

Программа развития ИТФ им. Л.Д.Ландау на 2019-2023 гг.
д.ф.-м.н. В. Э. Адлер

1. Роль института заключается в проведении исследований мирового уровня по различным направлениям теоретической физики, для чего необходимо улучшать условия работы научных школ и подготовки молодых специалистов.

2. Программа исследований в ИТФ им. Л.Д.Ландау по теоретической физике будет состоять из следующих основных разделов:

- 1) Теория конденсированного состояния
- 2) Мезоскопические и низкоразмерные квантовые системы
- 3) Физика высоких энергий
- 4) Квантовая теория поля
- 5) Космология, теория гравитации и астрофизика
- 6) Гидродинамика, теория турбулентности и теория нелинейных явлений
- 7) Физические аспекты квантовых вычислений и квантовых коммуникаций
- 8) Теория взаимодействия лазерного поля с веществом
- 9) Математическая физика
- 10) Вычислительная физика и сетевые исследования.

3. Сотрудничество с отечественными и иностранными учеными является необходимым элементом современных научных исследований. Для его обеспечения требуется регулярное проведение конференций и научных школ по актуальным разделам теоретической физики. Также следует разработать рабочую систему краткосрочных визитов для докладов на семинарах в ИТФ, позволяющую оплачивать расходы приглашаемых, в том числе по грантам российских и международных научных фондов.

4. Для обеспечения регулярного притока новых исследовательских кадров, в ИТФ им. Л.Д.Ландау должна быть создана регулярная система привлечения квалифицированных молодых ученых на временные (2-3 года) исследовательские позиции типа “пост-док”. Оплата труда на этих позициях должна обеспечивать их привлекательность для наиболее сильных молодых ученых, начинающих свою карьеру в мировой теоретической физике.

Образовательная деятельность ИТФ им. Л.Д.Ландау ведется и будет вестись в дальнейшем в форме обучения студентов бакалавриата и магистратуры (а также аспирантов) в сотрудничестве с МФТИ, Сколтехом и Факультетом физики ВШЭ.

Кроме того, ИТФ им. Л.Д.Ландау будет поддерживать собственную программу подготовки аспирантов.

Образовательная деятельность сотрудников ИТФ должна финансово поддерживаться, в том числе, из собственных средств ИТФ.

5. Исследовательская инфраструктура ИТФ должна развиваться в следующих направлениях: а) обеспечение электронных подписок на основные международные журналы публикующие статьи по теоретической и экспериментальной физике, математике и математической физике, и б) обновление вычислительного кластера

ИТФ.

6. Дополнительные средства, необходимые для реализации программы развития, изложенной в пп. 3-5 выше, оцениваются как примерно 50 млн. руб. в год.

7. Совершенствование системы управления Институтом предлагается проводить следующим образом:

а) Роль Ученого Совета ИТФ в управлении Институтом должна быть усилена путем

- сокращения численности членов Ученого Совета до примерно 20-22 членов, имея в виду необходимость обеспечения кворума для принятия решений регулярно в течении всего года, с периодичностью не реже, чем раз в месяц;
- создания профильных комиссий Ученого Совета, по различным направлениям его деятельности, заблаговременно готовящих материалы к заседаниям Ученого Совета

б) При ИТФ им. Л.Д.Ландау необходимо создать Международный консультативный комитет из безусловно признанных специалистов по различным направлениям исследовательской деятельности Института. Более половины членов Комитета должны быть сотрудниками зарубежных научных организаций высшего мирового уровня. Роль Комитета должна состоять в консультировании дирекции и Ученого Совета при выработке стратегий и направлений развития, а также в применении новых полезных управленческих решений. Работа Международного консультативного комитета должны быть регулярной, с очными заседаниями не реже 1 раза в год.