

КОНКУРС „ФИНАНСИРАНЕ НА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ-2017“, НАУЧНА ОБЛАСТ „ФИЗИЧЕСКИ НАУКИ“

Резултати от оценяването на проектните предложения

Вх.№	Заглавие на проекта	Ръководител	Заявена сума (лева)	Базова организация	Комплексна оценка
H18/1	Нови азо материали и приложение на техните фотофизични свойства като устройства за обратим оптичен запис	гл. ас. д-р инж. Антон Христов Георгиев	120 000	Химикотехнологичен и металургичен университет (ХТМУ)	98
H18/3	Дизайн и оптични свойства на композитни материали, формирани от ZnO наноструктури и наночастици от благородни метали	доц. д-р Анна Огнемирова Диковска	120 000	БАН, Институт по електроника (ИЕ-БАН)	91
H18/4	Биочип, базиран на нови плазмонни структури и наноструктурирани био-разпознаващи елементи	доц. д-р Георги Лалев Дянков	120 000	Институт по оптични материали и технологии - БАН	97,5
H18/5	Числено изследване на разряд с плъзгаща дъга и тлеещ разряд при атмосферно налягане – фундаментални процеси и дисоциация на CO <sub>2</sub>	доц. д-р Станимир Тодоров Колев	120 000	Софийски университет „Св. Климент Охридски“	87
H18/6	Холографска и анти-Стокс Раман разсейваща микроскопия	проф.дфзн Венцеслав Христов Съинов	120 000	ИМех-БАН	90,5
H18/7	Лазерна спектроскопия на метални хидриди с приложение в астрофизиката	Проф. дфзн Асен Енев Пашов	120 000	Софийски Университет Св. Климент Охридски	98,5
H18/8	Разработване и усъвършенстване на нови подходи за качествена и количествена оценка на радиационно третиране на базата на ЕПР спектроскопия	Доц. д-р Йорданка Георгиева Каракирова	120 000	Институт по катализ – Българска академия на науките	90,5

H18/9	Влияние на физикохимичните характеристики на свръххидрофобни/ледофобни покрития от въглеродни наночастици върху техните противообледеняващи свойства	гл. ас. д-р Карекин Есмерян	120 000	ИФТТ-БАН	<b>92,5</b>
H18/10	Гравитационни вълни от осцилиращи компактни звезди в модифицирани теории на гравитацията	проф. дфзн Стойчо Стоянов Язаджиев	120 000	СУ „Св. Климент Охридски“,	<b>94,5</b>
H18/11	Нови методи за получаване на графен и графенов оксид чрез модификация на аморфни и нано-дисперсни въглеродни фази	Доцент д-р Теодор Иванов Миленов	120 000	Институт по електроника „Акад. Емил Джаков“- Българска академия на науките	<b>99,25</b>
H18/12	Моделиране на масопреносни процеси в течни среди и изследването им при електромагнитни въздействия, за разбиране влиянието им върху ракови заболявания	доц. д-р Михаил Колев Колев	120 000	Югозападен университет "Неофит Рилски"	<b>90,5</b>
H18/13	Експериментална проверка на действието на прехода на Джозефсон като преобразувател напрежение-кривина	доц. д-р Виктор Атанасов	115 140	СУ	<b>88,5</b>
H18/14	Ефекти на резистивно превключване и магнитосъпротивление в легирани с преходни метали (Co, Ni, Fe) ZnO слоеве за мултифункционални приложения	Проф. дфн Албена Паскалева Дончева	120 000	Институт по физика на твърдото тяло, БАН	<b>95,5</b>
H18/15	Разработване на нови пикосекундни лазерни източници с приложения в генерацията на оптичен континуум	гл. ас. д-р Александър Гайдарджиев	120 000.	Софийски университет „Св. Климент Охридски“	<b>88</b>
H18/16	Разработка на метод за оценка на радиотерапевтичните планове на основата на радиобиологични критерии	Проф. дфзн Добромир Стефанов Пресиянов	120 000	Софийски Университет "Св. Климент Охридски"	<b>97,5</b>
H18/17	МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗ НА ФАЗОВИЯ СЪСТАВ НА ПРОТОННО-ОБМЕНЕНИ ОПТИЧНИ ВЪЛНОВОДНИ СЛОЕВЕ В ЛИТИЕВ НИОБАТ И ЛИТИЕВ ТАНТАЛАТ	доц. д-р Мариана Кънева	66 000	Институт по физика на твърдото тяло - БАН	<b>94,5</b>
H18/18	Синтезиране и фемтосекундно лазерно 3D микроструктуриране на биоматериали с приложение в	доц. д-р Екатерина Йорданова	120 000	Институт по физика на твърдото тяло, БАН	<b>85,5</b>

	тъканното инженерство				
H18/19	Фотоволтаични органични клетки на базата на нови структури и материали	доц. д-р Деян Димов	120 000	Институт по оптични материали и технологии (ИОМТ)	<b>80</b>
H18/20	Наноразмерни слоеве от ZnO: лазерно модифициране и сензорни приложения	доц. д-р Ирина Стамболова	120 000	Институт по обща и неорганична химия-БАН	<b>93</b>
H18/21	Изследване на редки каонни разпади на експериментите NA48/2 и NA62 на ускорителя SPS в ЦЕРН	доц. д-р Леандър Литов	120000	Софийски Университет „Св. Кл. Охридски“	<b>92</b>
H18/22	Получаване и изследване на слойни графенови и метал-халкогенидни хетероструктури	доц. д-р Петър Константинов Свещаров	120 000 лв.	ИФТТ БАН	<b>88,5</b>
H18/23	Ядрени модели за описание на структурата на атомните ядра.	доц. д-р Димитър Петков Търпанов	120 000	Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика	<b>85</b>
H18/24	„Свръх високомощен лазер с пари на меден бромид – теория и експериментиране“	Доц. д-р Димо Николов Астаджов	120 000	Институт по физика на твърдото тяло „Академик Георги Наджаков“, Българска Академия на науките	<b>87</b>
H18/25	Комплексно изследване на звезди джуджета от близката слънчева околност	доц.д-р Динко Профилов Димитров	119 760	Институт по астрономия с НАО, БАН	<b>90</b>
H18/26	Комплексно изследване на фини прахови частици в атмосферата чрез лидарно локализиране на време-пространственото им разпределение, характеризирание по състав, структура, морфология и микробно съдържание	проф. д-р Иван НЕДКОВ Иванов	120 000	Институт по електроника – Българска академия на науките	<b>96,5</b>

