

The background of the image features several stylized atomic models. Each model consists of a central nucleus, represented by a cluster of red and blue spheres, surrounded by white elliptical orbits. The models are scattered across a light blue gradient background, with some appearing larger and more prominent than others.

**60 лет кафедре № 24**  
**«Прикладная ядерная физика»**  
**ИФТИС НИЯУ МИФИ**  
**1961-2021 г.г.**

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ МИФИ



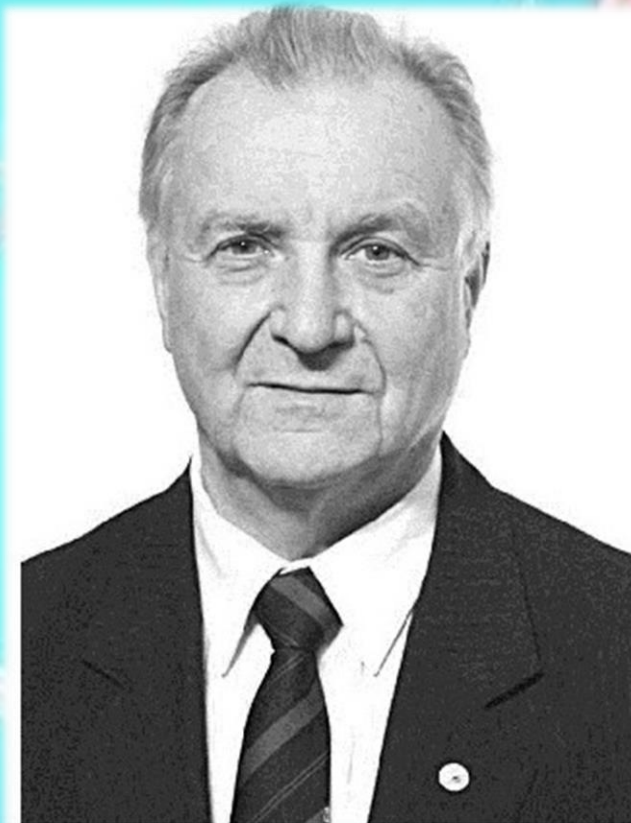
**ВРИО РЕКТОРА  
СТРИХАНОВ  
МИХАИЛ  
НИКОЛАЕВИЧ**



# ***ЗАВЕДУЮЩИЕ КАФЕДРОЙ***



***Бабикова  
Юлия  
Филипповна  
1961-1991 г.г.***



***Самосадный  
Валерий  
Трофимович  
1991-2007 г.г.***



*Кадиллин Владимир  
Валериевич  
2007-2015 г.г.*



*Юрков Дмитрий  
Игоревич  
2015 г.-по настоящее  
время*

# ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ

*Бабикова Ю.Ф., профессор Евстюхин А.И.  
Первые аспиранты кафедры Самонов А.М.  
и Семенихин А.Н. 1980г.*



