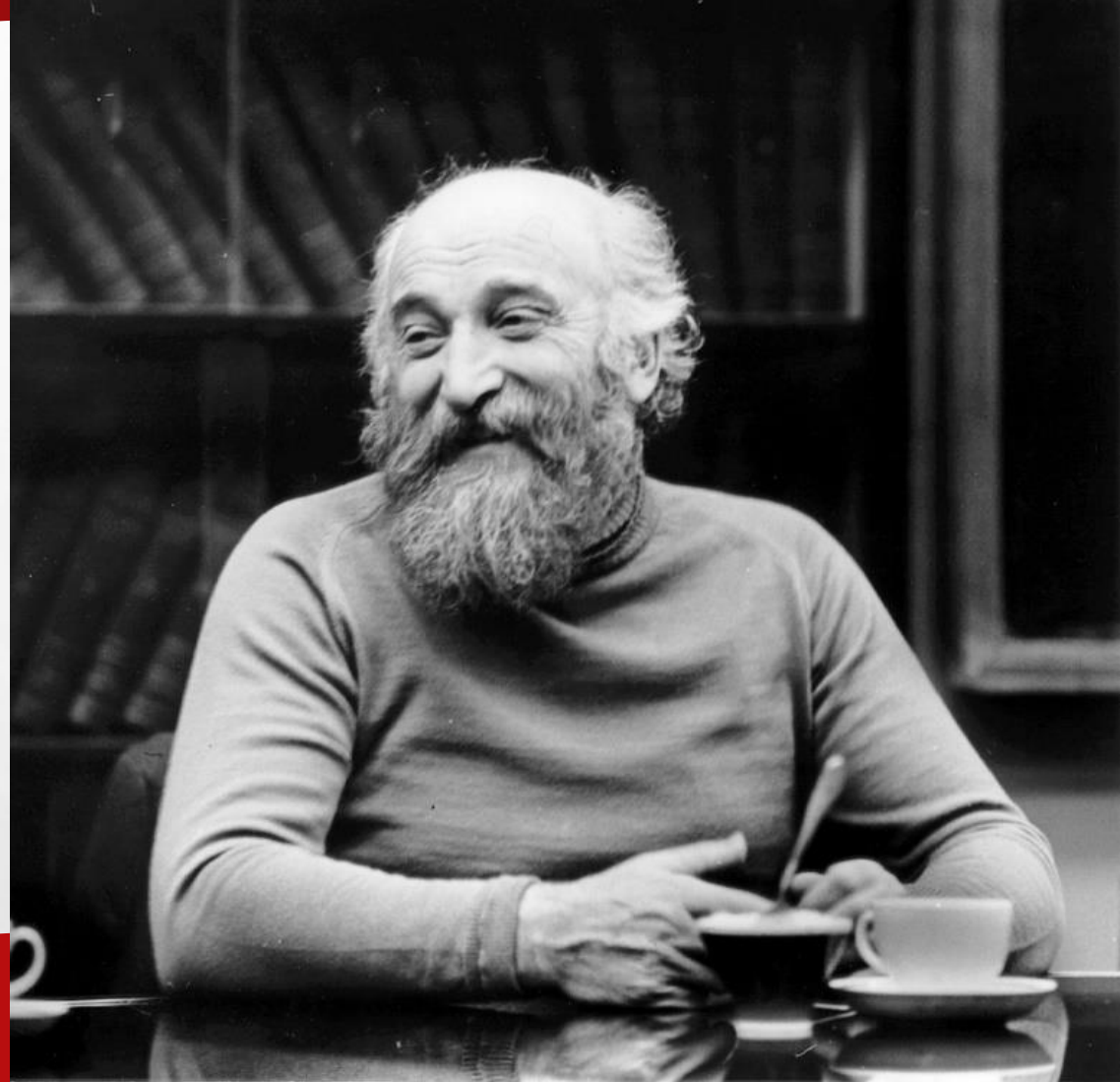


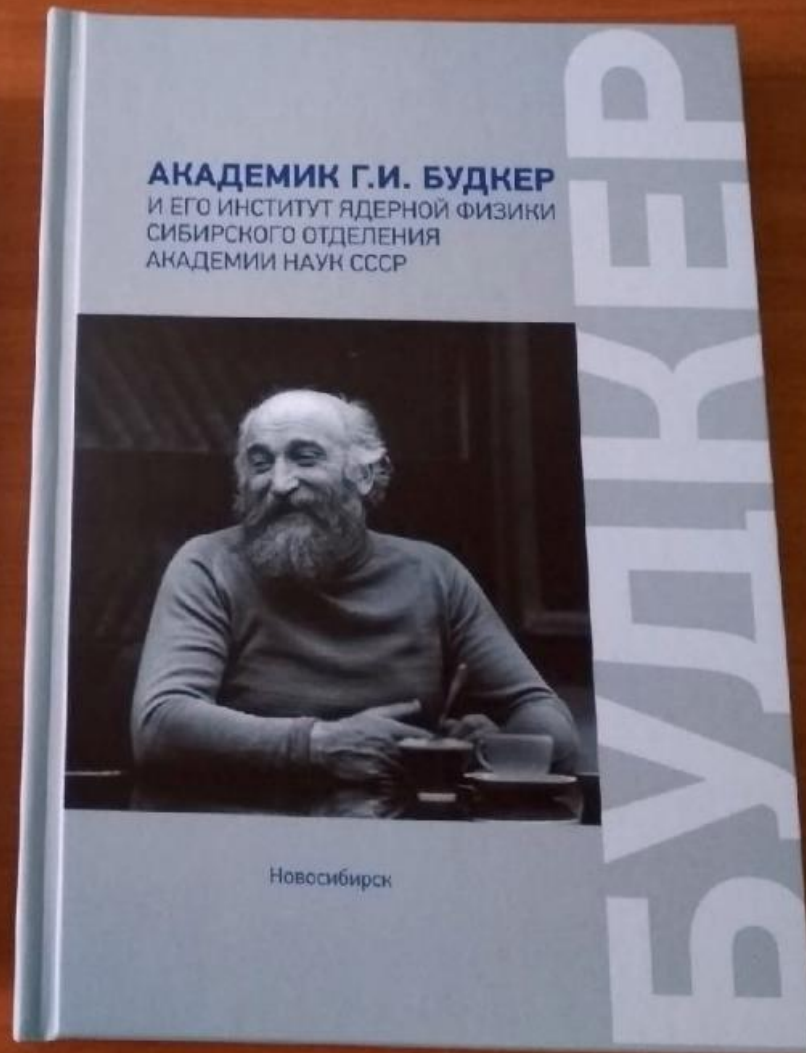
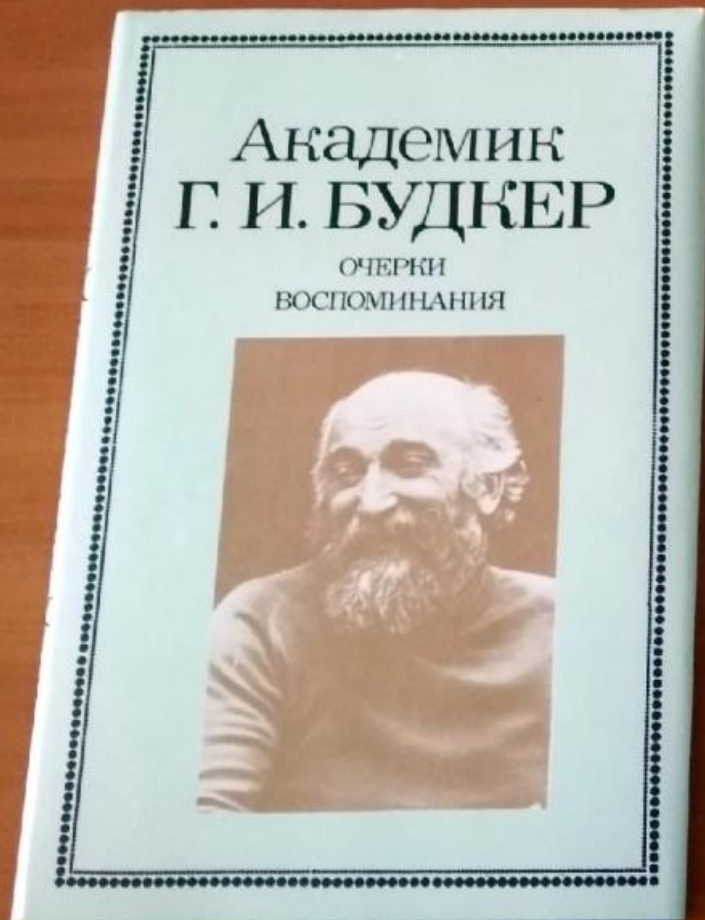
**Г.И. БУДКЕР – ВЕЛИКИЙ
ФИЗИК, ГРАЖДАНИН,
СОЗИДАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ И
