

**УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК**

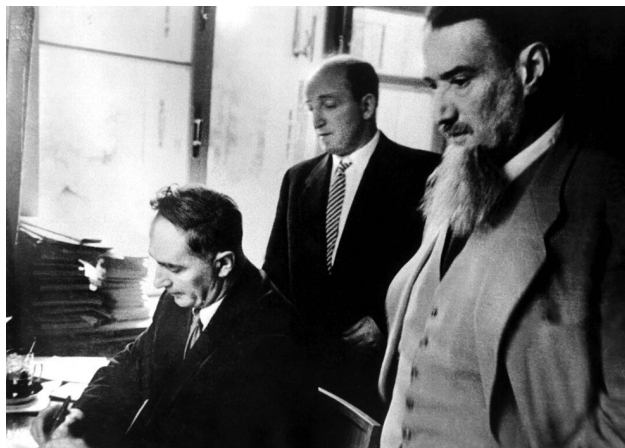
**К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Г.И. БУДКЕРА**

**К 60-ЛЕТИЮ ИНСТИТУТА ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ ИМ. Г.И. БУДКЕРА СО РАН**

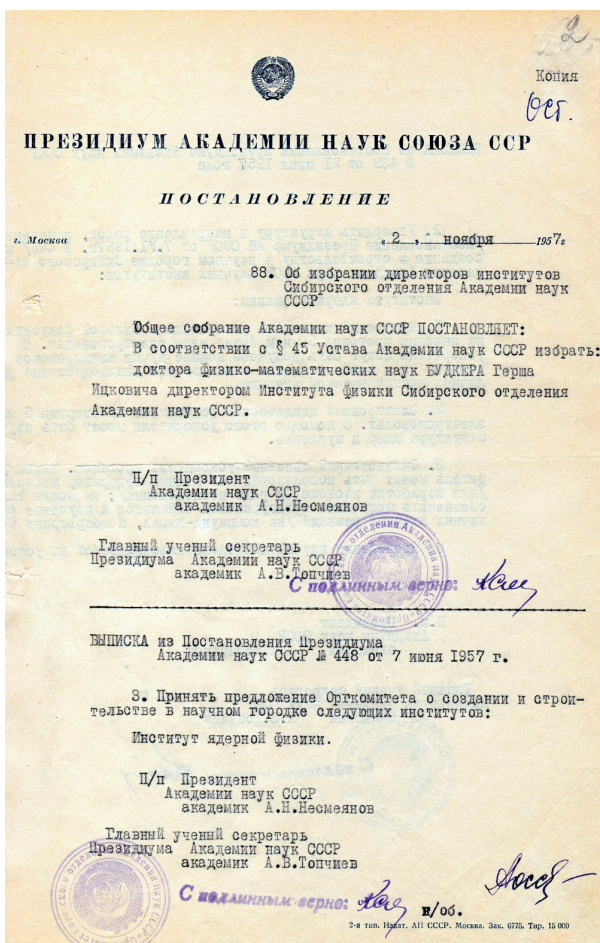
**Нам шестьдесят!**

Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера Сибирского отделения Российской академии наук (ИЯФ СО РАН) был создан в соответствии с Постановлением Совета Министров СССР в мае 1958 г. на базе Лаборатории новых методов ускорения Института атомной энергии (Москва), возглавляемого Игорем Васильевичем Курчатовым.

