

Отчет по гранту П. Делиня за 2006 год.

1. Полученные за отчетный период научные результаты.

Введено понятие категорного разрешения особенностей, установлена связь категорных разрешений особенностей с лефшецевыми разложениями и построены категорные разрешения особенностей в большом количестве примеров. Доказано, что категорное разрешение особенностей пфаффа многообразия гомологически проективно двойственно к грассманиану прямых в шести и семимерном пространствах.

2. Публикации

A. Кузнецов, Гиперплоские сечения и производные категории, Известия РАН, сер.~Матем,  $\{\backslashbf 70:3\}$  (2006), 23--128.

A. Kuznetsov, Lefschetz decompositions and Categorical resolutions of singularities, preprint math.AG/0609240

A. Kuznetsov, Homological projective duality for Grassmannians of lines, preprint math.AG/0610957

3. Преподавательская деятельность.

Спецкурс "Векторные расслоения на комплексных проективных пространствах" в Независимом Московском университете.

4. Участие в научных конференциях.

Март 2006. Участие в конференции ``Классификационные проблемы и зеркальная двойственность'' в МИ РАН им. В.А.Стеклова. Доклад на тему ``Производные категории и гиперплоские сечения''.

Май 2006. Приглашенный докладчик на конференции ``Производные категории когерентных пучков'' в Корейском Институте Передовых Исследований (Сеул). Доклады на тему ``Введение в гомологическую проективную двойственность'' и ``Производные категории трехмерных многообразий Фано''.

Август 2006. Приглашенный докладчик на сателлитной конференции по алгебраической геометрии в Сеговии (Испания). Доклад на тему ``Гомологическая проективная двойственность''.