

Институт проблем информатики  
Академии наук Республики Татарстан

Казанский государственный технологический  
университет

И.З. Батыршин

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ  
НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ  
И ИХ ОБОБЩЕНИЯ

Казань  
Отечество  
2001

ББК 22.12  
УДК 510  
Б28

Печатается по постановлению  
Ученого совета Института проблем информатики  
Академии наук Республики Татарстан  
и по решению Ученого Совета  
Казанского государственного технологического университета

Рецензент:  
*д.ф.м.н., проф. В.Д. Соловьев*

**И.З. Батыршин. Основные операции нечеткой логики и их обобщения.** – Казань: Отечество, 2001. – 100 с., ил.

В книге рассматриваются свойства операций конъюнкции, дизъюнкции и отрицания нечеткой логики и определяемых ими операций пересечения, объединения и дополнения нечетких множеств. В первой главе рассматриваются классические операции нечеткой логики, введенные Заде, и исследуются свойства алгебры Клини. Во второй главе изучаются инволютивные и неинволютивные операции отрицания и методы их генерации. В третьей главе даются основные сведения о  $t$ -нормах и  $t$ -конормах, обсуждаются методы генерации параметрических классов неассоциативных операций конъюнкции и дизъюнкции и примеры применения этих операций в задачах нечеткого моделирования.

Предназначено для студентов, аспирантов и научных работников, специализирующихся в области мягких вычислений и разработки интеллектуальных информационных систем.

Издание работы осуществлено при финансовой поддержке Фонда НИОКР и Академии наук Республики Татарстан в рамках Программы развития приоритетных направлений науки в РТ.

ISBN 5-9222-0034-8