*Кафедре 15 лет.  
1976г.*





*Кафедре 20 лет. Сотрудники  
перед зданием кафедры. 1981г.*

*Кондарь В.И., Рябова Г.Г., Гончаров  
Е.Е., Пустовойт А.Е. 1984г.*





*В учебной аудитории.  
1980-е г.г.*



*Всенаправленный  
детектор нейтронов  
1980-е г.г.*

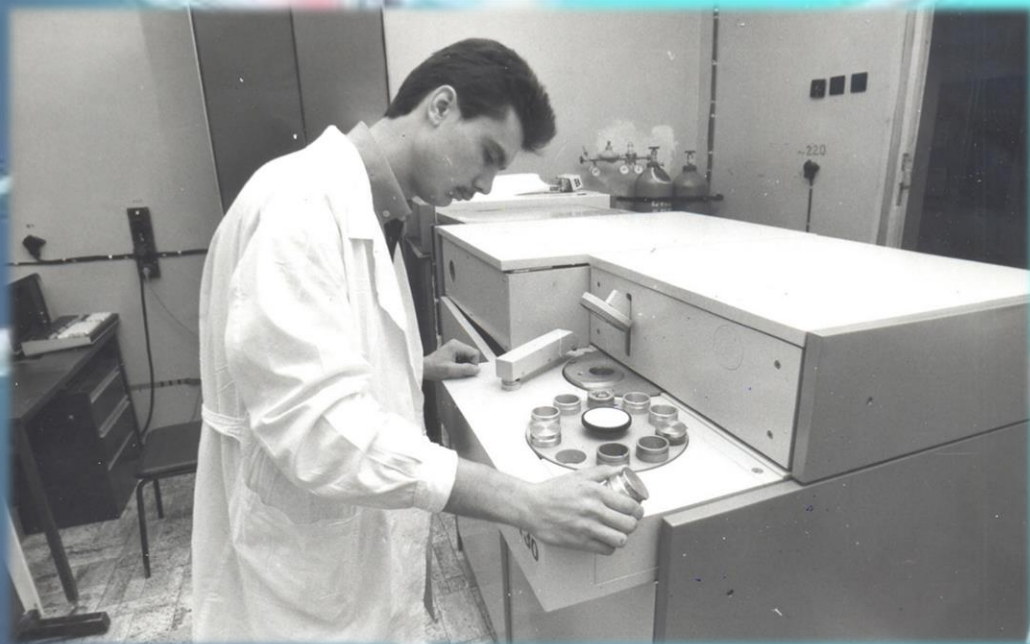


*Группа Ф8-3А. 1984г.*



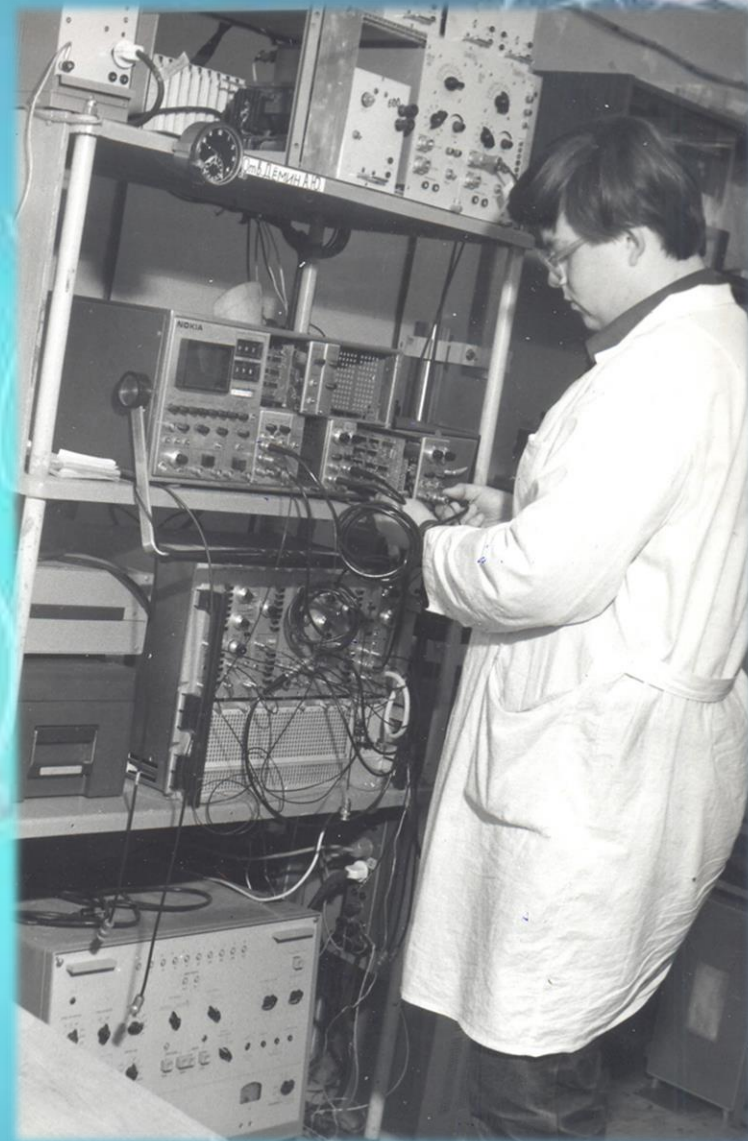


Трудовые  
будни.  
1980-е г.г.