ДИРЕКТОР**



II НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА. ПОБЕДА И НАУКА»

АКАДЕМИК КУЛИПАНОВ ГЕННАДИЙ НИКОЛАЕВИЧ

12.05.2021



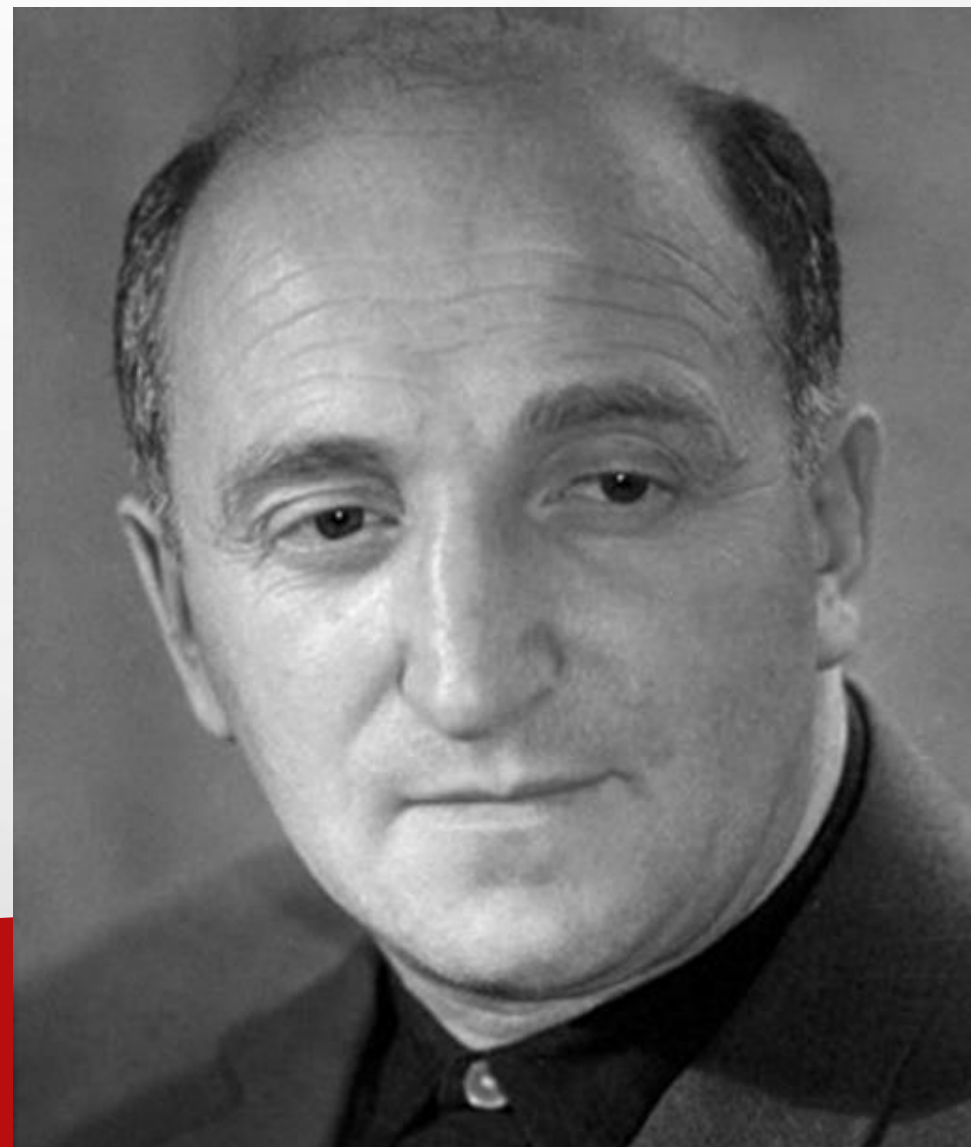
Ответственный редактор академик А.Н. Скринский

