

УДК [551.510.42+628.15/ 16]:(075.8)

ББК 6П7.1:57(069)

И41

Авторы:

А.С. Тимонин (ООО «Гипрохим»); Р.Ш. Абиев, (СПбГТИ (ТУ)); О.А. Голубева, В.В. Голубев, М.С. Немировский, А.Б. Санчес, В.П. Свиридов (специалисты ОАО «Гипрогазоочистка»); А.М. Гонопольский, Б.Г. Гордон (МГМУ), С.М. Дмитриев, Т.С. Дмитриева, Н.Г. Сандлер (НГТУ им. Р.Е. Алексеева); В.Н.Коваленко (ФГУП «РосРАО»)

Рецензенты:

А.Г. Ветошкин, доктор технических наук, академик МАНЭБ, профессор, профессор кафедры «Техносферная безопасность» Пензенского государственного университета

В.М. Ульянов, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Машины и аппараты химических и пищевых производств» Дзержинского политехнического института Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева

И41 Инженерно-экологический справочник. Тимонин А.С., Абиев Р.Ш., Голубева О.А. Гонопольский А.М., Дмитриев С.М., Санчес А.Б. и др. Под общей редакцией А.С. Тимонина. Изд. 2-е, Т.1. — Калуга: Издательство «Ноосфера», 2015. — 1148 с.

В справочнике изложены основные методы и способы защиты воздушного и водного бассейнов и литосферы от вредного влияния промышленных газовых выбросов, сточных вод и твердых отходов в теплоэнергетике, черной и цветной металлургии, химической, нефтехимической, нефте- и газоперерабатывающей, горнорудной и горнохимической промышленности, производстве строительных материалов, агропромышленном секторе, ЖКХ и многих других отраслях и производствах, оказывающих негативное влияние на состояние окружающей природной среды. Глубоко проанализированы основные технологические решения по очистке газовых выбросов, сточных вод, утилизации твердых отходов в вышеперечисленных отраслях и производствах. Приведено типовое и оригинальное оборудование, используемое в технологических схемах защиты воздушного и водного бассейнов и литосферы, приведены многочисленные примеры расчета и выбора данного оборудования, уделено внимание методам энерго- и ресурсосбережения при реализации инженерно-экологических процессов. Отдельной частью в справочнике выделена проблема технологических и технических решений по обращению и переработке радиоактивных отходов в различных отраслях. Справочник имеет межотраслевой характер и рассчитан на широкий круг специалистов-проектировщиков и конструкторов, а также научных работников и студентов, занимающимися проблемами защиты природной среды от вредного техногенного воздействия.

Любое несанкционированное распространение материала справочника в электронных социальных сетях по частям или в целом будут преследоваться в соответствии с действующим законодательством РФ.

ББК 6П7.1:57(069)

© А.С. Тимонин, Р.Ш. Абиев, О.А. Голубева, В.В. Голубев, М.С. Немировский, А.Б. Санчес, В.П. Свиридов, А.М. Гонопольский, Б.Г. Гордон, С.М. Дмитриев, Т.С. Дмитриева, Н.Г. Сандлер, В.Н.Коваленко, 2015
© ОАО «Гипрогазоочистка», 2015
© НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2015
© Издательство «Ноосфера», 2015

ISBN 978-5-905856-50-1 ISBN 978-5-905856-51-8