H18/27	Механистичен подход за разкриване на молекулните механизми на действие на окислените липиди върху 2D и 3D липидната организация в моделни мембрани	Професор д-р Галя Станева	120 000	Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, Българска академия на науките	<b>98,75</b>
H18/28	Индукцирани явления чрез къси и свръхкъси лазерни импулси в нови нанокompatитни биополимери като основа за високотехнологични приложения	гл.ас. д-р Надя Станкова	120 000	Институт по Електроника при Българска Академия на Науките	<b>88</b>
H18/29	ИСТОРИЧЕСКИ АСПЕКТИ НА ЕМОЦИОНАЛНАТА СРЕДА В НАУКАТА	доц. д-р Ганка Камишева	120 000	ИФТТ-БАН	<b>75,5</b>
H18/30	Нови био-оптически методи за определяне на химическа и конформационна реорганизация на колаген-базирани тъканни структури ин витро и ин vivo	доц. д-р Екатерина Георгиева Борисова	120 000	Институт по Електроника, Българска Академия на Науките	<b>92</b>
H18/31	Избрани активни галактични ядра и звезди от Местната група – астрофизика във времевия домейн	доц. д-р Евгени Петев Овчаров	118 600	Софийски университет „Св. Климент Охридски“	<b>97</b>
H18/32	Нелинейно-динамичен подход към анализа на данни от содар за вятъра и турбулентността в атмосферния граничен слой	Доц. д-р Татяна Стойчева Спасова	119 970	Национален институт по метеорология и хидрология при Българска академия на науките	<b>90,5</b>
H18/33	НАНОРАЗМЕРНИ СЪКЛОКЕРАМИЧНИ МАТЕРИАЛИ, СЪДЪРЖАЩИ ОКСИДИ НА 3d- МЕТАЛИТЕ И ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЗАИМОВРЪЗКАТА ФАЗОВ СЪСТАВ-МИКРОСТРУКТУРА-СВОЙСТВА	Доц. д-р Ружа Георгиева Харизанова	120 000	Химикотехнологичен и Металургичен Университет (ХТМУ)	<b>90,5</b>
H18/34	Изследване на широкоспектърна генерация в иновативни миниатюрни влакнесто-оптични структури за флуоресцентна спектроскопия чрез възбудно-излъчвателни матрици с робастно-статистически методи за анализ.	доц. д-р Мариян Неделчев Милев	120000	Университет по хранителни технологии - Пловдив	<b>91,5</b>

H18/35	Разработване на диодно напмпван Ti:sapфир лазерен източник в режим на синхронизация на модовете посредством нелинейност от втори порядък	гл. ас. д-р Христо Илиев	120 000	Софийски университет „Св. Климент Охридски“	<b>80</b>
H18/36	Нови детектори За гама астрономия	Доц. д-р Стефан Лалковски	120 000	Софийски университет	<b>96,5</b>
H18/37	Синергично повишаване на фотоелектрохимичната ефективност при разлагане на водата чрез използване лазерно синтезирани фотоелектроди от плазмонни композитни наноструктури.	Доцент д-р Михаела Емилова Колева	120 000	Институт по електроника - БАН	<b>93,25</b>
H18/38	Изясняване характеристиките на горещи масивни звезди от галактиките Голям и Малък Магеланов облак	проф. дфн Невена Маркова	60 000	Институт по астрономия с национална астрономическа обсерватория БАН	<b>94</b>
H18/39	Изследване на космични високоенергетични гама-лъчи и адрони с комплексите от Черенковски телескопи MAGIC и СТА	Доцент, доктор Петър Петрович Темников	120 000	Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика на БАН	<b>90,5</b>
H18/40	Мощни лазерни системи с високо качество на снопа, генериращи в средната инфрачервена, видимата и дълбоката ултравиолетова спектрални области	Доц. д-р Красимир Ангелов Темелков	120 000	Институт по Физика на Твърдото Тяло „Академик Георги Наджаков“, Българска Академия на Науките	<b>88,5</b>
H18/41	Алгебрични методи в квантовата теория на полето и квантовата информатика	доц. дфн Людмил Кирилов Хадживанов	120 000	Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика – Българска академия на науките	<b>97,5</b>
H18/42	Изследване и разработка на биосъвместими функционални покрития за имплантологията	доц д-р Николай Донков	120 000	Институт по електроника	<b>89</b>

