

Ядерна енергетика та управління безпекою

У книзі розглянуті питання ядерної енергетики як фундаментального елементу у структурі сучасної енергетики, представлені аспекти міжнародно-правового регулювання функціонування цивільних ядерних установок, а також методи захисту критичної інфраструктури та концепції підвищення операційної стійкості функціонування об'єктів світової ядерно-енергетичної системи.

Книга становить інтерес для профільних спеціалістів, наукових співробітників та аналітиків, державних діячів та представників бізнесу, які займаються проблемами поточного та стратегічного розвитку ядерної енергетики та питаннями безпеки цієї галузі, а також буде корисною в освітніх цілях.

Ю. І. Когут

**ЯДЕРНА ЕНЕРГЕТИКА
ТА УПРАВЛІННЯ
БЕЗПЕКОЮ**

Київ



SIDCON
INTERNATIONAL
CONSULTING COMPANY



ДАКОР

2024

УДК 621.039-049.5+349.7

К-57

Рецензент:

Віктор Кушка, експерт з питань енергетичної безпеки Незалежного аналітичного центру геополітичних досліджень «Борисфен Інтел», віцепрезидент Фонду ветеранів військової розвідки України

Когут Ю. І.

К-57 Ядерна енергетика та управління безпекою / Ю. І. Когут. Київ : Консалтингова компанія «СІДКОН»; ВД «ДАКОР» 2024. 348 с.

ISBN 978-617-8255-07-7

ISBN 978-617-8066-35-2

У книзі розглянуті питання ядерної енергетики як фундаментального елементу у структурі сучасної енергетики, представлені аспекти міжнародно-правового регулювання функціонування цивільних ядерних установок, а також методи захисту критичної інфраструктури та концепції підвищення операційної стійкості функціонування об'єктів світової ядерно-енергетичної системи.

Книга становить інтерес для профільних спеціалістів, наукових співробітників та аналітиків, державних діячів та представників бізнесу, які займаються проблемами поточного та стратегічного розвитку ядерної енергетики та питаннями безпеки цієї галузі, а також буде корисною в освітніх цілях.

УДК 621.039-049.5+349.7

Усі права на матеріал належать ТОВ «Консалтингова компанія «СІДКОН».

Копіювання або використання фрагментів матеріалу можливе тільки з письмового дозволу ТОВ «Консалтингова компанія «СІДКОН».

© КОГУТ Ю. І., 2024

ISBN 978-617-8255-07-7

© ТОВ «Консалтингова компанія
«СІДКОН», 2024

ISBN 978-617-8066-35-2

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	7
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	10
ВСТУП	13
1. ЯДЕРНА ЕНЕРГІЯ — ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ У СТРУКТУРІ СУЧАСНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ..	18
1.1. Роль ядерної енергетики у глобальній системі енергозабезпечення. Тенденції розвитку світової ядерної енергетики в сучасних умовах	18
1.2. Економічні, соціальні та екологічні переваги ядерної енергетики. Основні проблеми галузі, зокрема щодо ядерної та радіаційної безпеки, та шляхи їх розв'язання	31
1.3. Світовий ринок будівництва АЕС та розвитку нових ядерних технологій	46
1.4. Інноваційне неелектричне використання атомної енергії у світовій енергетиці	74
1.5. Атомна енергетика як основа інтенсивного розвитку економіки та розв'язання проблеми енергетичної кризи європейських країн. Національні ядерні стратегії в різних країнах світу	79
1.6. Загрози безпеці на світових ринках збагачення урану та фабрикації ядерного палива	93

2. МІЖНАРОДНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ БЕЗПЕКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЯДЕРНИХ УСТАНОВОК ЦИВІЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	105
2.1. Коротка історія аварій і великих інцидентів порушення безпеки функціонування атомних електростанцій у світі	105
2.2. Міжнародний режим фізичної ядерної безпеки атомних електростанцій, зокрема в умовах довгострокової експлуатації. Історія розвитку міжнародно-правового регулювання безпеки атомної енергетики	134
2.3. Глобальні міжнародно-правові документи в галузі ядерної безпеки об'єктів мирного використання атомної енергії	173
2.4. Основоположні принципи, вимоги, керівництва безпеки, розроблені міжнародними організаціями зі створення інфраструктури безпеки об'єктів ядерної енергетики. Ієрархія стандартів безпеки МАГАТЕ. Роль найбільших міжнародних організацій у формуванні глобальної ядерної безпеки	179
2.5. Особливості міжнародно-правового регулювання в галузі радіаційної безпеки, аварійної готовності та реагування в ядерній енергетиці	209
2.6. Міжнародно-правове регулювання безпеки зняття (виведення) з експлуатації АЕС, а також поводження з радіоактивними відходами та відпрацьованим ядерним паливом	217

3. ЗАХИСТ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА КОНЦЕПЦІЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ СВІТОВОЇ СИСТЕМИ АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ	229
3.1. Фізичний захист критичної інфраструктури цивільних ядерних об'єктів під час збройних конфліктів (воєнних дій) та від актів ядерного тероризму	229
3.2. Відомі інциденти кібербезпеки та основні вимоги, стандарти щодо забезпечення кібербезпеки на об'єктах ядерної енергетики	248
3.3. Забезпечення надійного та ефективного функціонування ядерних енергоблоків з продовженням терміну експлуатації (у понадпроектний термін)	264
3.4. Актуальність розв'язання проблеми накопичення на АЕС відпрацьованого ядерного палива та радіоактивних відходів	276
3.5. Розроблення Концепції підвищення безпеки робочих енергоблоків об'єктів атомної енергетики на основі зміцнення аварійної готовності, кризового реагування, моніторингу ядерної безпеки та управління інцидентами. Ризик-орієнтований підхід до управління безпекою та безперервністю діяльності на АЕС	287
3.6. Культура ядерної безпеки: актуалізація основних компетенцій персоналу ядерних об'єктів мирного призначення	311

ЗМІСТ

ВИСНОВОК	322
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	325
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА	340

Книги, які можуть вас зацікавити



Військова розвідка.
Навчальний посібник



Міжнародне торговельне право у схемах,
таблицях і визначеннях



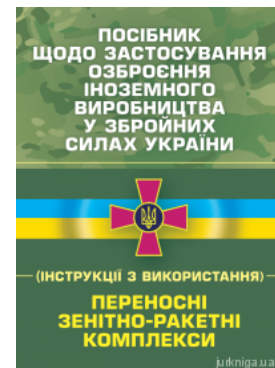
Кібербезпека та ризики
цифрової трансформації
компаній



Основи кіберпростору,
кібербезпеки та
кіберзахисту



Розвідка та іноземні
армії. Інформаційна
робота



Посібник щодо застосування озброєння іноземного виробництва у Збройних Силах України (інструкції з використання).
Переносні зенітно-ракетні комплекси

Перейти до галузі права
Військове право



[Перейти на сайт →](#)