометрични изследвания на скали, Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2012), Sofia, стр. 322-327, 2013, ISSN 1313-3888, <http://www.space.bas.bg/SES2012/R-4.pdf>

Kopecká, M., R. Vatsеva, J. Feranec, J. O’ahel’, A. Stoimenov, J. Nováček, V. Dimitrov, Changes in use of arable land in Slovakia and Bulgaria during the transformation period. <http://www.luccprague.cz/publications/prague2010/kopecka.pdf>

*Цитирана в:*

96. Борисова Д., Х. Николов, Д. Петков, Б. Банушев, Оценка на рекултивационни дейности на нарушени терени около открити рудници с дистанционни методи за изследвания, Proceedings of Eighth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2012), Sofia, стр. 426-431, 2013, ISSN 1313-3888, <http://www.space.bas.bg/SES2012/E-8.pdf>

Krezhova, D., Recent Trends for Enhancing the Diversity and Quality of Soybean Products, editor INTECH Publishers, 2011, p. 536, ISBN 978-953-307-533-4

*Цитирана в:*

97. Mandal, S., Dahuja, A., Kar, A., Santha, I.M. In vitro kinetics of soybean lipoxygenase with combinatorial fatty substrates and its functional significance in off flavour development, Food Chemistry 146, pp. 394-403, 2014.
98. D.C. Boffito, V. Crocellà, C. Pirola, B. Neppolian, G. Cerrato, M. Ashokkumar, C.L. Bianchi. Ultrasonic enhancement of the acidity, surface area and free fatty acids esterification catalytic activity of sulphated ZrO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub> systems, Journal of Catalysis, Vol. 297, Jan. 2013, Pages 17-26.

Krezhova, D., Iliev, I., Yanev, T., Kirova, E. Assessment of the effect of salinity on the early growth stage of soybean plants (*Glycine max* L.) (2009) RAST 2009 - Proceedings of 4th International Conference on Recent Advances Space Technologies, art. no. 5158233, pp. 397-402, ISBN: 978-142443628-6, doi: 10.1109/RAST.2009.5158233

*Цитирана в:*

99. Gazala, I.F.S., Sahoo, R.N., Pandey, R., Mandal, B., Gupta, V.K., Singh, R., Sinha, P., Spectral reflectance pattern in soybean for assessing yellow mosaic disease, *Indian Journal of Virology* 24 (2), 2013, pp. 242-249.

Krezhova, D.D., Iliev, I.T., Hristova, D.P., Yanev, T.K. Spectral remote sensing measurements for detection of viral infections in tobacco plants (*Nicotiana tabacum* L.) *Fund. Space Res.*, 2009, pp. 43-46.

*Цитирана в:*

100. Prabhakar M., Prasad, Y.G., Desai, S., Thirupathi, M., Gopika, K., Rao, G.R., Venkateswarlu, B. Hyperspectral remote sensing of yellow mosaic severity and associated pigment losses in *Vigna mungo* using multinomial logistic regression models, *Crop Protection*, Vol. 45, 2013, Pages 132-140.

Krezhova, D.D., Hristova, D., Yanev, T., Spectral remote sensing of tomato plants (*Lycopersicon esculentum* L.) infected with tomato mosaic virus (ToMV), (2010) Proc. of 30th EARSeL Symposium: Remote Sensing for Science, Education and Culture (Ed: Rainer Reuter) 31 May-3 June, 2010, pp. 715-722. UNESCO, Paris, France, Available on line <http://www.stil.bas.bg/FSR2009/pap43.pdf>

*Цитирана в:*

101. Prabhakar M., Prasad, Y.G., Desai, S., Thirupathi, M., Gopika, K., Rao, G.R., Venkateswarlu, B. Hyperspectral remote sensing of yellow mosaic severity and associated pigment losses in *Vigna mungo* using multinomial logistic regression models, *Crop Protection*, Vol. 45, 2013, Pages 132-140.

Tsaneva, M.G., Krezhova, D.D., Yanev, T.K. Development and testing of a statistical texture model for land cover classification of the Black Sea region with MODIS imagery (2010) *Advances in Space Research*, 46 (7), pp. 872-878,

*Цитирана в:*

102. doi: 10.1016/j.asr.2010.05.011
103. Vintrou, E., Ienco, D., Begue, A., Teisseire, M., Data mining, a promising tool for large-area cropland mapping, *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, Vol. 6, Issue 5, (2013), Article number 6410365, Pages 2132-2138.
104. Li, Y., Gong, J., Wang, D., An, L., Li, R. Sloping farmland identification using hierarchical classification in the Xi-He region of China, *International Journal of Remote Sensing* 34 (2) (2013), pp. 545-562.

Krezhova D. and E. Kirova, Hyperspectral remote sensing of the impact of environmental stresses on nitrogen fixing soybean plants (*Glycine max* l.), in *Recent Advances in Space Technologies (RAST)*, 2011 5th International Conference on, pp. 172-177, 2011.

*Цитирана в:*

105. Susan Javadmanesh, Fatemeh Rahmani and Latifeh Pourakbar, Soil Salinity, UV-B Radiation and Their Concurrent Effects on Some Physiological Parameters in *Zea Mays* L. *CV. SC. 704*, 2013.

Krezhova, D.D., Krumov A.H., Yanev, T.K. Spectral investigations of the solar radiation during the total solar eclipse on March 29, 2006, (2008) *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 70 (2-4), pp. 365-370,

*Цитирана в:*

106. doi: 10.1016/j.jastp.2007.08.057
107. Girach, I.A., Nair, P.R., David, L.M., Hegde, P., Mishra, M.K., Kumar, G.M., Das, S.M., Naja, M. The changes in near-surface ozone and precursors at two nearby tropical sites during annular solar eclipse of 15 January 2010, *Journal of Geophysical Research D: Atmospheres* 117 (1) , 2013, art. no. D01303
- Ivanova T.N., Yu.A. Berkovich, A.L. Mashinskiy, G.I. Meleshko. The first "space" vegetables have been grown in the "SVET" greenhouse using controlled environmental conditions (1993) *Acta Astronautica* (ISSN 0094-5765), 29 (8) 639-644.
- Цитирана в:*
108. Wolff, S.A., L.H. Coelho, M. Zabrodina, E. Brinckmann, A.I. Kittang, Plant mineral nutrition, gas exchange and photosynthesis in space: A review, *Advances in Space Research*, Volume 51, Issue 3, Feb. 2013, pp. 465-475.
- Ilieva I., T. Ivanova, Y. Naidenov, I. Dandolov, D. Stefanov. Plant Experiments with Light-Emitting Diode Module in SVET Space Greenhouse (2010) *Advances in Space Research* (ISSN: 0273-1177), Vol. 46, No. 7, pp. 840-845.
- Цитирана в:*
109. Samuoliene, G., A. Brazaityte, J. Jankauskiene, A. Viršile, R. Sirtautas, A. Novičkovas, S. Sakalauskiene, J. Sakalauskaite, P. Duchovskis, LED irradiance level affects growth and nutritional quality of Brassica microgreens, *Central European Journal of Biology*, Volume 8, Issue 12, December 2013, pp. 1241-1249.
110. Choi, C.Y., N.N. Kim, H.S. Shin, H.G. Park, S.-G. Cheon, G.-S. Kil, The effect of various wavelengths of light from light-emitting diodes on the antioxidant system of marine cyanobacteria, *Synechococcus* sp., *Molecular and Cellular Toxicology*, Volume 9, Issue 3, 2013, pp. 295-302.
- Roumenin, Ch.S., P.T. Kostov. Optimized emitter-injection modulation magnetotransistor (1984) *Sensors and Actuators*, 6(1), pp. 19-33.
- Цитирана в:*
111. Sung, G.-M., C.-P. Yu, 2-D differential folded vertical hall device fabricated on a P-type substrate using CMOS technology, *IEEE Sensors Journal* 13 (6), art. 6459522 , pp. 2253-2262.
- Roumenin Ch., P. Kostov. Planar Hall effect device, Bulgarian Patent No 37208, 1983.
- Цитирана в:*
112. Sander, C.; Paul, O., Cornils, M.; Vecchi, M. C., Sensitivitätsoptimierung von vertikalen Hallsensoren mit drei Kontakten, *Proceedings: MikroSystemTechnik Kongress 2013, Conference: Mikrosystemtechnik 2013 - Von Bauelementen zu Systemen 10/14/2013 - 10/16/2013 at Aachen, Deutschland.*
- Sapunova S., Ivanova T., Kostov P., Naydenov Y., Ilieva I, Dandolov I., Monitoring and control of atmospheric gas composition in space plant growth facilities: selection of CO2 sensors for the Svet-3 space greenhouse. *Ecol Eng Environ Protec.* (2008), 1: pp. 56–64.
- Цитирана в:*
113. Sharma. N., Rabindra K. N., Vinay K. D., Yogesh K. and Meer M. A., Temporal Variations of Atmospheric CO2 in Dehradun, India during 2009, *Air, Soil and Water Research* 2013:6, pp. 37–45.
- Bingham G. E., S. B. Jones, D. Or, I. G. Podolski, M. A. Levinskikh, V. N. Sytchov, T. Ivanova, P. Kostov, S. Sapunova, I. Dandolov, Microgravity Effects on Water Supply and Substrate Properties in Porous Matrix Root Support Systems, *Acta Astronautica* Vol. 47, No. 11, pp. 839-848, 2000.
- Цитирана в:*

114. Rattan Lal, The nexus approach to managing water, soil and waste under changing climate and growing demands on natural resources, In: Advancing A Nexus Approach To The Sustainable Management Of Water, Soil And Waste, WHITE BOOK, In the occasion of the international Kick-off Workshop on 11-12 November 2013.

Iankova Kr.D., Accretion disk with advection and magnetic field, BG-Ursi School and Workshop on Waves and Turbulence Phenomena in Space Plasmas , BSSPP Proceedings, Series No. 1, pp 143-146, 2007, <http://sp.phys.uni-sofia.bg/Kiten06/Pres/Iankova.pdf>

115. Khesali A., M. M. Koochaksarayi, The effect of toroidal magnetic field on the inflow/outflow of the standard accretion discs, MNRAS 433 (4): 2850-2856, 2013. doi: 0.1093/mnras/stt911

Filipov, L. G. Self-similar problems of the time-dependant discs accretion and the nature of the temporary X-ray sources AA(B'lgarska Akademiia na Naukite, Tsentralna Laboratoriia za Kosmicheski Izsledvaniia, Sofia, Bulgaria) COSPAR, IAU, ESA, et al., Symposium on High-Energy Astrophysics and Cosmology, Pamporovo, Bulgaria, July 18-23, 1983 Advances in Space Research (ISSN 0273-1177), vol. 3, no. 10-12, 1984, p. 305-313. (AdSpR Homepage) 00/1984

*Цитирана в:*

116. Rafikov, Roman R.AA(Department of Astrophysical Sciences, Princeton University, Ivy Lane, Princeton, NJ 08540, USA; Sloan Fellow.)The Astrophysical Journal, Volume 774, Issue 2, article id. 144, 22 pp. (2013). (ApJ Homepage) 09/2013 Bibliographic Code:2013ApJ...774..144R

## **Жеков Светозар**

*Цитиран в:*

117. Sota, A., Ma'iz Apell'aniz, J., Morrell, N. I., Barb'a, R. H., Walborn, N. R., Gamen, R. C., Arias, J. I., Alfaro, E. J. 2013. The Galactic O-Star Spectroscopic Survey (GOSSS). II. Bright Southern Stars. ArXiv e-prints arXiv:1312.6222.
118. Posselt, B., Pavlov, G. G., Suleimanov, V., Kargaltsev, O. 2013. New Constraints on the Cooling of the Central Compact Object in Cas A. The Astrophysical Journal 779, 186.
119. Palate, M., Rauw, G., De Becker, M., Naz'e, Y., Eenens, P. 2013. WR 138: new results from X-ray and optical spectroscopy. Astronomy and Astrophysics 560, A27.
120. Clark, J. S., Ritchie, B. W., Negueruela, I. 2013. The circumstellar environment and evolutionary state of the supergiant B[e] star Wd1-9. Astronomy and Astrophysics 560, A11.
121. Bhatt, H., Pandey, J. C., Singh, K. P., Sagar, R., Kumar, B. 2013. X-ray observations of eight young open star clusters : I. Membership and X-ray Luminosity. ArXiv e-prints arXiv:1311.3025.
122. Ng, C.-Y., Zanardo, G., Potter, T. M., Staveley-Smith, L., Gaensler, B. M., Manchester, R. N., Tzioumis, A. K. 2013. Evolution of the Radio Remnant of Supernova 1987A: Morphological Changes from Day 7000. The Astrophysical Journal 777, 131.
123. Montes, G., Ramirez-Ruiz, E., De Colle, F., Strickler, R. 2013. Understanding the Unusual X-Ray Emission Properties of the Massive, Close Binary WR 20a: A High Energy Window into the Stellar Wind Initiation Region. The Astrophysical Journal 777, 129.
124. Toal'a, J. A., Guerrero, M. A. 2013. Absence of hot gas within the Wolf-Rayet bubble around WR 16. Astronomy and Astrophysics 559, A52.
125. Ghavamian, P., Schwartz, S. J., Mitchell, J., Masters, A., Laming, J. M. 2013. Electron-Ion Temperature Equilibration in Collisionless Shocks: The Supernova Remnant-Solar Wind Connection. Space Science Reviews 178, 633-663.

