

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению математических наук РАН
по специальности "математика"

МОРОЗОВ Андрей Сергеевич

Главный научный сотрудник, ФБГУН
Институт математики им. С.Л. Соболева СО
РАН (г. Новосибирск), р. 19.03.1959, доктор
физико-математических наук, профессор,
премия имени А.И. Мальцева РАН

Морозов А.С. - специалист в области математической логики и теории вычислимости, автор более 100 научных работ, из них одной коллективной монографии.

Лауреат премии РАН им. А.И. Мальцева 2024 г. за цикл работ по вычислимым симметриям.

Основные научные результаты Морозова А.С.:

Получен ряд принципиальных результатов в области групп вычислимых симметрий, в частности - решён вопрос Г. Хигмана о конечно порожденных группах вычислимых перестановок. Доказаны Π_1^1 -полнота проблем жёсткости, вложимости и изоморфизма для структур. Совместно с А. Нисом (Новая Зеландия) доказана Π_1^1 -полнота теории конечно порожденных групп. Получена характеристика счётных структур, Σ -представимых в $\text{HF}(\mathbb{R})$ - наследственно-конечной надстройке над \mathbb{R} . Доказана единственность одномерного Σ -представления поля вещественных чисел в $\text{HF}(\mathbb{R})$. Созданы общие методы, с помощью которых единообразно доказано отсутствие Σ -представимости для широкого класса несчётных структур над $\text{HF}(\mathbb{R})$, в частности, для нестандартных вещественных чисел. Получены результаты о числе не Σ -изоморфных представлений над $\text{HF}(\mathbb{R})$. Получена характеристика вычислимости на машинах Блюм-Шуба-Смейла над вещественными числами, работающих в бесконечном времени; при этом решён вопрос Кёпке-Зайферта о сложности вещественных чисел, задаваемых этими машинами. Изучены различные варианты голографичности для структур и установлены соотношения между ними.

Морозов А.С. ведет преподавательскую работу в качестве профессора Новосибирского государственного университета, читает основные курсы лекций, под его руководством защищено 8 кандидатских диссертаций, одна из которых — гражданином Испании в испанском учёном совете. Морозов А.С. - член редколлегии журналов *Computability*, *Математика и теоретические компьютерные науки*, [Вестник Карагандинского университета \(серия математика\)](#), *Математические заметки СВФУ*, является одним из основателей электронного журнала "Сибирские электронные математические известия", был заместителем его главного редактора с 2004 по 2023 г. Он является членом трёх диссертационных советов.

Морозов А.С. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению математических наук РАН по специальности "математика" Ученым советом Новосибирского государственного университета и академиками С.С. Гончаровым и Ю.Л. Ершовым.