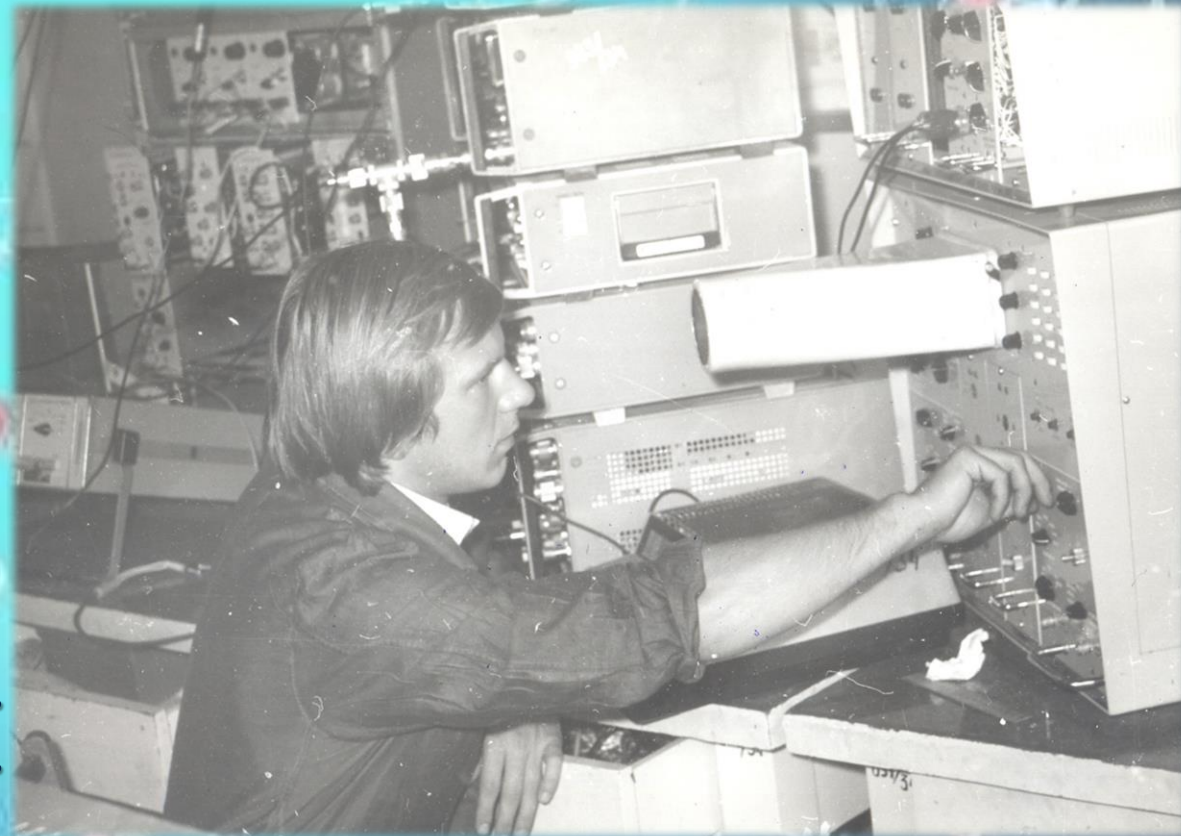


*Трудовые будни.  
1980-е г.г.*





*В президиуме – кафедра № 24.  
Успенский М.Н., Грузин П.Л., Бабилова Ю.Ф.,  
Штань И.И., Рябова Г.Г.  
1980-е г.г.*



*Инженер Клопиков Е.Б. за работой.  
1980-е г.г.*

*Доцент кафедры Семенихин А.Н.  
принимает экзамен. 1980-е г.г.*



*Создана лаборатория ОНИЛ-724А «Радиометрия близко  
фоновых потоков нейтронного и гамма-излучений»,  
возглавляемая Самосадным В.Т. 1988г.  
Лакина И.Ю., Самосадный В.Т., Кичев А.З.  
Стоят: Липченко П.А., Горячев Ю.М., Кадиллин В.В.,  
Чаадаев В.А.*

*Трудовые будни.  
1990-е г.г.*



*Евстюхина И.А. со  
студентами*



*Самосадный В.Т. со студентами*



*Колесников С.В., Самосадный В.Т.,  
Кадиллин В.В., Каплун А.А.*



*Группа сверхпроводимости. Доцент Евстюхина И.А.  
работает с инженером Игорем Перепелица.  
За компьютером инженер Рудаков С.Г. 1993г.*



*Сотрудники кафедры Бойдаченко И.В. и  
Рудаков С.Г. с австрийским студентом по  
обмену Клаусом  
(в центре). 1993г.*

*Встреча с французскими коллегами из LET/DTA/CEA*



*1996г.*



*1997г.*

*Летняя практика школьников.  
2000-е г.г.*



*Сотрудники группы Петрунина В.Ф. в ауд. Д-103.  
2000г.*

2000-е ...



*Синтез нанопорошков*

*Профессор кафедры  
Петрунин В.Ф. с  
аспирантом из Китая*



*Ст.н.с. Шляпошникова Т.В.  
демонстрирует образцы нанокрасок*





*Каплун А.А. и Кадилин В.В.  
2001 г.*



*Исаков С.В. и  
студент Солдатов И.  
2001 г.*



*Самосадный В.Т. и Кадилин В.В.  
2002 г.*

*Вручение грамот деканом  
Петровым В.И.  
в связи с юбилеем МИФИ  
2000-е г.г.*



# Кафедре 40 лет.



НАУЧНАЯ СЕССИЯ  
МИФИ-2002



*Профактив кафедры: Васянин И.Н.,  
Кадилин В.В., Харькин А.И.,  
Яковлева Л.А., Заболоцкая А.А.,  
Самонов А.М. 2003г.*





*Встреча выпускников.  
2003г.*



*Рабочие будни.  
2004г.*



*Румянцева П.В.*



*Яковлева Л.А.*



*Харькин А.И.*

*Новиков Д.В. и Колесников С.В.  
настраивают МДН. 2004г.*



*Занятия ведет доцент  
Колесников С.В. 2004г.*





*Учебные будни.  
2005г.*



*Члены ГЭК на защите дипломов.  
2006г.*



*Сотрудники кафедры на апрельском  
субботнике. 2009г.*

*Кафедре 50 лет.*

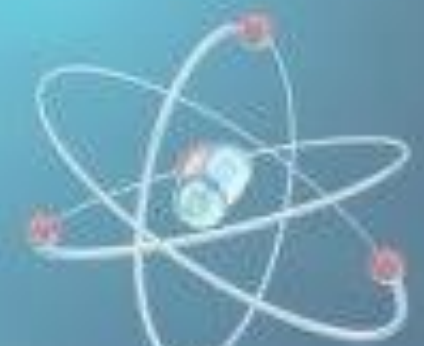




*Сотрудники группы  
профессора Филиппова В.П.*



*Филиппов В.П.*



# ВЫПУСКНИКИ



1984г.



1986г.



1987г.



1988г.

1992г.



1994г.



1998г.

2001г.



2003г.



2004г.



Студенты из Мьянмы



2005г.



2006г.



КАФЕДРА 24



2010г.

2009г.





