

ПАМЯТИ НАШИХ КОЛЛЕГ

DOI: 10.22363/2224-7580-2025-3-168-171

EDN: HEJEDP

ПАМЯТИ Д.Д. ИВАНЕНКО И Ю.Г. СБЫТОВА И МОЕ СТАНОВЛЕНИЕ В НАУКЕ

В.Ф. Панов*

*Пермский государственный национальный исследовательский университет
Российская Федерация, 614068, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15*

Аннотация. Статья посвящена памяти профессора Д.Д. Иваненко и Ю.Г. Сбытова. В ней излагаются мои воспоминания о помощи со стороны Д.Д. Иваненко и Ю.Г. Сбытова сначала моему становлению в науке, точнее, в фундаментальной теоретической физике, а затем при подготовке и защите кандидатской и докторской диссертаций.

Ключевые слова: теория гравитации, космология, гравитационный семинар, взаимодействие гравитационных волн, вращение Вселенной, вакуум, реляционная физика

После окончания механико-математического факультета Пермского государственного университета в 1973 году я начал преподавать на кафедре высшей математики Пермского университета. В научном плане я уже тогда решил заняться проблемами теоретической физики (теории гравитации, космологии). Данными вопросами в ПГУ тогда никто не занимался, поэтому я самостоятельно стал искать научные связи – писал письма академикам: А.З. Петрову, Л.А. Арцимовичу, Я.Б. Зельдовичу. Ездил с докладом на кафедру теории относительности и гравитации Казанского университета.

Наконец, в 1975 году было получено направление на факультет повышения квалификации (ФПК) Механико-математического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. Там я узнал, что у профессора Д.Д. Иваненко на физическом факультете работает гравитационный семинар и стал его регулярно посещать. Меня привлекла его тематика, и я серьезно заинтересовался взаимосвязью электромагнитного и гравитационного полей. Вскоре удалось найти некоторое решение уравнений общей теории относительности (ОТО) и в мае 1975 года состоялось мое выступление на этом семинаре. Оно было

* E-mail: info@psu.ru

одобрено профессором Иваненко. Это был мой первый положительный опыт творчества в теории гравитации.

Перед отъездом с ФПК к себе в Пермский университет состоялся подробный разговор с Дмитрием Дмитриевичем по проблеме взаимодействия электромагнетизма и гравитации. Тогда же Иваненко связал меня со своим учеником – Юрием Григорьевичем Сбытовым.

Помню, Сбытов спросил меня, действительно ли я хочу заниматься гравитацией профессионально? Ответил, что – да! После этого началось наше тесное сотрудничество с ним. Находясь в Перми, я стремился поддерживать тесные научные контакты как с Дмитрием Дмитриевичем, так и с Ю.Г. Сбытовым. Я по несколько раз в году приезжал в Москву. Итогом нашего общения явилось приглашение и моё участие в Минской гравитационной конференции 1976 года с докладом по проблеме гравитационных волн. Тогда же Ю.Г. Сбытов предложил мне перспективную тему: поиск новых решений уравнений Эйнштейна и системы уравнений Эйнштейна – Максвелла с учетом обсуждаемых нами проблем.

Уже вернувшись в Пермь, я вскоре нашел ряд новых волновых и стационарных решений в ОТО. По этой теме в литературе был целый ряд научных статей (в основном – иностранных). Приезжая в Москву, я работал в библиотеках Москвы, в частности в ГПНТБ. (*Интернета тогда не было!*) Мне очень помогали контакты с Иваненко. У меня не было тогда домашнего телефона, но я регулярно звонил Дмитрию Дмитриевичу. Он любил, чтобы я звонил ему после программы «Время», так что мне приходилось ходить на переговорный пункт в 12 часов ночи по пермскому времени. Периодически я выступал на семинаре Иваненко в МГУ со своими результатами, а он давал отзывы на мои статьи в журнал «Известия вузов. Физика».

В 1979 году я подготовил кандидатскую диссертацию. Дмитрий Дмитриевич помогал мне идеологически, а Ю.Г. Сбытов – конкретными физико-математическими советами. Так как Сбытов в то время еще не был кандидатом наук, то, по совету Иваненко, моим научным руководителем был назначен активный участник его семинара – профессор В.И. Родичев. Д.Д. Иваненко взял на себя роль одного из моих оппонентов. Моя защита кандидатской диссертации на физическом факультете МГУ прошла успешно в 1980 году. Рассматриваемое в диссертации взаимодействие гравитационных волн приводило к сингулярности. И это меня подталкивало к мысли: о возможности раскомпенсации энергии вакуума. Физический вакуум меня всегда интересовал!

