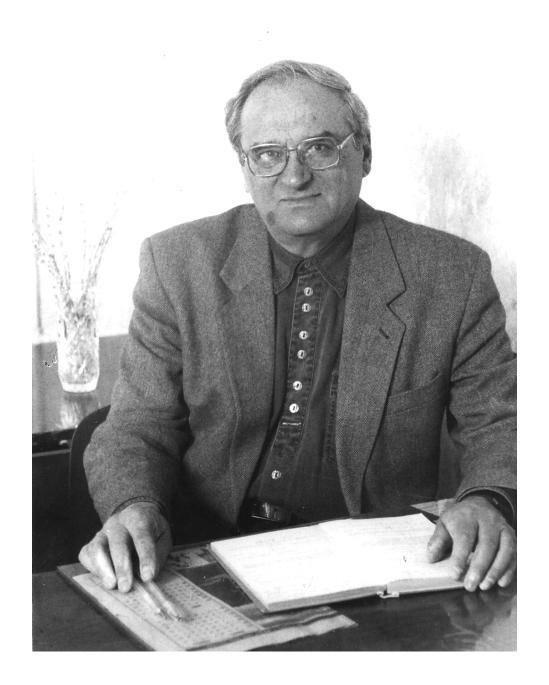
## УЧЕНЫЕ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА



Blangures

# ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ГОУ ВПО ВГУ)

#### ЗОНАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

## ВЛАДИМИР ПАВЛОВИЧ ГЛУШКО

Биобиблиографическое пособие

ВОРОНЕЖ ИПЦ ВГУ 2006 Печатается по решению Научно-методического Совета математического факультета от 7 сентября 2006 г. (протокол № 1) и методического совета Зональной научной библиотеки ВГУ от 16 ноября 2006 г. (протокол № 7)

#### Составители

Н.В. Зорникова, Н.И. Картавцева

#### Научный редактор

кандидат физико-математических наук, доцент С.А. Ткачева

#### Ответственный редактор

Е.П. Гришина

Г555 Владимир Павлович ГЛУШКО: биобиблиогр. пособие / [сост.: Н.В. Зорникова, Н.И. Картавцева; науч. ред. С.А. Ткачева; отв. ред. Е.П. Гришина]. — Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2006. — 53 с. — (Ученые Воронежского государственного университета).

Предлагаемое издание посвящено жизни и научной деятельности доктора физико-математических наук, профессора В.П. Глушко. Пособие включает в себя биографические и библиографические материалы. Рекомендуется всем, кто интересуется современными проблемами математики, а также историей Воронежского государственного университета.

## СОДЕРЖАНИЕ

ОТ СОСТАВИТЕЛЕЙ	4
ОСНОВНЫЕ ВЕХИ УЧЕБНОЙ И НАУЧНОЙ	
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В.П. ГЛУШКО	5
<u>Глушко В.П.</u> ВОСПОМИНАНИЯ О ГЛАВНОМ	6
<u>Баев А.Д.</u> СЛОВО ОБ УЧИТЕЛЕ	
<u>Савченко Ю.Б.</u> ОПРАВДЫВАЯ НАДЕЖДЫ СВОИХ	-
УЧИТЕЛЕЙ	16
<u> </u>	
ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРУДОВ В.П	. ГЛУШКО
РЕДАКТОРСКАЯ РАБОТА В.П. ГЛУШКО	
АВТОРЕФЕРАТЫ ДИССЕРТАЦИЙ, ВЫПОЛНЕНЬ	
НАУЧНЫМ РУКОВОДСТВОМ В.П. ГЛУШКО	, ,
ПУБЛИКАЦИИ О В.П. ГЛУШКО	40
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УКАЗАТЕЛИ	42
Именной указатель	42
Алфавитный указатель заглавий	
Предметный указатель	50
Указатель периодических изданий	
Указатель мест издания	51

### ОТ СОСТАВИТЕЛЕЙ

Предлагаемое биобиблиографическое пособие из серии «Ученые Воронежского государственного университета» посвящено доктору физикоматематических наук, профессору Владимиру Павловичу Глушко и подготовлено в связи с его 75-летним юбилеем.

Основным источником при работе над пособием послужили электронные ресурсы Научной библиотеки ВГУ (hhtp://www.lib.vsu.ru). Кроме того, были использованы базы данных Российской Книжной палаты и ВИНИТИ, а также личный архив ученого.

Биографическая часть пособия содержит основные сведения о жизни и деятельности В.П. Глушко, а также его личные воспоминания.

Библиографический материал представлен следующими разделами:

- хронологический указатель трудов В.П. Глушко;
- редакторская работа В.П. Глушко;
- авторефераты диссертаций, выполненных под научным руководством В.П. Глушко;
- публикации о В.П. Глушко.

Расположение материала в первых трех разделах хронологическое. Внутри года библиографические записи располагаются по алфавиту заглавий работ. Фамилия В.П. Глушко опускается. При наличии авторского коллектива все фамилии перечисляются после заглавия работы в сведениях об ответственности в той последовательности, в какой они приводятся в публикации. В четвертом разделе материал расположен в алфавитном порядке.

Справочный аппарат представлен именным указателем, алфавитным указателем заглавий трудов В.П. Глушко, предметным указателем, указателем периодических изданий, в которых опубликованы статьи и указателем мест издания. В именной указатель включены фамилии всех лиц, упоминаемых в данной работе: в круглых скобках курсивом указаны страницы, на которых упоминаются эти фамилии; прямым шрифтом обозначены номера библиографических описаний.

Описание составлено по ГОСТу 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание: общие требования и правила составления», ГОСТу 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок» и ГОСТу 7.12-93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке».

Сбор материала закончен 30 июня 2006.

Составители будут благодарны за все замечания и дополнения.

## ОСНОВНЫЕ ВЕХИ УЧЕБНОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В.П. ГЛУШКО

1931 г. (4 сентября)	родился в г. Ромны Сумской области (Украина).
1949 - 1954 гг.	студент физико-математического факультета Воронежского государственного университета.
1954 - 1956 гг.	инженер Особого конструкторского бюро при заводе Министерства Оборонной промышленности СССР.
1956 - 1957 гг.	ассистент кафедры математики Воронежского лесотехнического института (ВЛТИ).
1957 - 1960 гг.	аспирант ВЛТИ (руководитель проф. С.Г. Крейн).
1960 - 1963 гг.	ассистент, старший преподаватель, заведующий кафедрой математики ВЛТИ.
1961 г.	защита диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук в Совете Харьковского государственного университета.
1963 - 1967 гг.	доцент кафедры вычислительной математики, затем кафедры уравнений в частных производных ВГУ.
1963 - 1965 гг.	руководитель (по совместительству)
	математического отдела Научно-исследовательской лаборатории при ВГУ.
1967 - 1969 гг.	-
1967 - 1969 гг. 1970 г.	лаборатории при ВГУ. старший научный сотрудник для подготовки
	лаборатории при ВГУ.  старший научный сотрудник для подготовки докторской диссертации.  защита диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук в Совете ВГУ, в том же году ВАК СССР присвоил ученую степень
1970 г. 1971 - 2001 гг.	лаборатории при ВГУ.  старший научный сотрудник для подготовки докторской диссертации.  защита диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук в Совете ВГУ, в том же году ВАК СССР присвоил ученую степень доктора физико-математических наук.  профессор, заведующий кафедрой уравнений в частных производных и теории вероятностей
1970 г.	лаборатории при ВГУ.  старший научный сотрудник для подготовки докторской диссертации.  защита диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук в Совете ВГУ, в том же году ВАК СССР присвоил ученую степень доктора физико-математических наук.  профессор, заведующий кафедрой уравнений в частных производных и теории вероятностей

#### ВОСПОМИНАНИЯ О ГЛАВНОМ

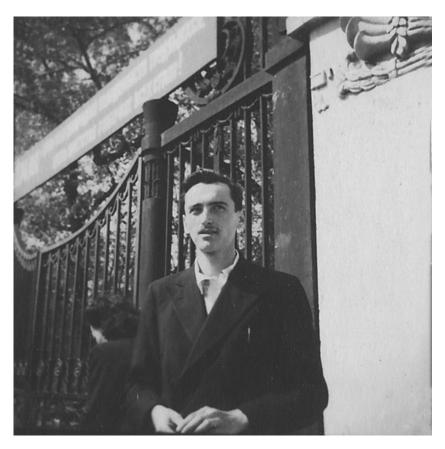
Родился 4 сентября 1931 года в г. Ромны Сумской области (Украина). Почти сразу после рождения переехал вместе с родителями в г. Славянск Донецкой (тогда Сталинской) области. Здесь мой отец — Глушко Павел Севастьянович, работавший директором гидрогенизационного завода, был незаконно репрессирован в 1937 году. После трех лет заключения накануне войны он был освобожден и работал на различных должностях одного из строительных трестов г. Славянска. В начале войны в 1941 году этот стройтрест был срочно переведен на Урал якобы для строительства важных объектов, однако по прибытию был тут же расформирован. Так наша семья оказалась в г. Ишимбай Башкирской АССР. В г. Славянске я окончил 1-й и 2-й классы школы, а в Ишимбае учился с 3-го по 8-й классы. Учился на «отлично», и поэтому родители стали подумывать о дальнейшем продолжении моего образования в высшей школе (что тогда случалось не очень часто). Для этого нужно было переехать в один из крупных городов в центре страны. После нескольких неудачных попыток моего отца, остановились на г. Воронеже.



Ученик 6-го класса школы. Башкирия, г. Ишимбай, 1944 г.

В 1947 году в очень трудное послевоенное время наша семья (из трех человек) оказалась без жилья, без родственников, без знакомств в почти полностью разрушенном после войны г. Воронеже. Здесь я учился в 9-м классе (7-я мужская средняя школа на Помяловском спуске) и 10-м классе (18-я мужская средняя школа тогда на улице Плехановской). Между прочим, в 10-м классе математику у нас преподавал впоследствии хорошо известный в Воронеже математик-педагог Д.Б. Сморгонский.

В 1949 году я окончил среднюю школу с серебряной медалью и поступил на первый курс физико-математического факультета Воронежского госуниверситета (специальность – механика). Последнее требует пояснения: почему-то мне не хотелось после окончания вуза снова попасть в школу, а тогда подавляющее большинство выпускников-математиков направлялось в школу. Среди своих учителей-математиков лучше всего запомнил В.И.Соболева, В.В.Покорного, М.В.Федосеева, В.А.Тихонова, В.С.Ведерникова, Е.П.Воскресенского, а также механиков: Н.Н. Гвоздкова, С.М. Белоносова, И.Д. Легеню.



#### Студент ВГУ, 1951 г.

В 1952 (или 1953) году на факультете появились новые профессора – восходящая математическая звезда – М.А. Красносельский, а вскоре после этого и не менее блестящий – С.Г Крейн. Математической жизни Воронежа был придан новый, доселе невиданный импульс. Вокруг этих молодых, энергичных, эрудированных, талантливых ученых закружилась вся математическая жизнь Воронежа.



С другом-геологом А. Рязановым на Первомайской демонстрации, 1952 г.

