

## ОТ РЕДАКЦИИ

DOI: 10.22363/2224-7580-2025-1-6-7

EDN: WDMLLV

Данный выпуск журнала в значительной степени содержит статьи, отражающие содержания докладов, сделанных на очередной VIII Российской конференции «Основания фундаментальной физики и математики», которая состоялась на базе Института гравитации и космологии Российского университета дружбы народов с 12 по 14 декабря 2024 года. Публикуемые статьи сгруппированы в четырех разделах.

Первый раздел «Метафизика космологии» состоит из трех статей, в которых обсуждаются проблемы и состояние современных космологических моделей. В первой статье этого раздела отмечено, что в настоящий момент в фундаментальной физике идет настойчивый поиск самостоятельной системы понятий и закономерностей, присущих физике *микромира*, на основе которой обосновываются привычные понятия физики *макромира*. При этом ключевую роль играет обоснование свойств классического пространства-времени. Анализ этой проблемы показывает, что для решения данной проблемы необходимо также привлечь закономерности физики *мегамира*, причем ключевую роль здесь играет принцип Маха.

Кроме того, в этом разделе на основе тщательного анализа экспериментальных данных современной релятивистской астрофизики показывается, что значительная часть приводимых данных, якобы свидетельствующих о глобальном расширении Вселенной, может быть обоснована иными обстоятельствами, в частности неоднородностями в распределениях скоплений галактик.

Во втором разделе «Метареляционные основания физики», также содержащем три статьи, фактически обсуждается история метафизических принципов дуализма и тринитарности, лежащих в основании реляционной (а также метареляционной) парадигмы. О важности этих принципов в осмыслении окружающего нас мира высказывались известные мыслители еще со времен Античности. В более поздние времена об этом писали в своих работах Г. Лейбниц, Э. Мах и другие авторы.

Третий раздел журнала «Состояние и проблемы теоретико-полевой и геометрической парадигм» начинается с обстоятельной статьи одного из ведущих отечественных историков физики В.П. Визгина, в которой излагается

история создания современной хромодинамики. Кроме того, в этом разделе содержатся статьи, в которых обсуждаются попытки осмыслить необычные черты квантовой теории, а также проблемы совмещения принципов теоретико-полевой и геометрической парадигм.

В четвертом разделе «Эксперименты и их интерпретация» также в трех статьях обсуждаются проблемы обоснования ныне ведущихся экспериментов по распространению электромагнитного излучения в водной среде. Показывается, что эти эксперименты вызывают множество вопросов в рамках общепринятой теоретико-полевой парадигмы. Доклад по этой тематике В.А. Панчелюги вызвал оживленную дискуссию на конференции.

Наконец, в заключительной части данного номера журнала, как и в ряде предыдущих, мы с глубоким сожалением и грустью сообщаем о кончинах наших коллег, являвшихся авторами публикаций в нашем журнале. На этот раз ушедшими из жизни в самом конце минувшего года явились философ Василий Яковлевич Перминов (1938–2024), известный своими работами по основаниям математики, и Юрий Григорьевич Сбытов (1936–2024), физик-гравитационист, участник гравитационного семинара профессора Д.Д. Иваненко, писавший об истории этого семинара и о стиле его проведения.

**Ю.С. Владимиров**