ОТЗЫВ

научного консультанта А.В.Михалёва о диссертации А.Я.Белова на тему "Алгебры с полиномиальными тождествами: представления и комбинаторные методы", представленной на соискание учёной степени доктора физико-математических наук.

Предмет данной работы относится к комбинаторной теории колец и многообразий: проблемы конечной базируемости; проблемы представимости; вопросы некоммутативной алгебраической геометрии; комбинаторные инварианты алгебр; алгоритмические проблемы. Основные результаты этого цикла работ А.Я.Белова были опубликованы в 1988 – 2000 гг. Ранее в комбинаторной алгебре уже был заложен великолепный фундамент. Проблематика хорошо проработана, содержит ряд весьма известных и трудных задач.

Ярко выраженной особенностью данной диссертации (в традициях российской алгебры) является полное решение ряда известных проблем: А.И.Мальцева (о представимости многообразий алгебр); А.И.Мальцева – Тарского – Дж. Неймана (об алгоритме следования тождества); Прочези (о рациональности рядов Гильберта); Смолла (о конечной определённости конечно порождённой PI-алгебры); Е.И.Зельманова (об оценках в теореме о высоте и индекса нильпотентности). К этим вершинам ведут новые мощные комбинаторные методы.

Диссертация является цельной работой и ярким событием в современной теории колец.

А.Я.Белов также хорошо известен в математических кругах своей самоотверженной работой с математической молодёжью, а также интересными прикладными работами.