2012г.



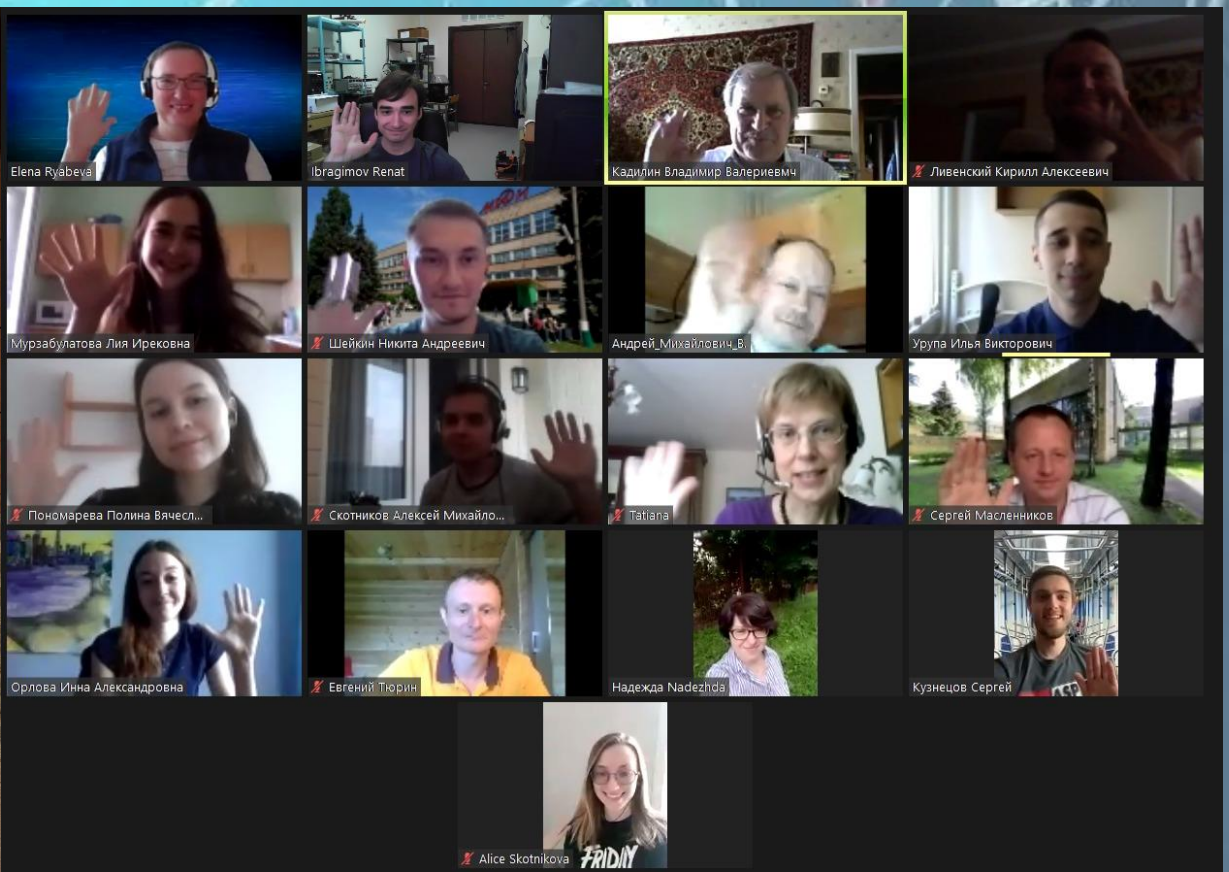
2014г.



2017г.



2018г.



2019г.

2020г.

## СПИСОК ЗАЩИТИВШИХСЯ КАНДИДАТОВ КАФЕДРЫ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

<i>Год</i>	<i>Ф.И.О.</i>	<i>Соискание</i>
2001	<i>Исаков Сергей Викторович</i>	<i>к.ф.-м.н.</i>
2001	<i>Каплун Андрей Александрович</i>	<i>к.ф.-м.н.</i>
2001	<i>Колесников Святослав Владимирович</i>	<i>к.ф.-м.н.</i>
2003	<i>Филиппов Валентин Петрович</i>	<i>д.ф.-м.н.</i>
2004	<i>Бойко Надежда Владимировна</i>	<i>к.ф.-м.н.</i>
2005	<i>Деденко Григорий Леонидович</i>	<i>к.ф.-м.н.</i>
2006	<i>Новиков Денис Владимирович</i>	<i>к.ф.-м.н.</i>
2007	<i>Тан Зо Тхайк</i>	<i>к.ф.-м.н.</i>
2010	<i>Лэй Вин</i>	<i>к.ф.-м.н.</i>
2010	<i>То Тун Ко</i>	<i>к.ф.-м.н.</i>
2011	<i>Лауэр Денис Эдуардович</i>	<i>к.ф.-м.н.</i>
2011	<i>Трушин Арсений Владимирович</i>	<i>к.ф.-м.н.</i>
2013	<i>Тант Зин</i>	<i>к.ф.-м.н.</i>
2016	<i>Божко Наталья Сергеевна</i>	<i>к.ф.-м.н.</i>

# КАФЕДРА СЕГОДНЯ

2018г. – создание Института физико-технических интеллектуальных систем (ИФТИС) НИЯУ МИФИ, в состав которого входит кафедра № 24

День открытых дверей. 2018г.

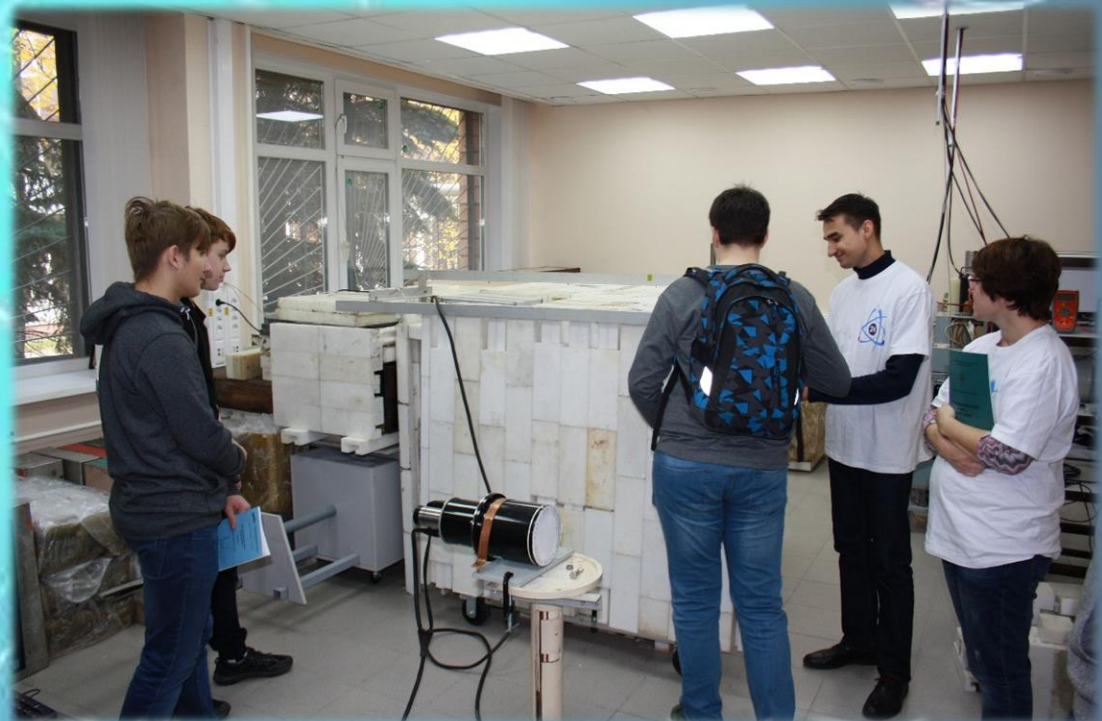


Бармаков Ю.Н.  
и.о. директора  
ИФТИС

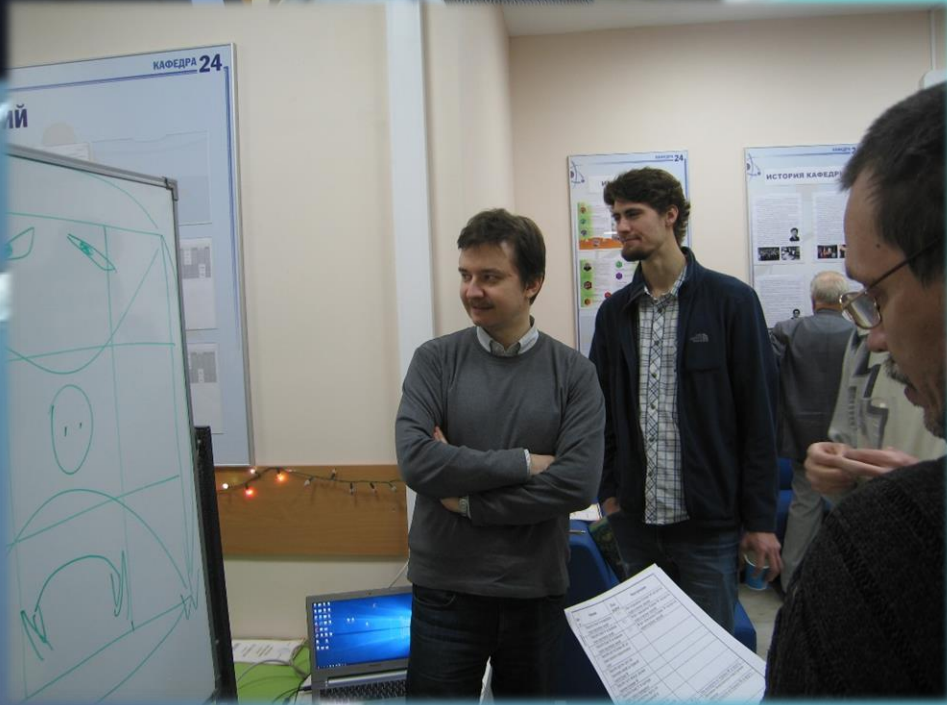




*Университетские субботы.  
Фестиваль науки.  
2018г.*



*Встреча Нового  
2019 года.*



Рабочие будни.  
2019г.





