

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

совета по защите диссертаций Д 01.02.01  
при государственном научном учреждении «Институт математики НАН Беларуси»  
по диссертации **Адмираловой Александры Николаевны**  
«Многообразия представлений и характеров некоторых классов свободных произведений  
циклических групп с одним соотношением»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по  
специальности 01.01.06 – математическая логика, алгебра и теория чисел

### 1. Специальности и отрасль науки, по которой присуждается искомая ученая степень.

В соответствии с перечнем специальностей и отраслей науки, утвержденным ВАК Республики Беларусь, диссертационная работа, представленная на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, соответствует специальности 01.01.06 – математическая логика, алгебра и теория чисел (физико-математические науки).

### 2. Научный вклад соискателя в решение научной задачи с оценкой его значимости.

Диссертационная работа А.Н. Адмираловой содержит новые научные теоретические результаты в современной геометрической теории представлений конечно порожденных групп. В ней описана структура многообразий  $n$ -мерных представлений для классов групп, являющихся свободным произведением циклических групп с одним соотношением коммутаторного и квадратичного типа, а также для группы Баумслэга-Солитера. Для всех рассматриваемых многообразий представлений найдены неприводимые компоненты, вычислены их размерности, а также доказана рациональность. Приведенные в диссертации результаты в совокупности вносят существенный вклад в геометрическую теорию представлений конечно порожденных групп.

### 3. Конкретные научные результаты, за которые соискателю может быть присуждена ученая степень, их новизна и практическая значимость.

Совет по защите диссертаций Д 01.02.01 в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь постановляет присудить Адмираловой Александре Николаевне ученую степень кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.06 – математическая логика, алгебра и теория чисел – за новые научно-обоснованные результаты в геометрической теории представлений конечно порожденных групп, включающие:

1. описание многообразий  $n$ -мерных представлений и соответствующих многообразий характеров для свободных произведений циклических групп с одним соотношением коммутаторного типа;
2. описание многообразий  $n$ -мерных представлений для свободных произведений циклических групп с одним соотношением квадратичного типа;
3. описание многообразий  $n$ -мерных представлений группы Баумслэга-Солитера;
4. доказательство существования бесконечных конечно порожденных линейных групп, в которых все примитивные слова от образующих имеют конечный порядок.

### 4. Рекомендации по использованию результатов исследования.

Полученные в диссертации результаты имеют теоретический характер. Они могут найти приложения в дальнейших исследованиях многообразий представлений и характеров конечно порожденных групп, при чтении спецкурсов студентам математических специальностей высших учебных заведений, при написании курсовых и дипломных работ, магистерских и кандидатских диссертаций.

Председатель совета по защите  
диссертаций Д 01.02.01, академик

Ученый секретарь совета  
по защите диссертаций Д 01.02.01  
кандидат физико-математических наук



В.И.Янчевский

Т.С.Бусел