

ЧТО ТАКОЕ УНИВЕРСАЛЬНАЯ АЛГЕБРАИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ?

В.Н. Ремесленников

Название доклада сформулировано в форме вопроса. Поэтому доклад есть развернутый ответ на этот вопрос.

Любая алгебраическая система связана с языком L , состоящим из функциональных символов, предикатных символов и символов констант. По языку L единообразным способом задается множество $At_L(X)$, которое называется уравнениями языка L . Затем определяются две категории: категория $AS(A)$ алгебраических множеств и категория $CA(A)$ координатных алгебр алгебраических множеств. В понятие универсальной алгебраической геометрии включена вся совокупность результатов, накопленных по настоящее время, над различными алгебраическими системами за рамками классической алгебраической геометрии.

Результатом этой работы многих математиков стала монография Э.Ю. Данияровой, А.Г. Мясникова и В.Н. Ремесленникова «Алгебраическая геометрия над алгебраическими системами», вышедшая в 2016 году. В докладе автор попытается сформулировать основные проблемы на этом пути и отметить наиболее значимые результаты, полученные в последние годы.

Исследования выполнены при поддержке комплексной программы фундаментальных научных исследований СО РАН I.1.1.4 0314-2016-0004 проект 0314-2016-0004

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ ИМ. С.Л. СОБОЛЕВА СО РАН, г. Омск

E-mail address: vnremesl@gmail.com