

Перечень стандартов МАГАТЭ в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности

| №№ | Наименование стандарта | Обозначение по классификации МАГАТЭ, год, выпуска | Наличие русскоязычной версии, № публикации МАГАТЭ | Примечание |
|--|---|---|---|-----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Раздел: Общие положения обеспечения ядерной и радиационной безопасности | | | | |
| 1 | Кодекс поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников | IAEA/CODEOC/2004 | Официальный перевод, соед-2004г | Страны-члены МАГАТЭ |
| 2 | Система управления для установок и деятельности. Требования безопасности | № GS-R-3 /2008 | -«- , pub.1252г | Нормы МАГАТЭ по безопасности |
| 3 | Государственная, правовая и регулирующая основа обеспечения Безопасности. Общие требования безопасности, часть 1 | № GSR Part 1 /2010 | -«- , pub.1465г | Нормы МАГАТЭ по безопасности |
| 4 | Основополагающие принципы безопасности, Основы безопасности. | №SF-1 /2007 | -«- , pub.1273г | Нормы МАГАТЭ по безопасности |
| 5 | Система управления для установок и деятельности. Требования безопасности | № GS-R-3 /2008 | -«- pub.1252г | Нормы МАГАТЭ по безопасности |
| 6 | Международные основные нормы безопасности для защиты от ионизирующих излучений и безопасного обращения с источниками излучения. | Серия изданий по безопасности № 115 /1997 | -«- pub.996г | Нормы безопасности |
| 7 | Применение системы управления для установок и деятельности. Руководство по безопасности | № GS-G-3.1 /2009 | -«- pub.1253г | Нормы безопасности МАГАТЭ по |
| 8 | Повышение компетентности в области радиационной защиты и безопасного использования источников излучения. Руководства | № RS-G-1.4/ 2005 | -«- pub.1108г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 9 | Применение концепций исключения, изъятия и освобождения от контроля. Руководства | № RS-G-1.7/2006 | -«- pub.1202г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |

| | | | | |
|---|---|---------------------|-----------------------------------|--|
| 10 | Инспекции для целей регулирования ядерных установок и санкции регулирующего органа. Руководства | № GS-G-1.3/2004 | -«- pub.1130г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 11 | Категоризация радиоактивных источников. Руководство по безопасности | № RS-G-1.9/2006 | -«- pub.1227г | Нормы безопасности МАГАТЭ |
| 12 | Освобождение площадок от регулирующего контроля после завершения практической деятельности. Руководство | № WS-G-5.1/2008 | -«- pub.1244г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 13 | Предупредительные и защитные меры в отношении угроз, исходящих от внутреннего нарушителя. Практическое руководство. | № 8 / 2009 | -«- pub.1359г | Серия изданий МАГАТЭ по физической ядерной безопасности |
| 14 | Security of Radioactive Sources. Implementing Guide Безопасность радиоактивных источников. Практическое Руководство | № 11/2009 | Английская версия. pub.1387 | IAEA Nuclear Security Series Серия изданий МАГАТЭ по ядерной безопасности |
| 15 | Handbook on Nuclear Law: Implementing Legislation Сборник по ядерному праву. Практическое законодательство | STI/PUB/1456 / 2010 | Английская версия. pub.1456 | Сборник нормативных актов МАГАТЭ в области законодательства применения атомной энергии |
| Раздел: Обеспечение безопасности исследовательских реакторов | | | | |
| 16 | Организация и укомплектование персоналом регулирующего органа для ядерных установок. Руководство по безопасности | № GS-G-1.1 /2004 | Официальный перевод, pub.1129г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 17 | Оценка площадок для ядерных установок. Требования безопасности | № NS-R-3/ 2010 | -«- pub.1177г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 18 | Radiation Protection and Radioactive Waste Management in the Design and Operation of Research Reactors . Safety Guide Радиационная защита и обработка радиоактивных отходов в проектах и обслуживании исследовательских реакторов. Руководство по безопасности | № NS-G-4.6 /2008 | Английская версия. pub.1369 | IAEA Safety Standards Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 19 | Commissioning of Research Reactors. Safety Guide Комиссионный ввод (обследование) исследовательских реакторов. | № NS-G-4/1 /2006 | Английская версия. | IAEA Safety Standards Серия норм МАГАТЭ |