H18/43	Високо - енергетични процеси в акретиращи астрофизични системи с компактни обекти	доц. д-р Даниела Василева Бонева	75 600	Институт за космически изследвания и технологии, Българска академия на науките	<b>72,5</b>
H18/44	Изследване на физичните свойства на земната кора в района на България чрез крос-корелация на сеизмичен шум	доц. д-р Ренета Райкова	110 000	СУ "Св. Кл. Охридски"	<b>85</b>
H18/45	Астрофизични ограничения върху уравнението на състоянието на неутронната материя и ефекти, дължащи се на съвременни реалистични ядрени потенциали, включващи многоуклонни взаимодействия.	Д-р Стоян Райков Мишев	120 000	Нов Български Университет	<b>84</b>
H18/46	Холографският принцип: структури и модели в ниски и високи размерности	проф. дфн Радослав Христов Рашков	120 000	Софийски университет "Св. Климент Охридски"	<b>93,5</b>
H18/47	Експериментално и теоретично изследване на свръхбърза динамика на процеси, индуцирани при субпикосекундна лазерна нанобработка на полупроводници с широка забранена зона.	доц. д-р Тодор Стефанов Петров	120 000	Институт по физика на твърдото тяло - БАН	<b>99,5</b>
H18/48	Нано- и фемтосекундна лазерна аблация на прозрачни вещества	доц. д-р Боян Обрешков	120 000	Институт за Ядрени Изследвания и Ядрена Енергетика, БАН	<b>87,5</b>
H18/49	Подсигуряване ефективността на лаборатория по позитронна спектроскопия към ИЯИЯЕ-БАН	Гл. асист. д-р Евгени Попов	120 000	ИЯИЯЕ-БАН	<b>82,5</b>
H18/50	Композитни и адиабатни методи за контрол в квантовите и оптичните технологии	Доц. д-р Емилия Димова	120 000	Институт по физика на твърдото тяло „Академик Георги Наджаков“, Българска академия на науките	<b>99</b>

H18/51	Получаване и характеризиране на слоеве от AlN за прибори на основата на повърхностно акустична вълна	Доц. д-р Милена Георгиева Бешкова	120 000	Институт по Електроника	<b>97</b>
H18/52	Нелинейно взаимодействие и поляризационни ефекти на свръх-къси лазерни импулси в диелектрични среди.	Проф. дфзн Любомир Милчев Ковачев	118 000	Институт по Електроника- БАН	<b>97</b>
H18/53	Симетрии на фундаменталните закони на Природата	чл.-кор., проф., дфн НИСИМОВ Емил Рафаелов	120 000	Институт за Ядрени Изследвания и Ядрена Енергетика	<b>97,5</b>
H18/54	Мултифункционални материали и хибридни структури за електрооптична и оптична модулация на светлината	доц. дфн Вера Маринова Господинова	120 000	ИОМТ-БАН	<b>91,5</b>
H18/55	Моделни пресмятания в квантовата физика и във физиката на снопове заредени частици и тяхното взаимодействие с материята	доц. д-р Лъчезар Георгиев	120 000	Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика, БАН	<b>91</b>
H18/56	Дистанционен анализ на аерозолното замърсяване на атмосферата над гр. София за оценка на качеството на въздуха с използване на двувълнов лидар	доц. д-р Захари Йорданов Пешев	120 000	Институт по електроника, Българска академия на науките	<b>95,5</b>
H18/57	Магнитни полета и активност при звезди със средна маса след стадия на червените гиганти	проф. д-р Ренада Константинова-Антова	100 368	Институт по Астрономия с НАО, БАН	<b>98</b>
H18/58	Еволюционни процеси в астрофизиката: синергия между наблюденията и теорията	Професор д-р Таню Бонев	120 000	Институт по астрономия с Национална астрономическа обсерватория, БАН	<b>98</b>

## КОНКУРС „ФИНАНСИРАНЕ НА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ -2017“ , НАУЧНА ОБЛАСТ „ФИЗИЧЕСКИ НАУКИ“

## Класиране на проектните предложения

№ по ред	Вх.№	Заглавие на проекта	Ръководител	Заявена сума (лева)	Базова организация	Комплексна оценка
1	H18/47	Експериментално и теоретично изследване на свръхбърза динамика на процеси, индуцирани при субпикосекундна лазерна нанообработка на полупроводници с широка забранена зона.	доц. д-р Тодор Стефанов Петров	120 000	Институт по физика на твърдото тяло - БАН	99,5
2	H18/11	Нови методи за получаване на графен и графенов оксид чрез модификация на аморфни и нано-дисперсни въглеродни фази	Доцент д-р Теодор Иванов Миленов	120 000	Институт по електроника „Акад. Емил Джаков“- Българска академия на науките	99,25
2	H18/50	Композитни и адиабатни методи за контрол в квантовите и оптичните технологии	Доц. д-р Емилия Димова	120 000	Институт по физика на твърдото тяло „Академик Георги Наджаков“, Българска академия на науките	99
4	H18/27	Механистичен подход за разкриване на молекулните механизми на действие на окислените липиди върху 2D и 3D липидната организация в моделни мембрани	Професор д-р Галя Станева	120 000	Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, Българска академия на науките	98,75
5	H18/7	Лазерна спектроскопия на метални хидриди с приложение в астрофизиката	Проф. дфзн Асен Енев Пашов	120 000	Софийски Университет Св. Климент Охридски	98,5



