

**Отчет о работе  
научно-исследовательского института физики  
РГПУ им. А. И. Герцена  
в 2019 году**

В отчетном году в НИИ физики и на факультете физики велась работа по следующим темам и с участием следующих сотрудников.

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Источник и объем финансирования</b>	<b>Исполнители (сотрудники РГПУ)</b>
1.	Разработка высокоэффективных пьезо- и пироэлектрических материалов для устройств микроэлектромеханики	Государственное задание (16.2811.2017/ПЧ от 31.05.2017)  9 351 850	Пронин В.П. (руководитель) Хинич И. И., Рыжов И. В., Долгинцев Д. М., Стожаров В.М., Кастро А. Р. А.
2.	Развитие теории столкновений и генерация атомных и молекулярных данных	Государственное задание (3.1738.2017/ПЧ от 31.05.2017)  7 719 350	Беляев А. К. (руководитель) Яковлева С. А., Тюканов А. С., Родионов Д. С., Александрович О. В., Воронов Я. В., Девдариани А. З.
3.	Закономерности эффектов электронного переноса в условиях проявления состояния топологического изолятора в тонких пленках твердого раствора висмут-сурьма с учетом их взаимодействия с подложкой	Государственное задание (3.4856.2017/БЧ от 13.03.2017)  5 634 100	Грабов В. М. (руководитель) Комаров В. А., Демидов Е. В., Каблукова Н. С., Пак В. Н., Абоскалова Н. И.
4.	Развитие теории столкновений и ее применение для расчетов атомных и молекулярных данных о неупругих процессах столкновений	РНФ (17-13-01144 от 30.05.2017)  3 905 741	Беляев А. К. (руководитель) Яковлева С. А., Родионов Д. С., Тюканов А. С., Александрович О. В., Воронов Я. В.
5.	Вращающиеся чёрные дыры как источники частиц высокой энергии	РФФИ «а» (18-02-00461/18 от 20.02.2018)  700 000	Гриб А. А. (руководитель) Вертоградов В. Д.
6.	Исследование влияния деформации растяжения на гальваномагнитные свойства тонких пленок висмута и твердого раствора висмут-сурьма	РФФИ мол_а (18-32-00430/18)  500 000	Суслов А. В. (руководитель)
7.	Термоэлектрические явления в монокристаллических и	РФФИ мол_а (18-32-00242/18)	Суслов М. В. (руководитель) Демидов Е. В.

	блочных пленках висмута и твердого раствора висмут-сурьма, расположенных на различных подложках	500 000	
8.	Разработка новых многофункциональных полупроводниковых материалов – аморфных дихалькогенидов переходных металлов – для оптических и телекоммуникационных систем	РФФИ «а» (19-07-00353/19 от 15.01.2019)  1 000 000	Колобов А. В. (руководитель) Кастро А. Р. А.
9.	Исследование влияния температурных и реологических характеристик на пьезоэлектрические и электретные свойства сополимера винилиденфторида и тетрафторэтилена	РФФИ – «Аспиранты» (19-32-90161/19 от 22.08.2019)  800 000	Гороховатский Ю. А. (руководитель) Сотова Ю. И.
10.	Высокомолекулярные системы с минеральными включениями: электрическая релаксация и ее численное моделирование	РФФИ – «Аспиранты» (19-32-90271/19 от 28.28.2019)  800 000	Темнов Д. Э. (руководитель) Демидова Н. С.
11.	Проведение лабораторных исследований	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи (32Н от 05.11.2019, 33Н от 05.11.2019)  144 000	Темнов Д. Э. (руководитель) Сотова Ю. И.
ИТОГО:		12 проектов  31 055 041	