

Asian Nuclear Safety Network Education and Training Topical Group
Regional Workshop on the Management of Training Systems for Nuclear and Radiological
Safety

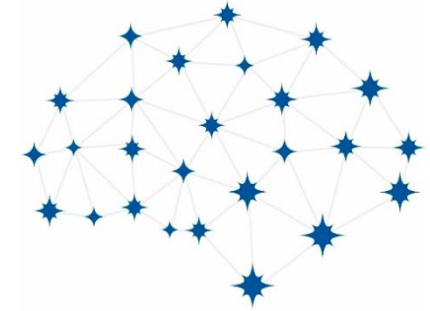
6-10 November 2023

PNRI, Manila, Philippines



Kazakhstan

Akerke Tossekbay



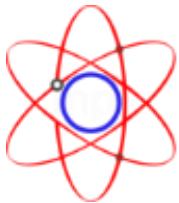
**NATIONAL
CENTRE FOR
NEUROSURGERY**

- tossekbay.aa@ncn.kz



National strategy on education and training in nuclear and radiation safety

- **Concept and vision**
- **Objectives, scope and main elements**
- **Ministry of Education, Healthcare and Energy, Committee of atomic and energy supervision and control**
- **A number of major interdisciplinary events are being held, such as conferences, national projects and IAEA visits**



INSTITUTE
OF NUCLEAR
PHYSICS



NUCLEAR TECHNOLOGY SAFETY CENTER

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
БЕЗОПАСНОСТИ ЯДЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Systematic approach to training



In our organization
it is planned to implement
training of personnel
in compliance with
IAEA Nuclear Energy
Series No. NG-T-2.8

Assessment of competence needs

The methodology, tools, and instruments for assessing and managing competencies in the field of radiation safety within our organization may encompass the following components:

- Competency assessment.
- Utilization of accredited entities.
- Knowledge testing.
- Knowledge management system.

"Атомная жизнь энергетика" кадалату мен базалату комитеті" мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля"

Нұр-Сұлтан қ. г. Нұр-Сұлтан

Регистрационный номер: KZ51VWC00088820 Дата: 21.06.2022 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящее свидетельство выдано [Имя Фамилия Имя Отчество] [Имя Фамилия Имя Отчество] том, что он (а) решением аттестационной комиссии Комитета атомного и энергетического надзора и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан соответствует уровню квалификации и профессиональной подготовки занимаемой должности Исквер по радиационной безопасности.

Свидетельство действенно до: 21.06.2025 г.

Заместитель председателя

Испытательная лаборатория ТОО «Азия и Ко»
г. Астана, пр. Саунай-батыра 74а, тел/факс: 8 7132 ...

Ф. Д. П. № 78-2022/1-5/2
Зам. директора ТОО «Азия и Ко»
[Подпись]

ПРОТОКОЛ № 02/23
дозиметрического измерения (испытания) рентгеновского излучения в Р-кабинетах

1. Название и адрес лаборатории проводившей испытания: ИД ТОО «Азия и Ко» Республика Казахстан, г. Астана, пр. Саунай-батыра 74а
2. Имя и адрес клиента: АО «Национальный центр нейрорадиологии» Республика Казахстан, г. Астана, район Есиль, пр. Тұран 34/1 (1).
3. Дата проведения измерений: 08.02.2023 г.
4. Место проведения измерений: Операционная №3
5. Измерение проводилось в присутствии представителя обследуемого объекта: Рентгенолаборант Исмаилов А.
6. Средства измерения: ДРС-АТ1123 №5284
7. Сведения о гос. поверке: Сертификат о поверке № ВА.17-04-42292 от 10.03.2023 г.
8. Нормативно-техническая документация в соответствии с которой проводились измерения и давалось заключение: Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам" от 25 августа 2022 года МНР РСМ-90.