6	H18/1	Нови азо материали и приложение на техните фотофизични свойства като устройства за обратим оптичен запис	гл. ас. д-р инж. Антон Христов Георгиев	120 000	Химикотехнологичен и металургичен университет (ХТМУ)	98
6	H18/57	Магнитни полета и активност при звезди със средна маса след стадия на червените гиганти	проф. д-р Ренада Константинова-Антова	100 368	Институт по Астрономия с НАО, БАН	98
6	H18/58	Еволюционни процеси в астрофизиката: синергия между наблюденията и теорията	Професор д-р Таню Бонев	120 000	Институт по астрономия с Национална астрономическа обсерватория, БАН	98
7	H18/53	Симетрии на фундаменталните закони на Природата	чл.-кор., проф., дфн НИСИМОВ Емил Рафаелов	120 000	Институт за Ядрени Изследвания и Ядрена Енергетика	97,5
7	H18/4	Биочип, базиран на нови плазмонни структури и наноструктурирани био-разпознаващи елементи	доц. д-р Георги Лалев Дянков	120 000	Институт по оптични материали и технологии - БАН	97,5
7	H18/16	Разработка на метод за оценка на радиотерапевтичните планове на основата на радиобиологични критерии	Проф. дфзн Добромир Стефанов Пресиянов	120 000	Софийски Университет "Св. Климент Охридски"	97,5
7	H18/41	Алгебрични методи в квантовата теория на полето и квантовата информатика	доц. дфн Людмил Кирилов Хаджииванов	120 000	Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика – Българска академия на науките	97,5
8	H18/51	Получаване и характеризиране на слоеве от AlN за прибори на основата на повърхностно акустична вълна	Доц. д-р Милена Георгиева Бешкова	120 000	Институт по Електроника	97
8	H18/52	Нелинейно взаимодействие и поляризационни ефекти на свръх-къси лазерни импулси в диелектрични среди.	Проф. дфзн Любомир Милчев Ковачев	118 000	Институт по Електроника-БАН	97

8	H18/31	Избрани активни галактични ядра и звезди от Местната група – астрофизика във времевия домейн	доц. д-р Евгени Петев Овчаров	118 600	Софийски университет „Св. Климент Охридски”	<b>97</b>
9	H18/26	Комплексно изследване на фини прахови частици в атмосферата чрез лидарно локализиране на време-пространственото им разпределение, характеризирани по състав, структура, морфология и микробно съдържание	проф. д-р Иван НЕДКОВ Иванов	120 000	Институт по електроника – Българска академия на науките	<b>96,5</b>
9	H18/36	Нови детектори За гама астрономия	Доц. д-р Стефан Лалковски	120 000	Софийски университет	<b>96,5</b>
9	H18/14	Ефекти на резистивно превключване и магнитосъпротивление в легирани с преходни метали (Co, Ni, Fe) ZnO слоеве за мултифункционални приложения	Проф. д-р Албена Паскалева Дончева	120 000	Институт по физика на твърдото тяло, БАН	<b>95,5</b>
9	H18/56	Дистанционен анализ на аерозолното замърсяване на атмосферата над гр. София за оценка на качеството на въздуха с използване на двувълнов лидар	доц. д-р Захари Йорданов Пешев	120 000	Институт по електроника, Българска академия на науките	<b>95,5</b>
10	H18/17	МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗ НА ФАЗОВИЯ СЪСТАВ НА ПРОТОННО-ОБМЕНЕНИ ОПТИЧНИ ВЪЛНОВОДНИ СЛОЕВЕ В ЛИТИЕВ НИОБАТ И ЛИТИЕВ ТАНТАЛАТ	доц. д-р Мариана Кънева	66 000	Институт по физика на твърдото тяло - БАН	<b>94,5</b>
10	H18/10	Гравитационни вълни от осцилиращи компактни звезди в модифицирани теории на гравитацията	проф. д-р Стойко Стоянов Язаджиев	120 000	СУ „Св. Климент Охридски”,	<b>94,5</b>
11	H18/38	Изясняване характеристиките на горещи масивни звезди от галактиките Голям и Малък Магеланов облак	проф. д-р Невена Маркова	60 000	Институт по астрономия с национална астрономическа обсерватория БАН	<b>94</b>
12	H18/46	Холографският принцип: структури и модели в ниски и високи размерности	проф. д-р Радослав Христов Рашков	120 000	Софийски университет “Св. Климент Охридски”	<b>93,5</b>

12	H18/37	Синергично повишаване на фотоелектрохимичната ефективност при разлагане на водата чрез използване лазерно синтезирани фотоелектроди от плазмонни композитни наноструктури.	Доцент д-р Михаела Емилова Колева	120 000	Институт по електроника - БАН	93,25
13	H18/20	Наноразмерни слоеве от ZnO: лазерно модифициране и сензорни приложения	доц. д-р Ирина Стамболова	120 000	Институт по обща и неорганична химия-БАН	93
14	H18/9	Влияние на физикохимичните характеристики на свръххидрофобни/ледофобни покрития от въглеродни наночастици върху техните противообледеняващи свойства	гл. ас. д-р Карекин Есмерян	120 000	ИФТТ-БАН	92,5
15	H18/30	Нови био-оптически методи за определяне на химическа и конформационна реорганизация на колаген-базирани тъканни структури ин витро и ин vivo	доц. д-р Екатерина Георгиева Борисова	120 000	Институт по Електроника, Българска Академия на Науките	92
15	H18/21	Изследване на редки каонни разпади на експериментите NA48/2 и NA62 на ускорителя SPS в ЦЕРН	доц. дфзн Леандър Литов	120000	Софийски Университет „Св. Кл. Охридски“	92
16	H18/54	Мултифункционални материали и хибридни структури за електрооптична и оптична модулация на светлината	доц. дфн Вера Маринова Господинова	120 000	ИОМТ-БАН	91,5
16	H18/34	Изследване на широкоспектърна генерация в иновативни миниатюрни влакнесто-оптични структури за флуоресцентна спектроскопия чрез възбудно-излъчвателни матрици с робастно-статистически методи за анализ.	доц. д-р Мариан Неделчев Милев	120000	Университет по хранителни технологии - Пловдив	91,5
17	H18/3	Дизайн и оптични свойства на композитни материали, формирани от ZnO наноструктури и наночастици от благородни метали	доц. д-р Анна Огнемирова Диковска	120 000	БАН, Институт по електроника (ИЕ-БАН)	91
17	H18/55	Моделни пресмятания в квантовата физика и във физиката на снопове заредени частици и тяхното взаимодействие с материята	доц. д-р Лъчезар Георгиев	120 000	Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика, БАН	91