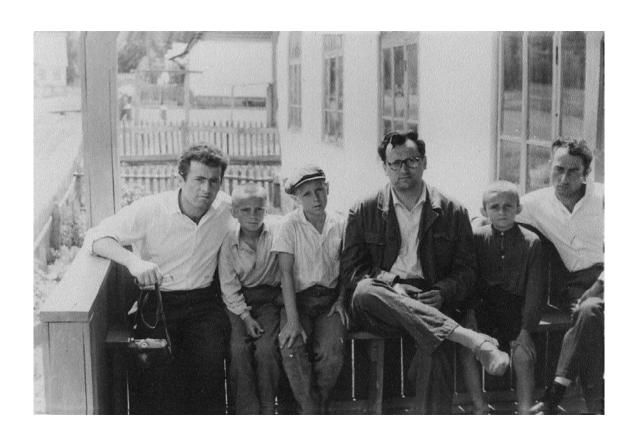
Интересно отметить, что когда после переезда в Воронеж М.А. Красносельский «изучал» имеющиеся математические кадры Воронежа, он не пренебрегал и студентами-математиками старших курсов. Однако, делал он это не по данным деканата, а непосредственно беседуя практически с каждым студентом-старшекурсником. Не пожалел он время и на меня: подробно расспросил о моих увлечениях и желаниях, однако, узнав, что меня интересуют гидродинамические задачи и то, чем занимается С.Г. Крейн, – он потерял ко мне интерес. С.Г. Крейн был рецензентом моей дипломной работы, посвященной вопросам устойчивости ламинарного течения жидкости, (рук. Н.Н. Гвоздков) и написал похвальный отзыв на эту работу, хотя, как я теперь убежден, работа была слабенькой. Он даже пригласил меня после окончания ВГУ в аспирантуру,

но я по молодой глупости отказался, заявив, что хочу испытать себя на практической работе.

Таким образом, после окончания с отличием в 1954 году университета я оказался в г. Днепропетровске в особом конструкторском бюро при хорошо теперь известном (а тогда законспирированном) заводе «ЮжМаш» (п/я 186). Всетаки тяга к научно-исследовательской работе взяла свое, и после двух лет работы в ОКБ я вместе с женой и сыном возвращаюсь в Воронеж.

Женился я в 1954 году на выпускнице биолого-почвенного факультета ВГУ Денисовой Нине Павловне. А в 1955 году в Днепропетровске у нас родился сын Андрей.

С 1956 года я работал ассистентом Воронежского лесотехнического института (ВЛТИ), а в 1957 году поступил в аспирантуру ВЛТИ под руководством С.Г. Крейна, который в то время работал профессором ВЛТИ. Одновременно со мной в аспирантуре С.Г. Крейна учились О.М. Козлов и П.Е. Соболевский (у последнего был еще один руководитель – М.А. Красносельский). Позднее в аспирантуру С.Г. Крейна поступил С.С. Литвинков.



## Практика студентов лесотехнического института в Краснодарском крае, 1960 г.

Время обучения в аспирантуре вспоминается сейчас как самое счастливое. С.Г. Крейн в то время не был обременен многочисленными административными и научноорганизационными обязанностями (как это было впоследствии) и уделял много времени своим аспирантам. Он был молод, энергичен, спортивен (с увлечением играл в волейбол и настольный теннис), хотя уже был совершенно седой. Зачастую после нескольких часов интенсивной научной работы дома в его кабинете, мы отправлялись на реку Воронеж и катались по реке на его моторной лодке, которой он сам управлял. Длительные научные обсуждения и задушевные беседы «за жизнь» оказали на меня впоследствии сильное влияние.



С профессором П.Е. Соболевским, 1970 г.

В 1960 году я досрочно окончил аспирантуру и представил кандидатскую диссертацию в ученый Совет физико-математического факультета Харьковского госуниверситета. Защита диссертации успешно прошла в 1961 году. Оппонировали проф. М.И. Вишик (МГУ) и А.Д. Мышкис (Харьков). В состав Ученого Совета в то время входили Н.И. Ахиезер, И.М. Глазман, А.В. Погорелов (позднее академик АН СССР), М.С. Лившиц и другие видные ученые.

После защиты кандидатской диссертации избираюсь в 1962 году на должность заведующего кафедрой математики и теоретической механики ВЛТИ, однако уже в 1963 году перехожу на работу в ВГУ на должность доцента. В 1963-1965 годах я руководил по совместительству работой математического отдела созданной тогда научно-исследовательской лаборатории (рук. А.А. Глухов). В то время начинаю серьезно работать над докторской диссертацией. В 1967-1969 годах. перехожу на должность старшего научного сотрудника для подготовки докторской диссертации и в 1969 году представляю эту диссертацию к защите в Ученый Совет математико-механического факультета ВГУ. На успешно прошедшей 7 февраля 1970 года защите оппонентами выступали проф. Ю.М. Березанский (Киев), проф. И.А. Киприянов (Воронеж) и проф. С.Д. Эйдельман (Киев). Важным этапом защиты докторской диссертации в то время было утверждение ВАКом. Большинство докторских диссертаций из провинциальных вузов отправлялись на рецензирование «черному» оппоненту. Таким оппонентом у меня оказался известный математик, академик СО РАН А.В. Бицадзе, в то время работавший в Новосибирском Академгородке. Как мне потом стало известно, он поручил разобраться с диссертацией своему молодому ученику В.Н. Врагову (впоследствии ректору Новосибирского университета). Отзыв В.Н. Врагова, поддержанный А.В. Бицадзе, оказался весьма лестным для меня, и в том же 1970 году докторская степень была утверждена ВАКом.

В 1971 году избираюсь на должность профессора, а затем и заведующего кафедрой уравнений в частных производных и теории вероятностей, на которой и работаю до настоящего времени.



В окружении учеников, слева – первый аспирант Хоанг Хиен Шинь из Вьетнама, 1973 г.

Я уже отмечал огромное влияние, которое оказал на меня мой учитель – Селим Григорьевич Крейн. Хотелось бы отметить и влияние других математиков на формирование моих научных интересов. Это, прежде всего, акад. С.Л. Соболев, по работам которого я учился. Неоднократно встречаясь с ним на различных конференциях и школах (которых в 60-х и 70-х годах было очень много, и они были общедоступны), я убедился не только в его исключительной математической гениальности, но и в его высочайшем человеческом обаянии. Эти встречи и беседы остались в моей памяти навсегда. Мне также посчастливилось многократно слушать доклады на конференциях и школах (многие из которых проходили в Воронеже) таких выдающихся математиков современности, как О.А. Ладыженской, О.А. Олейник, С.Г. Михлина, В.Г. Мазьи, А.И. Кошелева, В.П. Ильина, П.И. Лизоркина, О.В. Бесова, В.В. Грушина, В.А. Солонникова, Б.П. Панеяха, Б.Р. Вайнберга, Л.Р. Волевича, Ю.Д. Дубинского, Я.Б. Лопатинского и др. Уже работая в ВГУ, я слушал спецкурсы, которые читали для студентов Г.И. Эскин – по псевдодифференциальным операторам и С.Д. Эйдельман – по общим эллиптическим операторам, (последние вместе со мной посещал П.Е. Соболевский).

Из зарубежных математиков на меня наибольшее влияние оказали М. Шехтер, Л. Ниренберг, Дж. Дж. Кон, С. Агмон.

Думаю, что стоявшие передо мной трудности не были бы преодолены, если бы не постоянная и бескорыстная помощь со стороны ведущих сотрудников кафедры доц. Ю.Б. Савченко, доц. В.А. Погореленко, Ю.Г. Курицына, которым я искренне благодарен. Легко и приятно мне было работать с И.В. Михайловой, Н.А. Митягиной, О.Е. Киселевой, Л.Н. Барковой. Неоценимую помощь в работе на кафедре мне оказывали лаборанты Т. Жужлова, Ю.Б. Русакова и Л.В. Безручкина.

Особо благодарен за творческое содружество, за совместные поиски и находки своим ученикам: Хоанг Хиен Шинь (Вьетнам), Смелянскому Олегу Марковичу, Глушаку Александру Васильевичу, Львину Сергею Яковлевичу, Глушанковой Ларисе Яковлевне, Михайловой Ирине Витальевне, Дубровской Алевтине Петровне, Архипову Виктору Петровичу, Панюшкину Владимиру Николаевичу, Баеву Александру Дмитриевичу, Богатову Михаилу Ивановичу, Махортову Сергею Дмитриевичу, Богатовой Вере Павловне, Рыбакову Сергею Олеговичу, Бичегкуеву Маирбеку Сулеймановичу, Кузнецовой Наталье Анатольевне, Щербатых Владимиру Егоровичу, Ткачевой Светлане Анатольевне, Малютиной Оксане Петровне.



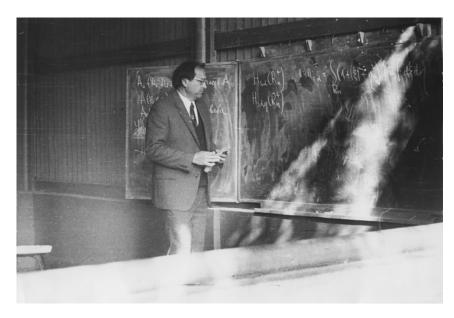
На конференции, слева аспирант О.М. Смелянский, 1973 г.

Вполне вероятно, что за время своей работы я мог кого-то невольно огорчить или обидеть. Пользуюсь случаем, чтобы попросить у них прощение, и заверить, что сделано это было невольно. Возможно, это произошло из-за сильного пристрастия к организованности и порядку, желанию видеть всё построенным по единому образцу. Слабым оправданием мне может быть лишь то, что я родился под знаком Девы, а, как известно, гороскоп говорит, что такие люди чрезмерно привержены к строгому порядку. Недаром гороскоп рекомендует им работу в милиции.

## В.П. Глушко профессор, доктор физико-математических наук СЛОВО ОБ УЧИТЕЛЕ

Впервые я встретил В.П. Глушко на лекции по «Уравнениям в частных производных» в 1975 году. Я уже учился на третьем курсе, но такого блестящего лектора я встретил впервые. Кстати сказать, за все время обучения и последующей работы я не встречал такого великолепного педагога. Меня поразила не только идеальная четкость изложения учебного материала, но и умение заинтересовать слушателей. Влияние В.П. Глушко на меня было столь велико, что изменило мое отношение к математике. В то время я учился в группе кафедры функционального анализа и моим научным руководителем был профессор П.Е. Соболевский, но встреча с В.П. Глушко изменило мои научные интересы, и я благодарен за это судьбе.

Вторым приятным открытием для меня стало то, что В.П. Глушко оказался блестящим научным руководителем. Он очень активно занимался научной деятельностью и очень много времени тратил на научное руководство аспирантами и студентами. Владимир Павлович обладает удивительной математической эрудицией.



На лекции, 1978 г.

На любой вопрос он дает не только исчерпывающий ответ, но и ссылки на научную литературу, где можно подробнее изучить данный вопрос. В научной работе он поощряет самостоятельность своих учеников, он одновременно и требователен, и доброжелателен.

Владимир Павлович не жалеет своего времени на работу с учениками. На все научные конференции любого уровня он берет с собой своих учеников, а это имеет огромное значение для аспирантов. Для аспиранта выступить на престижной конференции перед математической элитой страны не только престижно, этот факт дает огромный стимул для научной деятельности. Я, например, до сих пор помню свои выступления на семинарах академиков С.Л. Соболева и С.М. Никольского.

В.П. Глушко требователен к себе и своим ученикам. Диссертации, подготовленные под его руководством, отличаются своим качеством, важностью и актуальностью полученных в них результатов.

Вклад Владимира Павловича в современную науку огромен. Он впервые ввел в рассмотрение весовое интегральное преобразование, которое позволило разработать новый метод исследования разрешимости общих краевых задач для вырождающихся дифференциальных уравнений в частных

производных. По существу, В.П. Глушко является основателем научной школы в области вырождающихся уравнений.

Порядочность, целеустремленность, увлеченность и колоссальная работоспособность — определяющие составляющие, характеризующие В.П. Глушко. Когда ученики поздравляли Владимира Павловича с 70-летием, он сказал: «Я счастлив, что все мои ученики стали достойными людьми». Я хочу добавить, что они стали достойными людьми потому, что всегда старались быть похожими на своего учителя — В.П. Глушко.

А.Д. Баев,

доцент, декан математического факультета ВГУ

### ОПРАВДЫВАЯ НАДЕЖДЫ СВОИХ УЧИТЕЛЕЙ

Выпускник физико-математического факультета ВГУ (специальностьмеханика), кандидат физико-математических наук, заведующий кафедрой математики и теоретической механики ВЛТИ, В.П. Глушко был избран в 1963 году на должность доцента кафедры вычислительной математики (затем – кафедры уравнений в частных производных). С первых дней работы на кафедре Владимир Павлович активно включается в её работу: читает общий курс уравнений математической физики, ряд спецкурсов для математиков, руководит курсовыми и дипломными работами. Однако спецкурсы по этой кафедре Владимир Павлович читал и раньше, во время работы в ВЛТИ. Уже тогда лекции молодого ученого были уроком педагогического мастерства. Послушать их приходили даже студенты филологи. В 1963-1965 гг. Глушко руководит (по совместительству) работой математического отдела Научно-исследовательской экономической лаборатории ВГУ. Под его руководством выполнен ряд работ, имеющих важное производственное значение.

Одновременно при его активном участии на математико-механическом факультете создаётся новая специализация: математическая экономика.

Владимир Павлович читает спецкурсы для студентов новой специализации, руководит семинаром по математической экономике, руководит курсовыми и дипломными работами.

Это было время расцвета математической школы г. Воронежа. Основатели этой школы профессоры С.Г. Крейн и М.А. Красносельский уделяли большое внимание развитию математической науки, много сделали и для того, чтобы отыскать «таланты» среди молодежи. Математическая жизнь в Воронеже и на математико-механическом факультете в это время была очень интенсивной, интересной и продуктивной. Развивались и укреплялись связи математиков г. Воронежа, страны и зарубежья на различных конференциях, симпозиумах, школах, которых тогда было много.

С января 1967 г. в Воронеже регулярно проводится Воронежская Зимняя Математическая школа (ВЗМШ) организатором и душой которой был С.Г. Крейн, блестящий математик и прекрасный человек.



Зимняя математическая школа, январь 1973 г. Слева — доц. Б.П. Панеях (Москва), справа проф. В.Г. Мазья (Ленинград).

В.П. Глушко был одним из любимых учеников своего учителя С.Г. Крейна, который высоко ценил его математический талант, результаты его научных исследований. Вот что пишет С.Г. Крейн в письме академику С.Л. Соболеву: «...на съезде возник вопрос о совпадении классов областей, удовлетворяющих «условию конуса», и классов областей, представляющих сумму введённых Вами областей, «звёздных относительно шара». В.П. Глушко весьма просто показал, что ответ на этот вопрос утвердительный. В связи с тем, что этот вопрос, по-видимому, возникает у многих, мне кажется ...целесообразным опубликовать его».

В 1967-1969 гг. В.П. Глушко переходит на должность старшего научного сотрудника для подготовки докторской диссертации и в 1970 году успешно защищает её. После этого он продолжает работать на кафедре и в 1971 году становится её заведующим.



Прием экзаменов в ВГУ, 1966 г.

Талантливый ученый руководит семинаром по теории начальнокраевых задач для уравнений математической физики, уделяет большое внимание научной работе студентов, аспирантов, молодых преподавателей, развивает связи с научно-исследовательскими институтами, руководит договорными работами с предприятиями, вместе с сотрудниками кафедры принимает активное участие в научных конференциях.

Блестящий педагог (у него это от его знака Зодиака) В.П. Глушко отдавал всю энергию и энтузиазм своим ученикам, передавая им свои знания, свою любовь к математике.

В.П. Глушко продолжает читать общефакультетский курс «Уравнения математической физики», но всё больше классическая структура этого курса не удовлетворяет его. Хотя курс содержал подлинные «жемчужины» математической мысли, в целом он представлял «сборник решенных задач» (выражение В.П.). Необходимо было так перестроить его структуру, чтобы объединял различные его разделы единый «стержень». Таким объединяющим стержнем могла быть теория обобщённых функций, достигшая своего расцвета к тому времени. Такую перестройку курса начал академик В.С. Владимиров, в своём знаменитом учебнике.



На семинаре кафедры, 1972 г.

В.П. Глушко с энтузиазмом воспринял идеи В.С. Владимирова и вскоре перешёл на чтение курса в обобщенных функциях. Однако, оставалась ещё одна проблема: практические (лабораторные) занятия по-прежнему

проводились по старинке, хотя к 1998 году были разработаны пакеты программ символьной математики, позволяющие решать задачи на ПК «безбумажным» способом. Кроме того, на ПК стало возможным решать сложные задачи, которые невозможно решить «вручную». Под руководством В.П. Глушко была совершена перестройка проведения лабораторных занятий по преподаваемым им курсам на математическом факультете (а затем и на факультете компьютерных наук). При непосредственном участии Владимира Павловича с 1999 года были подготовлены и изданы восемь методических разработок по указанной тематике. Работа в этом направлении продолжается.

## Ю.Б. Савченко, доцент кафедры уравнений в частных производных и теории вероятностей.

#### УЧИТЕЛЬ И ЧЕЛОВЕК

В.П. Глушко – человек, завораживающий своей энергией устремленностью, влюбленный в свои дифференциальные уравнения. Главное содержание его жизни – наука и ученики. Многолетнее научное коллектив кафедры сотрудничество связывает коллективом Новосибирского академического центра. Развивая фундаментальные научные исследования в области граничных задач для сингулярных уравнений, Владимир Павлович уделяет большое внимание их приложениям к решению практических задач для предприятий по договорным работам.



Юбилейная встреча с однокурсниками, 1979 г.

Владимир Павлович активно привлекает для научных исследований студентов, много работая с ними. На лекциях, семинарах, консультациях, увлеченный своим делом специалист, учит мыслить, видеть красоту математических моделей. Блестящий лектор, неиссякаемый источник идей, он не терпит застоя даже в классической структуре курсов, читаемых кафедрой.

В.П. Глушко перестроил сложившуюся систему преподавания лекционных курсов «Уравнения математической физики», «Математическая статистика». Чтобы сделать более эффективным учебный процесс, решил проблему лабораторных занятий по этим курсам: под его руководством были разработаны алгоритмы реализации решений задач в пакетах символьной математики.



На Всесоюзной конференции в Новосибирске, 1978 г.

В.П. Глушко требователен к себе и своим ученикам. Быть математиком – значит плыть против течения. Это трудно, но надо, потому что он Математик, Учитель, Человек с большой буквы.

С.А. Ткачева, доцент кафедры уравнений в частных производных и теории вероятностей.

## ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРУДОВ В.П. ГЛУШКО

#### 1958

- 1. Дробные степени дифференциальных операторов и теоремы вложения / В.П. Глушко, С.Г. Крейн // Докл. АН СССР. 1958. Т. 122, № 6. С. 963-966.
- 2. Об одном нелинейном дифференциальном уравнении в гильбертовом пространстве // Труды семинара по функциональному анализу. Воронеж, 1958. Вып. 6. С. 20-28.

#### 1959

- 3. Об операторах типа потенциала и некоторых теоремах вложения // Докл. АН СССР. 1959. Т. 126, № 3. С. 467-470.
- 4. Первая краевая задача для уравнений эллиптического типа, вырождающихся на многообразиях // Докл. АН СССР. 1959. Т. 129, № 3.- С. 492-495.

#### 1960

5. Неравенства для норм в пространствах  $L_p$  с весом / В.П. Глушко, С.Г. Крейн // Сиб. мат. журн. − 1960. – Т. 1, № 3. – С. 343-382.

#### 1961

- 6. Некоторые свойства операторов типа потенциала и их приложения // Изв. вузов. Математика. 1961. № 3 (22). С. 3-13.
- 7. Об одном интегральном неравенстве и сопутствующей теореме вложения // Докл. АН СССР. -1961. Т. 137, № 6. С. 1280-1282.
- 8. Об одном уравнении эллиптического типа, вырождающегося на многообразиях // Труды V Всесоюзной конференции по функциональному анализу. Баку, 1961. С. 20-28.

#### 1962

9. Об областях, звездных относительно шара // Докл. АН СССР. – 1962. – Т. 144, № 6. – С. 1215-1216.

#### 1964

10. Аннотация научно-исследовательских работ за 1964 г. / сост.: М.М. Маламид, В.Н. Эйтингон, Е.Д. Шацман, В.П. Глушко, Б.А. Таланин. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 1964. – 12 с.

#### 1965

11. Алгоритмы для нахождения планов оптимальных и близких к оптимальным в задачах линейного программирования с двусторонними условиями / С.Г. Крейн, В.П. Глушко, В.Е. Мухин // Конференция по

математическому оптимальному программированию : тез. докл. — Новосибирск, 1965. — С. 4-6.

12. О существовании и единственности решения некоторых краевых задач для вырождающихся эллиптических уравнений второго порядка // Докл. АН СССР. – 1965. – Т. 163, № 1. – С. 22-25.

#### 1966

- 13. О классических решениях краевых задач для вырождающихся эллиптических уравнений второго порядка в произвольных гладких областях // Международный конгресс математиков : тез. докл. крат. науч. сообщ. М., 1966. С. 27-28.
- 14. О тотально-оптимальных и локально-оптимальных планах в задачах линейного программирования с двусторонними условиями / В.П. Глушко, С.Г. Крейн, В.Е. Мухин // Вопросы оптимального программирования производственных задач : сб. ст. Воронеж, 1966. Вып. 2. С. 89-90.

#### 1967

- 15. О вырождающихся эллиптических уравнениях второго порядка в произвольных гладких областях // Докл. АН СССР. 1967. Т. 173, № 1. С. 18-21.
- 16. О классических решениях краевых задач для вырождающихся эллиптических уравнений второго порядка в произвольных гладких областях // Теория функций, функциональный анализ и их приложения. Харьков, 1967. С. 157-176.
- 17. Об одномерном аналоге вырождающегося на границе эллиптического уравнения второго порядка // Докл. АН СССР. 1967. Т. 174,  $\mathbb{N}$  5. С. 1014-1017.
- 18. Об оценках решений эллиптико-параболического уравнения второго порядка // Мат. заметки. 1967. Т. 1, вып. 5. С. 555-564.
- 19. Построение мажорант решений вырождающихся эллиптических уравнений второго порядка в произвольных гладких областях // Труды семинара по функциональному анализу. Воронеж, 1967. Вып. 9. С. 3-36.
- 20. Degenegating elliptic equations of second order in arbitrary smooth region // Soviet Math. Dokl. -1967. V. 8, No 2. P. 307-311.

