

Программа развития Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института общей физики им. А.М.Прохорова РАН (основные положения)

1. Общая характеристика научных исследований Института общей физики им. А.М.Прохорова РАН (ИОФ РАН)

ИОФ РАН является одним из крупнейших научных центров широкого физического профиля заслуженно входящий (по классификации ФАНО/РАН) в группу лидеров. В ИОФ РАН ведутся фундаментальные и прикладные исследования (во многом уникальные, соответствующие мировому уровню) в том числе, в области физики конденсированных сред; физического материаловедения; оптики и лазерной физики; физики плазмы; радиофизики и акустики; фундаментальных и прикладных основ лазерных (в том числе, биомедицинских) технологий. Отличительной особенностью проводимых ИОФ РАН исследований является их поисковый, фундаментальный характер с целью получения новых знаний, которые открывают новые возможности и реальные перспективы их использования при создании инновационных технологий и изделий современной техники, критически важных для развития экономики, социальной сферы и обороноспособности России.

2. Цели и задачи Программы развития ИОФ РАН и их соответствие «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»:

- Сохранение достигнутого высокого уровня проводимых фундаментальных и прикладных исследований и обеспечение его неуклонного повышения.
- Актуализация направлений научной деятельности и их корректировка с целью повышения потенциала развития организации в целом и его соответствия **Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации**.
- Нарращивание инновационного потенциала проводимых исследований и получаемых научных результатов с целью их последующей коммерциализации.
- Концентрация кадровых, организационных, инфраструктурных и финансовых ресурсов на поддержке исследований, разработок и услуг, необходимых для ответа на большие вызовы, стоящие перед Российской Федерацией.

Основными направлениями исследований ИОФ РАН в ближайшие 5 лет будут:

1. фундаментальные проблемы лазерной физики, в том числе достижение предельных концентраций энергии во времени, пространстве и спектральном диапазоне
2. лазерные промышленные и биомедицинские технологии
3. квантовая макрофизика, спинтроника, физика поверхности
4. наноматериалы и структуры, в том числе фуллерены, нанотрубки, графены, топологические изоляторы
5. квантовая криптография и связь
6. физика высокотемпературной (УТС) и низкотемпературной плазмы
7. релятивистская СВЧ электроника больших мощностей
8. взаимодействие лазерного и СВЧ излучения с веществом
9. гидроакустика и нелинейные волновые явления
10. работы выполняемые в рамках НИР и ОКР по заказам Государственных органов по специальной тематике.

2. Сохранение и укрепление научного кадрового потенциала ИОФ РАН. Образовательная деятельность.

- Последовательное устранение дисбаланса в возрастном составе научных кадров ИОФ РАН, основанное на привлечение на работу молодых перспективных сотрудников из числа выпускников вузов и аспирантуры стимулируя их адекватным материальным обеспечением и перспективами карьерного роста.
- Доведение ежегодного приема в аспирантуру ИОФ РАН до не менее 15 чел. и последовательное ежегодное увеличение представленных к окончанию аспирантуры диссертаций высокого научного уровня.
- Развитие сотрудничества с ведущими ВУЗами, включая МФТИ, МИФИ, МГУ им. М.В.Ломоносова, ВШЭ, РУДН, МИРЭА и др. по реализации программ подготовки кадров высшей квалификации, в том числе на активно работающих 3-х базовых кафедрах в ИОФ РАН.
- Обеспечение активного функционирования существующих на базе ИОФ РАН трех диссертационных советов рассматривающих кандидатские и докторские диссертации по основным специальностям института.

3. Развитие инфраструктуры исследований и разработок ИОФ РАН.

- Активизация участия в федеральных и ведомственных программах модернизации материально-технической базы научных исследований и прикладных разработок для обеспечения модернизации и обновления приборного парка и установок.

4. Международное и внутри российское научное сотрудничество.

- Продолжение и развитие существующего сотрудничества с ведущими зарубежными исследовательскими центрами Германии, Франции, Японии, Китая, США, Великобритании, Финляндии и других стран.
- Административное сопровождение учрежденных ИОФ РАН 4-х ежегодных международных научных конференций: Advanced Laser Technology (ALT); International Laser Physics Workshop; Workshop complex Systems of Charged Particles and Their Interaction with Electromagnetic Radiation; International Symposium "Lasers in Medicine".
- Проведение совместных фундаментальных и прикладных исследований с ведущими российскими научными институтами и центрами входящими в структуру ФАНО/РАН, с ведомственными научными организациями и университетами.

5. Финансовое обеспечение деятельности ИОФ РАН.

- Ежегодное увеличение объема финансирования не менее 5% по сравнению с текущим 2017г. и доведение его до 1 млрд. руб./год, в котором не менее 35% составит финансирование по статьям иной приносящей доход деятельности (гранты научных фондов, госконтракты в рамках федеральных и ведомственных программ, коммерческие контракты и хозяйственные договора).

7. Совершенствование системы управления ИОФ РАН.

Постоянная координация работы директора и аппарата управления ИОФ РАН с руководством и органами управления ФАНО и РАН.

« 22 » декабря 2017г.



С.В. Гарнов