18	H18/39	Изследване на космични високоенергетични гама-лъчи и адрони с комплексите от Черенковски телескопи MAGIC и СТА	Доцент, доктор Петър Петрович Темников	120 000	Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика на БАН	<b>90,5</b>
18	H18/33	НАНОРАЗМЕРНИ СЪКЛОКЕРАМИЧНИ МАТЕРИАЛИ, СЪДЪРЖАЩИ ОКСИДИ НА 3d- МЕТАЛИТЕ И ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЗАИМОВРЪЗКАТА ФАЗОВ СЪСТАВ-МИКРОСТРУКТУРА-СВОЙСТВА	Доц. д-р Ружа Георгиева Харизанова	120 000	Химикотехнологичен и Металургичен Университет (ХТМУ)	<b>90,5</b>
18	H18/32	Нелинейно-динамичен подход към анализа на данни от содар за вятъра и турбулентността в атмосферния граничен слой	Доц. д-р Татяна Стойчева Спасова	119 970	Национален институт по метеорология и хидрология при Българска академия на науките	<b>90,5</b>
18	H18/8	Разработване и усъвършенстване на нови подходи за качествена и количествена оценка на радиационно третиране на базата на ЕПР спектроскопия	Доц. д-р Йорданка Георгиева Каракирова	120 000	Институт по катализ – Българска академия на науките	<b>90,5</b>
18	H18/12	Моделиране на масопреносни процеси в течни среди и изследването им при електромагнитни въздействия, за разбиране влиянието им върху ракови заболявания	доц. д-р Михаил Колев Колев	120 000	Югозападен университет "Неофит Рилски"	<b>90,5</b>
18	H18/6	Холографска и анти-Стокс Раман разсейваща микроскопия	проф. дфзн Венцеслав Христов Съинов	120 000	ИМех-БАН	<b>90,5</b>
19	H18/25	Комплексно изследване на звезди джуджета от близката слънчева околност	доц. д-р Динко Профилов Димитров	119 760	Институт по астрономия с НАО, БАН	<b>90</b>
20	H18/42	Изследване и разработка на биосъвместими функционални покрития за имплантологията	доц д-р Николай Донков	120 000	Институт по електроника	<b>89</b>
21	H18/13	Експериментална проверка на действието на прехода на Джозефсон като преобразувател напрежение-кривина	доц. д-р Виктор Атанасов	115 140	СУ	<b>88,5</b>

21	H18/22	Получаване и изследване на слойни графенови и метал-халкогенидни хетероструктури	доц. д-р Петър Константинов Свещаров	120 000 лв.	ИФТТ БАН	<b>88,5</b>
21	H18/40	Мощни лазерни системи с високо качество на снопа, генериращи в средната инфрачервена, видимата и дълбоката ултравиолетова спектрални области	Доц. д-р Красимир Ангелов Темелков	120 000	Институт по Физика на Твърдото Тяло „Академик Георги Наджаков“, Българска Академия на Науките	<b>88,5</b>
22	H18/15	Разработване на нови пикосекундни лазерни източници с приложения в генерацията на оптичен континуум	гл. ас. д-р Александър Гайдарджиев	120 000.	Софийски университет „Св. Климент Охридски“	<b>88</b>
22	H18/28	Индуцирани явления чрез къси и свръхкъси лазерни импулси в нови нанокomпозитни биополимери като основа за високотехнологични приложения	гл.ас. д-р Надя Станкова	120 000	Институт по Електроника при Българска Академия на Науките	<b>88</b>
23	H18/48	Нано- и фемтосекундна лазерна аблация на прозрачни вещества	доц. д-р Боян Обрешков	120 000	Институт за Ядрени Изследвания и Ядрена Енергетика, БАН	<b>87,5</b>
24	H18/24	„Свръх високомощен лазер с пари на меден бромид – теория и експериментиране“	Доц. д-р Димо Николов Астаджов	120 000	Институт по физика на твърдото тяло „Академик Георги Наджаков“, Българска Академия на науките	<b>87</b>
24	H18/5	Числено изследване на разряд с плъзгаща дъга и тлеещ разряд при атмосферно налягане – фундаментални процеси и дисоциация на CO <sub>2</sub>	доц. д-р Станимир Тодоров Колев	120 000	Софийски университет „Св. Климент Охридски“	<b>87</b>
25	H18/18	Синтезиране и фемтосекундно лазерно 3D микроструктуриране на биоматериали с приложение в тъканното инженерство	доц. д-р Екатерина Йорданова	120 000	Институт по физика на твърдото тяло, БАН	<b>85,5</b>

