

Щифр/название	Руководитель	Сроки выполнения
<p>А-14-21 «Разработка методов контроля и диагностики микро- и наноструктурированных, поверхностных, фазовых и дифракционных оптических элементов», №ГР 20211638» в рамках задания 1.14 «Разработка микро- и наноструктурированных, поверхностных, фазовых и дифракционных оптических элементов для управления световыми полями, методов их контроля и диагностики» ГПНИ «Фотоника и электроника для инноваций» (подпрограмма «Фотоника и ее применения»)</p>	<p>д.-р физ.-мат. наук Ляликов А.М.</p>	<p>2021-2025</p>
<p>А 01-21 задание № 2.12 «Разработать модель энерговыделения сгорания введенных в сверхзвуковой поток микронных/субмикронных частиц с большой теплотой сгорания» подпрограммы «Энергетические процессы и технологии» ГПНИ «Энергетические и ядерные процессы и технологии»</p>	<p>к. техн. наук Никитин А.В</p>	<p>2021-2025</p>
<p>А 03-21 задание № 2.25 «Моделирование и экспериментальное исследование процессов переноса в композиционных системах, с учетом размерных эффектов наполнителя, с преобладанием теплопереноса» подпрограммы «Энергетические процессы и технологии» ГПНИ «Энергетические и ядерные процессы и технологии»</p>	<p>к. техн. наук Никитин А.В</p>	<p>2021-2025</p>

<p>А 12-21 задание № 1.5 «Особенности взаимодействия плазменных факелов при двухимпульсном возбуждении лазерно-эмиссионной плазмы» подпрограммы «Фотоника и ее применения» ГПНИ «Фотоника и электроника для инноваций»</p>	<p>канд. физ.-мат. наук Зноско К.Ф</p>	<p>2021-2025</p>
<p>А 13-21 задание № 1.6 «Антибактериальные и ранозаживляющие свойства наночастиц металлов при индивидуальном и сочетанном воздействии лазерным излучением» подпрограммы «Фотоника и ее применения» ГПНИ «Фотоника и электроника для инноваций»</p>	<p>д-р физ.-мат. наук Ануфрик С.С.)</p>	<p>2021-2025</p>
<p>А 16-21 задание № 1.11 «Технология получения наноструктур из гальванических металлов и сплавов методом лазерной абляции и исследование их размерных параметров, морфологии и свойств для наноструктурированных защитно-декоративных покрытий» подпрограммы «Наноструктура» ГПНИ «Материаловедение, новые материалы и технологии»</p>	<p>д-р физ.-мат. наук Ануфрик С.С</p>	<p>2021-2025</p>
<p>А 19-21 задание № 2.18 «Исследование, разработка, измерительный контроль структуры и параметров различных оптических элементов и лазерных сред, активированных сложными органическими соединениями и наночастицами» подпрограммы «Электромагнитные, пучково-плазменные и литейно-деформационные технологии обработки и создания материалов»</p>	<p>д-р физ.-мат. наук Ануфрик С.С</p>	<p>2021-2025</p>

ГПНИ «Материаловедение, новые материалы и технологии»		
. А 22-21 задание № 3.2.03 «Электроплазменное диспергирование проводящих материалов в жидкости для создания наносуспензий и модификации поверхности изделий» подпрограммы «Электромагнитные, пучково-плазменные и литейно-деформационные технологии обработки и создания материалов» ГПНИ «Материаловедение, новые материалы и технологии»	канд. физ.-мат. наук Зноско К.Ф	2021-2025
А 42-21 задание № 2.2.02 «Лазерная модификация структуры и свойств цветных металлов при неразрушающем лазерном воздействии» подпрограммы «Электромагнитные, пучково-плазменные и литейно-деформационные технологии обработки и создания материалов» ГПНИ «Конвергенция-2025»	д-р физ.-мат. наук Ануфрик С.С.)	2021-2025
А 44-21 задание № 2.2.05 «Электровзрывной синтез наноструктур для модификации материалов и изделий» подпрограммы «Микромир, плазма и Вселенная» ГПНИ «Конвергенция-2025»	канд. физ.-мат. наук Зноско К.Ф	2021-2025
А 46-21 задание № 3.02.6 «Молекулярно-динамические модели образования кластеров частиц металлов, полупроводников и диэлектриков в дисперсных системах на основе методов классической и квантовой молекулярной динамики, термодинамики малых	к. техн. наук Никитин А.В	2021-2025

