

658

М 645

Мирошник А. И. Основы техносферной безопасности / А. И. Мирошник, К. А. Черепанов, В. К. Черепанова – Кемерово, 2014. – 158 с. – ISBN 978-5-906545-06-0.

Содержание

Предисловие	6
Введение	8
1. Антропогенное воздействие на биосферу и техносферная безопасность	9
2. Факторы риска	12
2.1. Классификация факторов риска и их влияние на здоровье населения	12
2.1.1. Биологические и генетические факторы риска	14
2.1.2. Социальные факторы риска	16
2.1.3. Экологические факторы риска	17
2.1.4. Техногенные факторы риска	18
2.2. Концепции "нулевого" и "приемлемого" риска	29
3. Устойчивое развитие регионов мира	34
3.1. Концепции устойчивого развития	34
3.2. Концепции устойчивого промышленного развития	38
4. Загрязнение окружающей среды и его воздействие на человека	42
4.1. Воздействие промышленного производства на окружающую среду	43
4.2. Классификация загрязнений окружающей среды	45
4.3. Загрязнение атмосферы	47
4.3.1. Строение атмосферы, источники ее загрязнения	47
4.3.2. Воздействие загрязнения атмосферы на человека	49
4.4. Загрязнение гидросферы	53
4.4.1. Источники загрязнения гидросферы	53
4.4.2. Виды загрязнений воды	55
4.5. Загрязнение почвы	59
5. Перенос загрязнений в атмосфере	63
5.1. Трансграничный перенос	63
5.2. Радиоактивное загрязнение земной поверхности	68
6. Экологический ущерб от загрязнения окружающей среды	72
7. Контроль качества окружающей среды	75
7.1. Атмосферный воздух	75

7.2. Установление предельно допустимых концентраций (ПДК) и предельно допустимых выбросов (ПДВ) в атмосфере.....	78
7.3. Контроль и управление качеством воды	82
7.4. Показатели качества природных и сточных вод и их нормирование	83
7.5. Контроль загрязнения почвы	
8. Экологический мониторинг	87
8.1. Экологический мониторинг.....	91
8.2. Организация экомониторинга в России.....	95
8.3. Информационное и программное обеспечение экомониторинга.....	96
8.4. Экомониторинг города.....	99
8.5. Экомониторинг воздушного бассейна	101
8.6. Наблюдение за поверхностными водами и состоянием почвы	102
8.7. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).....	103
9. Ресурсосбережение на основе использования промышленных отходов	109
9.1. Переработка хвостов обогащения-один из путей повышения экологической безопасности и экономии первичного минерального сырья при подготовке железных руд к металлургическому переделу.....	110
9.2. Повышение экономичности производства ферросплавов посредством утилизации образующихся твердых отходов	114
9.3. Снижение техногенной нагрузки на человека и окружающую среду путем рециклинга кремнеземистой пыли-уноса	117
9.4. Применение твердых промышленных отходов в производстве теплоизоляционных засыпок для стальных слитков	126
9.5. Безотходные и малоотходные технологии.....	131
9.6. Комплексная переработка железосодержащих пылей и шламов.....	137
9.6.1. Особенности технологии переработки доменных и сталеплавильных шламов.....	137
9.6.2. Извлечение из пылей и шламов цветных металлов	139
9.6.3. Получение металлизированного продукта из железосодержащих пылей и шламов	144
Заключение	156
Библиографический список	157