А.М. Будкер (справа) в годы Великой Отечественной войны. Выпускник МГУ стал офицером-артиллеристом, инспектором дивизии по приборам. Воевал с 1941 по 1945 год.





**ПЕРВЫЕ ГОДЫ РАБОТЫ В ЛАБОРАТОРИИ № 2 (ЛИПАН, ИАЗ ИМ. И.В. КУРЧАТОВА),
КАНДИДАТ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК (1951 Г.)**



Г.И. Будкер доктор физико-математических наук (1956 Г.)

«Будкер как физик, изобретатель, организатор, научный руководитель созрел и реализовался в этом Институте».

Беляев Спартак Тимофеевич (1923–2017), академик, профессор, участник Великой Отечественной войны, Основные работы в области теории релятивистской плазмы, квантовой теории многих тел, теории ядра.

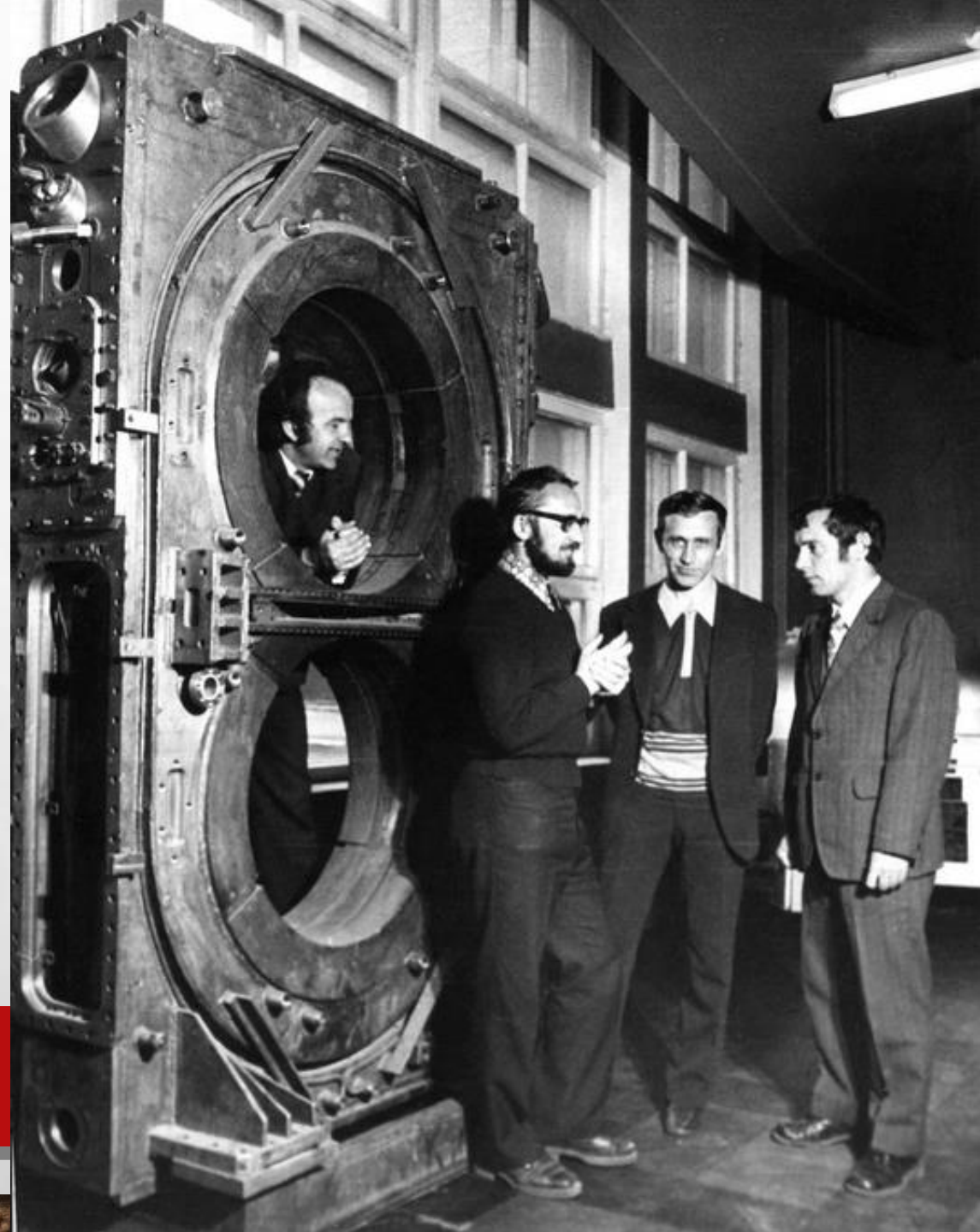


ВОЗМОЖНО, РЕШАЕТСЯ СУДЬБА ИЯФ. СТОЯТ: А.М. БУДКЕР И И.В. КУРЧАТОВ. (1957 Г.)