126. Shorman, M. M. A., and 11 colleagues 2013. K-shell photoionization of Be-like and Li-like ions of atomic nitrogen: experiment and theory. *Journal of Physics B Atomic Molecular Physics* 46, 195701.
127. Zanardo, G., Staveley-Smith, L., Ng, C.-Y., Gaensler, B. M., Potter, T. M., Manchester, R. N., Tzioumis, A. K. 2013. The radio remnant of Supernova 1987A at high frequencies and high resolution. *ArXiv e-prints arXiv:1310.4968*.
128. Staveley-Smith, L., Potter, T. M., Zanardo, G., Gaensler, B. M., Ng, C.-Y. 2013. Radio Observations of Supernova 1987A. *ArXiv e-prints arXiv:1310.4408*.
129. De Becker, M., Raucq, F. 2013. Catalogue of particle-accelerating colliding-wind binaries. *Astronomy and Astrophysics* 558, A28.
130. Perna, R., Vigan`o, D., Pons, J. A., Rea, N. 2013. The imprint of the crustal magnetic field on the thermal spectra and pulse profiles of isolated neutron stars. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 434, 2362-2372.
131. Goswami, S., Kiel, P., Rasio, F. A. 2013. Black Holes In Young Stellar Clusters. *ArXiv e-prints arXiv:1309.3703*.
132. Ignace, R., Gayley, K. G., Hamann, W.-R., Huenemoerder, D. P., Oskinova, L. M., Pollock, A. M. T., McFall, M. 2013. The XMM-Newton/EPIC X-Ray Light Curve Analysis of WR 6. *The Astrophysical Journal* 775, 29.
133. Liao, J.-Y., Zhang, S.-N., Yao, Y. 2013. Wavelength Measurements of K Transitions of Oxygen, Neon, and Magnesium with X-Ray Absorption Lines. *The Astrophysical Journal* 774, 116.
134. Shorman, M. A., and 11 colleagues 2013.  $K$ -Shell Photoionization of Be-like and Li-like Ions of Atomic Nitrogen: Experiment and Theory. *ArXiv e-prints arXiv:1308.6795*.
135. Jin, M., Manchester, W. B., van der Holst, B., Oran, R., Sokolov, I., Toth, G., Liu, Y., Sun, X. D., Gombosi, T. I. 2013. Numerical Simulations of Coronal Mass Ejection on 2011 March 7: One-temperature and Two-temperature Model Comparison. *The Astrophysical Journal* 773, 50.
136. McLaughlin, B. M., Ballance, C. P., Bowen, K. P., Gardenghi, D. J., Stolte, W. C. 2013. High Precision K-shell Photoabsorption Cross Sections for Atomic Oxygen: Experiment and Theory. *The Astrophysical Journal* 771, L8.
137. Werner, M., Reimer, O., Reimer, A., Egberts, K. 2013. Fermi-LAT upper limits on gamma-ray emission from colliding wind binaries. *Astronomy and Astrophysics* 555, A102.
138. Naz`e, Y., Rauw, G., Sana, H., Corcoran, M. F. 2013. X-ray properties of the young open clusters HM1 and IC 2944/2948. *Astronomy and Astrophysics* 555, A83.
139. Naze, Y. 2013. Magnetic fields in O stars. *ArXiv e-prints arXiv:1306.6753*.
140. Pak, A., and 44 colleagues 2013. Radiative shocks produced from spherical cryogenic implosions at the National Ignition Facility. *Physics of Plasmas* 20, 056315.
141. Lopez-Rodriguez, E., Packham, C., Young, S., Elitzur, M., Levenson, N. A., Mason, R. E., Ramos Almeida, C., Alonso-Herrero, A., Jones, T. J., Perlman, E. 2013. Estimations of the magnetic field strength in the torus of IC 5063 using near-infrared polarimetry. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 431, 2723-2736.
142. Meunier, C., Bauer, F. E., Dwarkadas, V. V., Koribalski, B., Emonts, B., Hunstead, R. W., Campbell-Wilson, D., Stockdale, C., Tingay, S. J. 2013. Performing a stellar autopsy using

- the radio-bright remnant of SN 1996cr. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 431, 2453-2463.
143. Larsson, J., and 11 colleagues 2013. The Morphology of the Ejecta in Supernova 1987A: A Study over Time and Wavelength. *The Astrophysical Journal* 768, 89.
  144. Fransson, C., and 12 colleagues 2013. Late Spectral Evolution of the Ejecta and Reverse Shock in SN 1987A. *The Astrophysical Journal* 768, 88.
  145. Watson, D., and 10 colleagues 2013. Helium in Natal H II Regions: The Origin of the X-Ray Absorption in Gamma-Ray Burst Afterglows. *The Astrophysical Journal* 768, 23.
  146. Nebot Gómez-Morán, A., and 19 colleagues 2013. The XMM-Newton SSC survey of the Galactic plane. *Astronomy and Astrophysics* 553, A12.
  147. Zanardo, G., Staveley-Smith, L., Ng, C.-Y., Gaensler, B. M., Potter, T. M., Manchester, R. N., Tzioumis, A. K. 2013. High-resolution Radio Observations of the Remnant of SN 1987A at High Frequencies. *The Astrophysical Journal* 767, 98.
  148. Ruiz, N., Chu, Y.-H., Gruendl, R. A., Guerrero, M. A., Jacob, R., Schönberner, D., Steffen, M. 2013. Detection of Diffuse X-Ray Emission from Planetary Nebulae with Nebular O VI. *The Astrophysical Journal* 767, 35.
  149. Owocki, S. P., Sundqvist, J. O., Cohen, D. H., Gayley, K. G. 2013. Thin-shell mixing in radiative wind-shocks and the  $L_x / L_{bol}$  scaling of O-star X-rays. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 429, 3379-3389.
  150. Dwarkadas, V. V., Rosenberg, D. L. 2013. Simulated X-ray spectra from ionized windblown nebulae around massive stars. *High Energy Density Physics* 9, 226-230.
  151. Clark, D. M., López, J. A., Steffen, W., Richer, M. G. 2013. A Detailed Spatiokinematic Model of the Conical Outflow of the Multipolar Planetary Nebula NGC 7026. *The Astronomical Journal* 145, 57.
  152. Bartlett, E. S., Clark, J. S., Coe, M. J., Garcia, M. R., Uttley, P. 2013. Timing and spectral analysis of the unusual X-ray transient XTE J0421+560/CI Camelopardalis. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 429, 1213-1220.
  153. Williams, P. M., van der Hucht, K. A., van Wyk, F., Marang, F., Whitelock, P. A., Bouchet, P., Gunawan, D. Y. A. S. 2013. Long-term semiregular dust formation by the WC9+B0I system WR 70. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 429, 494-505.
  154. Petit, V., and 14 colleagues 2013. A magnetic confinement versus rotation classification of massive-star magnetospheres. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 429, 398-422.
  155. de la Chevrotière, A., St-Louis, N., Moffat, A. F. J., the MiMeS Collaboration 2013. Search for a Magnetic Field via Circular Polarization in the Wolf-Rayet Star EZ CMa. *The Astrophysical Journal* 764, 171.
  156. An, H., Kaspi, V. M., Archibald, R., Cumming, A. 2013. Spectral and Timing Properties of the Magnetar CXOU J164710.2-455216. *The Astrophysical Journal* 763, 82.
  157. Lim, B., Chun, M.-Y., Sung, H., Park, B.-G., Lee, J.-J., Sohn, S. T., Hur, H., Bessell, M. S. 2013. The Starburst Cluster Westerlund 1: The Initial Mass Function and Mass Segregation. *The Astronomical Journal* 145, 46.
  158. Dewey, D. 2013. SN 1987A at high resolution. *Memorie della Societa Astronomica Italiana* 84, 586.

Chmyrev V.M., Oraevsky V.N., Bilichenko S.V., Isaev N.V., Stanev G.A., Teodosiev D.K., Shkolnikova S.I., The fine structure of intensive small-scale electric and magnetic fields in the high-latitude ionosphere as observed by Intercosmos-Bulgaria 1300 satellite, *Planetary and Space Science* 33 (12), 1383–1388, 1985.

*Цитирана в:*

159. Dwivedi A.K., Sunil Kumar, Tiwari M.S., Effect of ion and electron beam on kinetic Alfvén wave in an inhomogeneous magnetic field, *Astrophysics and Space Science*, DOI 10.1007/s10509-013-1760-3, 2013.

Chmyrev V.M., Isaev N.V., Bilichenko S.V., Stanev G., Observation by space-borne detectors of electric fields and hydromagnetic waves in the ionosphere over an earthquake centre, *Physics of the Earth and Planetary Interiors* 57 (1–2), 110–114, 1989.

*Цитирана в:*

160. Sorokin V., Hayakawa M., Generation of Seismic-Related DC Electric Fields and Lithosphere-Atmosphere-Ionosphere Coupling, *Modern Applied Science*, Vol 7, No 6, 2013, DOI: 10.5539/mas.v7n6p1
161. Namgaladze A.A., Förster M., Prokhorov B.E., Zolotov O.V. Electromagnetic Drivers in the Upper Atmosphere: Observations and Modeling, *The Atmosphere and Ionosphere. Physics of Earth and Space Environments*, 165-219, 2013
162. Sorokina V.M., Pokhotelov O.A., Model for the VLF/LF radio signal anomalies formation associated with earthquakes, *Advances in Space Research*, Available online 7 December 2013
163. Walker S.N., Kadirkamanathan V., Pokhotelov O.A., Changes in the ultra-low frequency wave field during the precursor phase to the Sichuan earthquake: DEMETER observations, *Annales Geophysicae* 31 (9), 1597-1603, 2013.
164. Yan R., Wang L.-W., Zhang Sh.-Zh., Hu Zh., Zhang X.-G., Liu D.-P., Zhu X., Zhang Yu, Correlation Between Space and Ground-Based Observational Data in Their Near Direct Current Electric Field Background Characteristics, *Chinese Journal of Geophysics* 56 (3), 296–309, 2013.
165. Akhoondzadeh M., Novelty detection in time series of ULF magnetic and electric components obtained from DEMETER satellite experiments above Samoa (29 September 2009) earthquake region, *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 13, 15-25, 2013.
166. Yah Rui, Wang Lanwei, Hu Zhe, Liu Dapeng, Zhang Xingguo, Zhang Yu, Ionospheric disturbances before and after strong earthquakes based on DEMETER data, *Acta Seismologica Sinica* 35 (4), 2013.
168. Sharma, D K., Bardhan, A., Rai, J., Ionospheric electron and ion temperatures response to seismic activity, *Indian Journal of Radio & Space Physics* 42(1), 2013

Kirov, B., Georgieva, K., Long-term variations and interrelations of ENSO, NAO and solar activity. *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C* Volume 27, Issues 6-8, Pages 441-448, 2002

*Цитирана в:*

169. Wyatt M.C., Peters J.M., A secularly varying hemispheric climate-signal propagation previously detected in instrumental and proxy data not detected in CMIP3 data base, *SpringerPlus*, December 2012, 1:68,
170. Fletcher W. J., Zielhofer C., Fragility of Western Mediterranean landscapes during Holocene Rapid Climate Changes, *CATENA* Volume 103, Pages 16–29, 2013

171. Vezzulli L., Colwell R.R., Pruzzo C., Ocean Warming and Spread of Pathogenic Vibrios in the Aquatic Environment, *Microbial Ecology*, May 2013, Volume 65, Issue 4, pp 817-825

172. Black, J.D., Henson, W.L.W., Hierarchical Load Hindcasting Using Reanalysis Weather, *Smart Grid*, IEEE Transactions, Volume: 5, Issue: 1, 447 – 455, 2013.

Georgieva K., Long-term changes in atmospheric circulation, earth rotation rate and north-south solar asymmetry. *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, Volume 27, Issues 6–8, Pages 433–440, 2002

*Цитирана в:*

173. Fletcher W. J., Zielhofer C., Fragility of Western Mediterranean landscapes during Holocene Rapid Climate Changes, *CATENA* Volume 103, Pages 16–29, 2013

174. Hoy A., Sepp M., Matschullat J., Atmospheric circulation variability in Europe and northern Asia (1901 to 2010), *Theoretical and Applied Climatology* July 2013, Volume 113, Issue 1-2, pp 105-126

175. Gonçalves E., Mendes-Lopes N., Dorotovič I., Fernandes J. M., Garcia A., North and South Hemispheric Solar Activity for Cycles 21–23: Asymmetry and Conditional Volatility of Plage Region Areas, *Solar Physics*, DOI 10.1007/s11207-013-0448-8, 2013

Georgieva K., Kirov B., Javaraiah J., Krasteva R., Solar rotation and solar wind magnetosphere coupling, *Planetary and Space Science*, 53 (1-3), 197-207, 2005

*Цитирана в*

176. Zhang L., Mursula K., Usoskin I., Consistent long-term variation in the hemispheric asymmetry of solar rotation, *Astronomy & Astrophysics* 552, A84 (2013) DOI:10.1051/0004-6361/201220693

177. Gigolashvili M.Sh., Japaridze D.R., Mdzinarishvili T.G., Investigation of N–S asymmetry of solar differential rotation by various patterns for solar cycles 20 and 21, *Advances in Space Research* Volume 52, Issue 12, 15 December 2013, Pages 2122–2131

Georgieva K., Kirov B., Gavruseva E., Geoeffectiveness of different solar drivers, and long-term variations of the correlation between sunspot and geomagnetic activity, *Physics and Chemistry of the Earth* 31, 81–87, 2006.