Эскиз кабинета: смежные с кабинетом помещения

над кабинетом под кабинетом за стеной А за стеной Б за стеной Г за стеной В

техпомещение реанимация предоперационная за стеной Б коридор операционная №4 коридор

№1 – Рентгеновский аппарат
№2 – Рабочее место хирурга
№3 – Рабочее место помощника хирурга
□ – Рентген

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НЕЙРОРАДИОЛОГИИ

Утверждено
Исполнительный директор
[Подпись]
Калина А.Б.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

Астана 2023 г.

Испытательный центр
«ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ»
Филиал «Институт радиационной безопасности и экологии»
РПН «Алматы-1» филиал РПН «Астана»
Юр. адрес: 071100, г. Курчатов, ул. Бейбіт атам, здание 2
Фактический адрес: 071100, г. Курчатов, ул. Куныбаев, 18

КЗ-1.07.8.1278 TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
контроль эксплуатационных параметров (контроль качества) рентгеновского аппарата

Детектор № 10854
от 26.01.2023

Истор. протокол 456/2023-01
Дата измерения 15.06.2022

1. Общие сведения об объекте измерения

Адрес 010006, Акмолинская область, г. Нур-Султан, пр. Тұран 34/1
Кабинет операционная
Описание кабинета РБ Космический А.Б.

2. Заполнение по образцу/таблице

Рентгеновский аппарат

Тип	Бескабельный переносной	Марка	Mobile XР Ево
Значительный номер	11115	Дата изготовления	2007
Рентгеновская трубка		Марка	Титаниум
Тип		Дата изготовления	2007
Значительный номер	2372		
Величина фильтра	3.0 - 5.0 mm		
Длина кабеля	300 ± 125 cm		
Длина кабеля с защитным покрытием	632 ± 250 cm		
Время экспозиции	автономно		
Валексаметр			
Маска	11308012	Средний номер	212423
Тип флюорографа	портативный	Рентген для измерения	43-03
Управление флюорографом	ручное	Индикатор расстояния	вертикальный
Специальный фильтр	Нормальный А1	Толщина	2.5 mm
Средняя проекционная плотность	автономно	Тип	AGF A
Рентген-аппаратура	4354	Дата изготовления	2007
Значительный номер			

3. Данные и результаты измерений

Дата проведения испытаний 08.06.2022
Исполнитель организации измерений [Подпись]

Страница 1 из 4



Приказ Министра здравоохранения
Республики Казахстан от 15 декабря 2020
года № ҚР ДСМ-275/2020:
Об утверждении Санитарных правил
«Санитарно-эпидемиологические
требования к обеспечению радиационной
безопасности»
Приложение 13

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау
министрінің 2020 жылғы 15 желтоқсандағы №
ҚР ДСМ-275/2020 бұйрығы:
«Радиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге
қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық
талаптар» санитариялық қағидалары бекіту
туралы
13-қосымша

Отделение радиологии и радиохирургии

Радиология жэ не радиохирургия бэлэмшесі

Сп уелену кезімен жұмыс істейтін адамдардың жеке сп уелену дозаларын
есепке алу карточкасы

Карточка учета индивидуальных доз облучения лиц, работающих с
источниками излучения

Т.А.Ж. Ф.И.О.	
ЖСН/ИНН	
ИСК жұмыс істеген мерзімі Период работы с ИИИ:	
Ұйымының толық атауы жэ не мекемесінің: Полное название и адрес организации:	«Ұлттық нейрохирургия орталығы» Акционерлік қоғамы Астана қаласы, Тұран даңғылы 34/1 Акционерное общество «Национальный центр нейрохирургии» город Астана, Проспект Туран 34/1

Сп уелену параметрі Параметр облучения	Өлшем бірлігі Единица измерения	ИСК жұмыс істеу кезеңі За весь период работы с ИИИ
Тирмш доза, Е Эффективная доза, Е		
Көзбұрыштың эквиваленттік доза, Н ₂ (3)		
Эквивалентная доза в хрусталике глаза, Н ₂ (3)		
Аяқ-қолдың эквиваленттік доза, