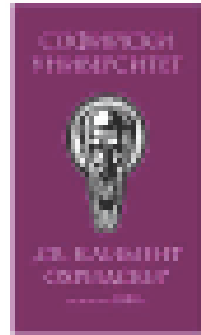


# IV-ТИ НАЦИОНАЛЕН КОНГРЕС ПО ФИЗИЧЕСКИ НАУКИ

СОФИЯ, 07.10. – 09.10.2024 Г., ИНТЕР ЕКСПО ЦЕНТЪР



## Постижения на българската физика след Третия конгрес по физически науки (2016 г.)

акад. Александър Г. Петров – Почетен председател,

Акад. Александър Драйшу - Председател

проф. д.фз.н. Ана Георгиева – Отговорен гекретар

г-жа Пенка Лазарова – член на УС на СФБ

# Съдържание

1. Увод. Ролята на СФБ в подпомагане на научните изследвания, международното сътрудничество и популяризиране на постиженията на фундаменталните и приложни физически науки
2. Международно признание
3. Национални награди и отличия
4. Изводи и перспективи

## 2. Международно признание



Balkan Physical Union



### XI-та Конференция на Балканския физически съюз (BPU11 Congress).

28.08.2022г. - 01.09.2022г., Белград

Поканени доклади:

акад. Александър Петров и

акад. Николай Витанов

Вицепрезидент

Чл.-кор. Екатерина Бъчварова



# International Union for Vacuum Science Technique and Applications

На конгреса през **август 2016 г. в Корея СФБ беше приет като Национален представител на България** в IUVSTA (International Union for Vacuum Science, Technology and Application).

IUVSTA е еждународен съюз от национални организации с цел стимулиране и подпомагане на изследванията в областта на вакуумните технологии и тяхното приложение. Съюзът има 9 секции по направления, като всяка секция има международен изпълнителен комитет.

**Applied Surface Science  
Electronic Materials  
& Processing  
Plasma Science & Technique  
Surface Science**



**Biointerfaces  
Nanometer Structures  
Surface Engineering  
Thin Film  
Vacuum Science  
& Technology**



За бързото включване на България като член на IUVSTA трябва да благодарим на **проф. Иван Петров** – президент на Американското вакуумно дружество и секретар и на организацията IUVSTA.

# БМД самостоятелен клон на СФБ и член на



European Meteorological Society



В Европейското метеорологично дружество (EMS) членуват **37** национални или регионални метеорологични дружества, две от които от България – Българското метеорологично дружество (БМД) и Авиометеорологичен клуб България (АМК)

## EMS Annual Meetings

През 2024 г. в Годишната асамблея, проведена в Барселона, Испания, бяха представени над 1000 доклада от над 1000 участника. В условията на променящ се климат, работата на метеоролози, хидролози, климатолози става все по-видима за обществото.





*Членство на СФБ в  
Европейския физически съюз (EPS)*

съорганизатор на Конгреса

Списанията на Европейското физическо дружество дават три награди (ваучери за научна литература, издадена от Springer) за най-добрите постери, които ще бъдат представени на Конгреса.

# Членство в Международния съюз по чиста и приложна физика

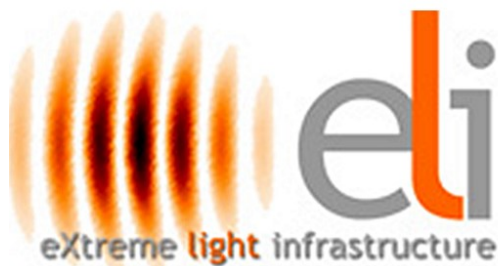


International Union of Pure and Applied Physics



Членският внос се заплаща от МОН на базата на редовни годишни отчети за дейността на СФБ.

През отчетния период IUPAP премести офиса си от Далечния изток в Швейцария и има известни организационни проблеми.



## Extreme Light Infrastructure

**Най-голямата и най-модерна лазерна инфраструктура в света**

Консорциум от водещи в изследванията по лазерна физика организации – Институт по електроника – БАН, Физически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ и Институт по физика на твърдото тяло - БАН.

Решението за пълноправно членство на България предстои да бъде взето от ръководството на ELI до края на годината.



# НАЦИОНАЛНИ НАГРАДИ И ОТЛИЧИЯ



На 10 май 2018 г. в Гербовата зала на Президентството, президентът Румен Радев удостои акад. Александър Петров с орден „Св. св. Кирил и Методий“ – огърлие за заслуги в областта на образованието и природните науки.



В навечерието на 24 май 2022 г. акад. Никола Съботинов бе удостоен от Президента господин Румен Радев с високото държавно отличие орден „Св. св. Кирил и Методий“ - огърлие за особено значимите му заслуги в областта на науката.



