

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Учреждение образования  
“Витебский государственный технологический университет”

УДК 51

№ ГР 20042276

УТВЕРЖДАЮ

Проректор ВГТУ по научной  
работе

С.М.Литовский

2005 г.



ОТЧЕТ

о научно – исследовательской работе

“Исследование динамических систем методами алгебры,  
анализа и топологии.”

( промежуточный , 2004 г )

2004-ВПД-043

Начальник НИС

С.А.Беликов

Научный руководитель

Н.С.Статковский

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

доцент, к.ф.-м.н.	Орещенко Л.Г.
доцент, к.ф.-м.н.	Садовников Е.Г.
ст. преподаватель	Дмитриев А.П.
ст. преподаватель	Коваленко А.В.
ст. преподаватель	Мисурагина А.Я.
ст. преподаватель	Силивончик В.В.
ст. преподаватель	Статковский Н.С.
ст. преподаватель	Трубникова Н.Е.
ст. преподаватель	Шмидт А.М.
ассистент	Белезяк Ю.В.
ассистент	Рубаник О.Е.
Нормоконтроль	начальник НИС С.А.Беликов

## РЕФЕРАТ

Отчёт 14 с., 8 источников

“ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ МЕТОДАМИ АЛГЕБРЫ, АНАЛИЗА И ТОПОЛОГИИ.”

Цели работы — исследования локальных формаций с заданной системой подформаций конечных групп; исследование экстремальных полиномов для функций комплексного переменного; исследование групп препятствий к перестройкам и расщеплениям различных отображений между многообразиями; конечные группы с копростым автоморфизмом.

В процессе работы исследуемые вопросы обсуждались на заседаниях кафедры. В результате исследования новые условия приближенного нахождения экстремальных полиномов, также условия минимизации нормы полиномов для функций комплексного переменного на конечном множестве и на отрезке; изучены условия влияния строения конечной группы  $A$  или её стабилизатора  $C_G(A)$  на нормальное строение группы  $G$ .

Степень внедрения — результаты исследований опубликованы в научных журналах, а также докладывались конференциях и математических школах различных уровней.

Эффективность полученных результатов подтверждается научным уровнем журналов и конференций, где эти результаты изложены.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Иоффе А.Д., Тихомиров В.М. Теория экстремальных задач.- М.: Наука, 1974, 480 с.
2. Минимизация нормы одного комплексного полинома. Студ Казаченко Т.А., ст. преп. Силивончик В.В. Тезисы докладов XXXII научн. конфер. преп. п студ. УО "ВГТУ", Витебск, 2004.
3. Пальчик Э. М., Гарист Ю. Э. // Вопросы алгебры. Гомель, 1996. Вып. 9. С. 75 - 82.
4. Гарист Ю. Э., Пальчик Э. М. // Вопросы алгебры. Гомель, 1997. Вып. 11. С. 20 - 26.
5. Пальчик Э. М., Шмидт А. М. // Вестн НАН Беларусь Сер. физ.-мат. наук. 2001. Д04. С. 15 - 18.
6. Шмидт А. М. О влиянии свойств стабилизатора копростого автоморфизма на строение конечной группы // Вестні Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Минск : Издательство АН РБ, 2004. Серия физ.мат наук, N 4. С 59-64.
7. Шмидт А. М. О конечных группах, допускающих копростой автоморфизм. // Вестник Полоцкого гос. университета. Серия С : Фунд. науки. – Новополоцк, 2004, N4, С 15-20.
8. Коваленко А.В., Денисов Д.В. Сплетение групп, как расширение посредством авоморфизма. Тезисы докладов. XXXVII научно-техническая конференция преподавателей и студентов ВГТУ. 2004;

