

УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ
им. В.А. ТРАПЕЗНИКОВА РАН

Билик Р.В., Мясоедова З.П.,
Петухова Н.В., Фархадов М.П.

**ИНЖЕНЕРНЫЕ МЕТОДЫ РАСЧЕТА СЕТЕЙ
ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ
РАСПРЕДЕЛЕННЫХ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ
МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**



МОСКВА – 2010

УДК 681.5:62-519

ББК 32.81:32.965

И62

И62 **Инженерные методы расчета сетей при проектировании распределенных автоматизированных систем массового обслуживания/ Билик Р.В., Мясоедова З.П., Петухова Н.В., Фархадов М.П.; Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН. – М.: МАКС Пресс, 2010. – 256 с.**

ISBN 978-5-317-03467-2

В работе приводится методика построения магистральных и региональных сетей с использованием предложенного авторами эвристического метода синтеза топологических структур для развивающихся распределенных систем, обеспечивающего не более определенного числа промежуточных узлов на основных и дублирующих маршрутах сети на любой стадии развития системы. Описываемый метод синтеза топологических структур применим при проектировании одно- и многоуровневых двух-, трехсвязных и смешанных топологических структур при использовании одиночных и «парных» периферийных узлов; приводятся оценки количества связей для различных модификаций топологических структур. Описывается приближенный метод расчета зональных и терминальных сетей, оценивается точность приближенного метода и возможность ее повышения; сформулированы условия сходимости итерационного метода решения системы уравнений, описывающих модель зональной и терминальной сети. Приводятся соотношения для определения необходимого числа терминалов и ремонтных бригад, обслуживающих терминальные комплексы.

УДК 681.5:62-519

ББК 32.81:32.965

ISBN 978-5-317-03467-2

© Учреждение Российской академии наук
Институт проблем управления
им. В.А. Трапезникова РАН, 2010