Академик Иван Тодоров е удостоен от Обединения институт за ядрени изследвания (ОИЯИ) в Дубна с Боголюбовата награда по теоретична и математична физика за 2024 година.



**НАГРАДИ „ПИТАГОР“  
ЗА СЪЩЕСТВЕН ПРИНОС В  
РАЗВИТИЕТО НА НАУКАТА**

**2017 г.**



## **Д-р Кирил Петров Христов**

наградата на БАН „Марин Дринов“ за млади учени за 2019 г. ,  
наградата на БАН за най-добра на-учна публикация за 2017 г.,  
**Голямата награда „Питагор“ за млад учен за 2017 г.**



**Награда за значим принос на български учен,**  
**работещ в чужбина, е получил**  
**проф. д.фз.н. Сергей Петков** от Висшата  
международна школа за авангардни  
изследвания в гр.Триест  
и асоцииран член на ИЯИЯЕ – БАН

2018 г.



**Голямата награда „Питагор“**  
за млад учен на **д-р Даниела Донева**  
от **ИЯИЯЕ – БАН**.



**Наградата за значим принос на**  
**български учен, работещ в чужбина,**  
**получава проф. Красимир Панайотов** -  
професор по философия (10%) в Свободния  
Белгийски университет в Брюксел и член на  
**Института по физика на твърдото тяло към**  
**БАН**.

**Плакети и грамота на „Елзевиер“** за отлични  
постижения в глобалните научни изследвания за 2018 г.  
на **ИЯИЯЕ – БАН** за изследвания в областта на  
телескопите, гама лъчите и високите енергии.

2019 г.

Наградата за утвърден учен в областта на природни и инженерни науки е присъдена на



**проф. д.н. Даниела Йорданова** – ръководител на Департамент „Геофизика“ в **Националния институт по геофизика, геодезия и география на БАН.**

Наградата на научното издателство „Елзевиер“ за млади учени с отлични постижения в глобалните научни изследвания на **д-р Виктория Атанасова от ИФТТ – БАН** за нейните изследвания в областта на лазерните приложения за запазването на културно-историческото наследство.

2020 г.

С Голямата награда „ПИТАГОР“ за цялостен принос е отличен **академик Никола Съботинов**.

Голямата награда „ПИТАГОР“ за млад учен на **доц. д-р СУНАЙ ИБРЯМОВ** – преподавател по астрофизика и звездна астрономия и директор на Астрономическия център към Факултета по природни науки на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.



**2022 г.**

**В категорията Награда „ПИТАГОР“ за млад учен в областта на природните и инженерните науки е награден**



**д-р Калин Стайков**, тогава главен асистент във Физическия факултет на СУ, сега – доцент и ръководител на катедра „Теоретична физика“ на същия факултет.

**2023 г.**

За втори път **чл.-кор. Стойчо Язаджиев** е носител на **наградата „Питагор“ за утвърден учен в областта на природните и инженерните науки.**



**2024 г.**

**Новоучредената Специална награда „ПИТАГОР“  
за комуникация на науката,**



**на доц. д-р Владимир Божилов**  
- астрофизик и комуникатор на  
науката, преподавател в катедра  
„Астрономия“ и зам.-декан на  
**Физическия факултет на СУ**

**Наградата „ПИТАГОР“ за утвърден учен в областта на  
природните и инженерните науки**

си поделиха:





**Проф. д.фз.н. Евгени Семков** от  
Института по астрономия с  
Национална астрономическа  
обсерватория „Рожен“ (ИА – НАО)  
при БАН и



**Проф. д-р Петко Петков** от  
Факултета по химия и  
фармация на  
СУ „Св. Климент Охридски“.

# НАЦИОНАЛНАТА СТИПЕНДИЯ „ЗА ЖЕНИТЕ В НАУКАТА“



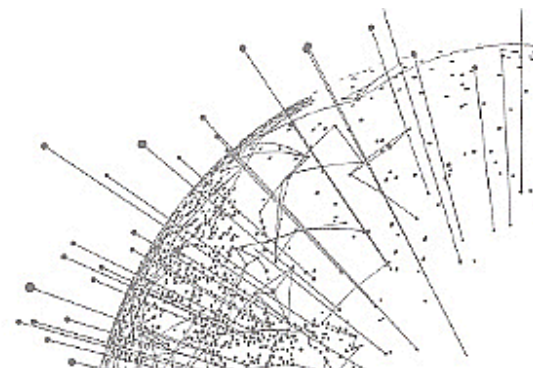
ЗА ЖЕНИТЕ В НАУКАТА  
В ПАРТНЬОРСТВО С

L'ORÉAL  
BULGARIA



Националната комисия  
на Републиката България  
за ИСЧО

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ  
„СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ“



**Стипендиите** са предназначени за **млади жени учени със значими изследователски проекти** и имат за цел да отличат техния научен потенциал и да ги подкрепят в ключов момент от тяхната кариера.

