

СОДЕРЖАНИЕ**CONTENTS****ВВОДНАЯ ЧАСТЬ****INTRODUCTION**

М. В. Келдыш. Речь на открытии Конгресса	5
И. Г. Петровский. Речь на открытии Конгресса	6
G. de Rham. Report of the chairman of the Fields Medals Committee at the opening ceremony of the Congress	7
H. Cartan. L'œuvre de Michael F. Atiyah	9
A. Church. Paul J. Cohen and the continuum problem	15
J. Dieudonné. Les travaux de Alexander Grothendieck	21
R. Thom. Sur les travaux de Stephen Smale	25
G. de Rham. Address delivered at the closing ceremony of the Congress	29
J. Dieudonné. Discours de conclusion au Congrès	30
И. Г. Петровский. Речь на заключительном заседании Конг- ресса	30

ЧАСОВЫЕ ДОКЛАДЫ**ONE-HOUR REPORTS**

J. F. Adams. A survey of homotopy-theory	33
M. Artin. The étale topology of schemes	44
M. Atiyah. Global aspects of the theory of elliptic differential operators	57
R. Bellman. Dynamic programming and modern control theory	65
L. Carleson. Convergence and summability of Fourier series	83
Harish-Chandra. Harmonic analysis on semisimple Lie groups	89
B. Malgrange. Théorie locale des fonctions différentiables	95
J. SCHRÖDER. Ungleichungen und Fehlerabschätzungen	101
K. SCHÜTTE. Neuere Ergebnisse der Beweistheorie	130
S. Smale. Differentiable dynamical systems	139
Ch. M. Stein. Some recent developments in mathematical statistics	140
J. G. Thompson. Characterizations of finite simple groups	158
И. М. Виноградов, А. Г. Постников. О развитии за послед- ние годы аналитической теории чисел	163
Н. В. Ефимов. Гиперболические задачи теории поверхностей	177
М. Г. Крейн. Аналитические проблемы и результаты теории линей- ных операторов в гильбертовом пространстве	189

А. И. Мальцев. О некоторых пограничных вопросах алгебры логики	217
И. И. Пятцкий - Шапиро. Автоморфные функции и арифметические группы	232

ПОЛУЧАСОВЫЕ ДОКЛАДЫ

HALF-HOUR REPORTS

СЕКЦИЯ 1

SECTION 1

R. L. Vaught. Model theory and set theory	251
G. S. Tseytin, I. D. Zaslavsky, N. A. Shanin. Peculiarities of constructive mathematical analysis	253

СЕКЦИЯ 2

SECTION 2

H. Bass. Whitehead groups and Grothendieck groups of group rings	262
E. R. Kolchin. Some problems in differential algebra	269
R. Steinberg. Classes of elements of semisimple algebraic groups	277
E. C. Голод. О некоторых проблемах бернсайдовского типа	284

СЕКЦИЯ 3

SECTION 3

G. Shimura. Number fields and zeta functions associated with discontinuous groups and algebraic varieties	290
А. Б. Шидловский. Трансцендентность и алгебраическая независимость значений E -функций	299

СЕКЦИЯ 4

SECTION 4

E. Bishop. The constructivization of abstract mathematical analysis	308
F. W. Gehring. Extension theorems for quasiconformal mappings in n -space	313
O. Lehto. Quasiconformal mappings in the plane	319
А. Г. Витушкин. О возможности представления функций суперпозициями функций от меньшего числа переменных	322
А. А. Гончар. Скорость приближения рациональными дробями и свойства функций	329

СЕКЦИЯ 5

SECTION 5

J. Dixmier. Espace dual d'une algèbre, ou d'un groupe localement compact	357
B. S. Mitiagin, A. Pelczynski. Nuclear operators and approximative dimension	366
М. И. Граев, А. А. Кириллов. Теория представлений групп	373

СЕКЦИЯ 6

SECTION 6

J. K. Hale. A class of linear functional equations	380
--------------------------------------------------------------	-----

Д. В. Аносов. Динамические системы с трансверсальными слоями	386
В. И. Арнольд. Проблема устойчивости и эргодические свойства классических динамических систем	387
СЕКЦИЯ 7 SECTION 7	
A. P. Calderón. Algebras of singular integral operators	393
E. de Giorgi. Hypersurfaces of minimal measure in pluridimensional euclidean spaces	395
J. J. Koh n. Differential complexes	402
М. И. Вишик. Эллиптические уравнения в свертках в ограниченной области и их приложения	409
В. П. Паламо до в. Общие свойства линейных дифференциальных операторов с постоянными коэффициентами	420
СЕКЦИЯ 8 SECTION 8	
J. Ser f. Isotopie et pseudo-isotopie	429
A. Haefliger. Knotted spheres and related geometric problems	437
V. I. Ропом аге в. On spaces co-absolute with metric spaces	445
C. T. C. Wall. Homeomorphism and diffeomorphism classification of manifolds	450
СЕКЦИЯ 9 SECTION 9	
W. Klingenberg. Morse Theorie auf dem Raum der geschlossenen Kurven	461
СЕКЦИЯ 10 SECTION 10	
Sh. Sh. Abhyankar. On the problem of resolution of singularities	469
A. Dou dy. Quelques problèmes des modules en géométrie analytique complexe	481
A. Néron. Degré d'intersection en géométrie diophantienne	485
Yu. I. Manin. Rational surfaces and Galois cohomology	495
T. Ono. On Tamagawa numbers	509
H. E. Rossi. Differentiable manifolds in complex euclidean space	512
E. Vesentini. Rigidity of quotients of bounded symmetric domains	516
СЕКЦИЯ 11 SECTION 11	
V. Strassen. Der Satz mit dem iterierten Logarithmus	527
A. А. Боровков. Об условиях сходимости к диффузионным процессам и асимптотических методах теории массового обслуживания	533
СЕКЦИЯ 12 SECTION 12	
F. John. The effect of geometry on elastic behaviour	539
P. D. Lax, R. S. Phillips. Scattering theory	542

L. M i c h e l. Théorie des groupes et particules élémentaires	546
О. А. Л а д ы ж е н с к а я. О некоторых нелинейных задачах теории сплошных сред	560

СЕКЦИЯ 13

SECTION 13

P. E l i a s. Networks of Gaussian channels with applications to feedback systems	574
В. М. Г л у ш к о в. Автоматно-алгебраические аспекты оптимизации микропрограммных управляющих устройств	595
Н. Н. М о и с е е в. Численные методы, использующие вариацию в пространстве состояний	602

СЕКЦИЯ 14

SECTION 14

P. R. G a r a b e d i a n. Computer experiments with the Bieberbach conjecture	627
J. H. W i l k i n s o n. A priori error analysis of algebraic processes . . .	629
Г. И. М а р ч у к. Вычислительные методы в теории переноса . . .	640
С. Л. С о б о л е в. Теория приближения интегралов функций мно- гих переменных	659

СЕКЦИЯ 15

SECTION 15

А. П. Ю ш к е в и ч. Исследования по истории математики в странах Востока в средние века: итоги и перспективы	664
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

**ДОКЛАДЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ПОСЛЕ 1 ЯНВАРЯ 1967 г.
REPORTS RECEIVED AFTER JANUARY 1, 1967**

I. E. S e g a l. Non-linear relativistic partial differential equations . . .	681
М. А. А й з е р м а н, Э. М. Б р а в е р м а н, Л. И. Р о з о н о э р. Экстраполяционные задачи автоматического управления и метод потенциальных функций	691
W. B r o w d e r. Embedding smooth manifolds	712
А. Н. Т и х о н о в. О методах решения некорректно поставленных задач	720