*Цитирана в:*

178. Verbanac G., Zivkovic S., Vrsnak B., Comparison of geoeffectiveness of coronal mass ejections and corotating interaction regions, *Astronomy & Astrophysics*, Volume 558, id.A85, 10 pp, 2013

179. Vázquez M., Vaquero J.M., Gallego M.C., Long-term Spatial and Temporal Variations of Aurora Borealis Events in the Period 1700–1905, *Solar Physics*, DOI:10.1007/s11207-013-0413-62013

Odintsov S., Boyarchuk K., Georgieva K., Kirov B., Atanasov D., Long-period trends in global seismic and geomagnetic activity and their relation to solar activity, *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, 31 (1–3), 88–93, 2006

*Цитирана в:*

180. Bose M., Sourabh B., Climatological impact of solar activity on geo-extreme events, *Disaster Advances*, Vol. 6(4) April 2013

181. Love J.J., Thomas J.N., Insignificant solar-terrestrial triggering of earthquakes, *Geophysical Research Letters* Volume 40, Issue 6, pages 1165–1170, 28 March 2013

Gousheva M, Glavcheva R, Danov D, Angelov P, Hristov P, Kirov B, Georgieva K., Satellite monitoring of anomalous effects in the ionosphere probably related to strong earthquakes, :



Natural hazards and oceanographic processes from satellite data, Volume: 37 Issue: 4 Pages: 660-665, 2006

*Цитирана в:*

182. Sorokin V.M., Pokhotelov O.A., Model for the VLF/LF radio signal anomalies formation associated with earthquakes, *Advances in Space Research*, Available online 7 December 2013
183. Sorokin V., Hayakawa M., Generation of Seismic-Related DC Electric Fields and Lithosphere-Atmosphere-Ionosphere Coupling, *Modern Applied Science*, Vol 7, No 6, 2013, DOI: 10.5539/mas.v7n6p1
184. Wang Y., Zhao Z., Wu Z., Jin R., Liang X., Geng J., Fast Convergence Algorithm for Earthquake Prediction Using Electromagnetic Fields Excited by SLF/ELF Horizontal Magnetic Dipole and Schumann Resonance, *Springer Wireless Personal Communications*, , 2013, DOI 10.1007/s11277-013-1553-6

Gousheva, M., Glavcheva, R., Danov, D. (2006). Satellite monitoring of anomalous effects in the ionosphere probably related to strong earthquakes. *Advances in Space Research*, 37, 660–665

*Цитирана в:*

185. Yuan-xin Wang, Zhen-wei Zhao, Zhen-sen Wu, Rong-hong Jin, Xian-ling Liang, Jun-ping Geng. (2013) Fast Convergence Algorithm for Earthquake Prediction Using Electromagnetic Fields Excited by SLF/ELF Horizontal Magnetic Dipole and Schumann Resonance *Wireless Personal Communications* December 2013 [ISSN: 0929-6212 (print version); ISSN: 1572-834X (electronic version)] DOI: 10.1007/s11277-013-1553-6

Odintsov S.D., Ivanov-Kholodnyi G.S., Georgieva K., Solar activity and global seismicity of the earth, *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, 71 (4) , pp. 593-595, 2007

*Цитирана в:*

186. Vares D.A.E., Persinger M.A., The ~ 3.6 to 3.7 M Paucity in Global Earthquake Frequency: Potential Coupling to Zero Point Fluctuation Force and Quantum Energies, *International Journal of Geosciences*, 2013, 4, 1321-1325

Gousheva, M., Danov, D., Hristov, P., and Matova, M.: Quasi-static electric fields phenomena in the ionosphere associated with pre- and post earthquake effects, *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 8, 101-107, 2008.

*Цитирана в:*

187. Sorokin, V.M., Pokhotelov, O.A., (2013) Model for the VLF/LF radio signal anomalies formation associated with earthquakes, *Advances in Space Research* (2013), doi:10.1016/j.asr.2013.11.048

Gousheva, M., Danov, D., Hristov, P., and Matova, M.: Ionospheric quasi-static electric field anomalies during seismic activity August-September 1981, *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 9, 3-15, 2009.

*Цитирана в:*

188. А.А. Намгаладзе, М.И. Карпов. (2013) Вариации Полного Электронного Содержания Ионосферы Как Индикатор Подготовки Землетрясений, СБОРНИК ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ “РАДИОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИОНОСФЕРЫ (РФИИ – 2013)” pp.24-26, ISBN 978-966-285-016-1
189. Sorokin, V.M., Pokhotelov, O.A., (2013) Model for the VLF/LF radio signal anomalies formation associated with earthquakes, *Advances in Space Research* (2013), doi:10.1016/j.asr.2013.11.048

Georgieva K., Kirov B., Solar dynamo and geomagnetic activity. *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, Volume 73, Issue 2-3, , 207-222 , ISSN: 1364-6826 2011.

*Цитирана в:*

190. Pustil'nik L., Yom Din G., On possible influence of space weather on agricultural markets: Necessary conditions and probable scenarios L Pustil'nik, GY Din - Astrophysical Bulletin, Volume 68, Issue 1, pp 107-124, 2013

Georgieva, K., Kirov, B., Koucká Knížová, P., Mošna, Z., Kouba, D., Asenovska, Y., Solar influences on atmospheric circulation, Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, Volume 90, p. 15-25, 2012

*Цитирана в:*

191. Heymann C., Nelle O., Dörfler W., Zagana H., Late Glacial to mid-Holocene palaeoclimate development of Southern Greece inferred from the sediment sequence of Lake Stymphalia (NE-Peloponnese)

Gousheva, M., D. Danov, P. Hristov and M. Matova, Ionospheric quasi-static electric field anomalies during seismic activity in August–September 1981, Nat. Hazards Earth Syst. Sci., 9, 3-15, 2009, ISSN: 1561-8633.

*Цитирана в:*

192. S.K. Midya, P. Panda в Study of Major Earthquakes (Magnitude  $\geq 6$  Richter Scale) with Cp Index During the Period 2001-2007, The Pacific Journal of Science and Technology , 14, 1,586-592, 2013, ISSN: 1551-7624

Gousheva, M., Danov, D., Hristov, P., and Matova, M.: Quasi-static electric fields phenomena in the ionosphere associated with pre and post earthquake effects, Nat. Hazards Earth Syst.Sci., 8, 101–107, doi:10.5194/nhess-8-101-2008, ISSN: 1561-8633.

*Цитирана в:*

193. V. V. Denisenko, M. Ampferer, E.V. Pomozov, A.V. Kitaev, W. Hausleitner, G. Stangl, H. K. Biernat в On electric field penetration from ground into the ionosphere, Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 102, 341-353, 2013, ISSN: 1364-6826

194. Vitaly Chmyrev, Alan Smith, Dhiren, Boris Nesterov, Christopher Owen, Peter Sammonds, Valery Sorokin, Filippos Vallianatos в Detection and monitoring of earthquake precursors: TwinSat, a Russia-UK satellite project , Adv. Space Res., 52, 1135–1145, 2013, ISSN: 0273-1177

195. Zhang, X., Chen, X., Zhao S., H., Yao L., Ouyang X., в The characteristics of quasistatic electric field perturbations observed by DEMETER satellite before large earthquakes, Journal of Asian Earth Sciences, 79, 42–52, 2014 , ISSN: 1367-9120

Gousheva, M., D. Danov, P. Hristov and M. Matova, Ionospheric quasi-static electric field anomalies during seismic activity in August–September 1981, Nat. Hazards Earth Syst. Sci., 9, 3-15, 2009, ISSN: 1561-8633.

*Цитирана в:*

196. Zhang, X., Chen, X., Zhao S., H., Yao L., Ouyang X., в The characteristics of quasistatic electric field perturbations observed by DEMETER satellite before large earthquakes, Journal of Asian Earth Sciences, 79, 42–52, 2014 , ISSN: 1367-9120

197. Valery Sorokin and Masashi Hayakawa в Generation of Seismic-Related DC Electric Fields and Lithosphere-Atmosphere-Ionosphere Coupling, Modern Applied Science; 7, 6, 1-25, 2013, ISSN 1913-1844

Gousheva, M., Glavcheva, R., Danov, D., Angelov, P., Hristov, P., Kirov B., Georgieva, K. (2006). Satellite monitoring of anomalous effects in the ionosphere probably related to strong earthquakes. Adv. Space Res., 37, 660-665, <http://dx.doi.org/10.1016/j.asr.2004.12.050>, ISSN: 0273-1177

*Цитирана в:*

198. V.M. Sorokin, O.A. Pokhotelov, Model for the VLF/LF radio signal anomalies formation associated with earthquakes, приета за печат през 2013 в Adv. Space Res. September 1981. Nat. Hazards Earth Syst. Sci. 9, 3–15, ISSN: 1561-8633.

Getsov P., D. Teodosiev, E. Roumenina, M. Israel, G. Mardirossian, G. Sotirov, B. Srebrov, Development of Strategy and Methods for monitoring electromagnetic pollution in the Western Balkan environment, 2007 Proc. Third Scientific Conference with International Participation “Space, Ecology, Nanotechnology, Safety”, SENS-07, Varna, Bulgaria. ISSN 1313-3888, pp. 209-213.

*Цитирана в:*

199. L. Seyfi, Measurement of electromagnetic radiation with respect to the hours and days of a week at 100kHz–3GHz frequency band in a turkish dwelling, 2013, Measurement: Journal of the International Measurement Confederation 46, pp. 3002–3009. Impact Factor: 1.159.

*ISSN: 0263-2241*

<http://www.journals.elsevier.com/measurement/>  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.measurement.2013.06.021>

Chmyrev V.M., Oraevsky V.N., Bilichenko S.V., Isaev N.V., Stanev G.A., Teodosiev D.K., Shkolnikova S.I., The fine structure of intensive small-scale electric and magnetic fields in the high-latitude ionosphere as observed by Intercosmos-Bulgaria 1300 satellite, (1985) Planetary and Space Science, 33 (12) , pp. 1383-1388. Impact Factor: 2.245. ISSN: 0032-0633.

<http://www.journals.elsevier.com/planetary-and-space-science/>  
[http://dx.doi.org/10.1016/0032-0633\(85\)90114-X](http://dx.doi.org/10.1016/0032-0633(85)90114-X)

*Цитирана в:*

200. Waters, C.L., Lysak, R.L., Sciffer, M.D., On the coupling of fast and shear Alfvén wave modes by the ionospheric hall conductance, 2013, Earth, Planets and Space 65 (5) , pp. 385-396. Impact Factor: 2.921.

*ISSN: 1880-5981*

<http://www.springer.com/earth+sciences+and+geography/journal/40623>  
<http://dx.doi.org/10.5047/eps.2012.08.002>

Valev D., Estimations of total mass and energy of the universe, 2010,  
<http://arxiv.org/abs/1004.1035>

*Цитирана в:*

201. I. Haranas, I. Gkigkitzis, Bekenstein bound of information number N and its relation to cosmological parameters in a universe with and without cosmological constant, Mod. Phys. Lett. A 28 (2013) 1350077 (ISSN: 0217-7323, IF = 1.11)
202. Статията е цитирана през 2013 г. в Wikipedia paper “Observable universe” - [http://en.wikipedia.org/wiki/Observable\\_universe](http://en.wikipedia.org/wiki/Observable_universe) (Reference 60)
203. A. Beckwith, Order of estimate of graviton mass and its relationship to primordial graviton wavelength, 2013, <http://www.vixra.org/abs/1307.0028>
204. Gkigkitzis I., Haranas I., Kirk S., Number of information and its relation to the cosmological constant resulting from Landauer's principle, Astrophysics and Space Science, Volume 348, Issue 2, pp.553-557 (ISSN: 0004-640X, IF = 2.1)
205. A. Zessa, Quantization of the LTB Cosmological Equation, Adv. Studies Theor. Phys., 2013, Vol. 7, No. 15, 723 – 730 (ISSN: 1313-1311, IF=0.23)
206. A. Beckwith, Linkage of Classical (3 Dimensional) and QM geometry (2 Dimensional) via Hopf mapping and its implications for relic GW power production, 2013, <http://www.vixra.org/abs/1309.0003>

207. A. Beckwith, Linkage of new formalism for cosmological “constant” with the physics of wormholes, 2013, <http://www.vixra.org/abs/1312.0231>
- Valev D., Neutrino and graviton mass estimations by a phenomenological approach, *Aerospace Res. Bulg.*, Vol. 22, 2008, p. 68-82; <http://arxiv.org/abs/hep-ph/0507255>
- Цитирана в:*
208. Corrado Massa, Dark energy and particle masses, 2013, [http://www.google.bg/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=61&ved=0CCoQFjAAODw&url=http%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F234130457\\_Dark\\_energy\\_and\\_particle\\_masses%2Ffile%2F32bfe50f72f01c5ca5.docx&ei=Xf16UYnTCoKqOqT](http://www.google.bg/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=61&ved=0CCoQFjAAODw&url=http%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F234130457_Dark_energy_and_particle_masses%2Ffile%2F32bfe50f72f01c5ca5.docx&ei=Xf16UYnTCoKqOqT)
209. A. Beckwith, Bounds upon Graviton Mass – using the difference between graviton propagation speed and HFGW transit speed to observe post-Newtonian corrections to gravitational potential fields, 2013, <http://www.vixra.org/pdf/1304.0063v2.pdf>
- Stoev A., P. Stoeva, D. Valev, N. Kiskinova, T. Tasheva, Dynamics of the microclimatic parameters of the ground atmospheric layer during the total solar eclipse on August 11, 1999, EGU, 25-29 April 2005, Vienna, Austria; *Geophys. Res. Abs.* Vol. 7, 10 209, 2005
- Цитирана в:*
210. KiranKumar N.V.P., Neethu Purushothaman, M. Santosh, Response of Spectral Characteristics of Wind and Temperature of Atmospheric Surface Layer to the Noontime Annular Solar Eclipse, *J. Atm. Solar-Terr. Phys.*, 2013, Vol. 97, pp. 91-97 (ISSN: 1364-6826, IF=1.67)
- Valev D., Statistical Relationships between the Surface Air Temperature Anomalies and Solar and Geomagnetic Activity Indices, *Phys. Chem. Earth*, Vol. 31, 2006, p. 109-112 (ISSN: 1474-7065; IF = 1.11)
- Цитирана в:*
211. Neena Sugathan, V. Biju, G. Renuka, Solar activity and regional climate over short time scales at Thiruvananthapuram, South Kerala, India, *Indian Journal of Radio and Space Physics*, Vol. 42, 2013, pp. 69-72 (ISSN: 0367-8393, IF=0.24)
- Valev D., Three fundamental masses derived by dimensional analysis, 2011, <http://www.vixra.org/pdf/1103.0096v2.pdf>
- Цитирана в:*
212. Tassano J., A Universe from Itself: The Geometric Mean Expansion of Space and the Creation of Quantum Levels; <http://vixra.org/abs/1312.0048>
- Georgieva K., B.Kirov, Peter Tonev, V.Guineva, D.Atanassov, Long-term variations in the correlation between NAO and solar activity: the importance of North-South solar activity asymmetry for atmospheric circulation, *Adv. Space Res.*, v.40, I7, pp.1152-1166, 2007, (ISSN: 0273-1177, IF=1.178), <http://adsabs.harvard.edu/abs/2007AdSpR..40.1152G> as well arXiv: physics/0702057v1 [physics.space-ph], <http://arxiv.org/abs/physics/0702057>
- Цитирана в:*
213. Fletcher W.J., Zielhofer, C., Fragility of Western Mediteranean landscapes during Holocene Rapid Climate Changes, *CATENA*, v.103, pp.16-29, 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.catena.2011.05.001>
214. Gonçalves E., N. Mendes-Lopes, I. Dorotovič, J. M. Fernandes, A. Garcia, North and South Hemispheric Solar Activity for Cycles 21□–□23: Asymmetry and Conditional Volatility of Plage Region Areas, *Solar Physics*, November 2013, online ISSN 1573-093X, цитат №12