***Д-р Наталия Берберова-Бухова***  
***от ИОМТ – БАН (2017 г.).***





**Любов Маринкова** – докторантка към катедра „Астрономия“ във Физическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ (2020 г.)



**Гл. ас. д-р Мая Жекова** от Физическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ (2022 г.).



**Гл. ас. д-р Росита Кокотанекова** от Института по астрономия с Национална астрономическа обсерватория към БАН (2023 г.)

# НАГРАДАТА „ДЖОН АТАНАСОВ

Връчва се на **млади български учени и изследователи – до 35 год.,**  
за **изключителни постижения в световен мащаб в областта на**  
**компютърните науки**



**2020 г.**

**30-годишният д-р Златко Минев,**  
изследовател в компанията  
IBM Quantum, Ню Йорк

**2023 г.**

**Д-р Марин Буков – създател и**  
ръководител на научна група в Макс  
Планк Институт за физика на  
комплексните системи в Дрезден за  
разработването и използването на  
изкуствен интелект в квантовите  
технологии.



## Класацията на FORBES „50 над 50“



През януари 2022 г.

**д.фз.н. Ана Пройкива**, професор в СУ и ръководител на Лабораторията за високопроизводителни изчисления в „София Тех Парк“, е включена в престижната списък за Европа, Близкия Изток и Африка.

# БЪЛГАРСКИ ФИЗИЦИ СРЕД НАЙ-ДОБРИТЕ В СВЕТА СПОРЕД СТАНФОРДСКАТА КЛАСАЦИЯ за 2023г.

Акад. Николай Витанов – СУ „Св. Климент Охридски“

Член-кор. Стойчо Язаджиев – СУ и

БАН (Институт по математика и информатика)

Акад. Борис Тенчов – Медицински университет – София

Проф. д.н. Николай К. Витанов – БАН,

Институт по механика

Проф. д.н. Владимир Добрев – БАН,

Институт по ядрени изследвания и ядрена енергетика

Проф. д.т.н. Весела Цакова – БАН,

Институт по физикохимия

Проф. д.н. Красимир Панайотов – БАН,

Институт по физика на твърдото тяло

Проф. д.фз.н. Цветан Дачев – БАН,

Институт за космически изследвания и технологии

- акад. Николай В. Витанов –  
193-то място в раздел „Обща физика“
- проф. Иван Христов –  
317-мо място в раздел „Оптоелектроника“
- проф. Валентин Попов –  
1090-то място в раздел „Приложна физика“
- чл.-кор. Стойчо Язаджиев –  
1344-то място в раздел „Физика на ядрото и  
елементарните частици“



## ОТЛИЧЕНИ КОЛЕГИ ФИЗИЦИ

Наградата "Густав Херц" за 2024 г. е присъдена на **д-р Даниела Донева** от Лаборатория „Теория на елементарните Частици“ в ИЯИЯЕ – БАН.

На 30. 03. 2022 г., на заседание на Академичния съвет на СУ **проф. Евгения Вълчева** и **проф. Румен Ценов** от Фз.Ф. удостоени с **Почетния знак „Св. Климент Охридски“** със синя лента.





През 2020 г. **проф. Иван Христов** е удостоен с **Голямата награда за научноизследователска дейност на Софийския университет „Св. Климент Охридски“**.



През 2020 г. **д-р Любомир Стоянов** – физик от Катедра „Квантова електроника“, на Фз.Ф. получава **Наградата на Столична община за най-добър млад учен на СУ**.



През 2022 г. Наградата на Столична община за най-добър млад учен на СУ „Св. Климент Охридски“ получава **гл. ас. д-р Калин Стайков**.