ИЯФ - ЭТО ВСТРЕЧНЫЕ ПУЧКИ

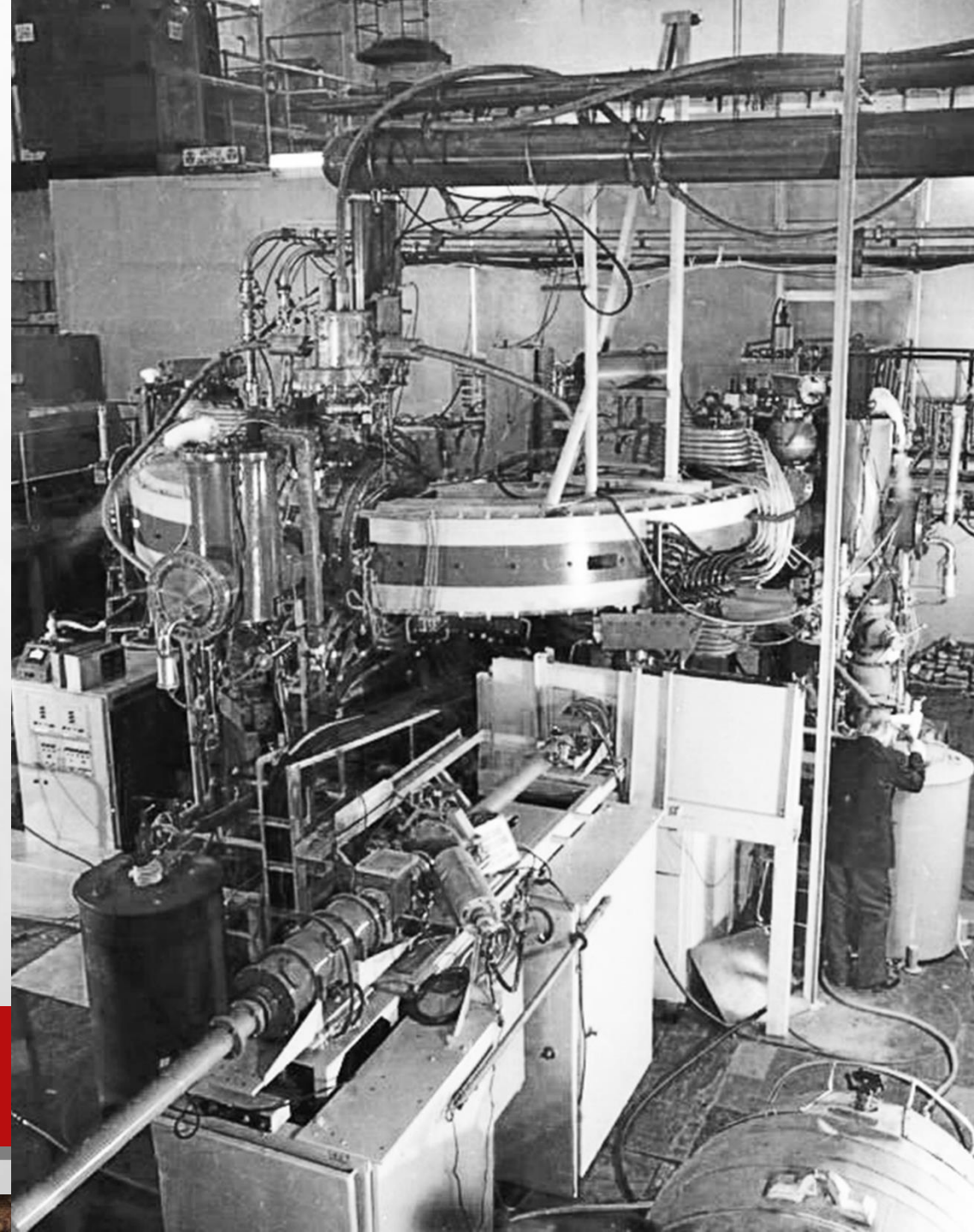
ВЭП-1 — ОДИН ИЗ ПЕРВЫХ В МИРЕ КОЛЛАЙДЕРОВ, ПОСТРОЕННЫХ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ ПО ФИЗИКЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ. ЭЛЕКТРОН-ЭЛЕКТРОННЫЙ КОЛЛАЙДЕР ВЭП-1 ПОСТРОЕН И ЗАПУЩЕН В 1963 ГОДУ В ИЯФ КОМАНДОЙ ФИЗИКОВ ПОД РУКОВОДСТВОМ А.Н. СКРИНСКОГО.

ВЭП-1 ТЕПЕРЬ ИСТОРИЧЕСКАЯ РЕЛИКВИЯ. ОДНИ ИЗ СОЗДАТЕЛЕЙ (СЛЕВА НАПРАВО) - Г.Н. КУЛИПАНОВ, С.Г. ПОПОВ, А.Н. СКРИНСКИЙ, Г.М. ТУМАЙКИН.



