

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

БЕЛОВ Алексей Яковлевич

Главный научный сотрудник, ФГАОУ ВО
Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский
университет), (г. Москва), р. 09.06.1963,
доктор физико-математических наук,
профессор

Белов А. Я. – специалист в области некоммутативной алгебры, комбинаторики слов, символической динамики, аффинной алгебраической геометрии, автор свыше 400 научных работ, из них 10 монографий, и 14 патентов.

Основные научные результаты Белова А. Я.: решены классические проблемы Шпехта (1950 г.) о конечной базирруемости систем тождеств для алгебр над конечным полем (одно из следствий подхода – решение проблемы Гельфанда о полиномиальных векторных полях), А. И. Мальцева (1965 г.) об алгоритмических свойствах многообразий алгебр.

Вместе со своим учеником И. А. Ивановым-Погодаевым построил бесконечные конечно определенные: нильполугруппу (проблема Л. Н. Шеврина и М. В. Сапира). Вместе с М. Л. Концевичем показал эквивалентность проблем Диксмье и Якобиана. Вместе с В. А. Тимориным и своими учениками Ф. Д. Руховичем и А. Белым установил существование апериодической точки для внешнего бильярда вокруг правильного n -угольника при $n \neq 3, 4, 6$, ответив тем самым на вопрос Р. Шварца поставленный им на пленарном часовом докладе на международном математическом конгрессе 2022 года. Задача стояла 50 лет. В последнее время с И. Рипсом, А. Аткарской, Е. Плоткиным разработал теорию малых сокращений, реализующую теорию М. Громова для случая ассоциативных колец. В комбинаторике слов А. Я. Белов продолжил линию теоремы Вершика – Лившица. Математические работы А. Я. Белова о самозаклинивающихся структурах нашли применение в построении самоупрочняющихся конструкций (бронезилетов): 14 патентов, из них 3 – в 2024 г.

Под его руководством выполнен ряд грантов РФФИ и РФФИ. Широко известны результаты А. Я. Белова в работе с математически одаренными детьми, подготовке олимпиадных команд. Он – федеральный профессор математики, подготовил девятерых кандидатов наук и двоих Ph. D. Член редколлегии 9 журналов по математике и математическому образованию.

Белов А. Я. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению математических наук РАН по специальности «математика» ученым советом МФТИ и ученым советом механико-математического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова.