

О.А. АНТАМОШКИН

**АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ГЕТЕРОГЕННЫМИ РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ**

МОНОГРАФИЯ

Москва
ИНФРА-М
2026

УДК 004.75+004.89(075.4)
ББК 32.973
A72

Рецензенты:

Тынченко В.С., доктор технических наук, главный научный сотрудник Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана;

Красиков В.А., кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информатики Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова

Антамошкин О.А.

A72

Адаптивное управление гетерогенными распределенными вычислительными системами : монография / О.А. Антамошкин. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 302 с.

ISBN 978-5-16-022557-9

В монографии рассмотрены теоретические и прикладные вопросы адаптивного управления гетерогенными распределенными вычислительными системами. Проведен анализ современных подходов к управлению распределенными вычислительными средами, обладающими высокой степенью гетерогенности, динамичности и неопределенности. Предложены формальные модели распределенных вычислительных систем, методы представления ресурсов, потоков данных и состояния системы. Рассмотрены принципы адаптивного управления, мультиагентные архитектуры, методы распределения и оптимизации ресурсов, а также интеллектуальные методы управления на основе машинного обучения, нейросетевых моделей и zeroing neural network. Особое внимание уделено интеграции интеллектуальных агентов и больших языковых моделей в контур управления. Представлена архитектура адаптивной мультиагентной системы управления и результаты экспериментальной апробации предложенных подходов.

Предназначена для научных работников, аспирантов, преподавателей и специалистов в области распределенных вычислительных систем, искусственного интеллекта, мультиагентных технологий и адаптивного управления.

УДК 004.75+004.89(075.4)
ББК 32.973

ISBN 978-5-16-022557-9

© Антамошкин О.А., 2026

ФЗ № 436-ФЗ	Издание не подлежит маркировке в соответствии с п. 1 ч. 2 ст. 1
----------------	--

Научное издание

Антамошкин Олеслав Александрович

АДАПТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГЕТЕРОГЕННЫМИ РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ

МОНОГРАФИЯ

ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»
127214, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1
Тел.: (495) 859-48-60
E-mail: books@infra-m.ru <http://www.infra-m.ru>

Подписано в печать 17.08.2026.
Формат 60×90/16. Бумага офсетная. Гарнитура Petersburg.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 18,88.
Тираж 500 экз. Заказ № 00000
ТК 889734-2273960-170826

Отпечатано в типографии ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»
127214, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1
Тел.: (495) 859-48-60