*День открытых дверей. 2019г.  
Кадилин В.В. с абитуриентами*

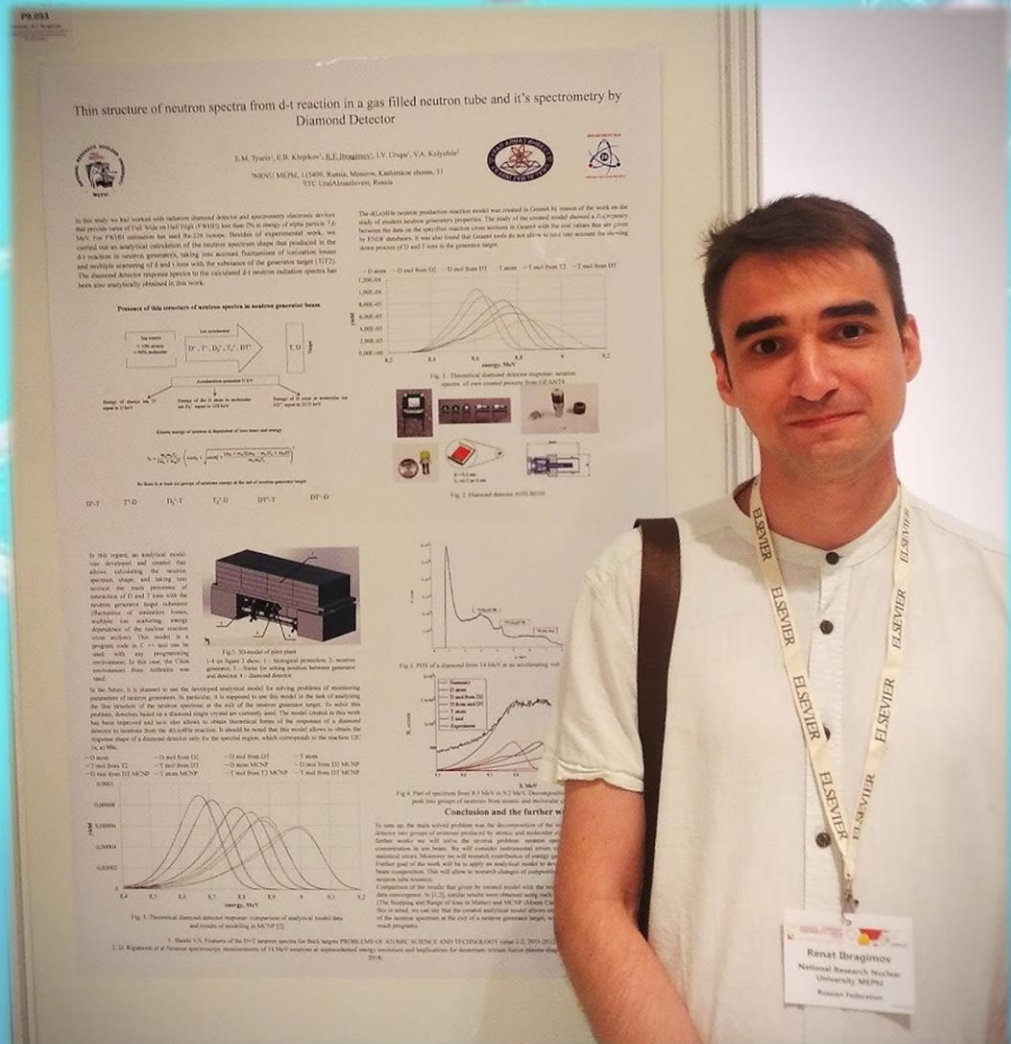


*Научно-техническая конференция  
ФГУП «ВНИИА им. Н.Л. Духова»*

*Инженер Урупа И.В. на седьмой  
Международной конференции  
по излучению в различных областях  
исследований (RAD 2019 Conference).  
2019г., Черногория*



**Профессор Масленников С.П.  
на XIII Международном Саранцевском семинаре  
по проблемам ускорителей зараженных частиц,  
2019г., Крым**



**Инженер Ибрагимов Р.Ф.  
на 30-й Международной  
конференции по алмазам  
и углеродным материалам -  
DIAM-2019, Испания.**

**Thin structure of neutron spectra from d-t reaction in a gas filled neutron tube and it's spectrometry by Diamond Detector**

I.M. Yusupov, E.B. Khabibov, R.F. Ibragimov, A.Y. Dzhapov, V.A. Kalyakova  
NINON, MIPR, 115499, Russia, Moscow, Kazakhstan theme, IT  
TSC UralMashinostroy, Russia

In this study we had worked with theoretical diamond detector and spectrometry electronic device that provide value of 100 NPS at 100 (1000) less than 2% at energy of alpha particle 7.6 MeV. For F-1000 instrument has used 10-200 inches. Besides of experimental work, we carried out an analytical calculation of the neutron spectrum shape that produced in the d-t reaction by neutron generators, taking into account fluctuations of ionization losses and multiple scattering of F and T ions with the substance of the generator target (GTZ). The diamond detector spectra spectra to the calculated d-t neutron radiation spectra has been also analytically obtained in this work.

