

А
2020 V

ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

ДЖВАРШЕИШВИЛИ Илья Акакиевич

О ПОВЕДЕНИИ АНАЛИТИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ВБЛИЗИ ГРАНИЦЫ
ОБЛАСТИ

Специальность - 01.01.01 - математический анализ

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени кандидата
физико-математических наук

Тбилиси - 1980

Работа выполнена в Вычислительном центре
им.Н.И.Мухелишвили Академии наук Грузинской ССР

- 3 -

Научные руководители: доктор физико-математических наук,
профессор Д.А.КВЕСЕЛАВА

член-корреспондент АН ГССР
профессор Т.Г.ГЕГЕЛИЯ

Официальные оппоненты: доктор физико-математических наук
профессор Е.П.ДОЛЖЕНКО
кандидат физико-математических наук
доцент О.П.ДЗАГНИДЗЕ

Ведущая организация - Московский инженерно-физический
институт

Защита состоится "28" сентября 1980 г в 15
часов на заседании специализированного совета по математике
Д.057.03.05 при Тбилисском государственном университете по
адресу: 380043, Тбилиси, 43, Университетская, 2, ТГУ, меха-
нико-математический факультет.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Тбилис-
ского государственного университета.

Автореферат разослан "27" декабря 1980 г.

Ученый секретарь специализированного
совета по математике Д.057.03.07,
кандидат физ.-мат.наук

М.М.ЛЕКИШВИЛИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Актуальность темы. Теория граничных свойств функций весьма обширна и разветвлена. Различные её разделы связаны с теорией потенциала, теорией функций действительного переменного (в частности, с теорией тригонометрических рядов и теорией интегрирования), теорией распределения значений мероморфных функций, теорией однолистных функций и конформных отображений, теоретико-множественной топологией, функциональным анализом и теорией меры. Ежегодно во всем мире выходит большое количество научных работ, посвященных различным разделам теории граничных свойств аналитических функций одной и нескольких переменных.

Цель работы. Изучение: 1) граничных свойств аналитических функций одной и нескольких комплексных переменных классов GN^{δ} , GN , $GN^{\delta}(U)$, $GN(U^2)$, которые охватывают известные классические классы Харди H^{δ} и Неванлинны N ; 2) граничные свойства локальноконечнолистных аналитических функций и поведения аналитических функций вблизи S -точек; 3) зависимость поведения аналитической функции внутри области от её гладкости на границе.

Общая методика выполнения исследований. В основном использованы методы, развитые в работах И.И.Привалова, А.Н.Колмогорова, А.Сигмунда, И.Марцинкевича, В.Г.Челидзе, Е.П.Долженко, Г.Ц.Тумеркина.

Научная новизна. Введены новые классы аналитических функций, существенно обобщающие классы Харди и Неванлинны. Для функций указанных классов показано существование угловых граничных значений. Рассматриваются функции одной и многих комплексных переменных.