ИЯФ - ЭТО ВСТРЕЧНЫЕ ПУЧКИ

**ЭЛЕКТРОН-ПОЗИТРОННЫЙ КОЛЛАЙДЕР ВЭПП-2. ЗДЕСЬ
ВПЕРВЫЕ НАБЛЮДАЛИСЬ СТОЛКНОВЕНИЯ ЭЛЕКТРОНОВ С
ПОЗИТРОНАМИ.**



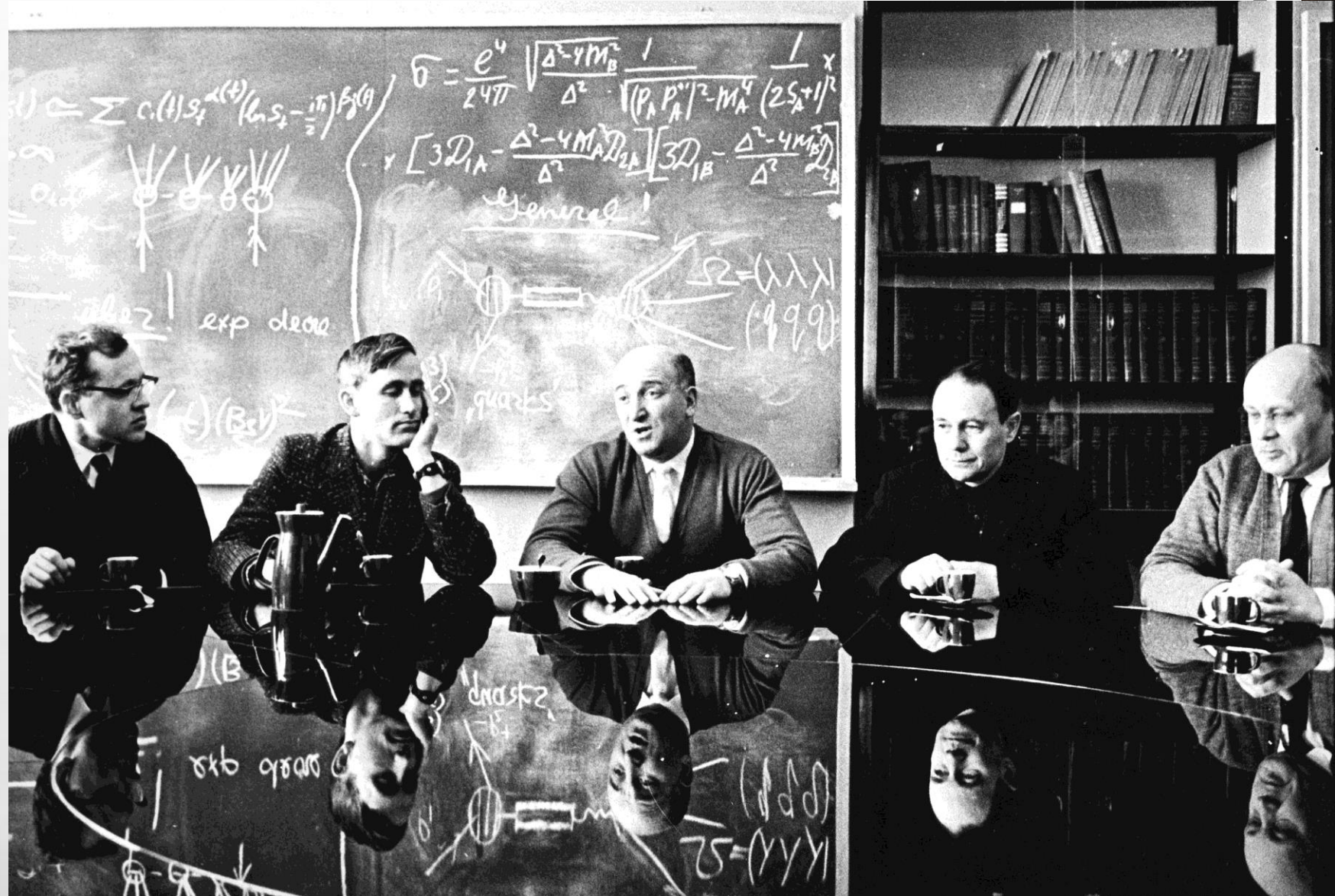
ИЯФ - ЭТО ВСТРЕЧНЫЕ ПУЧКИ

**В ПУЛЬТОВОЙ КОМПЛЕКСА ВЭПП-2, СТАВШЕГО
ВТОРЫМ УНИВЕРСИТЕТОМ ДЛЯ НЕСКОЛЬКИХ
ПОКОЛЕНИЙ ФИЗИКОВ ИНСТИТУТА. НА ФОТО
ВМЕСТЕ С А.М. БУДКЕРОМ (СЛЕВА НАПРАВО):
В.А. СИДОРОВ, И.Я. ПРОТОПОПОВ, С.Г. ПОПОВ,
А.М. БУДКЕР, А.Н. СКРИНСКИЙ, В.В. ПЕТРОВ
(1964 Г.)**



ИЯФ - ЭТО ВСТРЕЧНЫЕ ПУЧКИ

**«ПЯТЕРКА ПО ФИЗИКЕ» -
ЛАУРЕАТЫ ЛЕНИНСКОЙ ПРЕМИИ.
СЛЕВА НАПРАВО: В.А. СИДОРОВ,
А.Н. СКРИНСКИЙ, А.М. БУДКЕР,
А.А. НАУМОВ, В.С. ПАНАСЮК.
(1967 Г.)**



ИЯФ – ЭТО ПРОМЫШЛЕННЫЕ УСКОРИТЕЛИ ДЛЯ РАДИАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**ВО ВРЕМЯ ВИЗИТА В НОВОСИБИРСК В
1969 ГОДУ ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА
МИНИСТРОВ СССР А.Н. КОСЫГИН,
НЕСМОТРЯ НА КРАЙНЮЮ ЗАНЯТОСТЬ,
НАШЕЛ ВРЕМЯ ПОЗНАКОМИТЬСЯ С
ИНСТИТУТОМ.**