- 21. Вырождающиеся линейные дифференциальные уравнения. [Ч.] 1 // Диф. уравнения. 1968. Т. 4, № 9. С. 1584-1597.
- 22. Вырождающиеся линейные дифференциальные уравнения. [Ч.] 2 // Диф. уравнения. 1968. Т. 4, № 11. С. 1956-1966.

- 23. Коэрцитивность в  $L_2$  общих граничных задачах для вырождающегося эллиптического уравнения второго порядка // Функциональный анализ и его приложения. 1968. Т. 2, № 3. С. 87-88.
- 24. О вырождающихся линейных дифференциальных уравнениях в банаховом пространстве / В.П. Глушко, С.Г. Крейн // Докл. АН СССР. 1968. T. 181, № 4. C. 784-787.

- 25. Априорные оценки в  $L_2$  решении общих граничных задач для вырождающихся эллиптических уравнений второго порядка // Докл. АН СССР. 1969. Т. 187, № 2. С. 245-248.
- 26. Вырождающиеся линейные дифференциальные уравнения. [Ч.]3 // Диф. уравнения. -1969. Т. 5, № 3. С. 443-455.
- 27. Вырождающиеся линейные дифференциальные уравнения. [Ч.]4 // Диф. уравнения. 1969. Т. 5, № 4. С. 599-611.
- 28. Inequalities for norms of derivatives in weighted L<sub>p</sub> spaces / V.P. Glushko, S.G. Krein // Amer. Math. Soc. Transl. 1969. V. 85. P. 1-49.

#### 1970

- 29. Граничные задачи для некоторых вырождающихся эллиптических систем / Д.А. Величко, В.П. Глушко // Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1970. Вып. 1. С. 11-25.
- 30. О некоторых интегральных неравенствах для функций одной действительной переменной // Труды научно-исследовательского института математики Воронежского государственного университета : сб. ст. по теории оператор. уравнений. Воронеж, 1970. Вып. 1. С. 18-34.
- 31. Оценки в  $L_2$  и разрешимость общих граничных задач для вырождающихся эллиптических уравнений второго порядка // Труды Московского математического общества. М., 1970. Т. 23. С. 113-178.

- 32. Априорная оценка решений краевых задач для некоторых эллиптико-параболических уравнений второго порядка / В.П. Архипов, В.П. Глушко // Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1971. Вып. 3. С. 22-34.
- 33. Априорные оценки в  $L_2$  решений общих граничных задач для вырождающихся эллиптических систем второго порядка // Elliptische Differentialgleichungen : colloquium vom 17. Auqust bis 24. August 1969 in Berlin. Berlin, 1971. B. 2. P. 119-126.

- 34. О гладкости решений вырождающихся дифференциальных уравнений в банаховом пространстве // Докл. АН СССР. 1971. Т. 198, N 1. С. 20-22.
- 35. О гладкости решений вырождающегося дифференциального уравнения в банаховом пространстве с неограниченным оператором / В.П. Глушко, О.М. Смелянский // Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1971. Вып. 3. С. 42-48.
- 36. Smoothness of solutions of degenerate differential equations in banach space // Soviet Math. Dokl. 1971. V. 12, № 3. P. 701-704.

- 37. Линейные вырождающиеся дифференциальные уравнения метод. пособие. Воронеж, 1972. 12 с.
- 38. О разрешимости смешанных задач для уравнений второго порядка переменного типа / В.П. Архипов, В.П. Глушко // Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1972. Вып. 7. С. 1-7.
- 39. О разрешимости смешанных задач для параболических уравнений второго порядка с вырождением // Докл. АН СССР. 1972. Т. 207, № 2. С. 266-269.
- 40. О существовании решения смешанной задачи для вырождающегося дифференциального уравнения, описывающего диффузионный процесс / В.Г. Булавин, В.П. Глушко // Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1972. Вып. 7. С. 29-39.

- 41. Коэрцитивная оценка решений одного вырождающегося дифференциального уравнения / В.П. Глушко, О.М. Смелянский // Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1973. Вып. 9. С. 155-161.
- 42. О некоторых свойствах решений эллиптико-параболических уравнений // Теория кубатурных формул и приложений функционального анализа к некоторым задачам математической физики. Новосибирск, 1973. С. 109-114.
- 43. О полноте собственных и присоединенных функций вырождающегося дифференциального оператора второго порядка / В.П. Глушко, Хоанг Хиен Шинь // Докл. АН СССР. 1973. Т. 213, № 6. С. 1237-1239.
- 44. О существовании решения смешанной задачи для вырождающегося дифференциального уравнения, описывающего диффузионный процесс / В.Г. Булавин, В.П. Глушко // Труды

математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. – Воронеж, 1973. – Вып. 7. – С. 29-39.

- 45. Оценки решений эллиптических уравнений второго порядка, удовлетворяющих условиям сопряжения на границе вырождения / В.П. Глушко, М.А. Тройнин // Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1973. Вып. 9. С. 38-55.
- 46. Полнота системы собственных и присоединенных функций вырождающегося дифференциального оператора второго порядка / В.П. Глушко, Хоанг Хиен Шинь // Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1973. Вып. 11. С. 14-31.
- 47. On the completeness of the generalized eigenfunctions of a degenerate differential operator of second order / V.P. Glushko, Hoang Hien Shin // Soviet Math. Dokl. -1973. V. 14, N = 6. P. 1861-1864.

#### 1975

- 48. Коэрцитивная разрешимость общих граничных задач для некоторых вырождающихся эллиптических уравнений / В.П. Глушко, М.Д. Баталин // Теория кубатурных формул и приложения функционального анализа к некоторым задачам математической физики : материалы шк.-конф. Новосибирск, 1975. С. 15-43.
- 49. Разрешимость общих квазилинейных граничных задач для некоторых вырождающихся эллиптических уравнений высокого порядка с параметром / В.П. Глушко, В.Н. Панюшкин // Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1975. Вып. 15. С. 20-26.

#### 1976

50. Вырождающиеся эллиптические операторы и их ядра в неограниченных областях / В.П. Глушко, Э.Д. Гулянский // Дифференциальные уравнения с частными производными : тр. семинара С.Л. Соболева. — Новосибирск,  $1976. - \mathbb{N} 2. - \mathbb{C}.$  10-14.

- Квазилинейные 51. задачи граничные вырождающегося ДЛЯ уравнения В.П.Глушко, эллиптического высокого порядка уравнения В.Н.Панюшкин // Дифференциальные c частными производными. – Новосибирск, 1977. – № 2. - С. 133-134.
- 52. Коэрцитивная разрешимость граничной задачи для полного вырождающегося дифференциального уравнения второго порядка в гильбертовом пространстве / В.П. Глушко, О.М. Смелянский // Теория операторов : сб. ст. 1977. С. 25-30.
- 53. Нуль-пространства вырождающихся эллиптических операторов / В.П. Глушко, Э.Д. Гулянский // Дифференциальные уравнения с частными производными. Новосибирск, 1977. № 2. С. 134.

- 54. О некоторых свойствах одного класса весовых пространств С.Л. Соболева / В.П. Глушко, С.Я. Львин // Краевые задачи для уравнений смешанного типа и смешанные вопросы функционального анализа / Кабардино-Балкар. гос. ун-т. Нальчик, 1977. № 1. С. 20-23.
- 55. Оценки решений одной вырождающейся эллиптической системы уравнений / В.П. Глушко, В.Н. Панюшкин // Краевые задачи для уравнений смешанного типа и смешанные вопросы функционального анализа / Кабардино-Балкар. гос. ун-т. Нальчик, 1977. № 1. С. 10-24.

- 56. Вопросы разрешимости общих граничных задач для некоторых вырождающихся эллиптических уравнений высших порядков // Всесоюзная конференция по уравнениям с частными производными, посвященная 75-летию со дня рождения акад. И.Г. Петровского. М., 1978. С. 292-293.
- 57. Корректная разрешимость общих краевых задач для одного класса вырождающихся эллиптических уравнений высокого порядка / А.Д. Баев, В.П. Глушко ; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1978. 61 с. Деп. в ВИНИТИ 29.12.78, № 536-78.
- 58. Краевые задачи для вырождающихся эллиптических уравнений в неограниченных областях // Пятое советско-чехословацкое совещание по применению методов теории функций и функционального анализа к задачам математической физики. Новосибирск, 1978. С. 65-75.
- 59. Теоремы разрешимости краевых задач для одного класса вырождающихся эллиптических уравнений высокого порядка // Дифференциальные уравнения с частными производными : тр. семинара С.Л. Соболева. Новосибирск,  $1978. \mathbb{N} 2. \mathbb{C}.$  49-68.

- 60. Априорные оценки решений краевых задач для одного класса вырождающихся эллиптических уравнений высокого порядка / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1979. 47 с. Деп. в ВИНИТИ 27.03.79, № 1048-79.
- 61. Асимптотические оценки одного интеграла типа интеграла Лапласа / Л.Н. Баркова, В.П. Глушко ; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1979. 10 с. Деп. в ВИНИТИ 05.11.79, № 3089-79.
- 62. Вырождающиеся эллиптические уравнения высокого порядка в областях с негладкой границей / М.И. Богатов, В.П. Глушко ; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1979. 18 с. Деп. в ВИНИТИ 19.02.79, № 6373-79.
- 63. Корректная разрешимость общих краевых задач для одного класса вырождающихся эллиптических уравнений высокого порядка / А.Д. Баев, В.П. Глушко; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1979. 10 с. Деп. в ВИНИТИ 09.02.79, № 536-79.

- 64. Некоторые свойства пространств Соболева-Слободецкого / М.И. Богатов, В.П. Глушко ; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1979. Деп. в ВИНИТИ, № 3289-79.
- 65. Общие граничные задачи для уравнений с обращающимися внутрь коэффициентами при старших производных / А.Д. Баев, В.П. Глушко // Всесоюзная конференция по асимптотическим методам в теории сингулярно возмущенных уравнений. Алма-Ата, 1979. С. 160-162.
- 66. Пространства типа С.Л. Соболева дробного порядка с весом и их свойства / В.П. Глушко, М.И. Богатов ; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1979. 38 с. Деп. в ВИНИТИ 10.09.79, № 3239-79.

- 67. Задача Дирихле для уравнения с двумя вырождающимися эллиптическими операторами / А.В. Глушак, В.П. Глушко; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1980. 25 с. Деп. в ВИНИТИ 21.04.80, № 1574-80.
- 68. О корректных краевых задачах для некоторых классов вырождающихся эллиптических уравнений высокого порядка / В.П. Глушко, А.Д. Баев // Дифференциальные уравнения с частными производными : тр. конф. по диф. уравнениям и вычислит. математике. Новосибирск, 1980. С. 16-24.
- 69. Об одной однозначной разрешимости краевых задач для одного класса вырождающихся эллиптических уравнений высокого порядка / В.П. Глушко, А.Д. Баев // Коррективные краевые задачи для неклассических уравнений математической физики. Новосибирск, 1980. С. 61-63.
- 70. Об одной оценке решения вырождающегося псевдодифференциального уравнения / В.П. Глушко, Л.Я. Глушанкова // Пятая республиканская конференция математиков Белоруссии : тез. докл. Гродно, 1980. Ч. 2. С. 107-108.
- 71. Об одном псевдодифференциальном уравнении, порожденном граничной задачей переменного порядка / Л.Я. Глушанкова, В.П. Глушко; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1980. 67 с. Деп. в ВИНИТИ 04.11.80, № 4684-80.
- 72. Пространства Соболева-Слободецкого с весом и вырождающиеся эллиптические операторы // Успехи мат. наук. 1980. Т. 35, вып. 4. С. 165.
- 73. Coercitive solvability of a boundary value problem for a complete degenerate second order differential equation in Hilbert space / V.P. Glushko, O.M. Smeljanskii // Amer. Math. Soc. Transl. 1980. V. 115. P. 175-185.