215. Hoy, A., M. Sepp, Mait; J. Matschullat, Atmospheric circulation variability in Europe and northern Asia (1901 to 2010), Theoretical and Applied Climatology, v.113, Issue 1-2, pp. 105-126, 2013

Despirak I.V., A.A. Lubchich, V. Guineva. Development of substorm bulges during storms of different interplanetary origins, Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, v.73, pp.1460-1464, 2011, ISSN: 1364-6826, doi: 10.1016/j.jastp.2010.08.003, 2010

*Цитирана в:*

216. Nikolaeva, N. S., Yu. I. Yermolaev, I. G. Lodkina, Modeling the time behavior of the Dst index during the main phase of magnetic storms generated by various types of solar wind, Cosmic Research, Volume 51, Issue 6, pp.401-412, 2013 (CosRe Homepage), print ISSN: 0010-9525, online ISSN: 1608-3075, цитат №40

Guineva, V., R. Werner, NH2 and NH spatial intensity distribution in the coma of Halley's comet, Advances in Space Research, Volume 40, Issue 2, p. 155-159, 2007. (AdSpR Homepage)

*Цитирана в:*

217. Dorman, G., D. M. Pierce, A. L. Cochran, The Spatial Distribution of C2, C3, and NH in Comet 2P/Encke, Ap. J., v.778, Issue 2, article id. 140, 13 pp. (2013). (ApJ Homepage), doi:10.1088/0004-637X/778/2/140

Georgieva K., B.Kirov, P. Tonev, V.Guineva, D.Atanassov, Long-term variations in the correlation between NAO and solar activity: the importance of North-South solar activity asymmetry for atmospheric circulation, Adv. Space Res., v.40, 17, pp.1152-1166, 2007, (ISSN: 0273-1177, IF=1.178), <http://adsabs.harvard.edu/abs/2007AdSpR..40.1152G> as well arXiv: physics/0702057v1 [physics.space-ph], <http://arxiv.org/abs/physics/0702057>

*Цитирана в:*

218. Wyatt Maria Glaze, John M. Peters, A secularly varying hemispheric climate-signal propagation previously detected in CMIP3 data base, 2012, [link.springer.com/article/10.1186/2193-1801-1-68/fulltext.html](http://link.springer.com/article/10.1186/2193-1801-1-68/fulltext.html)
219. El-Borie M.A., M. Abd El-Zaher, S. El-Monier, Studying of the Solar-Climate Interaction in Canada, World Environment, v.2(2), pp.16-23, 2012, doi: 10.5923/j.env.20120204, p-ISSN: 2163-1573, e-ISSN: 2163-1581.

Werner, R., Stebel, K., Hansen, G.H., Hoppe, U.-P., Gausa, M., Kivi, R., von der Gathen, P. and Orsolini, Y. (2011) Study of the seasonal ozone variation at European high latitudes, Advances in Space Research 47(4), 740-747, doi:10.1016/j.asr.2010.09.029.

*Цитирана в:*

220. Arthur Philip Cracknell, Costas A. Varotsos, Remote Sensing and Atmospheric Ozone: Human Activities Versus Natural Variability, Springer Heidelberg New York Dordrecht London, page 409, 2012.

Werner, R., The latitudinal ozone variability study using wavelet analysis, Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, Volume 70, Issue 2-4, p. 261-267, 2008.

*Цитирана в:*

221. Goranova, M., B. Shishedjiev, J. Georgieva, Data-Intensive Scientific Management, Analysis and Visualization ,Sun and Geosphere, vol.7, no.2, p.121-126. (SunGe Homepage) 2012.

Roussislava Zaharieva, Anna Bouzekova-Penkova, *Atomistic modeling of Al, W and UUDP interactions to study the effects of alloy additions on the properties of reinforced Al alloys*, 15th International workshop on Nanoscience and Nanotechnology, NANO 2013, 21 - 23 November 2013, Sofia, Bulgatia

*Цитирана в:*

222. L. Markov, Y. Karadzhov, R. Dimitrova, V. Manolov, Взрывно синтезиран, деагрегиран и модифициран нанодиамаант за приложение в наномодифицирани сплави, Девета научна конференция с международно участие “Космос, екология, сигурност”, SES 2013, 20-22 Ноември 2013г., София, България.

Неновски П., Бойчев Б., Механизми възникновения сейсмоелектрических сигналов в земной коре // Геомагнетизм и аэрономия. Т. 44. № 4. С. 545–553. 2004.

*Цитирана в:*

223. Sergeeva N.G., V.I. Larkina, V.V. Migulin, B.V. Senin (2006) Low-frequency emissions and related phenomena in the ionosphere above the lithosphere deep faults inferred from satellite data over the lithosphere deep faults inferred from satellite data, J. Atm Solar-Terrestrial Physics (JASTP), 68, pp1664-1671.
224. Сергеева Н. Г. , Е. Турунен, О. Ф. Оглоблина, С. М. Черняков, ОТКЛИКИ на землетрясения В ВЫСОКОШИРОТНОЙ ИОНОСФЕРЕ, Геомагнетизм и аэрономия, том 49, № 5, Сентябрь - Октябрь 2009, С. 713-720
225. В. Н. Павлович, Ю. А. Богданов, В. Н. Шуман, В. Н. Ващенко, Электродинамика тектонических процессов и электромагнитное профилирование земной земной коры в антарктическом регионе, Украинський Антарктичний Журнал, УАЖ №8, 154-170, (2009)
226. Сергеева Н. Г. , О. Ф. Оглоблина, С. М. Черняков, Сильные землетресения и их отклик на полярную нижнюю ионосферу, Вестник МГТУ, том 12, №2, 2009 г., стр. 328-337.

Boychev, B.V. and Nenovski, P.I. (2005) Measurement of earth electric potentials and ULF signals for seeking earthquake precursors, in Proc. Recent Advances in Space Technologies (RAST 2005), ed. S. Kurnaz, F. Ince, S. Onbaşıoglu, and S. Başturk, IEEE Catalog N: 05EX1011, ISBN: 0-7803-8977-8, Library of Congress: 2004118299, pp 788-792.

*Цитирана в:*

227. Sobolev G. A.;A. A. Lyubushin, Microseismic Impulses As Earthquake Precursors, (2006) Izvestiya Physics of the Solid Earth, Volume 42, Number 9 , pp 721-733.
228. Ernst D. Schmitter, System analysis of a negative impedance converter receiver for ultra low frequencies (2008) Proceeding ICS'08 Proceedings of the 12th WSEAS (World Scientific and Engineering Academy and Society) international conference on Systems, pp 302-305.
229. Chris Barnes, Bangor Scientific Consultants. The Hum, a feature of infrastructure, a radical new explanation based on World power grid interactions as to why it was reported in the UK some twenty years before the US, E-mail scienceconsultants@yahoo.co.uk
230. <http://www.btinternet.com/~gmbarnes/GROUNDCURRENT.html>
231. <http://ieee.swiftbluedev.com/tag/6139/fuzzy-cognitive-maps>
232. <http://technav.systemicist.com/tag/6197/geologic-measurements>

Banov, B., Ljutzkanov, L., Dimitrov, I., Tritonova, A., Vasilchina, H., Aleksandrova, A., Mochilov, A., Hang, B.T., Okada, S., Yamaki, J.-I., A study of nanosize Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> deposited on carbon matrix, Journal of Nanoscience and Nanotechnology, Volume 8, Issue 2, February 2008, Pages 591-594.

*Цитирана в:*

233. EP 2 578 539 A1, EUROPEAN PATENT APPLICATION, Carbon encapsulated metal oxide nanocomposite, method for its preparation and its use in Li-ion batteries. 10.04.2013 - Bulletin 2013/15

Buchvarova, M. and D. Draganov, Cosmic-Ray Spectrum Approximation Model: Experimental Results and Comparison with Other Models, Solar Phys., DOI 10.1007/s11207-012-0157-8, online 16 October 2012

*Цитирана в:*

234. Homage to the Discovery of Cosmic Rays, the Meson-Muon and Solar Cosmic Rays, Jorge A. Pérez-Peraza (Editor), Nova Science Publishers Inc, New York/US, 2013; ISBN 13: 9781626189980, ISBN 10: 1626189986.

Buchvarova, M., Approximated model of primary cosmic radiation, J. Phys.: Conf. Ser. 409 012170, 2013

*Цитирана в:*

235. Homage to the Discovery of Cosmic Rays, the Meson-Muon and Solar Cosmic Rays, Jorge A. Pérez-Peraza (Editor), Nova Science Publishers Inc, New York/US, 2013; ISBN 13: 9781626189980, ISBN 10: 1626189986.

Груневалд, К., Й. Шайтхауер, А. Гиков – Микроледници в Пирин планина – В сп. Проблеми на географията – кн. 1-2 2008. с. 159-174, ISSN 0204-7209,

*Цитирана в:*

236. Гачев, Е., К. Стоянов. Съвременни снежно-фирнови тела в планината Проклетия (Албански Алпи)– В сп. Проблеми на географията – кн. 1-2. 2013. ISSN 0204-7209, с. 90-104

Grigorov, K.G., Oliveira, I.C., MacIel, H.S., Massi, M., Oliveira Jr., M.S., Amorim, J., Cunha, C.A. "Optical and morphological properties of N-doped TiO<sub>2</sub> thin films" 2011, Surface Science, 605 (7-8), pp. 775-782

*Цитирана в:*

237. Efficient hydrogen production by photocatalytic water splitting using N-doped TiO<sub>2</sub> film, Wang, C., Hu, Q., Huang, J., Wu, L., Deng, Z., Liu, Z., Liu, Y., Cao, Y, 2013, Applied Surface Science 283, pp. 188-192
238. Visible light photoelectrochemical properties of N-doped TiO<sub>2</sub>-nanorod arrays from TiN", Xie, Z., Zhang, Y., Liu, X., Wang, W., Zhan, P., Li, Z., Zhang, Z., 2013, Journal of Nanomaterials 2013, art. no. 930950
239. Tuning the optical bandgap of TiO<sub>2</sub>-TiN composite films as photocatalyst in the visible light", Xie, Z., Liu, X., Zhan, P., Wang, W., Zhang, Z., 2013, AIP Advances 3 (6), 2013, art. no. 062129
240. CdS quantum dot sensitized nanocrystalline Gd-doped TiO<sub>2</sub> thin films for photoelectrochemical solar cells", Ranjitha, A., Muthukumarasamy, N., Thambidurai, M., Velauthapillai, D., Balasundaraprabhu, R., Agilan, S., 2013, Journal of Materials Science: Materials in Electronics 24 (8), 2013, pp. 3014-3020
241. Properties of TiO<sub>2</sub> thin films prepared using sol-gel process, Rojviroon, T., Sirivithayapakorn, S., 2013, Energy Materials: Materials Science and Engineering for Energy Systems 8 (1), 2013, pp. 77-80
242. Effect of Ag doping concentration on the electronic and optical properties of anatase TiO<sub>2</sub>: A DFT-based theoretical study" Khan, M., Xu, J., Chen, N., Cao, W., Asadullah, Usman, Z., Khan, D.F., 2013, Research on Chemical Intermediates 39 (4), 2013, pp. 1633-1644
243. Properties of TiO<sub>2</sub> thin films prepared using sol-gel process" Rojviroon, T., Sirivithayapakorn, S., 2013, Surface Engineering 29 (1), 2013, pp. 77-80

244. Characterization of a microhollow cathode discharge plasma in helium or air with water vapor, Fukuhara, D., Namba, S., Kozue, K., Yamasaki, T., Takiyama, K., 2013, Plasma Science and Technology 15 (2) , pp. 129-132
245. Spectroscopic diagnostics of microhollow gas discharge in hydrogen, Spasojević, D., Cvejić, M., Šišović, N.M., Konjević, N. 2012, Journal of Applied Physics 111 (9), 2013, art. no. 096103

Sismanoglu B.N., Grigorov, K.G., Caetano, R., Rezende, M.V.O.Hoyer, Y.D Spectroscopic measurements and electrical diagnostics of microhollow cathode discharges in argon flow at atmospheric pressure, , 2010, European Physical Journal D 60 (3), pp. 505-516

*Цитирана в:*

246. Characterization of a microhollow cathode discharge plasma in helium or air with water vapor”, Fukuhara, D., Namba, S., Kozue, K., Yamasaki, T., Takiyama, K., 2013 Plasma Science and Technology 15 (2) , pp. 129-132

Sismanoglu, B.N., Grigorov, K.G., Santos, R.A., Caetano, R., Rezende, M.V.O., Hoyer, Y.D., Ribas, V.W.Spectroscopic diagnostics and electric field measurements in the near-cathode region of an atmospheric pressure microplasma jet”, 2010, European Physical Journal D 60 (3) , pp. 479-487

*Цитирана в:*

247. Characterization of a low-cost kilohertz-driven plasma pen operated in Ar gas Horváth, G., Moravský, L., Krčma, F., Matejíček, S., 2013, IEEE Transactions on Plasma Science 41 (3) , art. no. 6408397 , pp. 613-619

Pessoa, R.S., Murakami, G., Petraconi, G., Maciel, H.S., Oliveira, I.C., Grigorov, K.G. “Hollow cathode magnetron deposition of AlN thin films: Crystalline structure and morphology”, , 2006, Brazilian Journal of Physics 36 (2 A) , pp. 332-335