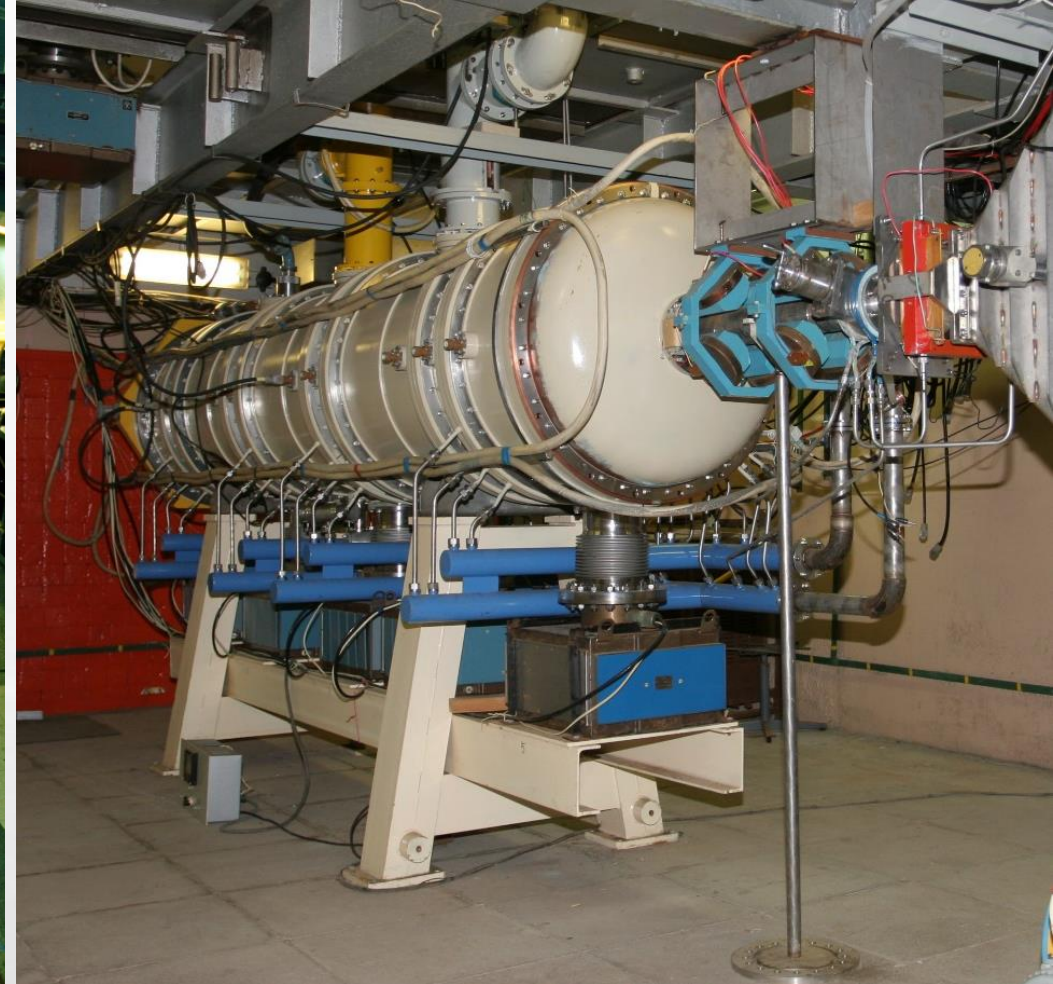


**ИЯФ – ЭТО ПРОМЫШЛЕННЫЕ
УСКОРИТЕЛИ ДЛЯ
РАДИАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ИЗГОТОВЛЕНО БОЛЕЕ 300
УСКОРИТЕЛЕЙ.**



ЭЛВ



ИЛУ

ИЯФ – ЭТО ЭЛЕКТРОННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

**В.В. ПАРХОМЧУК, А.Н. СКРИНСКИЙ,
И.Н. МЕШКОВ И Н.С. ДИКАНСКИЙ В
ПУЛЬТОВОЙ НАП-М (1976 Г.)**



ИЯФ – ЭТО ПОДГОТОВКА КАДРОВ

**НАША НАДЕЖДА – ФМШАТА: А.М. БУДКЕР
С УЧАСТНИКАМИ ЛЕТНЕЙ ФИЗИКО-
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ НГУ У ВХОДА В
ИЯФ (1964 Г.)**



ИЯФ – ЭТО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Распоряжение о создании ЭП было принято Президиумом СО АН СССР 17 апреля 1979 года. Начиналось ЭП с небольших механических и радиомастерских, сегодня это самое крупное подразделение в структуре Института (около 700 сотрудников). ЭП объединяет больше сотни технологических отделений, специализированных цехов и участков, размещенных на **трех производственных площадках**, общей площадью около 60 000 м².



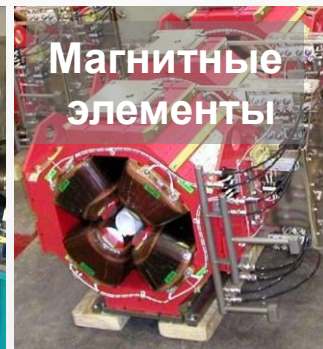
ИЯФ – ЭТО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО



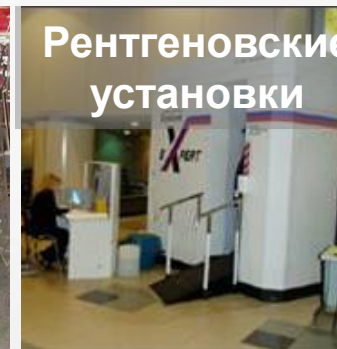
Промышленные
ускорители



Ондуляторы



Магнитные
элементы



Рентгеновские
установки



Криогенное
оборудование



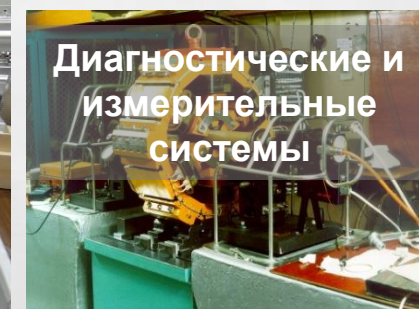
Источники питания



СВЧ системы



Вакуумные камеры



Диагностические и
измерительные
системы



Системы электронного
охлаждения



Сверхпроводящие
вигглеры



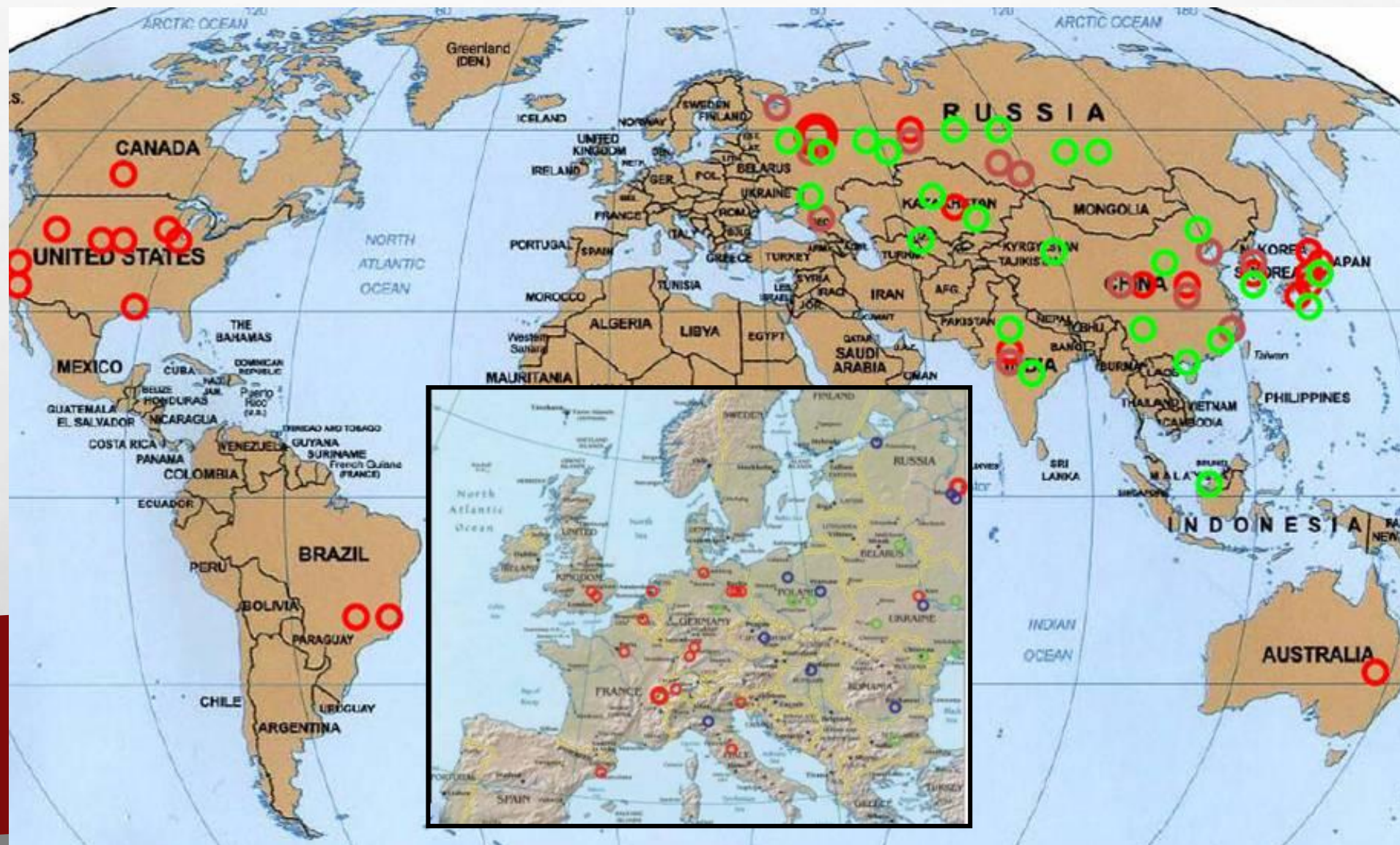
Инжекторы
нейтральных атомов

ПРОДУКЦИЯ ИЯФ: УЧАСТИЕ ИЯФ В МЕЖДУНАРОДНЫХ И РОССИЙСКИХ ПРОЕКТАХ

- **ИСТОЧНИК СИНХРОТРОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СКИФ (Новосибирск)**
- **Комплекс ускорителей тяжелых ионов NICA (Дубна)**
- **Модернизация источника СИ Сибирь-2 (Курчатовский институт, Москва)**
- **Международный термоядерный реактор ITER (Франция)**
- **Антипротонно-ионный исследовательский комплекс FAIR (GSI, Германия)**
- **БНЗТ (Новосибирск)**
- **Энергетическая установка на основе безнейтронной термоядерной реакции TAE (США)**
- **Источник синхротронного излучения поколения 4+ NSLS-II (Брукхэвенская национальная лаборатория, США)**
- **Рентгеновский лазер на свободных электронах XFEL (DESY, Германия)**
- **Электрон-позитронный коллайдер KEKB с детектором BELLE (KEK, Япония)**
- **Большой адронный коллайдер LHC (ЦЕРН, Швейцария)**



ПРОДУКЦИЯ ИЯФ



ИЯФ- ЭТО КРУГЛЫЙ СТОЛ



1962 г.



1972 г.