| | Руководство по безопасности | | pub.1268 | по безопасности |
|----|---|---------------------|-----------------------------------|--|
| 20 | Decommissioning of Nuclear Power Plants and Research Reactors Вывод из эксплуатации АЭС и исследовательских реакторов | № WS-G- 2.1/1999 | Английская версия. | IAEA Safety Standards Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 21 | Decommissioning of Nuclear Facilities, except Facilities using NORM and Medical, Industrial, Research and Disposal Facilities. Safety Guide Вывод из эксплуатации ядерных установок, за исключением установок, использующих ядерные и радиоактивные материалы, и медицинских, промышленных, исследовательских и закрываемых установок. Руководство по безопасности. | No. WS-G-2.1/2011 | Английская версия. Dpp 452 | Проект норматива МАГАТЭ DS452 |
| 22 | Документация, предназначенная для использования при регулировании ядерных установок. Руководства | № GS-G-1.4 /2004 | Официальный перевод, pub.1132г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| | Раздел: Обеспечение безопасности промышленных радиационных установок | | | |
| 23 | Повышение компетентности в области радиационной защиты и безопасного использования источников излучения | № RS-G-1.4/ 2005 | -«- pub.1108г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 24 | Категоризация радиоактивных источников. Руководство по безопасности | № RS-G-1.9/2006 | -«- pub.1227г | Нормы безопасности МАГАТЭ |
| 25 | Оценка безопасности установок и деятельности. Общие требования безопасности, часть 4 | № GSR, Part 4 /2009 | -«- pub.1375г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 26 | Radiation Safety of Gamma, Electron and X Ray Irradiation Facilities. Specific Safety Guide Радиационная безопасность гамма-, ускорительных и рентгеновских облучательных установок. Специальное руководство по безопасности | No. SSG-8/2010 | Английская версия. pub.1454 | IAEA Safety Standards Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 27 | Safety Assessment for the Decommissioning of Facilities Using Radioactive Material. Safety Guide Требования к безопасности для вывода из эксплуатации установок, использующих радиоактивные материалы. Руководство по безопасности | No. WS-G-5.2 /2008 | | IAEA Safety Standards Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 28 | Вывод из эксплуатации медицинских, промышленных и исследовательских установок. Руководства | № WS-G-2.2/2005 | Официальный перевод, pub.1078г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 29 | Nuclear Security Recommendations on Radioactive Material and Associated | No. 14/2011 | Английская | IAEA Nuclear Security |

| | Facilities. Recommendations Рекомендации по ядерной безопасности радиоактивных материалов и сопутствующих установок. Рекомендации | | версия. pub.1487 | Series Серия изданий МАГАТЭ по ядерной безопасности |
|--|--|-------------------------|-----------------------------------|--|
| 30 | Decommissioning of Facilities Using Radioactive Material. Safety requirements Процедура вывода из эксплуатации установок, содержащих радиоактивные материалы. Требования безопасности | № WS-R-5 /2006 | Английская версия. pub.1274 | IAEA Safety Standards Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 31 | Radiation Safety of Radioisotope Production Facilities Радиационная безопасность установок, производящих радиоизотопы | 2010 | Английская версия. Dpp 434 | Проект норматива МАГАТЭ DS434 |
| Раздел: Обеспечение безопасности транспорта радиоактивных веществ | | | | |
| 32 | Правила безопасной перевозки радиоактивных материалов Издание 2009 года. Требования безопасности | № TS-R-1 /2009 | Официальный перевод, pub.1384г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 33 | Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 2011 Edition. Safety Requirements Обеспечение безопасности транспорта радиоактивных материалов. Издание 2011 г. Требования безопасности. | № TS-R-1/ 2011 | Английская версия. Dpp 437 | Проект норматива МАГАТЭ DS437 |
| Раздел: Обеспечение безопасности при работе с РАО | | | | |
| 34 | Регулирующий контроль радиоактивных сбросов в окружающую среду | № WS-G-2.3/2005 | Официальный перевод, pub.1088г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 35 | Планирование и готовность к аварийному реагированию при транзитных авариях, связанных с радиоактивными материалами. Руководства | № TS-G-1.2 (ST-3) /2005 | Официальный перевод, pub.1119г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 36 | Обращение с радиоактивными отходами, образующимися при добыче и переработке руд. Руководства | № WS-G-1.2 /2005 | Официальный перевод, pub.1134г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 37 | Обращение с радиоактивными отходами низкого и среднего уровня активности перед их захоронением. Руководства | № WS-G-2.5/2005 | Официальный перевод, pub.1150г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 38 | Обращение с радиоактивными отходами высокого уровня активности | № WS-G-2.6/2005 | Официальный перевод, pub.1150г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |

| | перед их захоронением. Руководства | | перевод, pub.1151г | по безопасности |
|---|---|---------------------|-----------------------------------|--|
| 39 | Хранение радиоактивных отходов. Руководство по безопасности | № WS-G-6.1 /2008 | Официальный перевод, pub.1254г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 40 | Обращение с радиоактивными отходами перед захоронением. Общие требования безопасности, часть 5 | № GSR, Part 5 /2010 | Официальный перевод, pub.1368г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 41 | Обращение с радиоактивными отходами, образующимися в результате использования радиоактивных материалов в медицине, сельском хозяйстве, исследованиях и образовании. Руководство по безопасности | № WS-G-2.7 | Официальный перевод, pub.1217г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| Раздел: Мероприятия по обеспечению профилактики аварий и их ликвидации | | | | |
| 42 | Готовность и реагирование в случае ядерной и радиационной аварийной ситуации. Требования | № GS-R-2/2004 | Официальный перевод, pub.1133г | Серия норм МАГАТЭ по безопасности |
| 43 | Criteria for Use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency. General Safety Guide. | №. GSG-2/2011 | Английская версия. pub.1467 | IAEA Safety Standards Серия норм МАГАТЭ по безопасности |