*Цитирана в:*

248. Preparation of large area uniform and flat nanometer AlN thin films, Zhu, Y.-Q., Chen, X.-M., Li, F.-L., Li, X.-W., Yang, B.-H., 2013, Guangdianzi Jiguang/Journal of Optoelectronics Laser 24 (9) , pp. 1739-1744

Oliveira, I.C., Grigorov, K.G., Maciel, H.S., Massi, M., Otani, C. High textured AlN thin films grown by RF magnetron sputtering; Composition, structure, morphology and hardness “ , 2004, Vacuum 75 (4) , pp. 331-338

*Цитирана в:*

249. Thermal properties of pressureless melt infiltrated AlN-Si-Al composites, Kalemantas, A., Topates, G., Bahadir, O., Kaya Isci, P., Mandal, H.p 2013, Transactions of Nonferrous Metals Society of China (English Edition) 23 (5) , pp. 1304-1313

250. Structure and nanomechanical properties of Al<sub>1-x</sub>Sc<sub>x</sub>N thin films, Yang, J., Li, Y., Cao, M., Chen, Y., 2013, Journal of Physics: Conference Series 419 (1) , art. no. 012035

Бузекова - Пенкова А. Д., Програма и методика за провеждане на експеримент "Обстановка" на основата на дисперсноукячена алуминиева сплав, Осма научна конференция с международно участие “Космос, екология, сигурност”, SES 2012, София, България, 4-6 Декември 2012г., pp. 280-283, ISSN 1313 – 3888

*Цитирана в:*

251. Miteva, A., On the microstructure and mechanical properties of nanocomposites, Осма научна конференция с международно участие „Космос, екология, сигурност” (SES 2012), София 4-6 Декември 2012, pp. 220-225, ISSN 1313 – 3888



Kaleicheva, J., M. Kandeва, Z. Karaguiozova, V. Michev, P. Shumnaliev, Investigation on Wear Resistance of Ductile Cast Iron Covered with Nanostructured Composite Nickel Coatings. – In: 7th BalkanTrib International Conference BALKANTRIB'2011, Thessaloniki, Gresse, 405-414.

*Цитирана в:*

252. A. Miteva, Microstructure nad tribology of nickel and nickel alloys, Tribological Journal BUTRIB, Vol.III, №3, 2013, 371-375

Karaguiozova Z., J. Kaleicheva, E. Lyubchenko, Improvement of surface properties of ductile cast iron by chemical deposition of nickel, NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY 12 ( 2011)117-120.

*Цитирана в:*

253. Miteva A., Microstructure nad tribology of nickel and nickel alloys, Tribological Journal BUTRIB, Vol.III, №3, 2013, 371-375

Kaleicheva J., M. Kandeва, V. Mishev, Z.Karaguiozova, Wear resistance of austempered ductile spheroidal graphite cast irons (ADI) with nanosized additives, Tribological Journal BUTRIB, Vol.III, №3, 2013, 310-315

*Цитирана в:*

254. Miteva A., Microstructure nad tribology of nickel and nickel alloys, Tribological Journal BUTRIB, Vol.III, №3, 2013, 371-375

Karaguiozova Z., V. Manolov, M.Tarasov, Electroless iron coating on nanosized particles, Tribological Journal BUTRIB, Vol.II, №2, 2012, 73-79

*Цитирана в:*

255. J. Kaleicheva, Influence of CBN nanosized additives on the ductile spheroidal graphite cast irons microstructure and wear resistance, Tribological Journal BUTRIB, Vol.III, №3, 2013, 296-301

256. J.Kaleicheva, Mechanical and Tribological properties of ductile spheroidal graphite cast irons strengthened with nanosized additives, Tribological Journal BUTRIB, Vol.III, №3, 2013, 302-309

Kaleicheva, J., Kandeва, M., Karaguiozova, Z., Mishev, V., Shumnaliev, P., Investigation on wear resistance of ductile cast iron covered with nanostructured composite Nickel coatings, in Proceedings of the "A" Coatings 9-th International Conference in Manufacturing Engineering, October 2-3-4, 2011, Thessaloniki, Greece, ISBN 978-960-98780-5-0, 2011, 405-414.

*Цитирана в:*

257. Miteva A, On the microstructure and strengthening of aluminium and aluminium alloys Tribological Journal BULTRIB, Vol. III, 2013, pp. 367-370.

Karaguiozova Z., Stavrev S., Babul T., Ciski A.: Influence of cubic nanostructure additions on the proper-ties of electroless coatings. Int. J. Nanoma-nufacturing, 5(1-2), 129, 2010.

*Цитирана в:*

258. Bieliński, J., Electroless metallization of carbon materials. Part. II. Diamond metallization, Inżynieria Powierzchni, ISSN 1426-1723, 2013, No 1, pp. 3—13.

## **II. Публикации, приети за печат през 2013 г.**

### **Публикации, които са реферирани и индексирани в световната система за реферирание, индексирание и оценяване – 18 броя**

1. Atanassov A.M., Processing of Images Produced from Spectral Airglow Temperature Imager. iConcept Data Mining and Data Engineering, 2013. <http://www.iconceptpress.com/regular-journals/iconcept-data-mining-and-data-engineering/#articles>
2. Boneva Daniela, Latev Georgi, Stoyanov Kiril, Flow dynamics modeling during the active state of accreting compact binary stars, Acta Astronomica (submitted), 64, 2013. ISSN: 0001-5237, (IF = 2,682)
3. Dimitrov, B., D. Valev, R. Werner, P. A. Atanassova, Cyclic patterns of cerebral malaria admissions in Papua New Guinea for the years 1987-1996, Epidemiology and Infection, pp. 1-11, Cambridge University Press, doi:10.1017/S0950268812003111, Nov. 2013, pp 2317-2327, Cambridge University Press, doi:10.1017/S0950268812003111, 2013, published online: 23 January 2013
4. Erokhin N.S., L.A. Mikhailovskaya, N. N. Zolnikova, R. Shkevov. Nonlinear Dynamics of Regional Cyclogenesis With Wind Speed Variations. Sun and Geosphere - Peer reviewed, submitted.
5. Filchev, L., F. Panayotov, F. Ling. (2013). *A Study of Ips Typhographus Pest Infestation with the Use of Multi-Angular CHRIS-Proba Data*. Paper presented at the Proceedings of the ESA Living Planet Symposium, Edinburgh, United Kingdom
6. Filchev, L., M. Panayotov, F. Ling. (2014). *An Assessment of Land-Use/Land-Cover Change of Bistrishko Branishte Biosphere Reserve Using Landsat Data*. Paper presented at the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science
7. Filchev, L., P. Dimitrov. (2013). *Fire Scars Area Estimation Using CHRIS-Proba Satellite Data*. Paper presented at the ESA Living Planet Symposium, Edinburgh, United Kingdom
8. Getsov P., G. Mardirossian, S. Stoyanov. Satellite spectrophotometer for Research of the Atmospheric Ozone. Доклады БАН, № 65, 2014
9. Gikov, A. Assessment of Horizontal Displacements in a Large Landslide in Eastern Rhodope Mountains (South Bulgaria) Using Remote Sensing.
10. Kancheva, R., D. Borisova, G. Georgiev, Chlorophyll assessment and stress detection from vegetation optical properties, Трета Национална конференция с международно участие „Екологично инженерство и опазване на околната среда”, София, България, 13-14 юни 2013
11. Kancheva, R., D. Borisova, G. Georgiev, Spectrally-based approach to evaluating crop performance under stress growing conditions, Трета Национална конференция с международно участие „Екологично инженерство и опазване на околната среда”, София, България, 13-14 юни 2013
12. Krezhova D., B. Dikova, S. Maneva, Ground based hyperspectral remote sensing for disease detection of tobacco plants, Bulgarian Journal of Agricultural Science, National Centre for Agrarian Sciences, 2013

13. Tassev Y., N. Kilifarska, D. Tomova, 2014. Statistical analysis of solar proton flux influence on thermodynamics of middle atmosphere in the north hemisphere. C.R. Acad. bulg. Sci., 67, 1, 95-100.
14. Tsyntsarski B., B. Petrova, T. Budinova, N. Petrov, D. Teodosiev, Removal of phenol from contaminated water by activated carbon, produced from waste coal material, Bulgarian Chemical Communication, 2013, in press (manuscript No: 3324). Impact factor: 0.320
15. Werner, R., D. Valev, At. Atanasov, V. Guineva, A. Kirilov, Analysis of variations and trends of the NO<sub>2</sub> slant column abundance obtained by DOAS measurements at Stara Zagora and at NDACC European mid-latitude stations in comparison with subtropical stations, Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, ISSN: 1364-6826, 2013, vol. 99, pp. 134-142.
16. Yankova K., Filipov L., Boneva D., Gotchev D., Nonlinear physical processes of accretion flows - results and developments, BgAJ (submitted), 2013.
17. Zhekov, S.A., Gagne, M. & Skinner, S.L., A Chandra Grating Observation of the Dusty Wolf-Rayet Star WR48a, The Astrophysical Journal (submitted), 2013. (ИФ = 6.733)
18. Дэспирак И.В., Любчич А.А., Колева Р., Магнитосферные признаки авроральных возмущений во время прохождения CIR и SHEATH областей солнечного ветра. Космические исследования. 2014. № 1. приета за печат с потвърждение от издател

**Публикации, които са реферирани и индексирани в световната система за реферирание, индексирание и оценяване и са включени в издания с импакт фактор IF (Web Of Science) или импакт ранг SJR (SCOPUS) - те са част от посочения по-горе – 9 броя**

1. Boneva Daniela, Latev Georgi, Stoyanov Kiril, Flow dynamics modeling during the active state of accreting compact binary stars, *Acta Astronomica*, 64, 2013. ISSN: 0001-5237, (IF = 2,682)
2. Filchev, L., M. Panayotov, F. Ling. (2014). *An Assessment of Land-Use/Land-Cover Change of Bistrishko Branishte Biosphere Reserve Using Landsat Data*. Paper presented at the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science
3. Getsov P., G. Mardirossian, S. Stoyanov. Satellite spectrophotometer for Research of the Atmospheric Ozone. Доклады БАН, № 65, 2014
4. Krezhova D., B. Dikova, S. Maneva, Ground based hyperspectral remote sensing for disease detection of tobacco plants, *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, National Centre for Agrarian Sciences, 2013
5. Petkov, B., B. Mendeva, R. Werner et al., Response of the ozone column over West Europe to the 2011 Arctic springtime ozone depletion event according to ground-based observations, *Atmospheric Environment*, ISSN: 1352-2310, (in print), Published online: <http://dx.doi.org/10.1016/j.atmosenv.2013.12.005>
6. Tsyntsarski B., B. Petrova, T. Budinova, N. Petrov, D. Teodosiev, Removal of phenol from contaminated water by activated carbon, produced from waste coal material, *Bulgarian Chemical Communication*, 2013, in press (manuscript No: 3324). Impact factor: 0.320
7. Zhekov, S.A., Gagne, M. & Skinner, S.L., A Chandra Grating Observation of the Dusty Wolf-Rayet Star WR48a, *The Astrophysical Journal* (submitted), 2013. (ИФ = 6.733)
8. Дэспирак И. В., В. Х. Гинева, Ж. В. Дашкевич, Тонкая структура высыпаний частиц во время развития суббурь на высоких широтах. *Геомагнетизм и аэрономия*. 2014. №2. (приета за печат).
9. Дэспирак И.В., Любчич А.А., Колева Р., Магнитосферные признаки авроральных возмущений во время прохождения CIR и SHEATH областей солнечного ветра. *Космические исследования*. 2014. № 1. приета за печат с потвърждение от издател

**Публикации без рефериране и индексиране в световната система за рефериране, индексиране и оценяване (в световни вторични литературни източници) – 158 броя**

1. Androuchko L., Nakajima I., Jordanova M. ITU-WHO National eHealth Strategy Toolkit: The need for national planning, Question 14-3/2: Information and telecommunications/ICTs for e-Health, Publ. ITU, Geneva, Switzerland, pp. 45-47 (in print)
2. Androuchko L., Nakajima I., Jordanova M., Towards eHealth Standardization, Question 14-3/2: Information and telecommunications/ICTs for e-Health, Publ. ITU, Geneva, Switzerland, pp. 12-13 (in print)
3. Atanassov A., Orbit Path Filter for Detection of Dangerous Satellite-Satellite/Satellite-Space Debris Close Approaches, Ninth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2013), Sofia, 20-22 Nov., 2013.
4. Atanassov A., Parallel Solving of Situational Problems for Space Mission Analysis and Design, Ninth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2013), Sofia, 20-22 Nov., 2013.
5. Atanassov, V., D. Borisova, G. Jelev. (2013). *Коригиране на грешките в спектрометричните измервания*. Paper presented at the Ninth scientific conference with international participation "Space, Ecology, Safety" (SES 2013), Sofia, Bulgaria
6. Atanassov, V., G. Jelev, D. Borisova. (2013). *Анализ на грешките в спектрометричните измервания*. Paper presented at the Ninth scientific conference with international participation "Space, Ecology, Safety" (SES 2013), Sofia, Bulgaria
7. Benev B., A. Stoev, P. Stoeva, Comparative analysis of different coil systems used for calibration of magnetometers, Ninth Scientific Conference Devoted to the 25-th Anniversary of the *Shipka* Scientific Programme and the Mission of the Bulgarian Astronaut Alexander Alexandrov SPACE, ECOLOGY, SAFETY, November 20-22, 2013, Sofia.
8. Benev B., A. Stoev, P. Stoeva, Portable 3D magnetometer for local geomagnetic field disturbance measurements, Fifth Workshop - Solar Influences on the Magnetosphere, Ionosphere and Atmosphere June 3-7, 2013, Nessebar, Bulgaria: <http://ws-sozopol.stil.bas.bg>
9. Bogdana Mendeva. Ozone dynamics over Bulgaria. Ninth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2013), Sofia, 20-22 November 2013.
10. Boneva D., Filipov L., Yankova K., Gotchev D., Zhelezov Z., Chamov G., Bivolarska M., Yaneva Sp., Application of nanosatellites in the near-Earth space investigation, SES2013, Sofia, Bulgaria, 2013.
11. Borisova D., H. Nikolov, D. Petkov, B. Banushev, Multitemporal remote sensing data in open pit mine monitoring, СУБ, Семинар по екология – 2013, София, България, 25-26 април 2013
12. Borisova, D., D. Petkov, V. Atanassov. (2013). *Предварителен анализ на теренни спектрометрични данни*. Paper presented at the XXIII International Symposium

on Modern Technologies, Education and Professional Practice in Geodesy and Related Fields, Sofia, Bulgaria