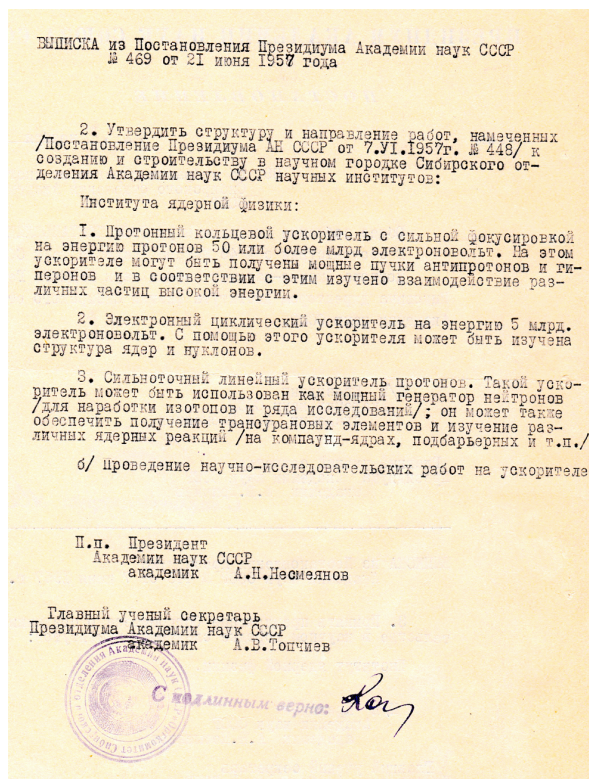
Организатором и первым директором Института был академик Герш Ицкович Будкер (1958 – 1977), после его смерти директором с 1977 по 2015 гг. был академик Александр Николаевич Скринский. В 2015 году директором стал академик Павел Владимирович Логачёв, а А.Н. Скринский — Научным руководителем Института.



Подписание документов о создании Института ядерной физики Сибирского отделения Академии наук СССР. Стоят: Герш Ицкович Будкер — первый директор ИЯФ СО РАН (слева) и Игорь Васильевич Курчатов — научный руководитель Атомного проекта СССР.

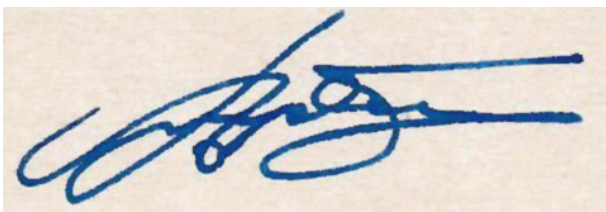
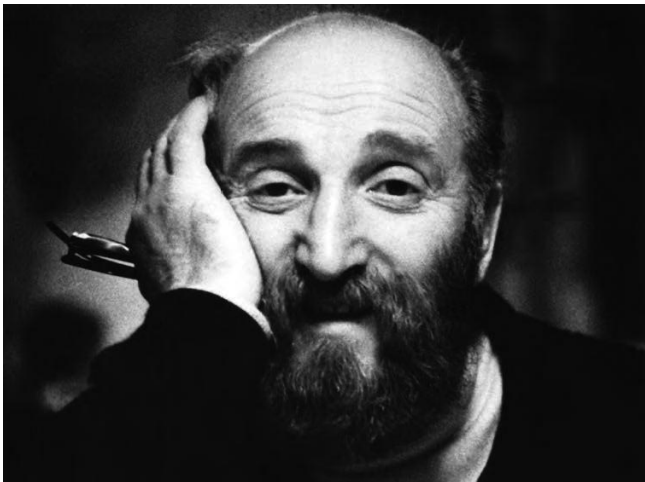


Выписки из Постановления Президиума АН СССР № 448 от 7 июня 1957 г. о создании и строительстве Института ядерной физики (ИЯФ) и Общего собрания РАН от 2 ноября 1957 г. об избрании Г.И. Будкера директором ИЯФ.



Выписка из Постановления Президиума АН СССР № 469 от 21 июня 1957 г. с перечислением планируемых установок и направлений научных работ, намеченных в ИЯФ.

Академик Герш Ицкович Будкер  
(01.05.1918 – 04.07.1977)



Многие научные сотрудники и студенты, приглашённые и лично отобранные Г.И. Будкером, составившие основу научного потенциала ИЯФ в 1958–1963 гг., стали впоследствии академиками и членами-корреспондентами РАН: Л.М. Барков, С.Т. Беляев, Э.П. Кругляков, Ю.Е. Нестерихин, Р.З. Сагдеев, А.Н. Скринский, Б.В. Чириков, В.М. Галицкий, Г.И. Димов, И.Н. Мешков, А.А. Наумов, В.А. Сидоров, И.Б. Хриплович.

В настоящее время ИЯФ им. Г.И. Будкера СО РАН — самый крупный академический институт страны (более 2800 сотрудников). Среди 550-ти научных работников Института — 5 академиков и 5 членов-корреспондентов РАН, более 60 докторов и 160 кандидатов наук. В Институте проводятся крупномасштабные эксперименты по физике элементарных частиц на электрон-позитронных коллайдерах ВЭПП-2000 с детекторами КМД-3 и СНД и ВЭПП-4М с детектором КЕДР, на уникальном комплексе открытых плазменных ловушек ГОЛ-3 и ГДЛ, на интенсивных пучках рентгеновского синхротронного излучения и мощном терагерцовом лазере на свободных электронах. По большинству своих направлений институт является единственным в России.