26	H18/23	Ядрени модели за описание на структурата на атомните ядра.	доц. д-р Димитър Петков Търпанов	120 000	Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика	<b>85</b>
26	H18/44	Изследване на физичните свойства на земната кора в района на България чрез крос-корелация на сеизмичен шум	доц. д-р Ренета Райкова	110 000	СУ "Св. Кл. Охридски"	<b>85</b>
27	H18/45	Астрофизични ограничения върху уравнението на състоянието на неутронната материя и ефекти, дължащи се на съвременни реалистични ядрени потенциали, включващи многоуклонни взаимодействия.	Д-р Стоян Райков Мишев	120 000	Нов Български Университет	<b>84</b>
28	H18/49	Подсигуряване ефективността на лаборатория по позитронна спектроскопия към ИЯИЯЕ-БАН	Гл. асист. д-р Евгени Попов	120 000	ИЯИЯЕ-БАН	<b>82,5</b>
29	H18/35	Разработване на диодно наpomпван Ti:сапфир лазерен източник в режим на синхронизация на модовете посредством нелинейност от втори порядък	гл. ас. д-р Христо Илиев	120 000	Софийски университет „Св. Климент Охридски“	<b>80</b>
29	H18/19	Фотоволтаични органични клетки на базата на нови структури и материали	доц. д-р Деян Димов	120 000	Институт по оптични материали и технологии (ИОМТ)	<b>80</b>
30	H18/29	ИСТОРИЧЕСКИ АСПЕКТИ НА ЕМОЦИОНАЛНАТА СРЕДА В НАУКАТА	доц. д-р Ганка Камишева	120 000	ИФТТ-БАН	<b>75,5</b>
31	H18/43	Високо - енергетични процеси в акретиращи астрофизични системи с компактни обекти	доц. д-р Даниела Василева Бонева	75 600	Институт за космически изследвания и технологии, Българска академия на науките	<b>72,5</b>

## КОНКУРС „ФИНАНСИРАНЕ НА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ-2017“, НАУЧНА ОБЛАСТ „ФИЗИЧЕСКИ НАУКИ“

Проектни предложения, одобрени за финансиране

№ по ред	Вх.№	Заглавие на проекта	Ръководител	Заявена сума (лева)	Базова организация	Комплексна оценка	Сума за финансиране (лева)	Сума за 2017 г. (лева)
1	Н18/47	Експериментално и теоретично изследване на свръхбърза динамика на процеси, индуцирани при субпикосекундна лазерна нанообработка на полупроводници с широка забранена зона.	доц. д-р Тодор Стефанов Петров	120 000	Институт по физика на твърдото тяло - БАН	99,5	120 000	30 000
2	Н18/11	Нови методи за получаване на графен и графенов оксид чрез модификация на аморфни и нано-дисперсни въглеродни фази	Доцент д-р Теодор Иванов Миленов	120 000	Институт по електроника „Акад. Емил Джаков“- Българска академия на науките	99,25	120 000	30 000
3	Н18/50	Композитни и адиабатни методи за контрол в квантовите и оптичните технологии	Доц. д-р Емилия Димова	120 000	Институт по физика на твърдото тяло „Академик Георги Наджаков“, Българска академия на науките	99	120 000	30 000
4	Н18/27	Механистичен подход за разкриване на молекулните механизми на действие на окислените липиди върху 2D и 3D липидната организация в моделни мембрани	Професор д-р Галя Станева	120 000	Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, Българска академия на науките	98,75	120 000	30 000
5	Н18/7	Лазерна спектроскопия на метални хидриди с приложение в астрофизиката	Проф. дфзн Асен Енев Пашов	120 000	Софийски Университет Св. Климент Охридски	98,5	120 000	30 000

6	H18/1	Нови азо материали и приложение на техните фотофизични свойства като устройства за обратим оптичен запис	гл. ас. д-р инж. Антон Христов Георгиев	120 000	Химикотехнологичен и металургичен университет (ХТМУ)	98	120 000	30 000
7	H18/57	Магнитни полета и активност при звезди със средна маса след стадия на червените гиганти	проф. д-р Ренада Константинова-Антова	100 368	Институт по Астрономия с НАО, БАН	98	100 368	25 092
7	H18/58	Еволюционни процеси в астрофизиката: синергия между наблюденията и теорията	Професор д-р Таню Бонев	120 000	Институт по астрономия с Национална астрономическа обсерватория, БАН	98	120 000	30 000
7	H18/53	Симетрии на фундаменталните закони на Природата	чл.-кор., проф., дфн НИСИМОВ Емил Рафаелов	120 000	Институт за Ядрени Изследвания и Ядрена Енергетика	97,5	120 000	30 000
7	H18/4	Биочип, базиран на нови плазмонни структури и нано-структурирани био-разпознаващи елементи	доц. д-р Георги Лалев Дянков	120 000	Институт по оптични материали и технологии - БАН	97,5	120 000	30 000
8	H18/16	Разработка на метод за оценка на радиотерапевтичните планове на основата на радиобиологични критерии	Проф. дфзн Добромир Стефанов Пресиянов	120 000	Софийски Университет "Св. Климент Охридски"	97,5	120 000	30 000
8	H18/41	Алгебрични методи в квантовата теория на полето и квантовата информатика	доц. дфн Людмил Кирилов Хадживанов	120 000	Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика – Българска академия на науките	97,5	120 000	30 000
8	H18/51	Получаване и характеризиране на слоеве от AlN за прибори на основата на повърхностно акустична вълна	Доц. д-р Милена Георгиева Бешкова	120 000	Институт по Електроника	97	120 000	30 000



9	H18/52	Нелинейно взаимодействие и поляризационни ефекти на свръх-къси лазерни импулси в диелектрични среди.	Проф. дфзн Любомир Милчев Ковачев	118 000	Институт по Електроника-БАН	97	118 000	29 500	
9	H18/31	Избрани активни галактични ядра и звезди от Местната група – астрофизика във времевия домейн	доц. д-р Евгени Петев Овчаров	118 600	Софийски университет „Св. Климент Охридски“	97	118 600	29 650	
<b>Обща сума за финансиране</b>								<b>1 776 968</b>	<b>444 242</b>
<b>Предварителен бюджет</b>								<b>1 920 000</b>	<b>480 000</b>
<b>Остатък</b>								<b>143 032</b>	<b>35 758</b>

