

СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ

Теоретико-множественные обозначения

$x \in A$	x есть элемент множества A
$x \notin A$	x не является элементом множества A
$A \subset B$	множество A содержится в множестве B
$A \supset B$	множество A содержит множество B
$A \cup B$	объединение множеств A и B
$A \cap B$	пересечение множеств A и B
$\cup A_i$	объединение множеств A_i
$\cap A_i$	пересечение множеств A_i
CA	дополнение к множеству A
\emptyset	пустое множество
$A \setminus B$	разность множеств A и B
$\# A$	число элементов множества A
$\{x \mid x \text{ обладает свойством } S\}$	совокупность всех тех x , которые обладают свойством S
id	тождественное отображение (какого именно мно-

$$f: A \rightarrow B$$

К такому f относятся еще следующие обозначения:

$$f|_{A_1}$$

$$f^{-1}(b) = \{a \mid f(a) = b\}$$

$$f^{-1}(B_1) = \{a \mid f(a) \in B_1\}$$

$$\text{Im } f = f(A)$$

$$g \circ f \text{ или } gf$$

жества A , должно быть ясно из контекста; переводит каждую точку $a \in A$ снова в a). отображение множества в множество

ограничение отображения f на подмножестве $A_1 \subset A$ (полный) прообраз точки $b \in B$

(полный) прообраз множества $B_1 \subset B$ образ множества A композиция отображений f и $g: B \rightarrow C$, определяемая формулой $(g \circ f)(a) = g(f(a))$.

(В зависимости от контекста gf (или $g \cdot f$) может обозначать и обычное произведение функций.)

Обозначения, которые вводятся в книге

\bar{A}	18	H^m	195
$\text{Int } A$	18	R^k	179
$\text{Fr } A$	18	S^{n-1}	181
$\dim M$	37	TM_x	181, 185
$\deg f$	213	$\ x\ $	198
$\deg(f, y)$	213	$x \cdot u$	198
$\deg_2 f$	210	$l(M, N)$	249
df_x	182, 186—187	$\omega(p, M)$	259
D^m	196	$\chi(M)$	223, 253
∂X	195	$\mathfrak{N}_m, \mathfrak{N}_*, \Omega_m, \Omega_*$	256
$f^* w$	235		