Особенностью ИЯФ является наличие большого конструкторского отдела (~ 100 человек) и крупного экспериментального производства (более 700 человек) с высоким уровнем технического и технологического оснащения.

Институт ведёт активную работу по подготовке научных и инженерно-технических кадров высшей квалифи-



Сотрудники ИЯФ СО РАН — члены Российской академии наук. Сидят академики РАН (слева направо): Николай Сергеевич Диканский, Геннадий Николаевич Кулипанов, Павел Владимирович Логачёв, Александр Николаевич Скринский, Василий Васильевич Пархомчук. Стоят член-корреспонденты РАН (слева направо): Виктор Сергеевич Фадин, Юрий Михайлович Шатунов, Николай Александрович Винокуров, Юрий Анатольевич Тихонов, Александр Евгеньевич Бондарь. (2017 г.)



Одно из заседаний Учёного совета ИЯФ СО РАН за знаменитым Круглым столом.

кации. ИЯФ является базовым институтом для шести кафедр физического факультета Новосибирского государственного университета (НГУ) и физико-технического факультета Новосибирского государственного технического университета (НГТУ), на которых начиная с третьего курса около 200 студентов слушают лекции и проходят практику в лабораториях Института. В аспирантуре ИЯФ, НГУ и НГТУ обучается около 60 человек. Практически все руководители научных подразделений ИЯФ начали работу в Институте ещё будучи студентами Новосибирских университетов.

Многие бывшие студенты, прошедшие практику, аспирантуру и работу в Институте, стали академиками и членами-корреспондентами РАН: А.А. Галеев, В.Е. Захаров, Н.С. Диканский, Г.Н. Кулипанов, П.В. Логачев, В.В. Пархомчук, А.М. Шалагин, А.М. Фридман, В.Е. Балакин, А.Е. Бондарь, Н.А. Винокуров, Ю.А. Тихонов, В.С. Фадин, Ю.М. Шатунов. Некоторые из них стали директорами ведущих физических институтов России.

Созданная в начале 1950-х гг. лаборатория новых методов ускорения Института атомной энергии стала зародышем самого большого на сегодня института в Российской академии наук — Института ядерной физики СО РАН.

Тематика фундаментальных исследований, образ жизни, способ организации работы и взаимоотношения людей выработывались в нашем институте на протяжении полувека, но основы были заложены уже в первые годы и формировались, прежде всего, академиком Г.И. Будкером, основателем и первым директором ИЯФ. Жизнь меняется непрерывно, перемены, как во внешнем мире, так и внутри коллектива института, произошли в 1980–1990-е гг., продолжают они и сейчас, но есть базовые ценности, на которых основывается существование и развитие нашего коллектива.

ИЯФ — институт научный, хотя научных работников менее шестисот из почти трёх тысяч человек, работающих здесь. Целевые задачи научного характера являются приоритетными в жизни института — это очень важный

момент, в значительной степени определяющий отношения между людьми. Несмотря на различие научных интересов, взглядов на жизнь, мы едины и работаем как взаимосвязанное сообщество учёных, инженеров-разработчиков, лаборантов и рабочих. В столь разнородном коллективе, где кто-то больше занимается фундаментальными исследованиями, кто-то — прикладными работами, кто-то — технической стороной, неизбежно возникают разделяющие события. Требуются сознательные усилия, чтобы убрать эти "стены", не давать им вырастать между научными тематиками и отдельными подразделениями.

Наша главная задача — фундаментальные исследования. Это работа, направленная на получение принципиально нового знания, которое на сегодняшний день ещё неизвестно. Фундаментальные исследования жизненно необходимы для человечества, его существования, перспектив на будущее, причём ближайшее будущее. Само понимание физической стороны мира, конкретное содержание сегодняшних фундаментальных исследований, если сравнить с теми, которые проводились шестьдесят лет назад, поменялось кардинальным образом. Пример этого — разработка метода встречных пучков. Работы с использованием этого метода внесли весьма существенный и высоко оцениваемый мировым сообществом вклад в развитие нашего сегодняшнего взгляда на мир. Нет фундаментальной науки, которая была бы сугубо локальной, национальной. В фундаментальных исследованиях имеет смысл работать только на "переднем крае", пусть на данный момент в каком-то небольшом секторе: только тогда ты интересен, тогда ты полезен и оправдываешь своё существование.

