

УДК 519.4

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ДЕКОМПОЗИЦИИ*

Ю.Н. Павловский, ВЦ РАН, Москва

Геометрическая теория декомпозиции (ГДТ) является языковой средой, разработанной в рамках бурбаковского формализма [1]. Для того, чтобы воспользоваться средствами ГДТ необходимо погрузить исследуемый математический объект в исчисление подходящего рода структуры Σ и ввести в этом исчислении морфизмы. Р-декомпозицией (F-декомпозицией) исследуемого Σ -объекта является такое семейство Σ -объектов и семейство морфизмов из исследуемого объекта в объекты семейства (из объектов семейства в исследуемый объект), по которому исследуемый объект восстанавливается единственным образом. Эти два двойственных друг другу понятия составляют основу характеристики языковой среды. Все остальные понятия ГДТ (подобъекты, фактор-объекты, декомпозиция на дизъюнктивную сумму и декартово произведение) являются их частными случаями. Средства ГДТ используются как для разработки аналитической техники декомпозиции различных объектов, так и для общего анализа сложных процессов и явлений [2].

Л и т е р а т у р а

1. *Бурбаки Н.* Теория множеств. М.:Мир.1965.456 с.
2. *Павловский Ю.Н., Смирнова Т.Г.* Проблема декомпозиции в математическом моделировании.М.:Фазис.1998.266 с.

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, грант 99-01-0018 и Совета Программы поддержки ведущих научных школ, грант 00-15-96137