- 74. Обобщенные решения вырождающихся эллиптических уравнений и повышение их гладкости / В.П. Глушко, В.П. Архипов, Ю.Б. Савченко // Граничные задачи математической физики. Киев, 1981. С. 23-27.
- 75. Об одной стационарной задаче теплопроводности, возникающей при вынужденной конвекции / Л.Б. Аржеухов, В.П. Глушко, Ю.Б. Савченко; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1981. 44 с. Деп. в ВИНИТИ 11.06.81, № 2832-81.
- 76. Об одном неравенстве между нормами производных функций с весом / Л.Я. Глушанкова, В.П. Глушко ; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1981. 27с. Деп. в ВИНИТИ 28.10.81, № 4983-81.
- 77. Пространства функций с дробными весовыми производными и граничные задачи переменного порядка // Корректные краевые задачи для неклассических уравнений математической физики : сб. науч. тр. Новосибирск, 1981. С.46-53.

- 78. О неравенствах между нормами производных функций с весом // Неклассические задачи уравнений математической физики : сб. науч. тр. Новосибирск, 1982. С. 66-69.
- 79. О существовании и гладкости решений вырождающихся эллиптических уравнений высокого порядка // Успехи мат. наук. 1982. Т. 37, вып. 4. С. 103-104.
- 80. Об одном критерии существования сверки обобщенных функций / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1982. 12 с. Деп. в ВИНИТИ 22.11.82, № 5721-82.

- 81. Весовые псевдодифференциальные операторы в теории эллиптических краевых задач с вырождением / А.Д. Баев, В.П. Глушко // Теоремы вложения и их приложения к задачам математической физики : тр. семинара С.Л. Соболева. Новосибирск, 1983. № 1. С. 5-29.
- 82. Линейные эллиптические системы с вырождением и общие граничные задачи / В.П. Глушко, В.Н. Панюшкин // Общая теория граничных задач : сб. науч. тр. Киев, 1983. С. 56-65.
- 83. Материалы вступительных экзаменов по математике в ВГУ, 1983 г.: метод. указания / сост.: Г.С. Аброськина, М.А. Артемов, А.Д. Баев, В.П. Глушко, Г.С. Жукова, О.Е. Киселева, Ю.Б. Савченко. Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 1983. 41 с.
- 84. Неравенства между нормами производных функций с весом / В.П. Глушко, И.М. Черникова; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1983. 29 с. Деп. в ВИНИТИ 26.07.83, № 4181-83.

- 85. О разрешимости задачи с вырождающейся косой производной для уравнения Лапласа в круге / Л.Я. Глушанкова, В.П. Глушко ; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1983. 20 с. Деп. в ВИНИТИ 06.06.83, № 3044-83.
- 86. О существовании гладких решений задачи с вырождающейся косой производной / В.П. Глушко, С.Д. Махортов ; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1983. 28 с. Деп. в ВИНИТИ 24.03.83, № 1502-83.
- 87. Факторизация символа вырождающегося эллиптического оператора и краевые задачи в полупространстве // Республиканская конференция по нелинейным задачам математической физики : тез. докл. 12-14 сент. 1983 г. Донецк, 1983. С. 33.

- 88. Весовые псевдодифференциальные операторы с переменным символом / А.Д. Баев, В.П. Глушко // Некоторые приложения функционального анализа к задачам математической физики : тр. семинара С.Л. Соболева. Новосибирск, 1984. № 2. С. 5-24.
- 89. Методические указания по курсу "Уравнения математической физики". Раздел : метод Фурье для уравнений эллиптического типа : для студентов 4 курса вечерн. отд-ния мат. фак. / сост.: В.П. Глушко, Г.Б. Савченко, Н.А. Митягина. Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 1984. 25 с.
- 90. Неравенства между нормами в  $L_p(R_n^+)$  весовых производных функций / В.П. Глушко, Л.Я. Глушанкова, Ж.Г. Любарская ; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1984. 29 с. Деп. в ВИНИТИ 25.12.84, № 8284-84.

#### 1985

- 91. Асимптотическая оценка одного операторного интеграла / Л.Н. Баркова, В.П. Глушко ; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1985. 17 с. Деп. в ВИНИТИ 07.05.85, № 3060-85.
- 92. Вырождающиеся эллиптические уравнения высокого порядка: пространства, операторы, граничные задачи / В.П. Глушко, Ю.Б. Савченко // Мат. анализ. М., 1985. С. 125-218. (Итоги науки и техники / ВИНИТИ; т. 23).
- 93. О свойствах пространств Соболева и Бесова с весом / М.С. Бичегкуев, В.П. Глушко ; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1985. 40 с. Деп. в ВИНИТИ 29.07.85, № 5542-В 85.

- 94. Методические указания по использованию ЭВМ на практических занятиях по курсу "Уравнения математической физики" : для студентов 3 курса мат. фак. / сост.: В.П. Глушко, О.Е. Киселева, Н.А. Митягина. Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 1986. 14 с.
- 95. О некоторых свойствах весовых функциональных пространств, связанных с вырождающимися эллиптическими уравнениями высокого

- порядка // Применение функциональных методов и методов теории функций к задачам математической физики : IX Сов.-Чехословац. совещ. Донецк, 1986. С. 37.
- 96. Операторы неглавного типа и задача с косой производной / В.П. Глушко, С.Д. Махортов // Успехи мат. наук. 1986. Т. 41, вып. 4. С. 202-203.
- 97. Разрешимость начально-краевых задач для параболических уравнений высокого порядка с вырождением по пространственной переменной / В.П. Богатова, В.П. Глушко // Докл. АН СССР. 1986. Т. 291, № 3. С. 531-534.

- 98. Весовые функциональные пространства и некоторые их свойства // Mathematische Nachrichten. Berlin, 1987. Bd. 132. S. 253-280.
- 99. Общие параболические задачи с вырождением по пространственным переменным и соответствующие теоремы о следах / В.П. Глушко, В.П. Богатова // Нелинейные задачи математической физики : тез. докл. VI Респ. конф., 10-15 сент. 1987 г. Донецк, 1987. С. 28.
- 100. Программа и методические указания к курсу "Вычислительные машины и программирование" : для студентов 3 курса заочн. отд-ния геол. фак. / сост.: Л.Н. Баркова, В.П. Глушко, С.Д. Махортов. Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 1987. 32 с.
- 101. Прямая и обратная теоремы о следах для одного класса весовых пространств / В.П. Глушко, В.П. Богатова // XII школа по теории операторов в функциональных пространствах : тез. докл., Тамбов, 14-20 сент. 1987 г. Тамбов, 1987. Ч. 1. С. 50.
- 102. Solvability of initial-boundary value problems for higher order parabolic equations with degeneracy in the space variable / V.P. Bogatova, V.P. Glushko // Soviet Math. Dokl. -1987. V. 43, N = 3. P. 503-506.

- 103. Алгоритм решения одной параметрической задачи линейного программирования / А.Д. Баев, В.П. Глушко ; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1988. 30 с. Деп. в ВИНИТИ 30.03.88, № 2446-В 88.
- 104. Весовые функциональные пространства в теории эллиптических уравнений с вырождением // X Чехословацко-Советское совещание : рез. докл. Старая Тура, 1988. С 10-42.
- 105. Методические указания к лабораторным занятиям по теме "Метод Фурье решения начально-краевых задач математической физики" : для студентов 3 курса дневн. отд-ния мат. фак. / сост.: В.П. Глушко, О.Е. Киселева, Н.А. Митягина. Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 1988. 16 с.

- 106. О некоторых свойствах весовых функциональных пространств, связанных с вырождающимися эллиптическими уравнениями высокого порядка // Функциональные и численные методы математической физики : сб. науч. тр. Киев, 1988. С. 57-60.
- 107. О свойствах одного класса весовых функциональных пространств Лебега // XIII Всесоюзная школа по теории операторов в функциональных пространствах : тез. докл., 6-13 окт., 1988. Куйбышев, 1988. С. 53.

- 108. Весовые пространства основных и обобщенных функций со слабым вырождением / В.П. Глушко, С.А. Ткачева // XV Всесоюзная школа по теории операторов в функциональных пространствах : тез. докл., Ульяновск, 5-12 сент. 1990 г. Ульяновск, 1990. Ч. 1. С. 67.
- 109. Математическая модель работы магнитокумулятивного генератора : (осциллирующие решения) / А.В. Бердышев, В.П. Глушко, В.А. Погореленко и др. ; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1990. 36 с. Деп. в ВИНИТИ 19.12.90, № 6329-В 90.
- 110. Математическая модель работы магнитокумулятивного генератора в случае кратных корней характеристического уравнения / А.В. Бердышев, В.П. Глушко, А.Д. Баев и др.; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1990. 52 с. Деп. в ВИНИТИ 20.12.90, № 6333-В 90.
- 111. Непрерывные операции в весовых пространствах обобщенных функций при слабом вырождении / В.П. Глушко, С.А. Ткачева; Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1990. 29 с. Деп. в ВИНИТИ 19.12.90, № 6328-В 90.

#### 1991

112. Вырождающиеся эллиптические операторы в пространствах  $L_p$  // Нелинейные задачи математической физики и задачи со свободной границей : тез. докл. VIII Респ. конф. – Донецк, 1991. – С. 33.

#### 1992

- 113. Исследование асимптотических свойств решений вырождающегося дифференциального уравнения второго порядка / В.П. Глушко, Н.А. Кузнецова // Дифференциальные и интегральные уравнения. Математическая физика и специальные функции : тез. докл. междунар. науч. конф., 24-31 мая 1992 г. Самара, 1992. С. 72.
- 114. О разрешимости одной граничной задачи для вырождающегося эллиптического уравнения второго порядка в полупространстве / В.П. Глушко, Н.А. Кузнецова // Математический анализ и дифференциальные уравнения: межвуз. сб. Новосибирск, 1992. С. 38.

115. Эллиптические уравнения с параметром во всем пространстве : метод. указания для студентов 3 курса дневн. отд-ния мат. фак. / сост.: В.П. Глушко, Ю.Б. Савченко. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 1993. – 16 с.

#### 1994

- 116. Об уравнении теплопроводности с существенно переменным коэффициентом // Докл. АН СССР. 1994. Т. 335, № 67. С. 684-687.
- 117. On the heat equation with essentially variable coefficient / V.P. Glushko, S.A. Tkacheva // Russian Acad. Sci. Dokl. Math. 1994. V. 49,  $N_{\odot}$  2. P. 408-413.

