



---

# МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

педвузов и университетов  
Волго-Вятского региона  
— выпуск 5 —

---

3,14159  
26535897  
9323846264  
33832795...

Киров 2003

Министерство образования Российской Федерации  
Вятский государственный гуманитарный университет

**МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК**  
**педвузов и университетов**  
**Волго-Вятского региона**

Выпуск 5

Периодический межвузовский сборник  
научно-методических работ

Киров  
2003

ББК 22.1

М 34

Печатается по решению совета учебно-методического объединения педвузов Волго-Вятского региона по математике и редакционно-издательского совета Вятского государственного гуманитарного университета

*Редакционная коллегия:*

**Е.М. Вечтомов** (главный редактор, Киров),  
**В.И. Варанкина** (зам. главного редактора, Киров),  
**Е.Н. Перевощикова** (зам. главного редактора, Н. Новгород),  
**Р.З. Рахманкулов** (отв. секретарь, Н. Новгород),  
**А.В. Рягтель** (отв. секретарь, Киров),  
**М.А. Бабушкин** (Глазов), **С.Н. Дорофеев** (Пенза), **Е.М. Елисеев** (Арзамас), **М.И. Зайкин** (Арзамас), **Т.А. Иванова** (Н. Новгород),  
**В.И. Копылов** (Чебоксары), **А.Т. Лялькина** (Саранск),  
**В.А. Попов** (Сыктывкар), **А.Г. Порошкин** (Сыктывкар),  
**М.А. Родионов** (Пенза), **Г.И. Саранцев** (Саранск), **В.А. Тестов** (Вологда), **Г.П. Тикина** (Йошкар-Ола)

М 34 Математический вестник педвузов и университетов Волго-Вятского региона. Выпуск 5. - Киров: Изд-во ВГГУ, 2003. – с.

ISBN 5-900185--51-6

Пятый выпуск содержит 31 статью и программы спецкурсов, представленные преподавателями различных вузов из 16 городов России. Работы распределены по следующим рубрикам:

- I. История и методология математики.
- II. Математические исследования.
- III. Вузовская методика.
- IV. Школьная методика.
- V. Спецкурсы.

ISBN 5-900185--51-6

© Вятский государственный гуманитарный университет (ВГГУ), 2003

# СОДЕРЖАНИЕ

## I. ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ МАТЕМАТИКИ

*Вечтомов Е.М., Клековкин Г.А.* Математическое познание: от модели к модели

## II. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

*В.В. Воронин* Аппроксимация компактных полугрупп непрерывными характеристиками и бихарактерами относительно  $H$ -эквиваленции Грина

*Гукасов А.К.* Подпространства пространства  $C(K)$  со свойством Данфорда-Петтиса

*Калинин С.И.* Одно доказательство неравенства Коши и для  $k$  – кратных арифметико-геометрических средних

*Караваева Т.В., Караулов В.М.* Индуктивная размерность, определяемая при помощи подколец функций

*Мохова Л.Н.* Теоремы Стоуна-Вейерштрасса для некоторых видов топологических и равномерных пространств

*Первоозицкова Т.Н.* Конечные полукольца, с присоединенной единицей

*Понарин Я.П.* Два обобщения теоремы Гаусса о полном четырехстороннике

*Трухманов В.Б.* О прямых разложениях подпрямых ранга два бесконечных циклических абелевых групп

*Шафиев Р. А., Архаров Е.В.* Регулярные и итеративные методы связанного псевдообращения

## III. ВУЗОВСКАЯ МЕТОДИКА

*Барбашова Г.Л.* К вопросу о составлении системы упражнений при изучении базовых понятий математического анализа

*Вечтомов Е.М.* Подходы – традиционные, методы – естественные

*Владыкина И.В.* Об усилении роли исследовательского компонента при обучении в вузе

*Елисеев Е.М.* Двойное отношение и его применение к решению задач

*Канин Е.С.* Учебные задачи по методике преподавания математики

*Карелин Н.М.* Движения плоскости Лобачевского и их практическая значимость

*Лобанова О.В.* О развитии творческого отношения к преподаванию математики у будущих учителей

*Мясникова С.В.* Прикладная направленность при изучении курса теории функций комплексного переменного

*Ончукова Л.В.* О некоторых особенностях изучения ряда Фурье на занятиях спецкурса по высшей математике на физическом факультете педвуза»

*Попов В.А.* Двусторонние и полные производные функции

*Порошкин А.А., Порошкин А.Г.* Об изложении темы «Равномерная непрерывность»

*Степанов Н.А., Никитина Г.Н.* Семинарские занятия по истории математики

*Тестов В.А.* О разработке содержания курсов «Алгебра», «Теория чисел», «Числовые системы»

## IV. ШКОЛЬНАЯ МЕТОДИКА

*Егорченко И.В.* Методологические аспекты проблемы реализации явлений и реальности в обучении математике

*Кириллова С.В.* Конструктивно-геометрическая подготовка учащихся 5-6 классов

*Марченко Т.С., Корнилова Е.Е.* Методы перебора, отбора, подбора решения задач в начальной школе

*Перминов Е.А.* Пособие и программа «Дискретная математика для школьников

*Салаватова С.С.* Использование краеведческого материала при обучении математике как средство воспитания и развития школьников

*Шатилова А.В.* Подготовка студентов к реализации методики обучения школьников составлению математических задач

*Щепин* Опорные геометрические конструкции

*Ячинова С.Н.* О проблеме постановки целей обучения

## **V. СПЕЦКУРСЫ**

*Варанкина В.И.* Линейно упорядоченные пространства

*Караулов В.М.* Компактные расширения

*Понарин Я.П.* Избранные вопросы стереометрии

*Понарин Я.П.* Преобразования евклидова пространства (спецсеминар)

*Рубанов И.С.* Математические идеи, понятия и конструкции