## КОНКУРС „ФИНАНСИРАНЕ НА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ-2017“, НАУЧНА ОБЛАСТ „ФИЗИЧЕСКИ НАУКИ“

**Резервни проектни предложения**

№ по ред	Вх.№	Заглавие на проекта	Ръководител	Заявена сума (лева)	Базова организация	Комплексна оценка	Сума за финансиране (лева)
1	H18/26	Комплексно изследване на фини прахови частици в атмосферата чрез лидарно локализиране на време-пространственото им разпределение, характеризирание по състав, структура, морфология и микробно съдържание	проф. дтн Иван НЕДКОВ Иванов	120 000	Институт по електроника – Българска академия на науките	96,5	120 000
2	H18/36	Нови детектори За гама астрономия	Доц. д-р Стефан Лалковски	120 000	Софийски университет	96,5	120 000
3	H18/14	Ефекти на резистивно превключване и магнитосъпротивление в легирани с преходни метали (Co, Ni, Fe) ZnO слоеве за мултифункционални приложения	Проф. дфн Албена Паскалева Дончева	120 000	Институт по физика на твърдото тяло, БАН	95,5	120 000
4	H18/56	Дистанционен анализ на аерозолното замърсяване на атмосферата над гр. София за оценка на качеството на въздуха с използване на двувълнов лидар	доц. д-р Захари Йорданов Пешев	120 000	Институт по електроника, Българска академия на науките	95,5	120 000
5	H18/17	МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗ НА ФАЗОВИЯ СЪСТАВ НА ПРОТОННО-ОБМЕНЕНИ ОПТИЧНИ ВЪЛНОВОДНИ СЛОЕВЕ В ЛИТИЕВ НИОБАТ И ЛИТИЕВ ТАНТАЛАТ	доц. д-р Мариана Кънева	66 000	Институт по физика на твърдото тяло - БАН	94,5	66 000
6	H18/10	Гравитационни вълни от осцилиращи компактни	проф. дфзн Стойчо	120 000	СУ „Св. Климент	94,5	120 000

		звезди в модифицирани теории на гравитацията	Стоянов Язаджиев		Охридски“,		
7	H18/38	Изясняване характеристиките на горещи масивни звезди от галактиките Голям и Малък Магеланов облак	проф. д-н Невена Маркова	60 000	Институт по астрономия с национална астрономическа обсерватория БАН	94	60 000
8	H18/46	Холографският принцип: структури и модели в ниски и високи размерности	проф. д-н Радослав Христов Рашков	120 000	Софийски университет “Св. Климент Охридски”	93,5	120 000
9	H18/37	Синергично повишаване на фотоелектрохимичната ефективност при разлагане на водата чрез използване лазерно синтезирани фотоелектроди от плазмонни композитни наноструктури.	Доцент д-р Михаела Емилова Колева	120 000	Институт по електроника - БАН	93,25	120 000
10	H18/20	Наноразмерни слоеве от ZnO: лазерно модифициране и сензорни приложения	доц. д-р Ирина Стамболова	120 000	Институт по обща и неорганична химия-БАН	93	120 000
11	H18/9	Влияние на физикохимичните характеристики на свръххидрофобни/ледофобни покрития от въглеродни наночастици върху техните противообледеняващи свойства	гл. ас. д-р Карекин Есмерян	120 000	ИФТТ-БАН	92,5	120 000
12	H18/30	Нови био-оптически методи за определяне на химическа и конформационна реорганизация на колаген-базирани тъканни структури ин витро и ин vivo	доц. д-р Екатерина Георгиева Борисова	120 000	Институт по Електроника, Българска Академия на Науките	92	120 000
13	H18/21	Изследване на редки каонни разпади на експериментите NA48/2 и NA62 на ускорителя SPS в ЦЕРН	доц. д-н Леандър Литов	120000	Софийски Университет „Св. Кл. Охридски“	92	120000
14	H18/54	Мултифункционални материали и хибридни структури за електрооптична и оптична модулация	доц. д-н Вера Маринова Господинова	120 000	ИОМТ-БАН	91,5	120 000

		на светлината					
15	H18/34	Изследване на широкоспектърна генерация в иновативни миниатюрни влакнесто-оптични структури за флуоресцентна спектроскопия чрез възбудно-излъчвателни матрици с робастно-статистически методи за анализ.	доц. д-р Мариян Неделчев Милев	120000	Университет по хранителни технологии - Пловдив	91,5	120000
16	H18/3	Дизайн и оптични свойства на композитни материали, формирани от ZnO наноструктури и наночастици от благородни метали	доц. д-р Анна Огнемирова Диковска	120 000	БАН, Институт по електроника (ИЕ-БАН)	91	120 000
17	H18/55	Моделни пресмятания в квантовата физика и във физиката на снопове заредени частици и тяхното взаимодействие с материята	доц. д-р Лъчезар Георгиев	120 000	Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика, БАН	91	120 000
18	H18/39	Изследване на космични високоенергетични гамалъчи и адрони с комплексите от Черенковски телескопи MAGIC и СТА	Доцент, доктор Петър Петрович Темников	120 000	Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика на БАН	90,5	120 000
19	H18/33	НАНОРАЗМЕРНИ СЪКЛОКЕРАМИЧНИ МАТЕРИАЛИ, СЪДЪРЖАЩИ ОКСИДИ НА 3d-МЕТАЛИТЕ И ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЗАИМОВРЪЗКАТА ФАЗОВ СЪСТАВ-МИКРОСТРУКТУРА-СВОЙСТВА	Доц. д-р Ружа Георгиева Харизанова	120 000	Химикотехнологичен и Металургичен Университет (ХТМУ)	90,5	120 000
20	H18/32	Нелинейно-динамичен подход към анализа на данни от содар за вятъра и турбулентността в атмосферния граничен слой	Доц. д-р Татяна Стойчева Спасова	119 970	Национален институт по метеорология и хидрология при Българска академия на науките	90,5	119 970
21	H18/8	Разработване и усъвършенстване на нови подходи за качествена и количествена оценка на	Доц. д-р Йорданка Георгиева Каракирова	120 000	Институт по катализ – Българска академия на	90,5	120 000