13. Bouzekova-Penkova A., Aluminium alloys dispersive toughened with diamond powder, 15th International workshop on Nanoscience and Nanotechnology, NANO 2013, 21 - 23 November 2013, Sofia, Bulgaria
14. Bouzekova-Penkova A., Aluminium alloys dispersive toughened with diamond powder, 15th International workshop on Nanoscience and Nanotechnology, NANO 2013, 21 - 23 November 2013, Sofia, Bulgaria
15. Bozhurova E., A. Stoev, P. Stoeva, Using data from automatic interplanetary stations for solving problems on Astronomy and Space Physics for Astronomy Olympiads, Ninth Scientific Conference Devoted to the 25-th Anniversary of the *Shipka* Scientific Programme and the Mission of the Bulgarian Astronaut Alexander Alexandrov, "Space, Ecology, Safety", (SES'2013), November 20-22, 2013, Sofia.
16. Dachev, J., B. Tomov, Y. Matviichuk, P. Dimitrov, N. Bankov, V. Petrov, V. Shurshakov, O. Ivanova, D.-P. Häder, M. Lebert, M. Schuster, G. Reitz, G. Horneck, O. Ploc, Preliminary results for the radiation environment observed by RD3-B3 radiometer-dosimeter inside BION-M No1 spacecraft, Aerospace Research in Bulgaria, 25, 2013. (In print)
17. Dimitrov I., Dynamics of the Danube delta – historical maps and satellite images, Ninth Scientific Conference with International Participation – SES 2013, Sofia, 2013 (in press)
18. Dimitrov I., Niculitsel – big and small citadel, Ninth Scientific Conference with International Participation – SES 2013, Sofia, 2013 (in press)
19. Dimitrov, V., Verification of forest and water high resolution layers 2012 for Bulgaria. Proceedings of Ninth scientific conference with international participation "Space, Ecology, Safety" (SES 2013), ISSN 1313-3888.
20. Erokhin N.S., R. Shkevov, L.A., Mikhailovskaya, N.N., Zolnikova. Tropical cyclogenesis dynamics with wind velocity variations. Ninth Scientific Conference with International Participation "Space Ecology Safety", 20 - 22 November 2013, Sofia, Bulgaria. – /accepted/
21. Erokhin N.S., R. Shkevov, N.N., Zolnikova, A.N. Erokhin, L.A., Mikhailovskaya. Study of surfatron acceleration of electrons in space plasma for diverse longitudinal particle momentum Ninth Scientific Conference with International Participation "Space Ecology Safety", 20 - 22 November 2013, Sofia, Bulgaria. – /accepted/
22. Filipov L., Boneva D., Yankova K, Gotchev D., Zhelezov Z., Chamov G., Georgiev N., Bivolarska M., Yaneva Sp., Application of Nanosatellites In Scientific and Technology investigations. Project BulCube, poster presentation: Horizon2020 Information Day, Sofia, Bulgaria, 2013.
23. Getsov, P., G. Mardirossian, S. Stoyanov. (2014). Satellite spectrophotometer for Research of the Atmospheric Ozone. *Доклады БАН*, vol. 65.
24. Getzov P., Z. Hubenova, D. Yordanov, Modeling of the human – operator in a complex system functioning under extreme conditions, Journal AEROSPACE RESEARCH IN BULGARIA, Bulgarian Academy of Sciences, Volume 26, Sofia, 2013, ISSN 1313-0927

25. Gospodinov V., "Volume dependence of the Gruneisen ratio for equation-of-state studies. Phenomenological expressions", in: Proceedings of Ninth Scientific Conference with International Participation SPACE, ECOLOGY, SAFETY, 20 - 22 November 2013, Sofia, Bulgaria.
26. Gospodinov V., "Volume dependence of the Gruneisen ratio for shock-wave equation-of-state studies", студия предадена за печат в електронния архив на Лос-Аламоската национална лаборатория (<https://arxiv.org/submit/883098>).
27. Gotchev D., G. Sotirov, R. Nedkov, M. Dimitrova, Crisis' Regimes Of The State Infrastructure, Сборник доклади от Научна конференция, Актуални проблеми на сигурността" - 16-18 октомври 2013г. , НБУ „Васил Левски”, Велико Търново
28. Gotchev D., G. Sotirov, R. Nedkov, M. Dimitrova, Social Dangers Due To Net Instabilities, Сборник доклади от Научна конференция „Актуални проблеми на сигурността" - 16-18 октомври 2013г., НБУ „Васил Левски”, Велико Търново, в печат
29. Gotchev D., L. Filipov, Disinformation And Anomalous Phenomena, Сборник доклади от Университетска научна конференция - 27-28 юни 2013 , НБУ „Васил Левски”, Велико Търново,
30. Gotchev D., M. Dimitrova, P. Trenchev, Dangers due to Net instabilities, Ninth Scientific Conference with International Participation "Space Ecology Safety", 20-20.11 2013, София, България
31. Gotchev D., P. Trentchev, M. Dimitrova , The Use Of Geophysical Perturbations In Course Of An Assymetrical Evolution Of A Conflict, Сборник доклади от Университетска научна конференция - 27-28 юни 2013, НБУ „Васил Левски”, Велико Търново,
32. Gotchev D., P. Trentchev, R. Nedkov, The Future Of Space Military Operations, Сборник доклади от Университетска научна конференция - 27-28 юни 2013, НБУ „Васил Левски”, Велико Търново
33. Grigorov K. G., D.Teodosiev, M.Massi, H. Homero, B.N. Sismanoglu, J. Libardi, "Improved Corrosion Resistance of Multilayer DLC/AIN/Si Structures Exposed to Non-thermalized Plasmas", 8th International Conference on Plasma Assisted Technologies (ICPAT), 18-21 February 2013, Rio de Janeiro, Brazil.
34. Guineva V., I.V. Despirak, B.V. Kozelov, Variations of substorms connected with different solar wind conditions // 9<sup>th</sup> Scientific Conference with International Participation "Space Ecology Safety", Sofia, Bulgaria, 20-22 November, 2013.
35. Guineva V., R. Werner, Modeling of the solar radiation extinction by the oxygen molecules in the atmosphere // Abstract book of Fifth Workshop "Solar influences on the magnetosphere, ionosphere and atmosphere", 3 - 7 June, 2013, Nessebar, Bulgaria. [http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/VGuineva\\_Poster.pdf](http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/VGuineva_Poster.pdf)
36. Guineva, V., R. Werner, A. Kirillov, A method to compute the atmospheric O<sub>2</sub> extinction spectrum – analysis and estimate of some input parameters, 9th Scientific Conference with International Participation “Space, Ecology, Safety”, Sofia, Bulgaria, 20–22 November, 2013.

37. Ivanova E., I. Milevski. Landslide susceptibility mapping of the territory of municipalities Pehchevo and Simitli by means of GIS modeling, IX scientific conference with international participation SES, 20 – 22 November 2013, Sofia
38. Jordanova M. The application eHealth economics, Question 14-3/2: Information and telecommunications/ICTs for e-Health, Publ. ITU, Geneva, Switzerland, pp. 20-24 (in print)
39. Jordanova M., Androuchko L., Study of Question14-3/2: Definition of a developing country, Some important aspects & eHealth at developing countries at a glimpse: The Survey, Question 14-3/2: Information and telecommunications/ICTs for e-Health, Publ. ITU, Geneva, Switzerland, pp. 8-11 (in print)
40. Kancheva R., R., D. Borisova, G. Georgiev, Deriving information on crop performance from in-season variations of canopy reflectance, Ninth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2013), Sofia, Bulgaria, 20-22 November 2013
41. Kancheva R., R., D. Borisova, G. Georgiev, Relationships of chlorophyll content with plant optical properties, Ninth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2013), Sofia, Bulgaria, 20-22 November 2013
42. Kancheva, R., D. Borisova, G. Georgiev, Sensitivity of plant spectral response to cadmium pollution, СУБ, Семинар по екология – 2013, София, България, 25-26 април 2013
43. Karadjov J., Garlanov D., Rakovski S., Extraction of fullerenes from carbon material obtained by plasma evaporation of graphite, International workshop on Nanoscience and Nanotechnology, NANO 2013, 21 - 23 November 2013, Sofia (под печат)
44. Karadjov J., Put Nature's Invisible Army to Work on Your Crops Building Bigger Roots for Bountiful Yields, Advanced Nutrients White Paper, August 12, 2013
45. Karaguiozova Z., J. Kaleicheva, V. Mishev, E. Lyubchenko, G. Avdeev, S. Stavrev, Microstructure and Properties of Electroless Composite Nickel Coatings with Nanodiamond , "Nanoscience&Nanotechnology – Nanostructured materials application and innovation transfer" issue 14. ISSN 1313-8995 (2013) pp...
46. Kirillov A., R. Werner, V. Guineva, Electronic and vibrational kinetics of molecular components in the middle atmosphere during solar proton events // Abstract book of Fifth Workshop "Solar influences on the magnetosphere, ionosphere and atmosphere", 3 - 7 June, 2013, Nessebar, Bulgaria. [http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/Poster\\_KWG\\_2013.pdf](http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/Poster_KWG_2013.pdf)
47. Kirillov A., R. Werner, V. Guineva, The distribution of solar proton energy on electronic states of molecules in the mixture of N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, 9th Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety", Sofia, Bulgaria, 20–22 November, 2013.
48. Koprinkova- Hristova, P., K. Alexiev, D. Borisova, G. Jeleв, V. Atanassov. (2013). *Автоматична клъстеризация на многоспектрални изображения посредством рекурентни невронни мрежи*. Paper presented at the Ninth scientific conference with international participation "Space, Ecology, Safety" (SES 2013), Sofia, Bulgaria
49. Koprinkova-Hristova P., K. Alexiev, D. Borisova, G. Jeleв, V. Atanassov, Автоматична клъстеризация на многоспектрални изображения посредством рекурентни



невронни мрежи, Ninth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2013), Sofia, Bulgaria, 20-22 November 2013

50. Krezhova D., N. Petrov, S. Maneva, A. Stoev, Spectral reflectance measurements for detection and monitoring of plant diseases, 2d International Conference on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research, 28-30 May 2014, Niš, Serbia.
51. Krezhova D., S. Maneva, A. Stoev, N. Petrov, B. Dikova, Spectral remote sensing of the responses of some plant species to biotic stresses of the environment, 9th scientific conference with international participation "Space, Ecology, Safety", 20-22 November 2013, Sofia, Bulgaria.
52. Maglova P., A. Stoev, Cave air temperature response to heliophysical processes, Proceedings of the second international conference "Geographical sciences and education", 1-2 November, 2013, Shumen, Bulgaria.
53. Maglova P., A. Stoev, Cave air temperature response to heliophysical processes, Proceedings of the second international conference "Geographical sciences and education", 1-2 November, 2013, Shumen, Bulgaria.
54. Markov L., Detonation Synthesis, Deaggregation, and Modification of Ultradisperse Diamond (UDD) for Applications in Nanomodified Alloys, Journal of Material Science and Technology.
55. Mendeva B., R. Werner. Status of the total ozone over Bulgaria in the period 2002-2011. Университетска годишна научна конференция на НБУ "В.Левски", 27-28 юни 2013, Велико Търново.
56. Mendeva B., R. Werner, Status of the total ozone over Bulgaria in the period 2002-2011. Университетска годишна научна конференция на НБУ "В.Левски", 27-28 юни 2013, Велико Търново. Сборник доклади.
57. Mendeva, B., B. Petkov. Influence of the Arctic ozone depletion on the total ozone over Bulgaria. Fifth Workshop "Solar Influences on the Magnetosphere, Ionosphere and Atmosphere", 3-7 June 2013, Nessebar, Bulgaria. Presentation: <http://ws-sozopol.stil.bas.bg>
58. Mendeva, B., The total ozone over Stara Zagora, Bulgaria in the period 2005-2012. Fifth Workshop "Solar Influences on the Magnetosphere, Ionosphere and Atmosphere", 3-7 June 2013, Nessebar, Bulgaria. Presentation: <http://ws-sozopol.stil.bas.bg>
59. Milev G., K. Vassileva, I. Milev, R. Pelovski, I. Andreev, G. Gerova. Current status and activities of satellite ground-based system EUPOS and EUPOS-BG. Ninth Scientific Conference with International Participation "Space Ecology Safety" 20-20.11 2013, Sofia.
60. Milevski I., E. Ivanova. Erosion potential modeling of the territory of municipalities Pehchevo and Simitli using remote sensing data, IX scientific conference with international participation SES, 20 – 22 November 2013, Sofia
61. Mishev V., J. Kaleicheva, E. Lyubchenko, G. Avdeev, Z. Karaguiozova, B. Dineva, Austempered Ductile Irons with Nanoparticle Additives, "Nanoscience & Nanotechnology – Nanostructured materials application and innovation transfer" issue 14. ISSN 1313-8995 (2013) pp...

62. Miteva A. M., Some nanostructures in the presence of a Longitudinal constant electric field, Юбилейна научна конференция 50 години катедра ЕТЕТ, 4-5 Октомври 2013, гр. Варна, България.
63. Miteva A.M., Computer simulation study of the electronic structure of Linear quantum wells in an electric field, Юбилейна научна конференция 50 години катедра ЕТЕТ, 4-5 Октомври 2013, гр. Варна, България.
64. Naydenova, V.,S. Stamenov. (2013). Landform classification using ASTER GDEM and optical high resolution satellite images of Sofia City District. *Aerospace Research in Bulgaria*.
65. Neychev S., A.Buzekova, G. Galev, Z. Zhekov, I. Ivanov, R. Nedkov, P. Gramatikov, G. Stanev, D. Teodosiev, L. Todorieva, S. Klimov, L. Belyakova, A. Belikova, V. Grushin, D. Novikov, V. Myagkih, A. Anev, N. Baruh, A. Boneva, D. Buchvarov, O. Lapshina, V. Osipov, Измерване на потенциала на корпуса на МКС: апаратура и първи резултати, SES 2013, 20-22 November 2013, Sofia Bulgaria.
66. Nikolov H., D. Borisova, Application of multitemporal remote sensing data in large water basins area estimation, Ninth Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety" (SES'2013), Sofia, Bulgaria, 20-22 November 2013
67. Roussislava Zaharieva, Anna Bouzekova-Penkova, Modeling and characterization of reinforcedal alloys for space instrumentation, Девета научна конференция с международно участие "Космос, екология, сигурност", SES 2013, 20-22 Ноември 2013г., София, България.
68. Sarafova, E. (2013). *Complex decision making via the method Analytic Hierarchy Process for ecotourism potential analysis using remote sensing data*. Paper presented at the Proceedings of the Second European SCGIS Conference, Sofia, Bulgaria.
69. Sheiretsky K., R. Shkevov, N. Erokhin. Theorem for Resonance Hamiltonian of Non-autonomous Oscillating System. Ninth Scientific Conference with International Participation "Space Ecology Safety", 20 - 22 November 2013, Sofia, Bulgaria. - /accepted/
70. Spiridonov, H.,G. Jelev. (2013). *Палеогеография на неогенските басейни в северна България*. Paper presented at the Ninth scientific conference with international participation "Space, Ecology, Safety" (SES 2013), Sofia, Bulgaria
71. Stamenov, S.,V. Naydenova. (2013). *Storing, processing and visualization of archaeological information using GIS: a case study - Kabiyuk archaeological site*. Paper presented at the Proceedings of the Second European SCGIS Conference, Sofia, Bulgaria
72. Stoev A., P. Maglova, Ground coordinate research in the lunar shadow band during total solar eclipses, Proceedings of the second international conference "Geographical sciences and education", 1-2 November, 2013, Shumen, Bulgaria.
73. Stoev A., P. Maglova, Ground coordinate research in the lunar shadow band during total solar eclipses, Proceedings of the second international conference "Geographical sciences and education", 1-2 November, 2013, Shumen, Bulgaria.
74. Stoev A., P. Stoeva, S. Kuzin, B. Benev, Geomagnetic effects during total solar eclipses, Fifth Workshop - Solar Influences on the Magnetosphere, Ionosphere and Atmosphere June 3-7, 2013, Nessebar, Bulgaria: <http://ws-sozopol.stil.bas.bg>
75. Stoev A., P. Stoeva, Solar activity influence on the temperature and gas regime in Karst caves, Ninth Scientific Conference Devoted to the 25-th Anniversary of the *Shipka*

Scientific Programme and the Mission of the Bulgarian Astronaut Alexander Alexandrov SPACE, ECOLOGY, SAFETY, November 20-22, 2013, Sofia.

76. Stoeva P., A. Stoev, S. Kuzin, Evolution of polar and equatorial structures in the solar corona, Ninth Scientific Conference Devoted to the 25-th Anniversary of the *Shipka* Scientific Programme and the Mission of the Bulgarian Astronaut Alexander Alexandrov SPACE, ECOLOGY, SAFETY, November 20-22, 2013, Sofia.
77. Stoeva P., A. Stoev, S. Kuzin, A. Pertsov, B. Benev, Y. Shopov, Scientific programme and first results from observations of the November 14, 2012 total solar eclipse from Cairns, Queensland, Australia, Fifth Workshop - Solar Influences on the Magnetosphere, Ionosphere and Atmosphere June 3-7, 2013, Nessebar, Bulgaria: <http://ws-sozopol.stil.bas.bg>
78. Tanev. T, A. Manev, B. Tashev, Coordination of systems zodiac and twelf years calendar packages, 23<sup>rd</sup> International Scientific Conference of the Union of Scientists in Stara Zagora - Challenges for scientists in relation of the new program for science and innovation of EU "HORIZON 2020", 6-7 June 2013, Stara Zagora.
79. Tashev V., A. Manev, Device for monitoring the quality of air by measuring the concentration of NO<sub>x</sub> particles., 23<sup>rd</sup> International Scientific Conference of the Union of Scientists in Stara Zagora - Challenges for scientists in relation of the new program for science and innovation of EU "HORIZON 2020", 6-7 June 2013, Stara Zagora.
80. Tashev V., A. Manev, Parallel measurement of UV emission L<sub>α</sub> 121.6 nm and the Oxygen emission OI 130.4 nm and 135.6 nm., Fifth Workshop, Solar influences on the magnetosphere, ionosphere and atmosphere 3 to 7 June 2013, Nessebar, [http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/VTashev\\_Poster.pdf](http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/VTashev_Poster.pdf)
81. Tashev, V., R. Werner, A. Manev, B. Mendeva, M. Goranova, Обработка и изследване на двегодишни данни за добив на слънчева енергия с използване на WS Vantage Pro2 Plus в Стара Загора, 9th Scientific Conference "Space, Ecology, Safety", Bulgarian Academy of Sciences, 20–22 November, 2013, Sofia, Bulgaria
82. Teodosiev D., T. Andreeva, B. Srebrov, G. Mardirossian, L. Filchev Electromagnetic background dynamics in the range 200 MHz – and 2000 MHz in strongly urbanized environment, ISBN 978-954-535-357-0, pp. 52-61, 2012, Proc. IV International Scientific Conference "Ecologization 2012", NBU, Sofia
83. Ташев, В., Р. Вернер, М. Горанова, А. Манев, Б. Мендева, Д. Вълев. Обработка и изследване на двегодишни данни за добив на слънчева енергия с използване на MC Vantage Pro2 Plus в регион Ст. Загора. Девета Научна Конференция с международно участие SES 2013 "Космос Екология Сигурност " 20-22 Ноем. 2013 г. гр.София
84. Werner R., D. Valev, D. Danov and V. Guineva, Analysis of global and hemispheric temperature series – structural changes and the influence of the atlantic multidecadal oscillation, Университетска годишна научна конференция, Национален военен университет „Васил Левски“, 27-28 юни 2013 г.
85. Werner R., D. Valev, D. Danov and V. Guineva, Analysis of global and hemispheric temperature series – structural changes and the influence of the atlantic multidecadal oscillation, Университетска годишна научна конференция, Национален военен университет „Васил Левски“, 27-28 юни 2013 г.

86. Werner R., D. Valev, D. Danov, V. Guineva and A. Kirillov, Study of external and internal impacts on global and hemispheric temperatures, 9th Scientific Conference with International Participation "Space, Ecology, Safety", Sofia, Bulgaria, 20–22 November, 2013.
87. Werner, R., D. Valev, D. Danov, V. Guineva, Climate warming after the end of the twentieth century? // Abstract book of Fifth Workshop "Solar influences on the magnetosphere, ionosphere and atmosphere", 3 - 7 June, 2013, Nessebar, Bulgaria. [http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/Nessebar\\_Werner2.pdf](http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/Nessebar_Werner2.pdf)
88. Werner, R., D. Valev, D. Danov, V. Guineva, Structural breakpoints in global and hemispheric temperatures // Abstract book of Fifth Workshop "Solar influences on the magnetosphere, ionosphere and atmosphere" Bulgarian Academy of Sciences, 3 - 7 June, 2013, Nessebar, Bulgaria. [http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/Presentation\\_Werner\\_2013.pdf](http://ws-sozopol.stil.bas.bg/2013Nessebar/Presentation_Werner_2013.pdf)
89. Yankova Kr., MHD effects in Development of accretion flow, Sofia, SES 2013, Proceedings SES 2013, ISSN 1313-3888, (in press).
90. Zaharieva R., A. Bouzekova-Penkova, Modeling and characterization of reinforcedal alloys for space instrumentation, Девета научна конференция с международно участие "Космос, екология, сигурност", SES 2013, 20-22 Ноември 2013г., София, България.
91. Zaharieva R., A. Buzekova-Penkova ,First-principles and quasi-continuum investigations of the material properties of two systems: dispersive-reinforced Al alloys and Ti/H2 system, Proceedings of 2nd Workshop on physics based modeling of material properties and experimental observations, 15-17 May 2013, Antalya, Turkey.
92. Zaharieva R., A. Buzekova-Penkova ,First-principles and quasi-continuum investigations of the material properties of two systems: dispersive-reinforced Al alloys and Ti/H2 system, 2nd workshop on physics based modeling of material properties and experimental observations, 15-17 May 2013, Antalya, Turkey.
93. Zaharieva R., Anna Bouzekova-Penkova, Atomistic modeling of Al, W and UUDP interactions to study the effects of alloy additions on the properties of reinforced Al alloys, Journal on Nanoscience and Nanotechnology, in print.
94. Zaharieva R., Anna Bouzekova-Penkova, Atomistic modeling of Al, W and UUDP interactions to study the effects of alloy additions on the properties of reinforced Al alloys, Journal on Nanoscience and Nanotechnology, in print.
95. Zenchenko T., Jordanova M., Poskotinova L., Medvedeva A., Uzunov T., Alenikova A., Breus T. Synchronization of Heart Rates and Geomagnetic Field Variations: A Pilot Study, Aerospace Research in Bulgaria, 25, 2013. (In print)
96. Абунина М.А., А.А. Абунин, А.В. Белов, С.П. Гайдаш, Й.К. Тасев, П.Т. Тонев, П.Й. Велинов, Л.Н. Матеев, М. Димитрова, Гоефективностъ корональных дир с различной полярностью магнитного поля, Ninth Scientific Conference with International Participation "Space Ecology Safety", 20-22.11 2013, София, България
97. Аветисян Д., Б.Борисова; Ландшафтни оценки за целите на териториалното планиране в планински условия (по примера на Западния Предбалкан и Западна Стара планина); ГСУ „Св.Климент Охридски“, кн.2 – География; том 107 (in press);2013

98. Ангелов П., И. Димитров, Рискови събития, свързани с изграждане и експлуатация на газопровода "Южен поток", Научна конференция, "Актуални проблеми на сигурността", 16-18 октомври 2013г., ВУ-В.Търново, 2013 (под печат)
99. Бузекова А. – Пенкова, Ст. Атанасова – Владимирова, Картиране по елементарен състав на дисперсноуякчена алуминиева сплав, Девета научна конференция с международно участие "Космос, екология, сигурност", SES 2013, 20-22 Ноември 2013г., София, България.
100. Бузекова А. – Пенкова, Ст. Атанасова – Владимирова, Картиране по елементарен състав на дисперсноуякчена алуминиева сплав, Девета научна конференция с международно участие "Космос, екология, сигурност", SES 2013, 20-22 Ноември 2013г., София, България.
101. Бузекова А. Д. - Пенкова, Изследвания на механичните свойства на дисперсноуякчена алуминиева сплав, предназначена за открития космос, Девета научна конференция с международно участие "Космос, екология, сигурност", SES 2013, 20-22 Ноември 2013г., София, България.
102. Бузекова А. Д. - Пенкова, Изследвания на механичните свойства на дисперсноуякчена алуминиева сплав, предназначена за открития космос, Девета научна конференция с международно участие "Космос, екология, сигурност", SES 2013, 20-22 Ноември 2013г., София, България.
103. Вернер Р., Д. Вълев, Д. Данов, В. Гинева, А. Манев, Анализ и прогноза на температурата на приземния атмосферен слой в северното полукълбо, Национален военен университет „Васил Левски” - Научна Конференция „Актуални п проблеми на сигурността”, 16-18 октомври 2013 г., В. Търново.
104. Вернер Р., Д. Вълев, Д. Данов, В. Гинева, А. Манев, Анализ и прогноза на температурата на приземния атмосферен слой в северното полукълбо, Национален военен университет „Васил Левски” - Научна Конференция „Актуални п проблеми на сигурността”, 16-18 октомври 2013 г., В. Търново.
105. Владов М., Д. Добров, П. Гецов, Г. Сотиров, Экспериментальные исследования систем «АГАТ» при температуре окружающей среды до 500 °С, Девета научна конференция с международно участие SES 2013, 20-22 Ноември, 2013 (под печат)
106. Гиков, А.,П. Димитров. (2013). *Проследяване промените на земното покритие в района на Седемте езера, Рила планина за периода 1988 -2010 г.* Paper presented at the Ninth scientific conference with international participation "Space, Ecology, Safety" (SES 2013), Sofia, Bulgaria
107. Гинева, В., Р. Вернер, Моделиране на екстинкцията на слънчевата радиация от кислорода в атмосферата, Университетска годишна научна конференция, Национален военен университет „Васил Левски”, 27-28 юни 2013 г.
108. Гинева, В., Р. Вернер, Моделиране на екстинкцията на слънчевата радиация от кислорода в атмосферата, Университетска годишна научна конференция, Национален военен университет „Васил Левски”, 27-28 юни 2013 г.
109. Гочев Д., Г. Сотиров, Р. Недков, Гранични Области В Кризисни Режими На Държавната Логистична Инфраструктура, Сборник доклади от XI Международна Конференция Сигурността В Югоизточна Европа , 11 септември 2013 г. Интер Експо Център – София, , 2013.

