

**Основные положения программы развития Института
Теоретической Физики им. Л.Д. Ландау Российской академии наук,
на период с 2024 по 2029 гг.**

И.В.Колоколов

1. Институт теоретической физики имени Л.Д. Ландау РАН (ИТФ) является уникальной научной организацией, которая характеризуется

Чрезвычайно высокой публикационной активностью, которая выражается не только в количестве публикаций, но и в их качестве: практически все публикации сотрудников ИТФ относятся к Q1-Q2 WoS и к отечественным журналам высшего уровня (Письма в ЖЭТФ, ЖЭТФ).

Широким спектром исследований по теоретической физике (от физики конденсированного состояния и фотоники до квантовой теории поля и космологии), которые ведутся на высочайшем мировом уровне;

Обширными научными связями как у нас в стране, так и в мире, сотрудники ИТФ участвуют в различных научных проектах как чисто теоретических, так и совместных с экспериментаторами, обеспечивая теоретическую поддержку экспериментальных исследований;

Уникальной научной историей и традициями, заложенными учениками Л.Д. Ландау (ак. И.М. Халатниковым, ак. Л.П. Горьковым, нобелевским лауреатом А.А. Абрикосовым).

Стратегическими целями развития Института я вижу:

- 1) Достижение и удержание передовых позиций в актуальных направлениях теоретической физики (физика твердого тела, физика мягкой материи, статистическая гидродинамика, распространение сигналов, математическая физика, физика элементарных частиц)
- 2) Создание на базе ИТФ международного центра теоретической физики с ориентацией, в первую очередь, на страны БРИКС как часть «мягкой силы» нашего государства
- 3) Тесное и конструктивное взаимодействие с научными организациями Российской Федерации, в том числе, в исследованиях прикладного характера.

В качестве мероприятий по достижению этих целей предлагается:

Стимулирование публикационной активности сотрудников ИТФ

Подготовка научной молодежи (см. также ниже)

Программа приглашений иногородних и иностранных ученых с краткосрочными, среднесрочными и, возможно, длительными визитами в ИТФ для научного сотрудничества и выступлений на институтских семинарах

Здесь уместно следующее пояснение: несмотря на санкции министерства финансов США и прямой запрет во многих странах ЕС научного сотрудничества с нашим Институтом, имеется заметный к взаимодействию с ИТФ интерес как в странах БРИКС, так и в Европе, имеющий вполне конкретные проявления.

2. Институт участвует и будет участвовать в национальных проектах Российской Федерации по приоритетным направлениям в области создания новых материалов, информационных технологий (в том числе, квантовых), исследования климата.
3. Важнейшей задачей Института является развитие кадрового потенциала для ИТФ и других научных организаций России физического профиля. Для этого планируется использовать уже имеющиеся у нас образовательные программы высочайшего уровня по современной теоретической физике для студентов и аспирантов: в настоящее время сотрудники Института обучают студентов и аспирантов МФТИ и ВШЭ (при ИТФ имеются кафедры этих университетов); Также планируется программа создания новых научных групп под руководством молодых учёных (молодежные лаборатории), продемонстрировавших свой высокий научный потенциал, которые будут привлекаться в ИТФ на конкурсной основе на внутреннем и мировом рынках труда сроком на 5 лет. Необходима также стипендиальная программа для поддержки лучших студентов, обучающихся на базовых кафедрах при ИТФ.
Инфраструктурная часть программы включает в себя, в частности закупку оборудования (которая уже идет несколько лет и, мы надеемся, будет продолжаться) для развернутого в Институте нового мощного вычислительного кластера, который используется как для научной работы сотрудниками и визитерами, так и при обучении студентов и аспирантов ИТФ.
4. Для реализации данной программы необходимо бюджетное финансирование в объеме около 200 млн рублей в год. Кроме того, планируется участие в конкурсах Министерства Науки и Образования РФ и РНФ по направлениям Инициативные проекты, Мегагранты, Крупные научные проекты (совместно с другими научными организациями).
Кроме того, планируется заключение договоров с Национальным Центром Физики и Математики РФ и, возможно, с другими российскими исследовательскими центрами. В целом мы рассчитываем выйти на внебюджетное финансирование в объеме до 70 млн рублей в год.
5. В результате реализации данной программы мы надеемся привлечь новых сильных молодых теоретиков в ИТФ, интенсифицировать научные связи ИТФ как в России, так и за рубежом, превратить ИТФ в центр обмена новыми идеями в современной физике. Кроме того, мы рассчитываем на создание «сети ИТФ» из ученых, прошедших подготовку в Институте или работавших с нашими сотрудниками, которые распространяли бы уровень и дух ИТФ по научной России.

«21» 12 2023

(дата)



(подпись)

Колоколов А. В.

(расшифровка)