**НАЧИНАЯ С 1962 ГОДА И ПО СЕЙ ДЕНЬ КРУГЛЫЙ СТОЛ СОБИРАЕТСЯ В ИНСТИТУТЕ
КАЖДЫЙ РАБОЧИЙ ДЕНЬ В 12 ЧАСОВ**

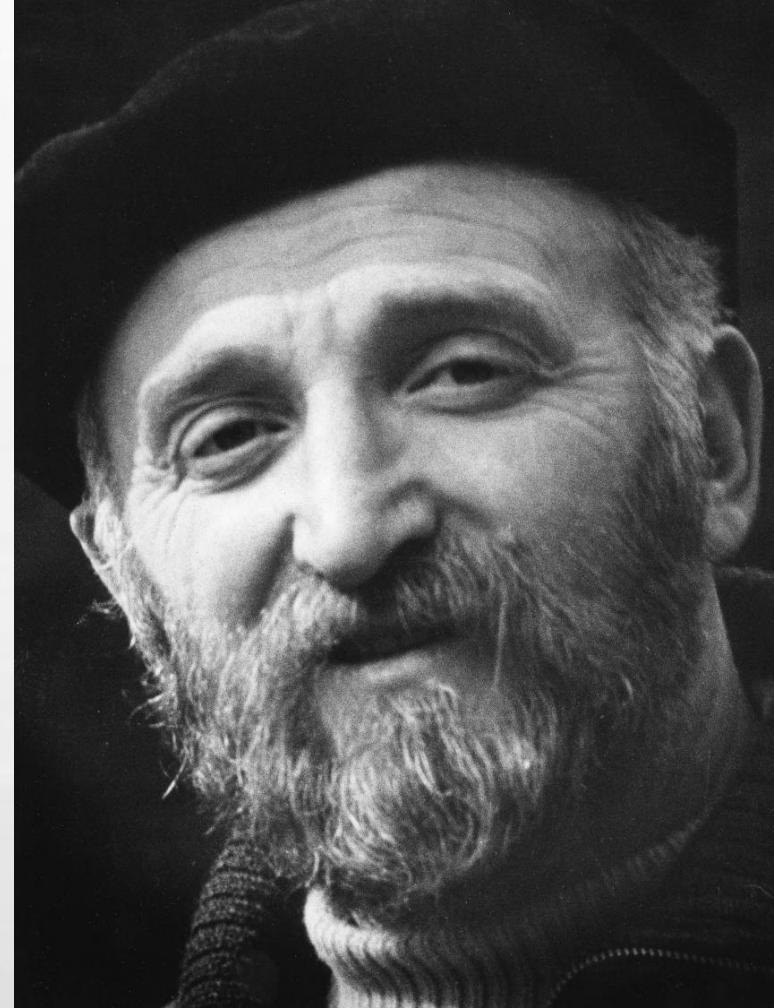


2019 г.

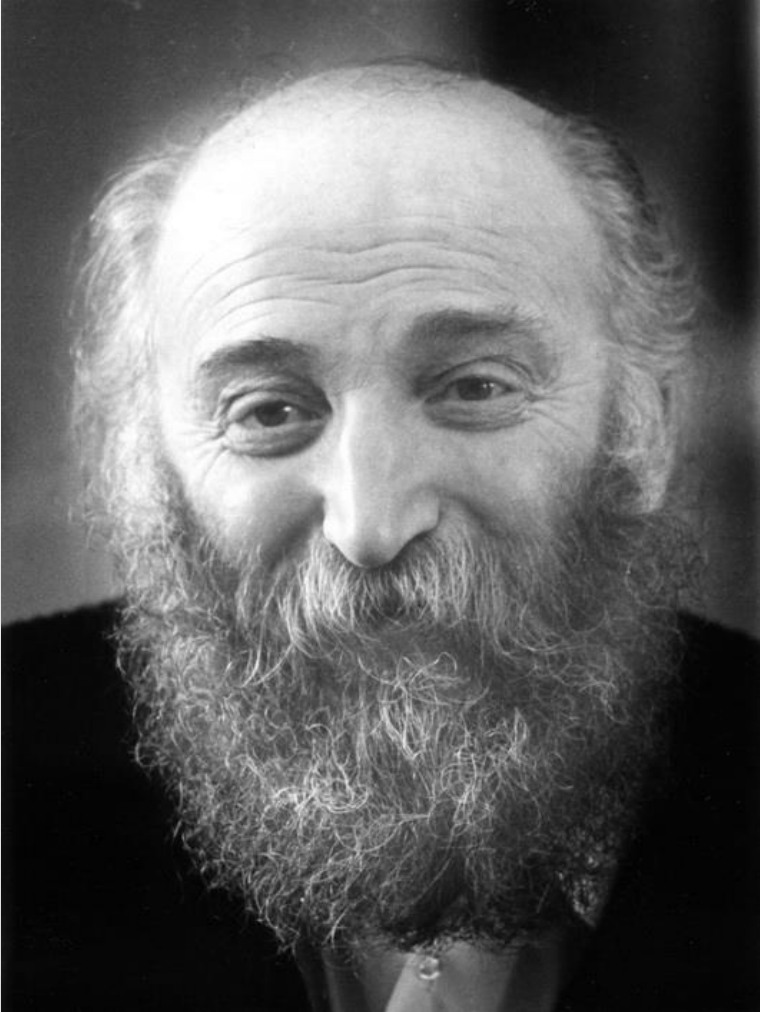
КРУГЛЫЙ СТОЛ ИЯФ ИМ. Г.И. БУДКЕРА СО РАН



«...Для него не существовало слова “невозможно”, напротив, чем сложнее была задача, тем она была для него привлекательнее. Но было нечто большее, чем это. Решения, которые он находил, всегда были оригинальны, неожиданны, просты и эффективны. Я говорю не только о физических и инженерных идеях, я говорю также о проблемах человеческих взаимоотношений, организации работы и лабораторного менеджмента. Всё это он делал отлично от всех остальных, лучше, дешевле, быстрее и элегантнее...»



ВАЙСКОПФ Виктор Фредерик/ WEISSKOPF Victor Frederick (1908-2002), американский физик, один из участников Манхэттенского проекта, иностранный член АН СССР (1976). Директор ЦЕРН, 1966-1974 – Массачусетский технологический институт, профессор, декан физфака.



«...Прежде всего следует сказать о его гордости. Он очень гордился своей страной, гордился тем, что создал свой Институт ядерной физики, где теперь работают тысячи сотрудников. Он испытывал особую гордость за талантливую, творческую молодёжь, которую привлёк к исследованиям, и которая продолжает работу сегодня.»



ДЖЕРАРД КИТЧЕН О'НИЛЛ/GERARD KITCHEN "GERRY" O'NEILL (1927-1992), АМЕРИКАНСКИЙ ФИЗИК, СТОРОННИК АКТИВНЫХ МЕР ПО ИЗУЧЕНИЮ ВСЕЛЕННОЙ. КАК ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ПРИНСТОНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА, ОН ПРЕДЛОЖИЛ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАКОПИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА (PARTICLE STORAGE RING) ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИНТЕНСИВНЫХ ПУЧКОВ ЧАСТИЦ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИКИ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ.



Скульптурный портрет Г.И. Будкера представляет нам Будкера таким, каким он был последние годы жизни – вдохновенно талантливым, страстным и в то же время умудренным жизнью и грустно взирающим на нас.