

К 40-ЛЕТИЮ ИНСТИТУТА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ ИМ. А.М. ПРОХОРОВА РАН (ИОФ РАН)

## 40 лет Институту общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук

PACS number: 01.65. + g

DOI: <https://doi.org/10.3367/UFNr.2024.01.039640>

Институту общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук (ИОФ РАН) исполнилось 40 лет. Институт был создан в соответствии с Постановлением Президиума АН СССР от 30 сентября 1982 г., и уже с 1 июня 1983 г. начал работать как самостоятельная организация. Именно с этой даты ИОФ РАН ведёт отчёт своей новейшей истории.

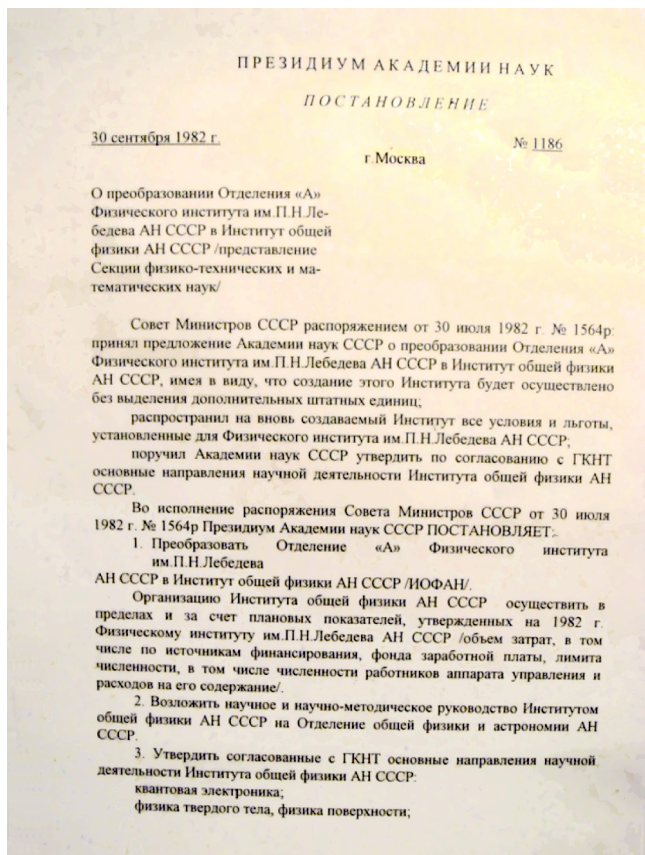
Организатором и первым директором Института был лауреат Нобелевской премии по физике академик Александр Михайлович Прохоров. В 2002 г. Институту присвоено имя академика А.М. Прохорова.

Институт был создан на базе Отделения «А» Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР (ФИАН).

Отделение «А» включало в себя Лабораторию колебаний, Лабораторию физики плазмы и Лабораторию физики твёрдого тела. Эти подразделения определили структуру и тематику нового института.



Академик А.М. Прохоров



Главное здание ИОФ РАН



Академик РАН Иван Александрович Щербаков — директор ИОФ РАН с 1998 по 2018 гг., в настоящее время научный руководитель Института.



Памятник академику А.М. Прохорову на пересечении Ленинского и Университетского проспектов в Москве



Нобелевская медаль А.М. Прохорова

История ИОФ РАН неразрывно связана с прославленной Лабораторией колебаний ФИАН, образованной в 1934 г. (первоначально — Отдел колебаний), во главе которой в разные годы стояли крупнейшие учёные нашей страны: академики Николай Дмитриевич Папалекси (с 1934 по 1947 гг.), Михаил Александрович Леонтович (с 1947 по 1954 гг.) и Александр Михайлович Прохоров (с 1954 по 1998 гг.). Именно этим выдающимся учёным Лаборатория колебаний обязана своими традициями и яркими научными открытиями. В научном руководстве Лабораторией колебаний также принимал активное участие академик Леонид Исаакович Мандельштам.

В 1964 г. сотрудники Лаборатории колебаний (в то время входившей ещё в состав ФИАН) Александр Михайлович Прохоров и Николай Геннадьевич Басов (совместно с Чарльзом Таунсом, США) были удостоены Нобелевской премии по физике за фундаментальную работу в области квантовой электроники, открывшую путь к созданию генераторов и усилителей, основанных на лазерно-мазерном принципе. Дух и традиции Лаборатории колебаний унаследовал и вновь созданный ИОФ РАН.

Сейчас ИОФ РАН — один из ведущих физических исследовательских институтов Российской Федерации. В Институте трудятся почти 1000 сотрудников, в том числе два академика РАН, три члена-корреспондента РАН, 82 доктора и 269 кандидатов наук. В 2020 г. Институт был преобразован в Федеральный исследовательский центр, включающий в себя помимо научно-исследовательских подразделений ещё три филиала и одно обособленное структурное подразделение.

В числе главных направлений научных исследований, ведущихся в ИОФ РАН — всё, что связано с лазерами. Это и новые типы лазеров, и новые оптические мате-

риалы, и активные среды, и взаимодействие лазерного излучения с веществом, и волоконная оптика, и многое другое.

Однако, наш Институт не случайно называется Институтом *общей* физики. В ИОФ РАН успешно ведутся работы в таких областях, как радиофизика, физика плазмы, акустика, физика конденсированного состояния вещества, физика низких температур, физика наноструктур, биофотоника и во многих других направлениях.

Научные результаты, полученные в ИОФ РАН, нашли свое применение в различных отраслях промышленности и экономики в целом. Руководством к действию для нас всегда были слова основателя нашего Института Александра Михайловича Прохорова о том, что нельзя делить науку на фундаментальную и прикладную, а результаты фундаментальных исследований должны в конечном итоге выходить на практические применения.

Высокая значимость достижений ИОФ РАН подтверждается высшими международными и отечественными научными премиями, полученными нашими сотрудниками за прошедшие годы. Многие сотрудники Института удостоены правительственных наград СССР и государственных наград Российской Федерации.

Далее в этом специальном выпуске журнала *Успехи физических наук (УФН)*, посвящённом 40-летию юбилею ИОФ РАН, публикуются обзоры и статьи по ряду тематик, наиболее активно развивающихся в Институте в последние годы.

Директор ИОФ РАН,  
член-корреспондент РАН  
С.В. Гарнов