

Г.Б. Шабат

## О соотношении языков синтетической и аналитической геометрии

Проективной плоскости соответствуют две алгебраические структуры. Одна из них -- булева решётка, в которой две основные операции соответствуют (в общем положении) проведению прямой через две точки и сопоставлению двум прямым точки их пересечения. Другая -- градуированное кольцо однородных координат.

Математическая часть доклада будет посвящена установлению соответствия между этими структурами. Будет показано (со ссылками на не очень широко известные работы), что на уровне приведённых схем соответствующие языки имеют одинаковую выразительную силу; однако с учётом неприведённых подсхем координатный язык богаче.

В неформальной части будет выражена точка зрения, согласно которой для восприятия человеком выраженных на обсуждаемых языках знаний необходимы языки-посредники, среди которых будут выделены естественно-подобный язык и языки чертежей.