Познание нового привлекательно далеко не для каждого человека. Должен происходить естественный отбор людей, для которых важно знать, как устроен мир, каково строение вещества или, например, что такое тёмная материя. Чтобы вносить реальный вклад в фундаментальные исследования, кроме способностей,



Запуск первой очереди ускорительного комплекса со встречными электрон-позитронными пучками "Инжекционный комплекс ВЭПП-5" (18 декабря 2015 г.). На первом плане разрезают ленточку (слева направо): мэр г. Новосибирска А.Е. Локоть, губернатор Новосибирской области В.Ф. Городецкий, руководитель ФАНО М.М. Котюков и директор ИЯФ СО РАН П.В. Логачёв.

которые необходимы в любом деле, нужен особый склад личности, разума человека.

Занимаясь фундаментальными исследованиями, мы в то же время всегда учитываем новые практические возможности, которые появляются в ходе этих работ, и активно используем их для решения сегодняшних насущных задач страны, человечества. Эта работа была достаточно масштабной уже в 1960-е гг. Именно тогда Г.И. Будкер получил правительственное разрешение продавать наши прикладные разработки и установки по договорным ценам, причём не только внутри страны, но и за рубеж. Для сегодняшнего дня это вполне тривиальные вещи, но в конце 1980-х гг. ИЯФ в академическом сообществе называли не иначе, как "остров капитализма в социалистическом океане".

Однако жизнь подтвердила правильность такого подхода, и мы продолжаем его развивать: прикладные разработки, контрактные работы остаются важной составляющей нашей жизни. Необходимость в них сохраняется не только потому, что это выгодно финансово, но и потому, что позволяет чувствовать себя гораздо лучше как внутри института, так и в восприятии внешним миром — научным, гражданским, властно-политическим. И фундаментальные работы, и связанные с ними работы прикладного характера есть нечто единое, части которого поддерживают друг друга: одни — идеями и разработками, другие — финансово и технологически. Некоторая специализация в нашем коллективе есть: кто-то в основном занимается фундаментальными исследованиями, другие активно вовлечены в прикладные разработки и контрактную деятельность. Однако работаем мы как единое целое, и это необходимое, очень важное условие сохранения института. Если бы лаборатории пытались выжить в одиночку, то, скорее всего, они бы просто перестали существовать, как случилось в своё время во

многих институтах. Учитывая опыт прошедших шестидесяти лет, мы можем планировать и ближайшее десятилетие. Нам удалось не только сохранить работы в столь сложных областях, как физика элементарных частиц, физика ускорителей, управляемый термоядерный синтез, а также на новых направлениях, связанных с источниками синхротронного излучения и лазерами на свободных электронах, но и успешно развивать их, строить планы на будущее с учётом мировой ситуации и перспективы.

Фундаментальная физика, и прежде всего физика элементарных частиц и связанная с ней космология, ищет базовые знания, которые определяют судьбу человечества в долговременном плане. Но взгляды людей меняются гораздо быстрее, чем реальные основы развития цивилизации. Фундаментальная наука сегодня в мире не так популярна, как это было, например, сорок лет назад. Однако снижение интереса к этой области познания не уменьшило её значимость. Этим нужно заниматься всегда, несмотря на то что общественное мнение постоянно меняется.

Соотношение наших базовых ценностей, как в организации жизни, так и в тематической направленности, останется ещё надолго.

60 лет институту — это, конечно, много. Но наши дети, и уж абсолютно точно наши внуки, будут иметь возможность побывать на столетнем юбилее института. Каким институт будет через сорок лет — зависит от нас с вами.

Поздравляем ИЯФ СО РАН с шестидесятилетним юбилеем, желаем всем нам здоровья и удачи на последующие годы!

Директор ИЯФ СО РАН  
Павел Владимирович Логачёв  
Научный руководитель ИЯФ СО РАН  
Александр Николаевич Скринский