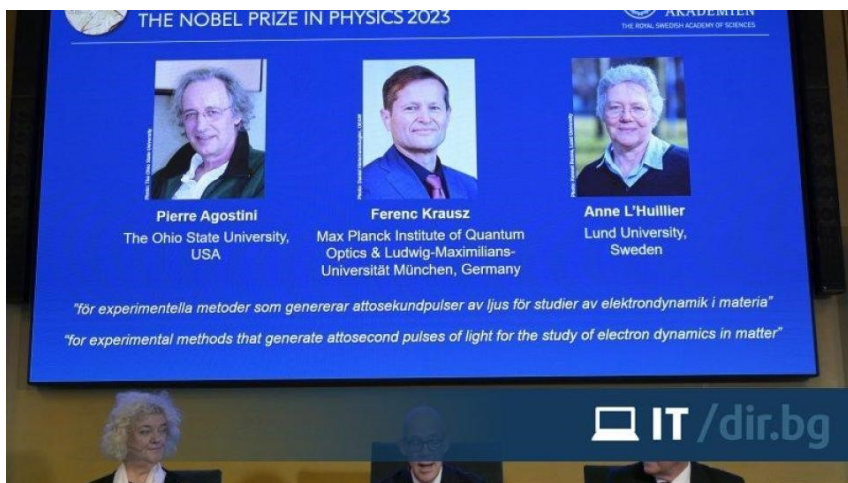
## НОСИТЕЛИ НА ИМЕННА СТИПЕНДИЯ „АКАД. ГЕОРГИ НАДЖАКОВ“ НА ФОНДАЦИЯ „ЕВРИКА“ ЗА ПОСТИЖЕНИЯ В ОВЛАДЯВАНЕТО НА ЗНАНИЯ В ОБЛАСТТА НА ФИЗИЧЕСКИТЕ НАУКИ

### За учебните:

- 2016 – 2017 г.** – Десислава Николаева Калайджиева - ФзФ на СУ
- 2017 – 2018** – Иван Корнеев Цонев и Цанимир Ангелов Ангелов
- 2018 – 2019** – Сабина Светланова Василева от ШУ „Еп. К. Преславски“  
Цанимир Ангелов Ангелов от СУ „Св. Климент Охридски“
- 2019 – 2020** – Ралица Ивайлова Манчева от СУ „Св. Кл. Охридски“  
Боряна Ненова Ненова от ПУ „Паисий Хилендарски“
- 2020 – 2021** – Расим Ерол Бекир от СУ „Св. Кл. Охридски“
- 2021 – 2022** – Огнян Красимиров Петков и Стефан Йонков Стефанов  
от СУ „Св. Климент Охридски“
- 2022 – 2023** – Мирослав Светославов Мойсеев от СУ „Св. Кл. Охридски“
- 2023 – 2024** – Христа Юлиянова Иванова от СУ „Св. Кл. Охридски“

2023 г.

# БЪЛГАРСКА СЛЕДА В НОБЕЛОВАТА НАГРАДА ЗА ФИЗИКА



Нобеловата награда за физика е присъдена на **Пиер Агостини, Ференц Краус и Ан Люлие**

„за експериментални методи, които генерират атосекундни светлинни импулси за изследване на динамиката на електроните в Материята“.



**Българският принос към изследванията им е на проф. Иван Христов от катедра „Квантова електроника“ на Фз.Ф. на СУ.**

**Негова работа е цитирана във всички важни експериментални работи по генерация на единични атосекундни импулси, включително в тези на Нобеловия лауреат Ференц Краус.**

# Какво още се случи през периода от предишния III Национален конгрес досега?



След излизането на Националния институт по метеорология и хидрология от структурата на БАН и преминаването му към МОН, в БАН през 2019 г. беше създаден **Институт за изследвания на климата, атмосферата и водите (ИИКАВ)**.



## Националната пътна карта за научните инфраструктури.

Обхваща периода 2020 – 2027 г. включва 51 проекта:

**Центрове за върхови постижения и Центрове за компетентност**

**Всички институти на БАН и водещите изследователски университети участват в консорциуми се** подкрепят по линия на Националната пътна карта.



Общото събрание на ООН провъзгласява **2022 г. за Международна година на фундаменталните науки за устойчиво развитие.**

**СФБ създаде Национален организационен комитет за отбелязването и редица научни форуми ѝ бяха посветени.**



Общото събрание на ООН обяви **2025 г. за Международна година на квантовите науки и технологии под егидата на ЮНЕСКО.**

Общото събрание на ООН обяви периода 2024 – 2033 година за Международно десетилетие на науките за устойчиво развитие.



## Изводи:

Като физици и членове на Съюза на физиците в България има с какво да се гордеем. За период от 8 години, включващ и дълъг период на криза, целеустремеността и всеотдайността на българските изследователи в областта на физическите науки не са намалели. **Резултатите са забележими и в националното, и в Европейското, и в международното научно пространство. Те отварят и надеждни перспективи за бъдещото развитие на физическите науки.**



***Благодарим на всички,  
които помогнаха за подготовката на този доклад.***

Извиняваме се, ако сме пропуснали да споменем  
някое постижение, отличие или награда.

Надяваме се, че този конгрес ще даде възможност  
такъв пропуск да бъде компенсиран.

**От името на авторите на доклада Ви  
благодаря за вниманието!**

**Желаем на всички участници успешно  
представяне на постиженията и резултатите им  
на конгреса, успешна и ползотворна работа!**