110. Гочев Д., Г. Сотиров, Р. Недков, М. Димитрова, Dangers Due To Net Instabilities, Международна научна конференция SES-2013, София, 20-22 ноември, 2013.
111. Гочев Д., Г. Сотиров, Р. Недков, Неустойчивости В Мрежовите Обществени Заплахи, Сборник доклади от XI международна конференция Сигурността В Югоизточна Европа, 11 септември 2013 г. Интер Експо Център – София, 2013.
112. Гочев Д., Г.Сотиров,Р.Недков, М. Димитрова, Кризисни режими на държавната инфраструктура, Международна научна конференция SES-2013, София, 20-22 ноември, 2013.
113. Гочев Д., М Димитрова., П. Тренчев, Кризисни режими на държавната инфраструктура, Ninth Scientific Conference with International Participation "Space Ecology Safety", 20-22.11 2013, София, България
114. Димитров И, Вл. Радонов, Моделиране при проектиране на субмуниции, “Металознание, нови материали, хидро- и аеродинамика, национална сигурност ’2013”, София, 2013
115. Димитров И., Акумулация на газ в процес на изстрелване, “Металознание, нови материали, хидро и аеродинамика, национална сигурност ’2013”, София, 2013 (под печат)
116. Димитров И., Л. Люцканов, Бр. Банов, Адсорбционен материал при радиовъглеродно датирание, “Металознание, нови материали, хидро и аеродинамика, национална сигурност ’2013”, София, 2013
117. Димитров И., Рискове при трансгранично замърсяване на въздуха и космически мониторинг, Научна конференция, Актуални проблеми на сигурността", 16-18 октомври 2013г.,”, ВУ-В.Търново, 2013 (под печат)
118. Димитров И., Рискове при управление на въздушното движение, Научна конференция, “Актуални проблеми на сигурността", 16-18 октомври 2013г., ВУ-В.Търново, 2013
119. Димитров, З.,А. Гиков. (2013). *Приложение на атмосферни корекции на VHR сателитни изображения в планински територии*. Paper presented at the Ninth scientific conference with international participation "Space, Ecology, Safety" (SES 2013), Sofia, Bulgaria
120. Димитрова М., Б. Велчева, Д. Гочев, Влияние на космическото време върху качеството на телекомуникационните услуги, Ninth Scientific Conference with International Participation "Space Ecology Safety", 20-22.11 2013, София, България
121. Димитрова М., Б. Велчева, Д. Гочев, П. Тренчев, Физическо взаимодействие на променливо геомагнитно поле с радиовълните – ефекти върху комуникациите , Ninth Scientific Conference with International Participation "Space Ecology Safety", 20-22.11 2013, София, България
122. Димитрова М., Д. Гочев, Б. Велчева, Влияние на космическото време върху качеството на телекомуникационните услуги, Международна научна конференция SES-2013, София, 20-22 ноември, 2013.
123. Димитрова М., Д. Гочев, П. Тренчев, Б. Велчева, Физическо взаимодействие на променливо геомагнитно поле с радиовълните – ефекти върху комуникациите, Международна научна конференция SES-2013, София, 20-22 ноември, 2013.

124. Димитрова М., Р. Недков, П. Христов, М. Захарина, Анализ на познаваемостта на прогнозите за космическото време през 2013 година, Ninth Scientific Conference with International Participation "Space Ecology Safety", 20-22.11 2013, София, България
125. Жеков, Ж. (2013). *Наземни и сателитни оптични методи и средства да откриване и идентифициране на отдалечени обекти*. Paper presented at the Академичен доклад в НВУ "Васил Левски", Велико Търново
126. Жеков, Ж. (2013). *Оптични уреди и апаратура за откриване, идентифициране на обекти и мониторинг на атмосферата от борда на космически летателни апарати*. Paper presented at the Пленарен доклад на Научна сесия, Факултет "Артилерия, ПВО и КИС", Шумен
127. Иванова Т. Автоматизираните космически оранжерии – българският принос за осъществяване полета на човека до Марс. Proceedings of the Ninth Scientific Conference with International Participation SES 2013, 20-22 November 2013, Sofia (ISSN 1313-3888).
128. Иванова Т., И. Дандолов. Проекти на ЕКА за изследвания с растения в условия на микрогравитация. Proceedings of the Ninth Scientific Conference with International Participation SES 2013, 20-22 November 2013, Sofia (ISSN 1313-3888).
129. Илиева И., Й. Найденов. Резултати от използването на блок за осветление на светодиоди в лабораторни условия за отглеждане на листна цикория. Proceedings of the Ninth Scientific Conference with International Participation SES 2013, 20-22 November 2013, Sofia (ISSN 1313-3888).
130. Караджов Ю., Д. Гарланов, С. Раковски, Екстракция на фульгери от сажди, получени при плазмено изпаряване на графит, Девета научна конференция с международно участие SES 2013 Космос Екология Сигурност, 20 - 22 ноември 2013, СОфия (под печат).
131. Костов П., К. Методиев, Особенности и приложение на електронни тензиометри и преобразуватели на налягане в системите за напояване на растенията. Proceedings of the Ninth Scientific Conference with International Participation SES 2013, 20-22 November 2013, Sofia (ISSN 1313-3888).
132. Костов, П., К. Методиев, Особенности и приложение на електронни тензиометри и преобразуватели на налягане в системите за напояване на растенията, Девета научна конференция с международно участие SES 2013, 20-22 Ноември, 2013 (под печат)
133. Маклаков Г.Ю., Гецов П.С. Математическое моделирование поведения челеовека – оператора в сложных эргатических системах на основе виртуальной реальности. Международна научна конференция "Сучасна информатика, проблеми, достижения, та перспективе розвитку, Украйна, Киев 12-13 септември 2013 г. (под печат)
134. Манев А., В. Ташев, Кратковременните температурни аномалии на повърхността на Черно море през 1998 и 1999 години и съпътстващи физически явления, Девета Научна Конференция с международно участие SES 2013 "Космос Екология Сигурност " 20-22 Ноем. 2013 г. гр.София
135. Манев А., Ташев В., Вернер Р, Гинева В., Оперативни системи за защита на населението от екстремални слънчеви ултравиолетови ерупции, Национален



военен университет „Васил Левски” - Научна Конференция „Актуални п проблеми на сигурността”, 16-18 октомври 2013 г., В. Търново.

136. Манев А., Ташев В., Вернер Р, Гинева В., Оперативни системи за защита на населението от екстремални слънчеви ултравиолетови ерупции, Национален военен университет „Васил Левски” - Научна Конференция „Актуални п проблеми на сигурността”, 16-18 октомври 2013 г., В. Търново.
137. Марков Л. и др., Взривно синтезиран, деагрегиран и модифициран нанодиамант за приложение в наномодифицирани сплави. , 9та Научна конференция с междуна-родно участие SES 2013, Космос, екология, сигурност, 20-22 ноември 2013 год., София
138. Марков Л. и др., Детонационен синтез, деагрегация и модификация на ултрадисперсен диамант за приложение в наномодифицирани сплави, Сборник доклади на Трета национална конференция с международно участие "Металознание, хидро- и аеродинамика, национална сигурност 2013", София.
139. Марков Л., Синтез на наноразмерни диаманти с използване енергията на взрива, Сборник доклади от 9та Научна конференция с международно участие SES 2013, Космос, екология, сигурност, 20-22 ноември 2013 год., София, България.
140. Марков Л., Ю. Караджов, Р. Димитрова, В. Манолов, Детонационен синтез, деагрегация и модификация на ултрадисперсен диамант за приложение в наномодифицирани сплави, Сборник доклади на Трета национална конференция с международно участие "Металознание, хидро- и аеродинамика, национална сигурност '2013, София (под печат)
141. Мендева Б., Общото съдържание на озона над България. Научна сесия на Факултет “Артилерия, ПВО и КИС” – НВУ ”В.Левски” , 30-31 октомври 2013, Шумен. Сборник доклади.
142. Мендева Б.. Общото съдържание на озона над България. Научна сесия на Факултет “Артилерия, ПВО и КИС” – НВУ ”В.Левски” , 30-31 октомври 2013, Шумен.
143. Нейчев С., С. И.Климов, А. Анев, Н. Барух, Л. Д.Белякова, А. Б.Беликова, А. Бонева, А. Бузекова, Д. Бъчваров, Г. Галев, В. А.Грушин, М. Захаринова, И. Иванов, О. В.Лапшина, Р. Недков, Д. И.Новиков, В. Д.Мягких, П. Граматиков, В. Г.Осипов, Г. Станев, Д. Теодосиев, Л. Тодориева; „Прибор за измерване на потенциала на корпуса на МКС апаратура и първи резултати“; Ninth Scientific Conference with International Participation "Space Ecology Safety", 20-22.11 2013, София, България
144. Сантолик О., И. Колмашова, Б.Бойчев, Г.Сотиров, Оценка на резултатите от съвместните тестови измервания на прибори AMEF-WB и ELMAVAN по проекти STRANNIK и RESONANCE, Девета научна конференция с международно участие SES 2013, 20-22 Ноември, 2013 (под печат)
145. Сребров Б., Д. Теодосиев, И. Шибаев, В. Ишков, Ю. Кукса, Влияние на слънчевите протонни събития от юли 2012 върху геомагнитното поле, SES 2013, 20-22 November 2013, Sofia Bulgaria.
146. Танев Т, А. Манев А., В. Ташев, Библийска хронология, разпятие, нова, Университетска годишна научна конференция, Национален военен университет „Васил Левски”, 27-28 юни 2013 г., гр. Велико Търново.



147. Танев Т, А. Манев А., В. Ташев, Библейска хронология, разпятие, нова, Университетска годишна научна конференция, Национален военен университет „Васил Левски”, 27-28 юни 2013 г., гр. Велико Търново.
148. Танев С., Трендафилов П., Христов Хр. 'Интелигентен сензор за измерване скоростта на проводимост в паралелни мускулни структури'. SES-2013. (ISSN 1313-3888).
149. Ташев В., А. Манев, Уред за измерване на слаби инфрачервени излъчвания от двигатели на бойни машини, Университетска годишна научна конференция, Национален военен университет „Васил Левски”, 27-28 юни 2013 г., гр. Велико Търново.
150. Ташев В., А. Манев А., Електрозащита и захранване на електронната апаратура в авиокосмичеслки и военни апарати, Национален военен университет „Васил Левски”, Факултет “Артилерия, ПВО и КИС” - Научна сесия 2013, 30-31 Октомври 2013 г. гр. Шумен .
151. Ташев В., А. Манев, Уред за измерване на слаби инфрачервени излъчвания от двигатели на бойни машини, Университетска годишна научна конференция, Национален военен университет „Васил Левски”, 27-28 юни 2013 г., гр. Велико Търново.
152. Ташев В., А. Манев А., Електрозащита и захранване на електронната апаратура в авиокосмичеслки и военни апарати, Национален военен университет „Васил Левски”, Факултет “Артилерия, ПВО и КИС” - Научна сесия 2013, 30-31 Октомври 2013 г. гр. Шумен .
153. Ташев В., А. Манев, Методи за измерване и контролиране степента на замърсяване с азотни окиси, Национален военен университет „Васил Левски” - Научна Конференция „Актуални п проблеми на сигурността”, 16-18 октомври 2013 г., В. Търново.
154. Ташев В., А. Манев, Методи за измерване и контролиране степента на замърсяване с азотни окиси, Национален военен университет „Васил Левски” - Научна Конференция „Актуални п проблеми на сигурността”, 16-18 октомври 2013 г., В. Търново.
155. Тренчев П., Р. Недков, М. Димитрова, Д. Гочев, Създаване на веб-базирани структури за мониторинг на околната среда посредством интегрирани безжични сензорни мрежи, Ninth Scientific Conference with International Participation "Space Ecology Safety", 20-22.11 2013, София, България
156. Хубенов Е., З. Чифлиджанова-Хубенова, Моделиране на процесите в събитийно ориентирани комуникационно-информационни системи, Девета научна конференция с международно участие SES 2013, 20-22 Ноември, 2013 (под печат)
157. Хубенова З., Вл. Гергов, Проблемът за човешкия фактор при оценка ефективността на функциониране на сложни ергатични системи, Девета научна конференция с международно участие SES 2013, 20-22 Ноември, 2013 (под печат)
158. Чолакова З., Д. Аветисян; Ландшафтно – геохимични особености в басейна на р. Лом в Западна Стара планина и Западния Предбалкан; ГСУ „Св.Климент Охридски“, кн.2 – География; том 106 (in press);2013

#### **Издадени през 2013 г. патенти**

1. Владов М., А. Дороган, Д. Украинцев, Д. Добров, П. Гецов, П. Пейчев, Г. Сотиров, Р. Недков, Г. Мардиросян. Система за автоматично управление на безпилотни летателни апарати. Свидетелство за регистрация на полезен модел № 1694/31.05.2013. Патентно ведомство на република България.
2. Дороган А., Д. Украинцев, М. Владов, Д. Добров, П. Гецов, П. Пейчев, Г. Сотиров, Р. Недков, Г. Мардиросян. Измервател на съдържание на нитрати. Свидетелство за регистрация на полезен модел № 1695/31.05.2013. Патентно ведомство на република България.

### **Заявки за патенти**

1. Гецов П., Г. Мардиросян, С. Терзиев, Т. Терзиев, С. Стоянов, Ж. Жеков. Устройство за биостимулация и терапия с поляризирана светлина. Заявка за Патент Вх.№ 92-00-2085/21.12.2013г. Патентно ведомство на Република България.
2. Гецов П., Г. Мардиросян, С. Стоянов, Г. Баев, Ж. Жеков. "Сателитен спектрофотометър за мониторинг на околната среда". Заявка за Патент № 111381/24.01.2013г. Патентно ведомство на Република България.
3. Гецов П., Г. Мардиросян, С. Терзиев, Т. Терзиев, С. Стоянов, Ж. Жеков. Устройство за биостимулация и терапия с поляризирана светлина, рег. № 92-00-2085/21.12.2013. Патентно ведомство на република България.
4. Гецов П., Г. Мардиросян, С. Терзиев, Т. Терзиев, С. Стоянов, Ж. Жеков. Устройство за биостимулация и терапия с поляризирана светлина, рег. № 2694/27.12.2013. Патентно ведомство на република България.
5. Дороган А., Д. Украинцев, М. Владов, Д. Добров, П. Гецов, П. Пейчев, Г. Сотиров, Р. Недков, Г. Мардиросян. Измервател на съдържание на нитрати и дозиметър, рег. № 2631/30.09.2013.. Патентно ведомство на република България.