

50(075)

К 440

Киселева Т.В.

Экология. Экологическая безопасность в техносфере : учебное пособие для вузов / Т.В. Киселева, Н.В. Темлянцев. – Москва : Теплотехник, 2012. – 173 с. : ил. – ISBN 9785984571104.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ВВЕДЕНИЕ	7
ГЛАВА 1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	10
1.1 Основные понятия и определения	10
1.2 Проблемы экологической безопасности	14
1.3 Уровни обеспечения экологической безопасности	20
1.4 Техногенные риски	27
1.5 Экологический мониторинг	36
Контрольные вопросы к главе 1	41
ГЛАВА 2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ТЕХНОСФЕРЫ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЧЕЛОВЕКА	42
2.1 Загрязнение атмосферы	43
2.2 Загрязнение гидросферы	58
2.2.1 Охрана водных ресурсов	65
2.2.2 Методы очистки сточных вод	67
2.2.3 Условия спуска сточных вод в водоемы	70
2.2.4 Расчет степени очистки сточных вод от взвешенных веществ	74
2.2.5 Расчет температуры сточных вод перед сбросом в водоем	75
2.2.6 Экономическая оценка ущерба от загрязнения водоемов	75
2.3 Загрязнение почвы	82
2.3.1 Защита литосферы от твердых бытовых отходов	84
2.3.2 Расчет полигона ТБО	110
2.4 Физические воздействия на окружающую среду и человека	114
2.4.1 Радиационное воздействие	115
2.4.2 Электромагнитные загрязнения	120
2.4.3 Воздействие шума и вибрации	122
Контрольные вопросы к главе 2	127
ГЛАВА 3 ТЕХНОГЕННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ КАТАСТРОФЫ	129
3.1 Радиационные катастрофы	130
3.2 Катастрофы на химических предприятиях	134
3.2.1 Факторы техногенного и экологического риска аварий и катастроф на химически опасных объектах	136
3.2.2 Оценка загрязнений атмосферы и литосферы в случае аварии на химически опасных объектах	140
3.2.3 Примеры выполнения заданий	144
3.3 Экологические катастрофы в гидросфере	151
Контрольные вопросы к главе 3	162
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	163
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	164
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Среднесуточные предельно допустимые концентрации различных веществ в атмосфере	165
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Предельно допустимые концентрации различных веществ для водоемов	166

ПРИЛОЖЕНИЕ В. Вспомогательные таблицы для выполнения индивидуальных заданий	167
--------------------------------------------------------------------------------------	-----