#### 1995

- 118. Весовые преобразования и функциональные пространства // Сибирская конференция по неклассическим уравнениям математической физики : тез. докл., 12-15 сент. 1995 г. Новосибирск, 1995. С. 34.
- 119. Задача Коши в пространствах Гельдера для уравнения теплопроводности с существенно переменным коэффициентом / В.П. Глушко, С.А. Ткачева // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. Сер. Математика. 1995. Т 3, вып. 1. С. 38.
- 120. Нерегулярное уравнение теплопроводности и весовые функциональные пространства /В.П. Глушко, С.А. Ткачева // Дифференциальные уравнения и их приложения : международ. семинар, г. Самара, 27-30 июня 1995 г. : тез. докл. Самара, 1995. С. 41.
- 121. Об одном методе построения весовых функциональных пространств и эквивалентных нормах // Функциональные пространства, теория приближений, нелинейный анализ : международ. конф., посвящ. 90-летию акад. С.М. Никольского, Москва, 27 апр.-3 мая : тез. докл. М., 1995. С. 96.
- 122. Уравнение теплопроводности с вырождением в пространствах Гельдера и Слободецкого / В.П. Глушко, С.А. Ткачева // Мат. заметки. 1995. Т. 58, вып.2. С. 189-203.
- 123. Heat Education with Degeneration in Holder and Slobodetskii Spaces / V.P. Glushko, S.A. Tkacheva // Math. Notes. 1995. V. 58, № 2. P. 803-813.

- 124. Задача Коши в пространствах Гельдера для уравнения теплопроводности с существенно переменным коэффициентом / В.П. Глушко, С.А. Ткачева // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. Сер. Математика. 1996. № 3, вып. 1. С. 38-50.
- 125. Методические указания по курсу "Концепции современного естествознания". Метод Фурье : решения задач математической физики для студентов 3 курса дневн. отд-ния мат. фак. (направление 510100) /

- сост.: В.П. Глушко, Ю.Б. Савченко, С.А. Ткачева. Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 1996. 11 с.
- 126. Об одной начально-краевой задаче в  $L_p$  для вырождающегося параболического уравнения в полупространстве / В.П. Глушко, О.П. Малютина // Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1996. № 1. С. 29-33. (Новая серия).

- 127. Весовые преобразования и весовые пространства Гельдера и Слободецкого // Материалы конференции по функциональному анализу и уравнениям математической физики, посвященной 80-летию С.Г. Крейна / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1997. С. 27-31.
- 128. Задача Коши для уравнения теплопроводности с вырождением по пространственной переменной / В.П. Глушко, С.А. Ткачева // Дифференциальные уравнения. Интегральные уравнения. Специальные функции: международ. науч. конф., посвящ. 90-летию со дня рождения проф. С.П. Пулькина: тез. докл., 27-30 мая 1997 г. Самара, 1997. С. 20-21.
- 129. О разрешимости граничных задач для вырождающихся эллиптических уравнений второго порядка в полупространстве / В.П. Глушко, Н.А. Кузнецова // Уравнения неклассического типа : сб. науч. тр. / Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск, 1997. С. 31-34.
- 130. О свойствах весовых преобразований в различных функциональных пространствах // Конференция по функциональному анализу и уравнениям математической физики : тез. конф., посвящ. 80-летию С.Г. Крейна, 7-10 окт. 1997 г. Воронеж, 1997. С. 24.
- 131. Разрешимость начально-краевой задачи для уравнения теплопроводности с вырождением / В.П. Глушко, С.А. Ткачева // Уравнения неклассического типа : сб. науч. тр. / Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск, 1997. С. 20-30.

#### 1998

- 132. Априорные оценки решений задачи Коши для уравнения Шредингера // Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1998. № 3. С. 39-43. (Новая серия).
- 133. Кафедра уравнений в частных производных и теории вероятностей // Материалы к истории математического факультета ВГУ. Воронеж, 1998. С. 95-98.
- 134. Об одной эллиптической периодической задаче с вырождением в  $L_p$  / В.П. Глушко, Н.А. Ярцева // Мат. заметки. 1998. Т. 63, вып. 4. С. 628-632.

- 135. Задача Коши для уравнения теплопроводности с существенно переменным коэффициентом / В.П. Глушко, С.А. Ткачева // Докл. РАН 1999. Т. 365, № 2. С. 154-158.
- 136. О затухании колебаний вязкой экспоненциально стратифицированной жидкости // XXXV Всероссийская научная конференция по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания : тез. докл., 24-28 мая 1999 года : Математические секции. М., 1999. С. 50-51.
- 137. О начальной задаче для системы уравнений движения вязкой стратифицированной вращающейся жидкости в  $R_3$  / В.П. Глушко, С.В. Митяков // Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1999. Вып. 4. С. 34-39. (Новая серия).
- 138. Теория и практика решения задачи Коши в системе символьной математики "МАТЕМАТИКА 3.0" : учеб. пособие для студентов 3-4 курсов дневн. и вечерн. отд-ний мат. фак. / В.П. Глушко, О.Е. Киселева, Н.А. Митягина. Воронеж : ЛОП ВГУ, 1999. 42 с.

### 2000

- 139. Задача параметрического линейного программирования в среде "Mathematica 3.0" / В.П. Глушко, Е.В. Смирнова // Математическое моделирование в естественных и гуманитарных науках : тез. докл., Воронеж, 20-27 янв. 2000 г. Воронеж, 2000. С. 62.
- 140. Компьютерная подготовка магистров по специализации "Дифференциальные уравнения" / В.П. Глушко, С.Д. Махортов // Магистратура в вузах России : материалы науч.-метод. конф., 20-22 июня 2000 г. Воронеж, 2000. С. 17-21.
- 141. Решаем начальную задачу для волнового уравнения на ПК в системе "MATHEMATICA" : пособие для студентов 3-4 курсов. Воронеж : ЛОП ВГУ, 2000. 64 с.
- 142. About One Boundary-Initial Value Problem of Dynamics of Stratified Rotating liquid / V.P. Glushko, S.V. Mityakov // Нелинейный анализ и функционально-дифференциальные уравнения : междунар. науч. конф., посвящ. 80-летию А.Д. Мышкиса, 15-20 мая 2000 г. Воронеж, 2000. С. 79-80.

### 2001

143. Как с помощью компьютера привести уравнение второго порядка к каноническому виду : учеб. пособие для студентов 3-4 курсов мат. фак. ун-та / В.П. Глушко, Ю.Б. Савченко, С.А. Ткачева. — Воронеж : ЛОП ВГУ, 2001.-75 с.

- 144. Компьютерные технологии в преподавании общематематических дисциплин // Информатика как педагогическая задача : материалы регион. конф., 14-15 февр. 2001 г. Воронеж, 2001. С. 40-42.
- 145. О разрешимости одной эллиптической задачи с вырождением в полубесконечном цилиндре / В.П. Глушко, О.П. Малютина // Вестн. Воронеж. гос. ун-та. Сер. Физика, математика. Воронеж, 2001. № 2. С. 78-92.
- 146. Эллиптическая задача с существенно переменными коэффициентами в полуцилиндре / В.П. Глушко, О.П. Малютина // Современные методы в теории краевых задач : "Понтрягинские чтения-XII" : тез. докл., 3-9 мая 2001 г. Воронеж, 2001. С. 51-52. (Воронеж. весен. мат. шк.).

### 2002

- 147. Сборник заданий по курсу "Современное программное обеспечение в образовательном процессе". Разделы: "Приближенное решение дифференциальных уравнений", "Численное решение дифференциальных уравнений" / сост.: А.В. Глушко, В.П. Глушко. Воронеж: ЛОП ВГУ, 2002. 100 с.
- 148. Сборник заданий по курсу "Уравнения с частными производными". Приведение уравнений второго порядка с двумя независимыми переменными к каноническому виду / сост.: В.П. Глушко, Ю.Б. Савченко, С.А. Ткачева. Воронеж : ЛОП ВГУ, 2002. 47 с.
- 149. Специальный курс "Асимптотики решений дифференциальных уравнений" : метод. указания для студентов 3-6 курсов всех форм обучения / сост.: А.В. Глушко, В.П. Глушко. Воронеж : ЛОП ВГУ, 2002. 44 с.
- 150. Эллиптическая граничная задача с вырождением в полуцилиндре / В.П. Глушко, О.П. Малютина // Воронежская зимняя математическая школа 2002. Воронеж, 2002. С. 18-19.

### 2003

- 151. Решаем начальную задачу для уравнения теплопроводности с помощью пакета MATEMATICA 4.1. Воронеж : ЛОП ВГУ, 2003. 88 с.
- 152. Специальный курс "Математические модели в гидродинамике" : пособие по специальности "Математика" 010100 для студентов 4-6 курсов мат. фак. всех форм обучения / сост.: А.В. Глушко, В.П. Глушко. Воронеж : ЛОП ВГУ, 2003. 40 с.

### 2004

153. Асимптотические методы: пособие для студентов 4-6 курсов мат. фак. всех форм обучения по специальности 010101-Математика / сост.: А.В. Глушко, В.П. Глушко. – Воронеж: ЛОП ВГУ, 2004. – 56 с.

154. Преобразование Лапласа: свойства и применения: пособие по спец. курсу: для студентов 3-6 курсов мат. фак. всех форм обучения / сост.: А.В. Глушко, В.П. Глушко. – Воронеж: ЛОП ВГУ, 2004. – 56 с.

### 2005

- 155. О спектральных свойствах оператора, порожденного эллиптической задачей с вырождением / В.П. Глушко, О.П. Малютина // Топологические и вариационные методы нелинейного анализа и их приложения : материалы междунар. науч. конф. Воронеж, 2005. С. 38-39.
- 156. Приведение уравнения второго порядка с двумя независимыми переменными к каноническому виду с помощью пакета Mathematica. Теория и практика решения задач : учеб. пособие / А.В. Глушко, В.П. Глушко. Воронеж : ЛОП ВГУ, 2005. 68 с.
- 157. Дифференциальные уравнения с частными производными второго порядка эллиптического типа: учеб. метод. пособие по специальности 010101 (010100)—Математика для студентов 3-6 курсов мат. фак. / сост.: А.В. Глушко, В.П. Глушко. Воронеж: ЛОП ВГУ, 2005. 75 с.

# РЕДАКТОРСКАЯ РАБОТА В.П. ГЛУШКО

- 158. Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1996. № 1. 99 с. (Новая серия).
- 159. Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1997. № 2. 68 с. (Новая серия).
- 160. Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1998. № 3. 80 с. (Новая серия).
- 161. Сборник статей аспирантов и студентов математического факультета ВГУ / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1999. 176 с.
- 162. Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 1999. № 4. 122 с. (Новая серия).
- 163. Сборник статей аспирантов и студентов математического факультета ВГУ / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 2000. 74 с.
- 164. Сборник трудов молодых ученых математического факультета ВГУ / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 2001. 149 с.
- 165. Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 2001. Вып. 5. 218 с. (Новая серия).
- 166. Труды математического факультета / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 2001. Вып. 6. 150 с. (Новая серия).
- 167. Сборник трудов молодых ученых математического факультета ВГУ / Воронеж. гос. ун-т. Воронеж, 2003. 144 с.

