

Секция «Математика и механика»

Рациональность фактора рациональных поверхностей по конечным группам простого порядка над полем характеристики 0.

Трепалин Андрей Сергеевич

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,

Механико-математический факультет, Москва, Россия

E-mail: НЕКОНЬ@yandex.ru

В алгебраической геометрии давно стоит вопрос, в каких случаях unirationalное многообразие является рациональным.

В размерности 2 над алгебраически замкнутыми полями известно, что всякая unirationalная поверхность рациональна. Однако, если поле не является алгебраически замкнутым, это перестает быть верным. Возникает задача - классифицировать unirationalные, но не рациональные поверхности.

Одним из методов разрешения этой проблемы является изучение факторов рациональных поверхностей по конечным подгруппам автоморфизмов. В докладе будет дан обзор доказательства рациональности факторов рациональных поверхностей дель Пеццо степени 3 и выше над произвольным полем характеристики 0 по конечной группе простого порядка, а также будет дано объяснение, как от случая группы простого порядка перейти к обобщению для произвольной конечной группы.

Слова благодарности

"Работа выполнена при поддержке Лаборатории Алгебраической Геометрии ГУ-ВШЭ, грант правительства РФ дог. 11 11.G34.31.0023"