

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава I. Теория подобия и безразмерные характеристики вентиляторов и насосов	5
Выбор вентиляторов и насосов	5
Основные положения теории подобия	6
Подобие вентиляторов и насосов	7
Безразмерные характеристики вентиляторов и насосов	9
Примеры построения безразмерных характеристик	13
Некоторые общие выводы из сравнения безразмерных характеристик	17
Глава II. Удельное число оборотов как характеристика типа машины	
Понятие об удельном числе оборотов	23
Критика понятия «удельное число оборотов»	25
Глава III. Метод использования безразмерных характеристик для подбора вентиляторов и насосов	24
Постановка задачи и вывод основных формул	29
Номограмма для подбора вентиляторов и насосов	30
Примеры пользования номограммой	31
Глава IV. Обзор существующих типов вентиляторов и насосов	35
Вспомогательные таблицы для подбора вентиляторов и насосов	35
Центробежные насосы	45
Осевые насосы	55
Центробежные вентиляторы	57
Осевые вентиляторы	66
Глава V. Конструктивные элементы вентиляторов и насосов	77
Влияние конструктивных элементов на работу насоса	77
Влияние конструктивных элементов на работу центробежных вентиляторов	81
Влияние конструктивных элементов на работу осевого вентилятора	93
Влияние условий присоединения к сети на работу насосов и вентиляторов	106
Глава VI. Примеры подбора вентиляторов и насосов	115
Подбор центробежного вентилятора	115
Подбор осевого вентилятора	118
Примеры подбора насосов	120
Проектирование вентилятора по типу насоса	123
Глава VII. Проектирование нового высоконапорного центробежного вентилятора	127
Место проектируемого вентилятора среди других типов вентиляторов	127

Разработка аэродинамической схемы вентилятора	129
Испытания модели	131
Построение характеристики вентилятора	132
Глава VIII. Работа вентиляторов и насосов в сети	134
Режим работы	134
Параллельная и последовательная работа насосов и вентиляторов	135
Регулирование работы вентиляторов и насосов	136
Заключение	138
Литература	140