# АВТОРЕФЕРАТЫ ДИССЕРТАЦИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ ПОД НАУЧНЫМ РУКОВОДСТВОМ В.П. ГЛУШКО

- 168. Смелянский О.М. Исследование существования и гладкости некоторых вырождающихся дифференциальных уравнений : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / О.М. Смелянский. Воронеж, 1974. 17 с.
- 169. Хоанг Хиен Шинь. О некоторых спектральных характеристиках вырождающихся дифференциальных операторов второго порядка : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / Хоанг Хиен Шинь Воронеж, 1974. 14 с.
- 170. Дубровская А.П. Исследование некоторых нелокальных граничных задач : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / А.П. Дубровская. Киев, 1976. 22 с.
- 171. Глушак А.В. Вопросы разрешимости вырождающихся эллиптических уравнений в неограниченных областях и областях с кусочно-гладкой границей : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / А.В. Глушак. М., 1977. 22 с.
- 172. Львин С.Я. Исследование разрешимости вырождающихся граничных задач для некоторых вырождающихся эллиптических уравнений и эллиптических систем : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / С.Я. Львин. М., 1977. 18 с.
- 173. Михайлова И.В. Предельное распределение в системах массового обслуживания с бесконечным числом каналов : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / И.В. Михайлова. Ташкент, 1979. 12 с.
- 174. Архипов В.П. Спектральные свойства вырождающихся эллиптических операторов и вопросы разрешимости граничных задач : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / В.П. Архипов. Воронеж, 1980. 19 с.
- 175. Богатов М.И. Краевые задачи в областях с гладкой и кусочногладкой границей для вырождающихся эллиптических уравнений : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / М.И. Богатов. Новосибирск, 1980. 25 с.
- 176. Баев А.Д. Теоремы разрешимости и оценки решений общих краевых задач для вырождающихся эллиптических уравнений высокого порядка: автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / А.Д. Баев. Воронеж, 1982. 22 с.
- 177. Глушанкова Л.Я. Вырождающиеся псевдодифференциальные уравнения и некоторые граничные задачи переменного порядка : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / Л.Я. Глушанкова. Воронеж, 1982. 19 с.

- 178. Панюшкин В.Н. Краевые и начальные задачи для некоторых уравнений и систем в частных производных с вырождением на границе : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / В.П. Панюшкин. Воронеж, 1983. 25 с.
- 179. Махортов С.Д. Вырождающиеся псевдодифференциальные операторы и граничные задачи переменного типа в областях с гладкой границей : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / С.Д. Махортов. Воронеж, 1986. 28 с.
- 180. Богатова В.П. Вырождающиеся эллиптические задачи с параметром и соответствующие параболические задачи общего вида : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / В.П. Богатова. Воронеж, 1987. 15 с.
- 181. Рыбаков С.О. Принцип локализации и точные асимптотики по времени начально краевой задачи для линеаризованной системы уравнений движения вращающейся вязкой жидкости : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / С.О. Рыбаков. Воронеж, 1988. 19 с.
- 182. Кузнецова Н.А. Асимптотические методы в теории дифференциальных уравнений с вырождением : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / Н.А. Кузнецова. Воронеж, 1991. 15 с.
- 183. Бичегкуев М.С. Операторы-свертки и весовые функциональные пространства : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / М.С. Бичегкуев. Новосибирск, 1994. 22 с.
- 184. Ткачева С.А. Весовые пространства, операторы и начальнокраевые задачи при слабом вырождении весовой функции : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / С.А. Ткачева. – Воронеж, 1995. – 19 с.
- 185. Щербатых В.Е. Оценки и разрешимость начально-краевой задачи динамики стратифицированной жидкости : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / В.Е. Щербатых. Воронеж, 1995. 18 с.
- 186. Малютина О.П. Разрешимость некоторых классов вырождающихся дифференциальных уравнений и их спектральные характеристики : автореф. дис. ... канд. физ.-мат. наук / О.П. Малютина. Воронеж, 2002.-20 с.

# ПУБЛИКАЦИИ О В.П. ГЛУШКО

- 187. Гапонов П.М. Глушко Владимир Павлович / П.М. Гапонов // Воронежский государственный университет : справочник / П.М. Гапонов. Воронеж, 1967. С. 57.
- 188. Глушко Владимир Павлович // Коммунисты университета : очерки истории партийной организации ВГУ : (1918-1990 гг.) Воронеж, 1990.-C.182.

- 189. Глушко Владимир Павлович // Кто есть кто : профессора / доктора наук Воронежского государственного университета. Воронеж, 1999. С. 43.
- 190. Глушко Владимир Павлович // Кто есть кто : профессора / доктора наук Воронежского государственного университета. 2-е изд. Воронеж, 2002. С. 49.
- 191. Глушко Владимир Павлович // Кто есть кто : профессора / доктора наук Воронежского государственного университета. Воронеж, 2003. С. 49. (На англ. яз.)
- 192. Карпачев М.Д. Воронежский университет : вехи истории : 1918-2003 / М.Д. Карпачев. Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2003. С. 359, 404.

# ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УКАЗАТЕЛИ

# Именной указатель

Аброськина С.Г. 83

**Агмон С.** (12)

Аржеухов Л.Б. 75

Артемов М.А. 83

Архипов В.П. (*13*), 32, 38, 74, 174

Ахиезер Н.И. (10)

Баев А.Д. *(13), 15*, 57, 63, 65, 68, 69, 81, 83, 88, 103, 110, 176

Баркова Л.Н. (12), 61, 91, 100

Баталин М.Д. 48

Безручкина Л.В. *(12)* 

Белоносов С.М. (7)

Бердышев А.В. 109, 110

Березанский Ю.М. (11)

Бесов О.В. (12)

Бицадзе A.B. (11)

Бичегкуев М.С. (13), 93, 183

Богатов М.И. (*13*), 62, 64, 66, 175

Богатова В.П. (13), 97, 99, 101, 102, 180

Булавин В.Г. 40, 44

Вайнберг Б.Р. (12)

Ведерников В.С. (7)

Величко Д.А. 29

Вишик М.И. (10)

Владимиров В.С. (19)

Волевич Л.Р. (12)

Воскресенский Е.И. (7)

Врагов В.Н (11)

Гапонов П.М. 187

Гвоздков Н.Н. (7, 8)

Глазман И.М. (10)

Глухов А.А. (11)

Глушак А.В. (12), 67, 171

Глушанкова Л.Я. (*13*), 70, 71, 76, 85, 90, 177

Глушко А.В. 147, 149, 152-154, 156, 157

Глушко П.С. (6)

Грушин В.В. (12)

Гулянский Э.Д. 50, 53

Денисова Н.П. (9)

Дубинский Ю.Д. (12)

Дубровская А.П. (13), 170

Жужлова Т. (*12*)

Жукова С.Г. 83

Ильин В.П. (12)

Карпачев М.Д. 192

Киприянов И.А. (*11*)

Киселева О.Е. (12), 83, 94, 105, 138

Козлов О.М. (9)

Кон Дж.Дж. (12)

Кошелев А.И. (12)

Красносельский М.А. (8, 9, 16)

Крейн С.Г. (5, 8-10, 12, 16, *17*), 1, 5, 11, 14, 24 Кузнецова Н.А. (13), 113, 114, 129, 182 Курицын Ю.Г. (12) Ладыженская O.A. (12) **Легеня И.Д.** (7) Лившиц Н.С. (10) Лизоркин П.И. (12)Литвинков C.C. (9)Лопатинский Я.Б. (*12*) Львин С.Я. (12), 54, 172 Любарская Ж.Г. 90 Мазья В.П. *(12, 17)* Маламид М.М. 10 Малютина О.П. (*13*), 126, 145, 146, 150, 155, 186 Махортов С.Д. (13), 86, 96, 100, 140, 179 (12), 89, 94, Митягина Н.А. 105, 138 Митяков С.В. 137, 142 Михайлова И.В. (*12,13*), 173 Михлин С.Г. (12) Мухин В.Е. 11, 14 Мышкис А.Д. (10) **Никольский** С.М. (15) Ниренберг Л. (12)Олейник О.А. (*12*) Панеях Б.П. (12, 17)

Покорный В.В. (7) Русакова Ю.Б. (12) Рязанов A. (8)Рыбаков С.О. (13), 181 Савченко Ю.Б. (12), 19, 74, 75, 83, 89, 92, 115, 125, 143, 148 Смелянский О.М. (12, 13), 35, 41, 52, 73, 168 Смирнова Е.В. 139 Сморгонский Д.Б. (7)Соболев В.И. (7) Соболев С.Л. (12, 15, 17) Соболевский П.Е. (9, 10, 12, 14) Солонников В.А. (*12*) Таланин Б.А. 10 **Тихонов В.А.** (7) Ткачева С.А. (13), 21, 108, 111, 117, 119, 120, 122-125, 128, 131, 135, 143, 148, 184 Тройнин М.А. 45 Федосеев М.В. (7) Хоанг Хиен Шинь (11, 12), 43, 46, 47, 169 Черникова И.М. 84 Шацман Е.Д. 10 Шехтер М. (12) Щербатых В.Е. (13), 185 Панюшкин В.Н. (13), 49, 51, Эйдельман С.Д. (11, 12) 55, 82, 178 Эйтингон В.Н. 10 Погореленко В.А. (12), 109 Эскин Г.И. (12)

Погорелов A.B. (10)

# Ярцева Н.А. 134

# Алфавитный указатель заглавий

Алгоритм решения одной параметрической задачи линейного программирования 103

Алгоритмы для нахождения планов оптимальных и близких к оптимальным в задачах 11

Аннотация научно-исследовательских работ за 1964 год 10

Априорная оценка решений краевых задач 32

Априорные оценки в  $L_2$  решении общих граничных задач для вырождающихся эллиптических уравнений второго порядка 25

Априорные оценки в  $L_2$  решений общих граничных задач для вырождающихся эллиптических систем второго порядка 33

Априорные оценки решений задачи Коши для уравнения Шредингера 132

Априорные оценки решений краевых задач 60

Асимптотическая оценка одного операторного интеграла 91

Асимптотические методы 153

Асимптотические оценки одного интеграла типа интеграла Лапласа 61

Весовые преобразования и весовые пространства Гельдера и Слободецкого 127

Весовые преобразования и функциональные пространства 118

Весовые пространства основных и обобщенных функций со слабым вырождением 108

Весовые псевдодифференциальные операторы 81, 88

Весовые функциональные пространства 98, 104

Вопросы разрешимости общих граничных задач для некоторых вырождающихся эллиптических уравнений высших порядков 56

Вырождающиеся линейные дифференциальные уравнения 21, 22, 26, 27

Вырождающиеся эллиптические операторы 50, 112

Вырождающиеся эллиптические уравнения высокого порядка 62, 92

Граничные задачи для некоторых вырождающихся эллиптических систем 29

Дифференциальные уравнения с частными производными второго порядка эллиптического типа 157

Дробные степени дифференциальных операторов и теоремы вложения 1

Задача Дирихле для уравнения с двумя вырождающимися эллиптическими операторами 67

- Задача Коши в пространствах Гельдера для уравнения теплопроводности с существенно переменным коэффициентом 119, 124
- Задача Коши для уравнения теплопроводности 128, 135
- Задача параметрического линейного программирования в среде "Mathematica 3.0" 139
- Исследование асимптотических свойств решений вырождающегося дифференциального уравнения второго порядка 113
- Как с помощью компьютера привести уравнение второго порядка к каноническому виду 143
- Кафедра уравнений в частных производных и теории вероятностей 133
- Квазилинейные граничные задачи для вырождающегося эллиптического уравнения высокого порядка 51
- Компьютерная подготовка магистров по специализации "Дифференциальные уравнения" 140
- Компьютерные технологии в преподавании общематематических дисциплин 144
- Корректная разрешимость общих краевых задач для одного класса вырождающихся эллиптических уравнений высокого порядка 57, 63
- Коэрцитивная оценка решений одного вырождающегося дифференциального уравнения 41
- Коэрцитивная разрешимость граничной задачи для полного вырождающегося дифференциального уравнения второго порядка в гильбертовом пространстве 52
- Коэрцитивная разрешимость общих граничных задач для некоторых вырождающихся эллиптических уравнений 48
- Коэрцитивность в  $L_2$  общих граничных задачах для вырождающегося эллиптического уравнения второго порядка 23
- Краевые задачи для вырождающихся эллиптических уравнений в неограниченных областях 58
- Линейные вырождающиеся дифференциальные уравнения 37
- Линейные эллиптические системы с вырождением и общие граничные задачи 82
- Математическая модель работы магнитокумулятивного генератора 109, 110
- Материалы вступительных экзаменов по математике в ВГУ 1983 г. 83
- Методические указания к лабораторным занятиям по теме "Метод Фурье решения начально-краевых задач математической физики" 105

