

PERSONALIA

Памяти Юрия Николаевича Овчинникова

PACS number: **01.60. + q**

DOI: <https://doi.org/10.3367/UFNr.2025.09.040049>

23 сентября 2025 года ушёл из жизни замечательный учёный, принадлежащий к уходящему поколению выдающихся советских физиков-теоретиков двадцатого столетия, главный научный сотрудник Института теоретической физики имени Л.Д. Ландау (ИТФ), член-корреспондент Российской академии наук (РАН) Юрий Николаевич Овчинников.

Юрий Николаевич Овчинников родился 8 февраля 1940 года в Уфе в семье учителей математики и литературы. Во время Великой Отечественной войны он потерял отца. В 1963 году Юрий окончил Московский физико-технический институт (МФТИ), написав дипломную работу под руководством А.И. Ларкина. Ю.Н. Овчинников стал его первым учеником и оставался неизменным соавтором, другом и единомышленником на протяжении более 40 лет.

Совместные работы А.И. Ларкина и Ю.Н. Овчинникова являются фундаментальным вкладом в теорию сверхпроводимости, создавшим основу современной теории сверхпроводящего состояния вещества. В частности, ими было предсказано неоднородное состояние сверхпроводника в магнитном поле (состояние Ларкина–Овчинникова–Фульде–Феррелла), построены теории коллективного вихревого состояния, макроскопического квантового туннелирования и эффекта Джозефсона (совместно с Л.Г. Асламазовым) и создана квазиклассическая теория неравновесных явлений в сверхпроводниках. Работы Овчинникова по сверхпроводимости и теории диссипативных квантовых систем навсегда вошли в золотой фонд теоретической физики. Многие теоретические предсказания и физические явления, описанные Юрием Николаевичем, были подтверждены экспериментально.

Ю.Н. Овчинникова никогда не останавливали сложности вычислений, возникающие при описании физических явлений. Он преодолевал их так же, как неизбежные трудные перевалы в горных походах. Соавторы помнят его забавные и образные высказывания, вошедшие в студенческий фольклор: "если есть лямбда, то есть и дельта", "понимаешь, тут ведь корневище" и пр. В разговорах с Юрием Николаевичем о науке возникало ощущение, что он жил в своём любимом мире математических методов физики, за которыми всегда стояли ясные физические образы и явления. Полученные им формулы позволяют сегодня пропускать гигантские токи по сверхпроводящим кабелям и регистрировать сверхслабые электромагнитные сигналы с помощью джозефсоновских контактов.

Юрий Николаевич активно сотрудничал с учёными во многих научных центрах. В Италии коллеги, с которыми он работал над проблемами макроскопических кван-



Юрий Николаевич Овчинников
(08.02.1940 – 23.09.2025)

товых эффектов в джозефсоновских системах, вспоминают общение с ним как живую связь между теоретической школой ИТФ им. Л.Д. Ландау и экспериментальными возможностями европейских институтов. Юрий Николаевич обладал замечательной способностью превращать идеи экспериментаторов в теорию, способную количественно описывать и направлять эксперимент. В частности, совместно с П. Сильвестрини (P. Silvestrini) и Р. Кристиано (R. Cristiano) он предсказал возможность экспериментального наблюдения квантизации уровней энергии в нестационарных условиях; это предсказание было подтверждено экспериментально восемь лет спустя. Кроме того, он предсказал резонансное туннелирование в SQUID'ax (совместно с А. Бароне, Р. Сильвестрини и В. Руггiero), что обеспечило теоретическую основу последующих экспериментов группы J. Lukens в Стони-Брук (Нью-Йорк, США).

Ю.Н. Овчинников многие годы принимал экзамен "Математика-2" в рамках теоретического минимума



Юрий Николаевич Овчинников и Анатолий Иванович Ларкин на Летней школе по физике в Университете Миннесоты (Миннеаполис, 1996). (Фото из архива Р.Е. Самойловой.)

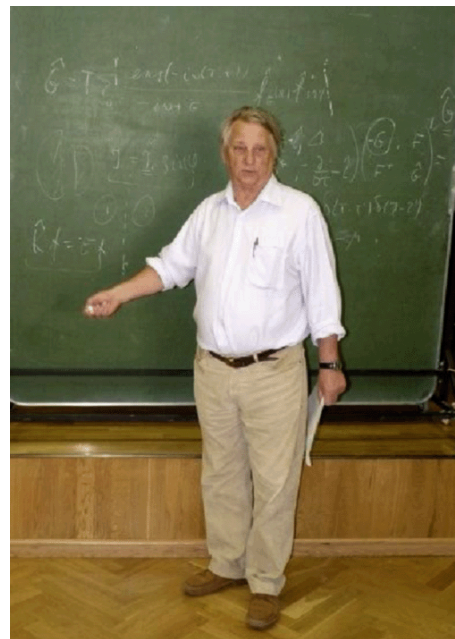
Ландау. Немногим студентам удавалось сдать этот экзамен за один день. Для студентов, сдавших экзамен, теоретическая физика стала делом их жизни. Молодые люди относились к Овчинникову с глубоким уважением и немного побаивались.

Юрий Николаевич был человеком высокой порядочности и ответственности. Много лет он был заместителем директора ИТФ им. Л.Д. Ландау, в 1980-х гг. возглавлял жилищную комиссию в Черногоровке, и коллеги с благодарностью вспоминают его скрупулёзную честность и объективность. Немногие сегодня знают, что искусственная горка для тренировок горнолыжников в Черногоровке была создана по инициативе и руками Юрия Николаевича и других энтузиастов.

Юра был очень увлекающимся человеком. То: чем он интересовался в данный период его творчества (от сверхпроводимости, где он был неоспоримым авторитетом, до теории чисел), полностью им овладевало и на время становилось главным делом его жизни. Юра всегда живо реагировал на происходящее, его рассуждения о самых разных событиях и людях звучали порой очень категорично, иной раз с ним было трудно согласиться, но он всегда высказывался прямо, говорил то, что думал.

Юрий Николаевич оставил о себе добрую память во многих научных центрах Италии, Канады, США, в различных лабораториях Германии, в том числе в Университете Карлсруэ, где он работал как лауреат премии Гумбольдта 1993 года.

Светлая память о Ю.Н. Овчинникове останется в сердцах знавших его, работавших с ним и любивших его



Ю.Н. Овчинников рассказывает свою работу на конференции "Дни Ландау" (Черноголовка, июнь 2013 года, из архива ИТФ, фотограф — А.А. Михайлов).



День рождения Ю.Н. Овчинникова в 1991 году в ИТФ. (Фото из архива Р.Е. Самойловой.)

людей, в мыслях поколений учёных, читающих его классические работы и развивающих теоретическую физику вслед за ним и по его примеру.

*А.А. Варламов, П.Б. Вигман, А.М. Дюгаев,
Б.И. Ивлев, Е.И. Кац, И.В. Колоколов,
Л.П. Межов-Деглин, В.П. Минеев, Н.Н. Николаев,
П. Сильвестрини, Д.Е. Хмельницкий, В.Б. Шикин*