Перечень международных стандартов в области обеспечения безопасности промышленных радиационных процессов

| №№ | Наименование стандарта | Обозначение по классификации ИСО год, выпуска | Наличие русскоязычной версии, № стандарта РФ | Примечание |
|--|---|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Раздел: Общие положения обеспечения безопасности радиационных процессов | | | | |
| 1 | Стерилизация медицинской продукции. Радиационная стерилизация. Часть 1. Требования к разработке, валидации и текущему контролю процесса стерилизации медицинских изделий | ISO 11137-1:2006 | ГОСТ Р ИСО 11137-1-2008 | Перспектива-Межгосударственный стандарт |
| 2 | Стерилизация изделий медицинского назначения - Облучение - Часть 2: Установление стерилизующей дозы | ISO 11137-2:2006 | ГОСТ Р ИСО 11137-2-2009 | _»_ |
| 3 | Стерилизация медицинской продукции. Радиационная стерилизация. Часть 3. Руководство по вопросам дозиметрии | ISO 11137-3: 2006 | ГОСТ Р ИСО 11137-3-2008 | _»_ |
| 4 | Food irradiation — Requirements for the development, validation and routine control of the ionizing radiation process used for the treatment of food Облучение пищевой продукции – Требования к разработке, валидации и текущему контролю процессов облучения, применяемых для обработки продуктов | ISO/DIS 14470 /2011 | Английская версия | Проект стандарта ISO/DIS 14470(E) |
| Раздел: Обеспечение дозиметрического контроля на промышленных радиационных установках | | | | |
| 5 | Standard Practice for Dosimetry in a Gamma Irradiation Facility for Radiation Processing Руководство по дозиметрии гамма-облучательных установок для радиационно-технологических процессов | ISO/ASTM51702-04 | Английская версия | гармонизировать |

| | | | | |
|---|--|-------------------------------|-------------------|-----------------|
| 6 | <p>Practice for dosimetry in an electron beam facility for radiation processing at energies between 300 keV and 25 MeV</p> <p>Практическое руководство по дозиметрии установок с ускорителем электронов для радиационной обработки с энергией от 300 кэВ до 25 МэВ</p> | ISO/ASTM 51649:2005 | Английская версия | гармонизировать |
| 7 | <p>Standard Practice for Dosimetry in an Electron Beam Facility for Radiation Processing at Energies Between 80 and 300 keV</p> <p>Практическое руководство по дозиметрии установок с ускорителями электронов для радиационной обработки с энергией от 80 до 300 кэВ</p> | ISO / ASTM 51818 - 09:2009(E) | Английская версия | гармонизировать |
| 8 | <p>Practice for dosimetry in an X-ray (bremsstrahlung) facility for radiation Processing</p> <p>Практическое руководство по дозиметрии установок с тормозным рентгеновским излучением для радиационной обработки</p> | ISO/ASTM FDIS 51608:2005(E) | Английская версия | гармонизировать |

Концепция Технического регламента «О безопасности и применении промышленных радиационных установок»

Технический регламент о безопасности и применении промышленных радиационных установок стран-участниц СНГ должен быть нормативно правовым актом, максимально унифицированным по основным требованиям безопасности в участвующих странах, охватывающим требования к гамма-изотопным, ускорительным и мощным рентгеновским установкам при их проектировании, создании, выпуске, хранении и перевозке. Унифицированность требований должна обеспечивать их сохранность и безопасность.

Технический регламент «О безопасности и применении промышленных радиационных установок» предусматривает следующие виды безопасности:

- Безопасность от излучений;
- Электрическая;
- Термическая;
- Пожарная;
- Механическая;
- Биологическая;
- Химическая;
- Взрывобезопасность

Требования к безопасности в ТР должны быть выстроены таким образом, чтобы суметь обеспечить надлежащий уровень безопасности на каждой ступени цикла существования промышленных радиационных установок. В документе также должен быть записан порядок проведения государственного надзора. В технический регламент могут быть внесены (в виде приложения) сертификационные схемы источников излучения и установок в целом, для использования во время процедур сертификации, аттестации и инспекционного контроля экспертами.

Техрегламент должен быть разработан на базе национальных стандартов и норм стран-участниц и международных стандартов. В зависимости от схемы срок действия обязательного сертификата установки или декларации соответствия технологического процесса по данному регламенту может быть установлен 5 лет или может быть поставлен в рамки ресурса радиационных источников, облучательного оборудования и срока службы технологического оборудования.

Главной задачей технического регламента является благотворное влияние на сплочение нормативно-правовых баз стран-участниц СНГ и ЕС в сфере безопасности радиационного оборудования и технологий облучения, содействие упрощению оформления таможенных документов, уменьшению затрат на импорт и экспорт продукции и развитие международных бизнес отношений.