		радиационно третиране на базата на ЕПР спектроскопия			науките		
22	H18/12	Моделиране на масопреносни процеси в течни среди и изследването им при електромагнитни въздействия, за разбиране влиянието им върху ракови заболявания	доц. д-р Михаил Колев Колев	120 000	Югозападен университет "Неофит Рилски"	90,5	120 000
23	H18/6	Холографска и анти-Стокс Раман разсейваща микроскопия	проф.дфзн Венцеслав Христов Съинов	120 000	ИМех-БАН	90,5	120 000
24	H18/25	Комплексно изследване на звезди джуджета от близката слънчева околност	доц.д-р Динко Профилев Димитров	119 760	Институт по астрономия с НАО, БАН	90	119 760
25	H18/42	Изследване и разработка на биосъвместими функционални покрития за имплантологията	доц д-р Николай Донков	120 000	Институт по електроника	89	120 000
26	H18/13	Експериментална проверка на действието на прехода на Джозефсон като преобразувател напрежение-кривина	доц. д-р Виктор Атанасов	115 140	СУ	88,5	115 140
27	H18/22	Получаване и изследване на слойни графенови и метал-халкогенидни хетероструктури	доц. д-р Петър Константинов Свещаров	120 000 лв.	ИФТТ БАН	88,5	120 000 лв.
28	H18/40	Мощни лазерни системи с високо качество на снопа, генериращи в средната инфрачервена, видимата и дълбоката ултравиолетова спектрални области	Доц. д-р Красимир Ангелов Темелков	120 000	Институт по Физика на Твърдото Тяло „Академик Георги Наджаков“, Българска Академия на Науките	88,5	120 000
29	H18/15	Разработване на нови пикосекундни лазерни източници с приложения в генерацията на оптичен континуум	гл. ас. д-р Александър Гайдарджиев	120 000.	Софийски университет „Св. Климент Охридски“	88	120 000.

30	H18/28	Индуцирани явления чрез къси и свързкъси лазерни импулси в нови нанокomпозитни биополимери като основа за високотехнологични приложения	гл.ас. д-р Надя Станкова	120 000	Институт по Електроника при Българска Академия на Науките	88	120 000
31	H18/48	Нано- и фемтосекундна лазерна аблация на прозрачни вещества	доц. д-р Боян Обрешков	120 000	Институт за Ядрени Изследвания и Ядрена Енергетика, БАН	87,5	120 000
32	H18/24	„Свръх високомощен лазер с пари на меден бромид – теория и експериментирание”	Доц. д-р Димо Николов Астаджов	120 000	Институт по физика на твърдото тяло „Академик Георги Наджаков“, Българска Академия на науките	87	120 000
33	H18/5	Числено изследване на разряд с плъзгаща дъга и тлеещ разряд при атмосферно налягане – фундаментални процеси и дисоциация на CO <sub>2</sub>	доц. д-р Станимир Тодоров Колев	120 000	Софийски университет „Св. Климент Охридски“	87	120 000
34	H18/18	Синтезиране и фемтосекундно лазерно 3D микроструктуриране на биоматериали с приложение в тъканното инженерство	доц. д-р Екатерина Йорданова	120 000	Институт по физика на твърдото тяло, БАН	85,5	120 000
35	H18/23	Ядрени модели за описание на структурата на атомните ядра.	доц. д-р Димитър Петков Търпанов	120 000	Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика	85	120 000
36	H18/44	Изследване на физичните свойства на земната кора в района на България чрез крос-корелация на сеизмичен шум	доц. д-р Ренета Райкова	110 000	СУ "Св. Кл. Охридски"	85	110 000
37	H18/45	Астрофизични ограничения върху уравнението на състоянието на неутронната материя и ефекти, дължащи се на съвременни реалистични ядрени потенциали, включващи многонуклонни	Д-р Стоян Райков Мишев	120 000	Нов Български Университет	84	120 000

		взаимодействия.					
38	H18/49	Подсигуряване ефективността на лаборатория по позитронна спектроскопия към ИЯИЯЕ-БАН	Гл. асист. д-р Евгени Попов	120 000	ИЯИЯЕ-БАН	82,5	120 000
39	H18/35	Разработване на диодно напompван Ti:сапфир лазерен източник в режим на синхронизация на модовете посредством нелинейност от втори порядък	гл. ас. д-р Христо Илиев	120 000	Софийски университет „Св. Климент Охридски“	80	120 000
40	H18/19	Фотоволтаични органични клетки на базата на нови структури и материали	доц. д-р Деян Димов	120 000	Институт по оптични материали и технологии (ИОМТ)	80	120 000
41	H18/29	ИСТОРИЧЕСКИ АСПЕКТИ НА ЕМОЦИОНАЛНАТА СРЕДА В НАУКАТА	доц. д-р Ганка Камишева	120 000	ИФТТ-БАН	75,5	120 000
42	H18/43	Високо - енергетични процеси в акретиращи астрофизични системи с компактни обекти	доц. д-р Даниела Василева Бонева	75 600	Институт за космически изследвания и технологии, Българска академия на науките	72,5	75 600