

25 августа 2022 года на восемьдесят третьем году жизни скончался выдающийся физик-теоретик, академик Российской академии наук, главный научный сотрудник отдела теоретической физики Математического института им. В. А. Стеклова РАН

Андрей Алексеевич Славнов

А. А. Славнов внес выдающийся вклад в квантовую теорию поля. Его научные результаты по квантовой теории калибровочных полей являются основой современной Стандартной модели в физике фундаментальных взаимодействий. Он построил калибровочно-инвариантную процедуру перенормировки, позволяющую провести количественный анализ моделей электрослабых взаимодействий и глубоко неупругих процессов в квантовой хромодинамике. Им были выведены соотношения, известные как тождества Славнова — Тейлора, которые играют ключевую роль в теории перенормировок калибровочных полей. Его работы по построению явно калибровочно-инвариантной перенормировки суперсимметричной калибровочной теории лежат в основе современных суперсимметричных расширений Стандартной модели.

Неоценим вклад А. А. Славнова в развитие непертурбативных методов в теоретической физике высоких энергий. Он предложил новый подход к $1/N$ -разложению матричных моделей и на его основе построили низкоэнергетическое действие для квантовой хромодинамики. Он являлся одним из пионеров исследований температурных фазовых переходов конфайнмент-деконфайнмент в квантовой хромодинамике путем моделирования на суперкомпьютерах. Он выполнил ряд работ по дальнейшему развитию квантовой теории калибровочных полей. В их числе: построение калибровочно-инвариантной инфракрасной регуляризации теории Янга-Миллса и решение проблемы неоднозначности квантования неабелевых калибровочных полей. В последние годы жизни он построил модифицированную теорию Янга-Миллса, допускающую существование солитонных решений.

В Математическом институте им. В. А. Стеклова А. А. Славнов прошел путь от аспиранта до главного научного сотрудника. С 1992 по 2020 годы он руководил отделом теоретической физики и на этом посту поддерживал высокие научные традиции боголюбовской школы теоретиков. Многие его ученики стали известными учёными и успешно работают в российских и зарубежных научных центрах.

Широк диапазон научно-организационной и педагогической деятельности Андрея Алексеевича. В течение многих лет он возглавлял кафедру теоретической физики на физическом факультете МГУ. Его циклы лекций «Теория калибровочных полей» и «Метод континуального интеграла» по признанию многочисленных слушателей являются одними из лучших в мире лекций на эту тему. Он являлся председателем диссертационного совета Математического института им. В. А. Стеклова, членом ученого совета физического факультета МГУ, с 2014 по 2022 годы являлся главным редактором журнала «Теоретическая и математическая физика», много лет работал в составе экспертных советов ВАК и РФФИ.

Выдающиеся научные достижения А. А. Славнова отмечены Государственной премией Российской Федерации (1995), исследовательской премией фонда Гумбольдта (Германия, 1999), премией имени В. А. Фока Российской академии наук (2007), премией имени И. Я. Померанчука в области теоретической физики, присужденной Институтом теоретической и экспериментальной физики им. А. И. Алиханова (2013), золотой медалью имени Н. Н. Боголюбова Российской академии наук за выдающиеся результаты в области математики, теоретической физики и механики (2014).

Андрея Алексеевича отличала высокая научная принципиальность, преданность науке, прирождённая интеллигентность, внимательное и доброжелательное отношение к людям. Наша память о выдающемся ученом и замечательном человеке будет вечной!