

A
1264

ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

ЗАМБАХИДВЕ Лазарь Григорьевич

ОБ ОДНОМ ОБОБЩЕНИИ ИНДУКТИВНЫХ РАЗМЕРНОСТЕЙ

(01.01.04 - Геометрия и топология)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук

Издательство Тбилисского университета

Т Б И Л И С И
1973

ТБИЛИССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

ЗАМБАХИДЗЕ Лазарь Григорьевич

ОБ ОДНОМ ОБОБЩЕНИИ ИНДУКТИВНЫХ РАЗМЕРНОСТЕЙ

(01.01.04 – Геометрия и топология)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук

Издательство Тбилисского университета

ТБИЛИСИ
1973

Работа выполнена в Тбилисском ордена Трудового Красного Знамени государственном университете.

Научный руководитель - академик АН ГССР, доктор физико-математических наук, профессор Г.С.ЧОГОШВИЛИ.

Официальные оппоненты:

1. Доктор физико-математических наук, профессор Б.А.ПАСЫНКОВ.
2. Доктор физико-математических наук Х.Н.ИНАСАРИДЗЕ.

Ведущее предприятие - Московский ордена Ленина государственный университет им. М.В.Ломоносова.

Автореферат разослан "25" сентября 1973 г.

Защита диссертации состоится "26" октября 1973 г. в 15 часов на заседании Совета механико-математического факультета Тбилисского государственного университета.

Адрес: Тбилиси 43, Университетская 2, мех.-мат. факультет ТГУ, ауд. 205.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ТГУ.

Ученый секретарь - проф. Г.А.Ломадзе.

- 3 -

В теоретико-множественной топологии имеются многочисленные исследования, посвященные различным обобщениям и видоизменениям классических размерностных функций $\dim X$, $\text{ind} X$ и $\text{Ind} X$. Одна из основных причин интереса к такого рода исследованиям связана с вопросом расширения области построения классической теории размерности. Как известно, первоначально теория размерности, построенная П.С. Урысоном и, независимо от него, К.Менгером, главным образом была создана для компактов. Именно для этого класса пространств были доказаны основные теоремы теории размерности (теорема суммы, теорема сложения, теорема о разложении n -мерного пространства в сумму $(n+1)$ -го нульмерного, совпадение размерностей $\dim X$, $\text{ind} X$ и $\text{Ind} X$ и т.д.). Затем Л.А.Тумаркин и В.Гуревич все основные результаты теории размерности распространили на метрические пространства счетного веса и дополнili новыми фактами. Дальнейшее развитие теории размерности показало, что с точки зрения расширения области построения теории размерности не все размерностные функции равнозначны. Так, например, для класса нормальных пространств, как показали исследования П.С.Александрова [1], наиболее приспособлена размерностная функция $\dim X$; в видоизменив определение функции $\dim X$, можно получить размерностную функцию, основанную на конечных покрытиях специального типа, пригодную даже для класса вполне регулярных пространств (Ю.М.Смирнов, М.Катетов и др.; см., например, [16]).

Основными недостатками индуктивных размерностей $\text{ind} X$ и $\text{Ind} X$, в общих классах пространств являются отсутствие теорем суммы и сложения, логарифмического закона для произведения, несовпадение с размерностью $\dim X$ и т.д. В связи с этим, Б.А.Пасынков в работе [15], видоизменив определения размерностей $\text{ind} X$ и $\text{Ind} X$, получил новые размерностные функции $\delta \text{ind} X$ и $\delta \text{Ind} X$, для которых справедливы теоремы суммы и логарифмический закон для произведения. В этом направ-