

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ ИНСТИТУТА ФИЗИКИ ТВЕРДОГО ТЕЛА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК на 2020 – 2025 годы (Колесников Н.Н.)

Миссия, позиционирование научной организации, стратегические цели и задачи

Получение новых фундаментальных знаний и укрепление лидирующих позиций в области физики конденсированного состояния и физического материаловедения, развитие и внедрение новых технологий, обеспечивающих процессы модернизации российской экономики, импортозамещение, повышение технологической независимости и безопасности государства, модернизация приборной и экспериментальной базы института, развитие кадрового потенциала науки, воспроизводство научных и научно-педагогических кадров, развитие ведущих научных школ, развитие международного научного и научно-технического сотрудничества в соответствии с национальными целями и стратегическими задачами развития Российской Федерации на период до 2024 года (Указ Президента Российской Федерации от 07 мая 2018 г. №204) , Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642.

Исследовательская программа

1. Проведение исследований электронных, магнитных, электромагнитных, оптических и механических свойства кристаллических и аморфных материалов и нано- и мезо-структур на их основе;
2. Проведение исследований электронных явлений в полупроводниковых квантовых наноструктурах и создание быстродействующих и высокочувствительных матриц детекторов субтерагерцового диапазона, генераторов субтерагерцового излучения с высокой частотой модуляции мощности для развития скоростной связи в открытом пространстве, нового поколения радаров и цветных матричных TV-камер субтерагерцового диапазона;
3. Проведение исследований, направленных на разработку новых эффективных систем квантовой криптографии для оптоволоконной связи и открытого пространства;
4. Проведение исследований в области возобновляемых источников энергии: солнечная энергетика и твердооксидные топливные элементы;
5. Проведение фундаментальных исследований, направленных на создание новых перспективных функциональных материалов для нано- и микроэлектроники, опто- и акустоэлектроники, фотоники;
6. Проведение фундаментальных исследований, направленных на поиск и синтез новых материалов – мемристоров, пригодных для создания нейроморфных систем;
7. Проведение фундаментальных и поисковых исследований, направленных на создание новых поколений жаропрочных материалов для нужд авиационной, космической и атомной промышленности, в том числе для развития технологий изготовления изделий из них на основе 3D аддитивных технологий;
8. Развитие новых технологий, производство новых материалов с целью их реализации на рынке малыми экспериментальными партиями: полупроводниковых кристаллов, детекторов излучения, тугоплавких материалов и др;

Кооперация с российскими и международными организациями

ИФТТ РАН планирует укреплять сотрудничество с отечественными и международными организациями: научными институтами Минобрнауки, национальными исследовательскими центрами, университетами, корпорациями, предприятиями Росатома, Роскосмоса и др.

Сотрудничество будет осуществляться, в основном, в виде совместных исследовательских проектов.

Кадровое развитие и образовательная деятельность

ИФТТ РАН имеет лицензию на право ведения образовательной деятельности по программам магистратуры и аспирантуры, имеет свидетельство о государственной аккредитации сроком действия до 26.12.2024 г., имеет контрольные цифры приема (КЦП). Подготовка кадров высокой квалификации ведется в ИФТТ РАН по нескольким направлениям. Образовательный процесс начинается с 3 третьего года обучения студентов в бакалавриате базовых кафедр, затем обучение проходит в магистратуре, и на последнем этапе идет подготовка в аспирантуре базовых кафедр и ИФТТ РАН.

Развитие инфраструктуры исследований и разработок

По состоянию на 01.01.2019 года балансовая стоимость оборудования стоимостью более 20000 руб. составляет 880 млн руб. Существенно, что более половины приборов имеют возраст 5 и более лет. Их балансовая стоимость составляет 780 млн. руб. Планируется к 2025 году в рамках национального проекта «Наука» обновить приборную базу ИФТТ РАН более, чем на 50%. Для реализации этой цели потребуется не менее 390 млн. руб. (без учета инфляции).

Бюджет программы развития

Общий объем финансового обеспечения, необходимый для выполнения Программы развития, составляет 4,5 млрд. руб.

Совершенствование системы управления организацией и ключевых процессов

Схема управления. Линейно-функциональная схема управления

Директор ИФТТ РАН – организует работу управлением институтом, отвечает перед Минобрнауки за выполнение гос. задания, принимает и увольняет сотрудников.

Дирекция ИФТТ РАН – консультативный орган при директоре, в который входят заместители директора, научный руководитель ИФТТ РАН и ученый секретарь ИФТТ РАН.

Ученый совет ИФТТ РАН – принимает решения в рамках компетенций, определенных Уставом ИФТТ РАН. Выдвигает кандидатов на должности директора. Руководит работой Совета директор ИФТТ РАН.

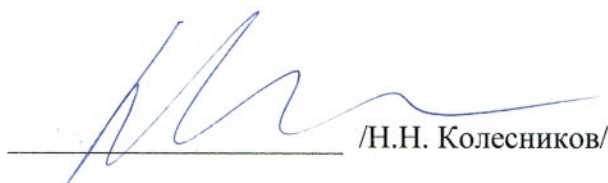
Общее собрание научных сотрудников - принимает решения в рамках компетенций, определенных Уставом ИФТТ РАН. Вносит изменения в Устав.

Собрание работников ИФТТ РАН – избирает директора ИФТТ РАН.

Профсоюзная организация ИФТТ РАН – представляет коллектив работников ИФТТ РАН.

Учебный совет – координирует научно-образовательную деятельность в ИФТТ РАН

Планируется дальнейшее развитие структуры, отвечающей за инновационную деятельность и повышение инвестиционной привлекательности сферы исследований и разработок ИФТТ РАН.


/Н.Н. Колесников/