<p>частиц с использованием распределенных вычислений» подпрограммы «Междисциплинарные исследования и новые зарождающиеся технологии» ГПНИ «Конвергенция-2025»</p>		
<p>А 47-21 задание № 3.02.6 «Симметрия некристаллографических нанобъектов и их структурно-физические свойства» подпрограммы «Междисциплинарные исследования и новые зарождающиеся технологии» ГПНИ «Конвергенция-2025»</p>	<p>канд. физ мат наук Белко А. В.</p>	<p>2024-2025</p>
<p>Задание № 1.5 А11-21 НИР «Фотоуправляемые и сенсорные наноразмерные системы на основе фотохромных органических молекул, полупроводниковых и металлических наноструктур», № ГР 20212149 в рамках задания «Исследование распространения и испускания излучения в структурах сложной топологии с целью создания новых элементов нанофотоники и новых методов анализа нано- и биоструктур» подпрограммы «Фотоника и ее применения» государственной программы научных исследований «Фотоника и электроника для инноваций-2025»</p>	<p>д-р физ.-мат. наук Маскевич А.А.</p>	<p>2021-2025</p>
<p>. Задание № 1.11.2 А 17-21 «Разработка метода электрохимического синтеза сплавов цветных металлов при воздействии ионизирующего излучения</p>	<p>д-р физ.-мат. Наук Валько Н.Г.</p>	<p>2021-2025</p>

<p>с целью получения абляционных наночастиц для наноструктурирования защитно-декоративных покрытий» подпрограммы «Физика конденсированного состояния и создание новых функциональных материалов и технологий их получения» ГПНИ «Материаловедение, новые материалы и технологии» (научный руководитель – доцент кафедры общей физики физико-технического факультета Валько Н.Г.);</p> <p>3. Задание № 8.4.2.6 А 28-21 «Разработка физико-химических основ, составов и технологического процесса получения терморезистивных стиролакриловых пленкообразующих сополимеров на водной основе» подпрограммы «Физика конденсированного состояния и создание новых функциональных материалов и технологий их получения» ГПНИ «Материаловедение, новые материалы и технологии»</p>		
<p>№ 8.4.2.12 А 29-21 «Разработка технологии радиационной модификации полимерных композиционных материалов» подпрограммы «Физика конденсированного состояния и создание новых функциональных материалов и технологий их получения» ГПНИ «Материаловедение, новые материалы и технологии»</p>	<p>д-р физ.-мат. Наук Валько Н.Г.</p>	<p>2021-2025</p>
<p>Задание № 3.03.7 А50-21 НИР «Разработка тест-</p>	<p>д-р физ.-мат. наук Стрекаль Н.Д.</p>	<p>2021-2025</p>

<p>систем для микроскопии и диагностики на основе плазмонных наноструктур, флуоресцентных полупроводниковых наночастиц и органических красителей» подпрограммы «Междисциплинарные исследования и новые зарождающиеся технологии ГПНИ «Конвергенция 2025»»</p>		
<p>Задание № 3.01.3 А 45-21 НИР «Молекулярное моделирование сверхбыстрых реакций переноса заряда в возбужденном состоянии флуоресцентных молекулярных роторов». №ГР 20211631 в рамках задания «Новые технологии сверхразрешающей квантовой микроскопии и сенсинга, в том числе микроскопии биологических объектов, квантовых антенн, изучение коллективных эффектов взаимодействия излучения с веществом, в том числе динамики квантовых корреляций во внешних магнитных, электромагнитных и гравитационных полях с целью повышения чувствительности квантовых методов детектирования» государственной программы научных исследований «Конвергенция-2025», подпрограммы «Междисциплинарные исследования и новые зарождающиеся технологии»</p>	<p>канд. физ мат наук Лавыш А. В.</p>	<p>2021-2025</p>
<p>2.1.02 ««Резонансные процессы в поляризуемых материалах в применении к</p>	<p>д-р физ.-мат. Наук Гайда Л.С.</p>	

<p>разработкам новых эффективных способов управления рассеянием электромагнитного излучения оптического и СВЧ-диапазонов»</p>		
<p>БРФФИ Б23МС-004 «Исследование модифицированных сорбентов из отходов свеклосахарного производства для биоремедиации почв, загрязненных тяжелыми металлами</p>	<p>д-р физ.-мат. наук Ануфрик С.С.</p>	<p>2023-2025</p>
<p>Т23-086 «Модификация структуры и коррозионных свойств электротехнических сталей компрессионными плазменными потоками». (доцент кафедры общей физики физико-технического факультета Валько Н.Г</p>	<p>д-р физ.-мат. Наук Валько Н.Г.</p>	<p>2023-2025</p>