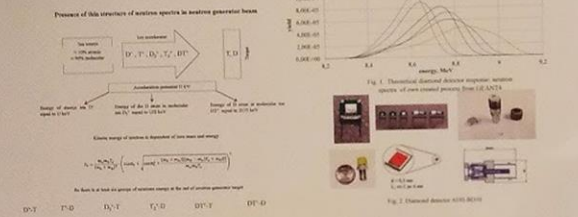


Fig. 1. Theoretical diamond detector response spectrum spectra of one channel produced from 10-AN174



Fig. 2. Diamond detector ATD-3000

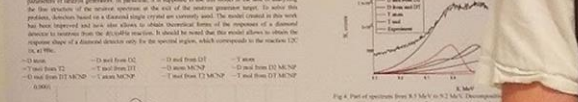


Fig. 3. Schematic of pulse train

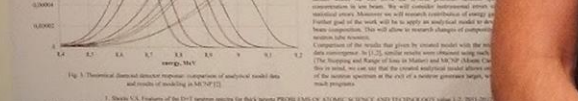
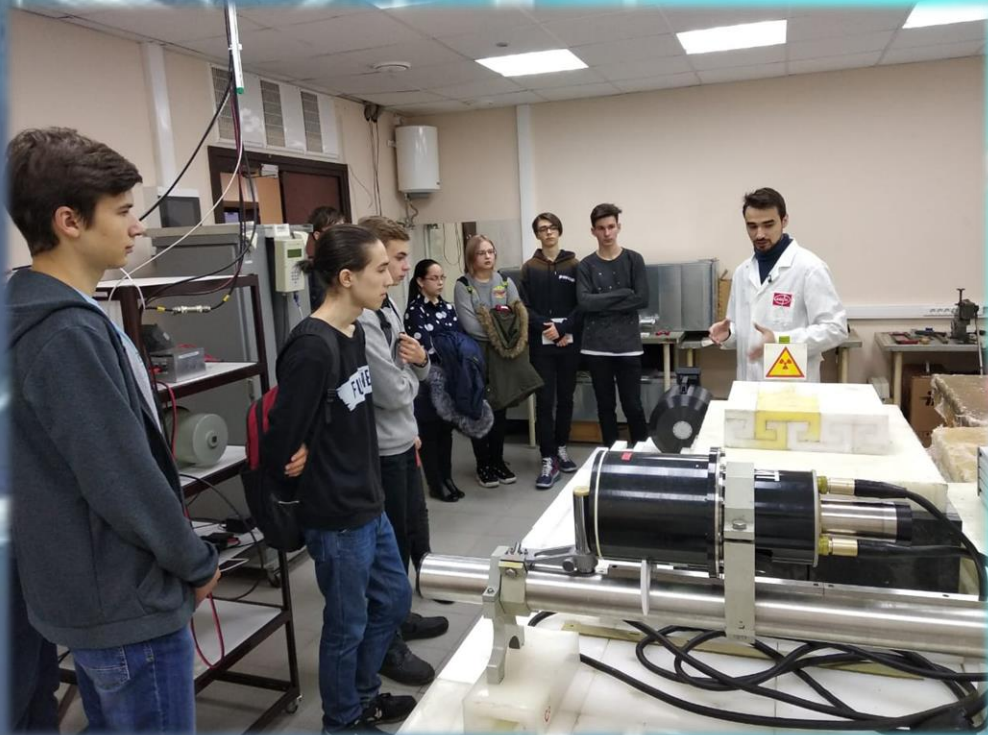


Fig. 4. Plot of diamond detector response spectrum spectra of one channel produced from 10-AN174

**Conclusion and the further work**  
Comparison of the results that gives the theoretical model with the experimental results (Fig. 4) shows that the theoretical model is in good agreement with the experimental results. The theoretical model can be used for the design and optimization of the diamond detector system. The further goal of the work will be to apply an analytical model for the design and optimization of the diamond detector system.

*Университетская суббота. 2019г.*



*Ведущий инженер Лупарь Е.Э. 2019г.*



*Инженер Урупа И.В. 2019г.*

*VI Международная конференция  
«Лазерные, плазменные исследования и  
технологии - ЛаПлаз-2020».  
2020г., НИЯУ МИФИ*



*V Международная конференция  
«Лазерные, плазменные исследования и  
технологии - ЛаПлаз-2019».  
2019г., НИЯУ МИФИ*





*Плавание на теплоходе. 2019г.*



*Встреча Нового 2020 года.*





*Зав. учебной лабораторией  
Тюрин Е.М. и инженер  
Ибрагимов Р.Ф. 2020г.*



*Встреча Нового 2021 года в  
ограниченном составе: Лунарь Е.Э.,  
Рудаков С.Г., Тюрин Е.М.*

МИНОБРНАУКИ  
РОССИИ

СТУДЕНТЫ ПЕРЕХОДЯТ НА  
**УДАЛЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ**  
ДО **06 ФЕВРАЛЯ** 2021



# Преподаватели кафедры 2021г.



**Юрков Д.И.**  
зав. кафедрой, к.т.н.



**Рябева Е.В.**  
зам. зав. кафедрой,  
доцент, к.ф.-м.н.



**Самосадный В.Т.**  
профессор, д.т.н.



**Бармаков Ю.Н.**  
профессор, д.т.н.



**Микеров В.И.**  
профессор, д.ф.-м.н.



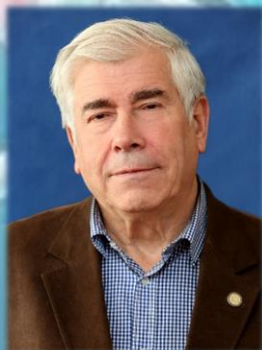
**Каретников М.Д.**  
профессор, д.ф.-м.н.



