



АЛГЕБРАЙЧЕСКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

Авторы: В. А. Исковских

АЛГЕБРАЙЧЕСКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ, поверхность, задаваемая в декартовых координатах алгебраич. уравнением, в общем случае – [алгебраическое многообразие](#) размерности 2. Примерами А. п. являются аффинные и проективные плоскости и поверхности 2-го порядка, изучаемые в аналитич. геометрии. А. п., изучаемые в [алгебраической геометрии](#), являются в осн. проективными и неособыми. В отличие от кривых, А. п. обладают многими дискретными инвариантами. Осн. задачей теории А. п. является классификация таких поверхностей. В бирациональной классификации А. п. центральным является понятие минимальной модели: любая неособая проективная А. п. регулярно и бирационально отображается либо на минимальную модель, либо на линейчатую поверхность, либо на проективную плоскость. С точностью до изоморфизма минимальная модель единственна в своём бирациональном классе.

Изучение А. п. было начато в сер. 19 в. с А. п. 3-го порядка. Систематическая бирациональная теория А. п. была построена в осн. итал. геометрами во главе с Г. Кастельнуово и Ф. Энриквесом в кон. 19 – нач. 20 вв. Совр. теория А. п. уточняет и совершенствует классическую, не меняя её принципиально. Теория А. п. обобщается на размерности, большие 2. А. п. имеют применение в теории [диофантовых уравнений](#).

Литература

Лит.: Алгебраические поверхности. М., 1965; Barth W., Peters C., Van de Ven A. Compact complex surfaces. В., 1984; Исковских В. А., Шафаревич И. Р. Алгебраические поверхности // Современные проблемы математики. Фундаментальные направления. М., 1989. Т. 35.