Методические указания по использованию ЭВМ на практических занятиях по курсу "Уравнения математической физики" 94

Методические указания по курсу "Концепции современного естествознания". Метод Фурье решения задач математической физики 125

Методические указания по курсу "Уравнения математической физики" 89

Некоторые свойства операторов типа потенциала и их приложения 6

Некоторые свойства пространств Соболева-Слободецкого 64

Непрерывные операции в весовых пространствах обобщенных функций при слабом вырождении 111

Неравенства для норм в пространствах L<sub>p</sub> с весом 5

Неравенства между нормами в  $L_p(R_n^+)$  весовых производных функций 90

Неравенства между нормами производных функций с весом 84

Нерегулярное уравнение теплопроводности и весовые функциональные пространства 120

Нуль-пространства вырождающихся эллиптических операторов 53

- О вырождающихся линейных дифференциальных уравнениях в банаховом пространстве 24
- О вырождающихся эллиптических уравнениях второго порядка в произвольных гладких областях 15
- О гладкости решений вырождающегося дифференциального уравнения в банаховом пространстве с неограниченным оператором 34, 35
- О затухании колебаний вязкой экспоненциально стратифицированной жидкости 136
- О классических решениях краевых задач для вырождающихся эллиптических уравнений второго порядка 13, 16
- О корректных краевых задачах для некоторых классов вырождающихся эллиптических уравнений высокого порядка 68
- О начальной задаче для системы уравнений движения вязкой стратифицированной вращающейся жидкости в  $R_3$  137
- О некоторых интегральных неравенствах для функций одной действительной переменной 30
- О некоторых свойствах весовых функциональных пространств, связанных с вырождающимися эллиптическими уравнениями высокого порядка 95, 106
- О некоторых свойствах одного класса весовых пространств С.Л. Соболева 54
- О некоторых свойствах решений эллиптико-параболических уравнений 42

- О неравенствах между нормами производных функций с весом 78
- О полноте собственных и присоединенных функций вырождающегося дифференциального оператора второго порядка 43
- О разрешимости граничных задач для вырождающихся эллиптических уравнений второго порядка в полупространстве 129
- О разрешимости задачи с вырождающейся косой производной для уравнения Лапласа в круге 85
- О разрешимости одной граничной задачи для вырождающегося эллиптического уравнения второго порядка в полупространстве 114
- О разрешимости одной эллиптической задачи с вырождением в полубесконечном цилиндре 145
- О разрешимости смешанных задач 38, 39
- О свойствах весовых преобразований в различных функциональных пространствах 130
- О свойствах одного класса весовых функциональных пространств Лебега 107
- О свойствах пространств Соболева и Бесова с весом 93
- О спектральных свойствах оператора, порожденного эллиптической задачей с вырождением 155
- О существовании гладких решений задачи с вырождающейся косой производной 86
- О существовании и гладкости решений вырождающихся эллиптических уравнений высокого порядка 79
- О существовании и единственности решения некоторых краевых задач 12
- О существовании решения смешанной задачи для вырождающегося дифференциального уравнения 40, 44
- О тотально-оптимальных и локально-оптимальных планах в задачах линейного программирования 14
- Об областях, звездных относительно шара 9
- Об одной начально-краевой задаче в  $L_p$  для вырождающегося параболического уравнения 126
- Об одной однозначной разрешимости краевых задач 69
- Об одной оценке решения вырождающегося псевдодифференциального уравнения 70
- Об одной стационарной задаче теплопроводности 75
- Об одной эллиптической периодической задаче с вырождением в L<sub>D</sub> 134
- Об одном интегральном неравенстве и сопутствующей теореме вложения 7

- Об одном критерии существования сверки обобщенных функций 80
- Об одном методе построения весовых функциональных пространств 121
- Об одном нелинейном дифференциальном уравнении в гильбертовом пространстве 2
- Об одном неравенстве между нормами производных функций с весом 76
- Об одном псевдодифференциальном уравнении, порожденном граничной задачей переменного порядка 71
- Об одном уравнении эллиптического типа, вырождающегося на многообразиях 8
- Об одномерном аналоге вырождающегося на границе эллиптического уравнения второго порядка 17
- Об операторах типа потенциала и некоторых теоремах вложения 3
- Об оценках решений эллиптико-параболического уравнения второго порядка 18
- Об уравнении теплопроводности с существенно переменным коэффициентом 116
- Обобщенные решения вырождающихся эллиптических уравнений 74
- Общие граничные задачи для уравнений с обращающимися внутрь коэффициентами 65
- Общие параболические задачи с вырождением по пространственным переменным 99
- Операторы неглавного типа и задача с косой производной 96
- Оценки в  $L_2$  и разрешимость общих граничных задач для вырождающихся эллиптических уравнений второго порядка 31
- Оценки решений одной вырождающейся эллиптической системы уравнений 55
- Оценки решений эллиптических уравнений второго порядка 45
- Первая краевая задача для уравнений эллиптического типа, вырождающихся на многообразиях 4
- Полнота системы собственных и присоединенных функций вырождающегося дифференциального оператора второго порядка 46
- Построение мажорант решений вырождающихся эллиптических уравнений второго порядка 19
- Преобразование Лапласа 154
- Приведение уравнения второго порядка с двумя независимыми переменными к каноническому виду 156

- Программа и методические указания к курсу "Вычислительные машины и программирование" 87
- Пространства Соболева-Слободецкого с весом и вырождающиеся эллиптические операторы 72
- Пространства типа С.Л. Соболева дробного порядка с весом и их свойства 66
- Пространства функций с дробными весовыми производными и граничные задачи переменного порядка 77
- Прямая и обратная теоремы о следах для одного класса весовых пространств 101
- Разрешимость начально-краевой задачи для уравнения теплопроводности с вырождением 131
- Разрешимость начально-краевых задач для параболических уравнений высокого порядка 97
- Разрешимость общих квазилинейных граничных задач 49
- Решаем начальную задачу для волнового уравнения на ПК в системе "MATHEMATICA" 141
- Решаем начальную задачу для уравнения теплопроводности с помощью пакета MATEMATICA 4.1 151
- Сборник заданий по курсу "Современное программное обеспечение в образовательном процессе" 147
- Сборник заданий по курсу "Уравнения с частными производными" 148
- Сборник статей аспирантов и студентов математического факультета ВГУ 161, 163
- Сборник трудов молодых ученых математического факультета ВГУ 164, 167
- Специальный курс "Асимптотики решений дифференциальных уравнений" 149
- Специальный курс "Математические модели в гидродинамике" 152
- Теоремы разрешимости краевых задач для одного класса вырождающихся эллиптических уравнений 59
- Теория и практика решения задачи Коши в системе символьной математики "МАТЕМАТИКА 3.0" 138
- Труды математического факультета 158-160, 162, 165, 166
- Уравнение теплопроводности с вырождением в пространствах Гельдера и Слободецкого 122
- Факторизация символа вырождающегося эллиптического оператора 87
- Эллиптическая граничная задача с вырождением в полуцилиндре 150

Эллиптическая задача с существенно переменными коэффициентами в полуцилиндре 146

Эллиптические уравнения с параметром во всем пространстве 115

About One Boundary-Initial Value Problem of Dynamics of Stratified Rotating liquid 142

Coercitive solvability of a boundary value problem for a complete degenerate second order differential equation in Hilbert space 73

Degenegating elliptic equations of second order in arbitrary smooth region 20

Heat Education with Degeneration in Holder and Slobodetskii Spaces 123

Inequalities for norms of derivatives in weighted L<sub>p</sub> spaces 28

On the completeness of the generalized eigenfunctions of a degenerate differential operator of second order 47

On the heat equation with essentially variable coefficient 117

Smoothness of solutions of degenerate differential equations in banach space 36

Solvability of initial-boundary value problems for higher order parabolic equations with degeneracy in the space variable 102

# Предметный указатель

Вырождающиеся дифференциальные уравнения 4, 8, 12, 13, 15-23, 25-27, 29, 31-35, 38-40, 42, 44, 45, 48-51, 53, 55-63, 65, 67-71, 77, 79, 85, 86, 97-99, 102, 104, 112-114, 116, 117, 119-124, 126, 128, 129, 131, 132, 134, 135, 145, 146, 150, 155

Операторные уравнения 2, 24, 36, 41, 52, 73

Функциональный анализ 1, 3, 5-7, 9, 28, 30, 43, 46, 47, 54, 64, 66, 72, 76, 78, 80, 81, 84, 87, 88, 90, 91, 93, 95, 96, 101, 106-108, 111, 118, 127, 130

Оптимизация и линейное программирование 11, 14, 103, 139

Задачи гидродинамики 136, 137, 142

Приложения 10, 75, 109, 110, 133

Обзоры 92

Научно-методические работы 37, 89, 94, 100, 105, 115, 125, 138-141, 143, 144, 147,-149, 151-154, 156, 157

## Указатель периодических изданий

Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Физика. Математика 145

Вестник Российского университета Дружбы народов. Сер. Математика 119, 124

Дифференциальные уравнения 21, 22, 26, 27

Доклады АН СССР 1, 3, 4, 7, 9, 12, 15, 17, 24, 25, 34, 39, 43, 97, 116, 135

Известия ВУЗов. Математика 6

Математические заметки 18, 122, 134

Сибирский математический журнал 5

Труды Московского математического общества 31

Успехи математических наук 72, 79, 96

Функциональный анализ и его приложения 23

American Math. Soc. Transl 28, 73

Mathematische Nachrichten 98

Mathematical Notes 123

Russian Acad. Sci. Dokl. Math 117

Soviet Math. Dokl 20, 36, 47, 102

#### Указатель мест издания

Алма-Ата 65

Баку 8

Воронеж 2, 10, 14, 19, 29, 30, 33, 35, 37, 38, 40, 41, 44-46, 49, 57, 60-64, 66, 67, 71, 75, 76, 80, 83-86, 89-91, 93, 94, 100, 103, 105, 109-111, 115, 125-127, 130, 132, 133, 137-167

Гродно 70

Донецк 87, 95, 99, 112

Киев 74, 82, 106

Куйбышев 107

Москва 1, 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 15, 17, 18, 20-27, 31, 34, 36, 39, 43, 47, 56, 72, 79, 92, 96, 97, 102, 116, 117, 119, 121-124, 134-136

Нальчик 54, 55

Новосибирск 5, 11, 42, 48, 50, 51, 55, 58, 59, 68, 69, 77, 78, 81, 88, 114, 118, 129, 131

Самара 113, 120, 128

Старая Тура 104

Тамбов 101

Ульяновск 108

Харьков 16

Berlin 32, 98

New York 28, 73