**Батяев В.Ф.**  
доцент, к.ф.-м.н.



**Ибрагимов Р.Ф.**  
инженер, ассистент



**Лемешко Б.Д.**  
профессор, д.т.н.



**Герасимчук О.А.**  
доцент, к.т.н.



**Масленников С.П.**  
профессор, д.т.н.



**Бойко Н.В.**  
доцент, к.ф.-м.н.



**Колесников С.В.**  
доцент, к.ф.-м.н.



**Тюрин Е.М.**  
зав. уч. лабораторией,  
ассистент

# Преподаватели кафедры 2021г.



**Козырев Д.Б.**  
доцент



**Эргашев Д.Э.**  
доцент, к.ф.-м.н.



**Молодцев Д.А.**  
доцент, к.ф.-м.н.



**Горбунов В.А.**  
доцент



**Мамедов Н.В.**  
доцент, к.ф.-м.н.



**Невский Р.Е.**  
доцент, к.т.н.



**Бутин В.И.**  
профессор, д.т.н.



**Прохорович Д.Е.**  
доцент, к.ф.-м.н.



**Абакумов Е.М.**  
профессор, д.т.н.



**Зверев В.И.**  
доцент, к.ф.-м.н.



**Урупа И.В.**  
инженер

# Экскурсии 2021г.

НИЦ «Курчатовский  
институт»



Научно-технический центр  
«Амплитуда»



АО «НИИТФА»



Абакумов Е.М.

Принципы, программные средства  
и алгоритмы планирования НИР и ОКР  
на предприятиях  
ядерного приборостроения

# Учебные пособия кафедры № 24

Бармаков Ю.Н., Микеров В.И., Юрков Д.И.

Введение в компьютерную  
рентгеновскую и нейтронную  
томографию

Бармаков Ю.Н., Бутин В.И., Бутина А.В.

Системный подход  
к радиационным испытаниям

Прохорович Д.Е.

Физика и диагностика  
плазменных процессов

Марков В.Г.

Основы вакуумной техники  
и технологии производства  
вакуумных и газонаполненных  
приборов

Учебное пособие

Москва  
Буки Вест  
2020

Electrical insulating materials  
applications and assessment techniques  
for high voltage equipment

Tutorial for students

Применение электроизоляционных  
материалов в высоковольтной  
электрофизической аппаратуре.  
Методы исследования и переработки

Учебное пособие

Взаимодействие  
ионизирующих излучений  
с веществом

Лабораторный практикум

Москва  
Буки Вест  
2019

Neutron methods  
of elemental analysis

Нейтронные методы  
элементного анализа

Учебное пособие

РЕГИСТРАЦИЯ ЯДЕРНЫХ  
ИЗЛУЧЕНИЙ  
В ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧАХ

Лабораторный практикум

ПРИКЛАДНАЯ  
НЕЙТРОННАЯ ФИЗИКА

Лабораторный практикум

Москва  
2019

Батяев В.Ф., Каретников М.Д., Зверев В.И.

Нейтронные методы  
элементного анализа

Лабораторный практикум



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»  
Кафедра прикладной ядерной физики

Н.В. Бойко, И.А. Евстохина, С.Г. Рудаков, А.С. Шарпапов

СТРУКТУРА И СВОЙСТВА  
ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Масленников С.П.

Прикладная ядерная физика.  
Коммутирующие приборы  
мощных импульсных генераторов

Учебное пособие

Мамедов Н.В., Соподовников А.А., Синельников Д.Н.

Автоматизация  
физического эксперимента  
и стендовых испытаний  
нейтронных трубок  
(часть 1)

Учебное пособие

Е. В. Рябева, Д. И. Юрков

ПРИКЛАДНАЯ  
НЕЙТРОННАЯ ФИЗИКА

Часть I

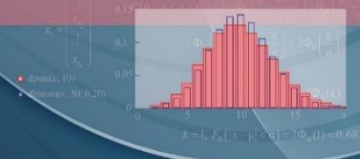
ИСТОЧНИКИ  
НЕЙТРОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Москва, 2021

Е. В. РЯБЕВА

СТАТИСТИЧЕСКИЕ  
МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ  
РЕЗУЛЬТАТОВ  
ИЗМЕРЕНИЙ

(С ПРИМЕРАМИ В СРЕДЕ MATHCAD)



Москва, 2019

The background features several stylized atomic models. Each model consists of a central nucleus made of red and blue spheres, surrounded by white elliptical orbits. Small red spheres are placed at various points along these orbits. The models are scattered across a light blue gradient background.

*Продолжение следует...*