Далее я продолжал контактировать с Д.Д. Иваненко. При моих приездах в Москву он говорил мне, что считает меня членом своей научной группы. В 1981 году я опять проходил ФПК при МГУ и продолжал посещать его семинары. Неоднократно бывал дома у Иваненко, переписывал его рукописи статей своим понятным почерком.

В 1982 году по русскоязычному зарубежному радио я услышал о наблюдениях Берча, который писал в своих работах о вращении Вселенной. Этот вопрос мы обсудили с Д.Д. Иваненко. Он этим заинтересовался, и у нас с ним

на эту тему было написано несколько совместных работ. В то время космологией с вращением также занялись и другие члены его семинара: В.Г. Кречет, Ю.Н. Обухов, В.А. Короткий. В 1980-х годах я, консультируясь с Дмитрием Дмитриевичем, приступил к работе над докторской диссертацией, в которой была отведена важная роль проблеме вращения Вселенной. В 1992 году я успешно защитил докторскую диссертацию на физическом факультете МГУ. Отмечу важную роль в моей защите, кроме Д.Д. Иваненко, – М.А. Мествиришвили, О.А. Хрусталева, А.А. Гриба.

Я поддерживал регулярные контакты с Дмитрием Дмитриевичем Иваненко до самой его кончины в 1994 году, звонил ему по телефону. Позднее я много общался с его вдовой – Риммой Антоновной. Также я поддерживал тесную научную связь с Юрием Григорьевичем Сбытовым до его кончины в 2024 году. В наших работах со Сбытовым, отмеченных в [1], исследовано воздействие кривизны пространства-времени на относительный позиционный угол между направлением максимальной вытянутости радиоисточника и направлением интегральной плоскости поляризации при распространении излучения от источника к наблюдателю. Нами был описан возможный эффект анизотропии, обусловленный глобальным вращением Вселенной. Новые возможности для проверки нашего эффекта может дать космический телескоп «Джеймс Уэбб» в сочетании с современным радиотелескопом.

После утверждения ВАКом меня в ученой степени доктора физико-математических наук и получения в 1995 году ученого звания профессора по кафедре высшей математики я создал Пермскую группу гравитационистов, которая активно участвует в конференциях и имеет зарубежные публикации. По итогам нашей деятельности в космологии с вращением опубликована монография [1].

После смерти Д.Д. Иваненко я активно стал общаться с Ю.С. Владимировым, который фактически продолжил работу семинара Д.Д. Иваненко. На этом семинаре и проводимых им конференциях по фундаментальной физике и математике, в которых я принимаю участие как докладчик, продолжается обсуждение актуальных проблем современной фундаментальной физики. Считаю, что центральная для семинаров тематика метафизической реляционной парадигмы перспективна [2]. Однако я сторонник еще более глубокой гипотезы – о дофизической реальности [3].

Литература

- [1] *Панов В. Ф., Павелкин В. Н., Кувшинова Е. В., Сандакова О. В.* Космология с вращением: монография / под науч. ред. В. Ф. Панова. Пермь : Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2016. 224 с.
- [2] *Владимиров Ю. С.* Метафизические основания физики: Обоснование метареляционной парадигмы. Москва : ЛЕНАНД. 2024. 240 с. (Relata Refero.)
- [3] *Панов В. Ф.* Физические и субфизическая парадигмы // *Метафизика*. 2023. № 1 (47). С. 57–61.

**IN MEMORY OF D.D. IVANENKO AND YU.G. SBYTOV,
AND MY DEVELOPMENT IN SCIENCE**

V.F. Panov*

*Perm State National Research University
15 Bukireva St, Perm, 614068, Russian Federation*

Abstract. The article is dedicated to the memory of Professor D.D. Ivanenko and Yu.G. Sbytov. The author recalls his development in theoretical physics and the assistance provided by D.D. Ivanenko and Yu.G. Sbytov in writing his PhD and doctoral dissertations.

Keywords: gravitational theory, cosmology, gravitational seminar, gravitational wave interaction, universe rotation, vacuum, and relativity physics

* E-mail: info@psu.ru