

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

# ОСНОВЫ КУЛЬТУРЫ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



Н. П. Дронишинец



E.LANBOOK.COM

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	7
ВВЕДЕНИЕ .....	10
ГЛАВА 1. ПОНЯТИЯ «КУЛЬТУРА», «КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ», ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	13
1.1. Понятие «культура» .....	13
1.2. Понятие «культура безопасности» .....	14
1.3. Основные компоненты культуры безопасности .....	17
1.4. Требования на политическом уровне .....	18
1.5. Требования к руководителям .....	20
1.6. Культура безопасности на уровне отдельных лиц .....	22
Контрольные вопросы .....	24
Тест 1 .....	24
ГЛАВА 2. КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ КАК ЧАСТЬ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ .....	27
2.1. Документы МАГАТЭ, Росатома о культуре безопасности как части организационной культуры .....	27
2.2. Трехуровневая модель организационной культуры .....	28
2.3. Типы взаимоотношений руководителей (лидеров) и подчиненных и их влияние на формирование организационной культуры .....	32
2.4. Признаки развитой культуры безопасности .....	34
2.4.1. Наблюдаемый уровень .....	34
2.4.2. Уровень декларируемых ценностей .....	37
2.4.3. Уровень глубинных представлений .....	37
Контрольные вопросы .....	38
Тест 2 .....	38
ГЛАВА 3. РОЛЬ МАГАТЭ В ПОВЫШЕНИИ КУЛЬТУРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....	40
3.1. Всеобъемлющие документы МАГАТЭ по физической ядерной безопасности .....	40
3.2. Элементы программы и итоги Плана по физической ядерной безопасности на 2018–2021 гг. ....	42
3.3. «Риск-ориентированный подход к мерам физической ядерной безопасности ядерного и другого радиоактивного материала, находящегося вне регулирующего контроля» .....	49
Контрольные вопросы .....	51
Тест 3 .....	51

<b>ГЛАВА 4. НОВАЯ МОДЕЛЬ ГАРМОНИЗИРОВАННОЙ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>54</b>
4.1. Необходимость в создании новой модели гармонизированной культуры безопасности .....	54
4.2. Содержание модели МАГАТЭ .....	56
Контрольные вопросы.....	64
Тест 4 .....	65
<b>ГЛАВА 5. САММИТЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ О ПОВЫШЕНИИ КУЛЬТУРЫ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (2010 Г. В ВАШИНГТОНЕ, 2012 Г. В СЕУЛЕ, 2014 Г. В ГААГЕ, 2016 Г. В ВАШИНГТОНЕ).....</b>	<b>68</b>
5.1. Саммит по физической ядерной безопасности в Вашингтоне (2010 г.).....	68
5.2. Саммит по физической ядерной безопасности в Сеуле (2012 г.).....	73
5.3. Саммит по физической ядерной безопасности в Гааге (2014 г.).....	75
5.4. Саммит по физической ядерной безопасности в Вашингтоне (2016 г.).....	77
5.5. Первый в истории Саммит по ядерной энергии (21 марта 2024 г.).....	79
Контрольные вопросы.....	80
Тест 5 .....	81
<b>ГЛАВА 6. ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ КУЛЬТУРЫ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>83</b>
6.1. Культура как главный фактор повышения ядерной безопасности в XXI веке .....	83
6.2. Внутренние факторы повышения культуры ядерной безопасности .....	85
6.3. Внешние факторы повышения культуры ядерной безопасности .....	92
Контрольные вопросы.....	100
Тест 6 .....	100
<b>ГЛАВА 7. ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>103</b>
7.1. Необходимость оценки культуры безопасности .....	103
7.2. Независимая оценка культуры безопасности МАГАТЭ.....	104
7.3. Концепции и оценка культуры безопасности .....	105
7.4. Индикаторы и вопросы оценки культуры безопасности .....	107
Контрольные вопросы.....	116
Тест 7 .....	116

<b>ГЛАВА 8. РОЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ В РАЗВИТИИ КУЛЬТУРЫ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	119
8.1. История развития ядерного образования России в конце 1940-х гг. ....	119
8.2. Роль образования в развитии атомной отрасли на рубеже XX и XXI веков .....	120
8.3. Культура управления ядерными знаниями .....	122
8.4. Интеграция в области ядерного образования. Участие российских университетов в сетевых международных образовательных проектах .....	129
8.5. Роль МАГАТЭ в системной оценке и определении потребностей в обучении и подготовке кадров в государствах-членах МАГАТЭ .....	133
8.6. Международный центр ядерного образования НИЯУ МИФИ .....	134
Контрольные вопросы.....	136
Тест 8 .....	136
<b>ГЛАВА 9. РОЛЬ ГЕНДЕРНОГО ФАКТОРА В ПОВЫШЕНИИ КУЛЬТУРЫ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	139
9.1. Международные документы по проблемам включения женщин в повестку дня по вопросам безопасности .....	139
9.2. Роль и место женщин в сфере ядерной безопасности.....	142
9.3. Программа стипендий Марии Склодовской-Кюри .....	148
9.4. Программа «Инициатива женщины в сфере ядерной безопасности» .....	151
Контрольные вопросы.....	153
Тест 9 .....	153
<b>ГЛАВА 10. АВАРИЯ НА АЭС «ФУКУСИМА-ДАЙТИ» И ФОРМИРОВАНИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ВЫСОКОЙ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЯДЕРНЫХ ОБЪЕКТАХ</b> .....	156
10.1. Японские уроки «Фукусимы» .....	156
10.2. Взгляд иностранного специалиста.....	160
10.3. Доклад комиссии японского парламента по расследованию аварии на «Фукусима-дайити» — сделано в Японии.....	161
10.4. Деятельность МАГАТЭ, связанная с аварией на АЭС «Фукусима-дайити» .....	163
10.5. План действий МАГАТЭ по ядерной безопасности — программа работы по укреплению глобальной системы ядерной безопасности .....	164

10.6. АЭС «Фукусима» и «Онагава».....	165
10.7. Глобальный режим ядерной безопасности и его элементы ....	166
Контрольные вопросы.....	169
Тест 10 .....	169
<b>ИТОГОВЫЙ ТЕСТ</b> .....	172
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	182
<b>ЛИТЕРАТУРА</b> .....	187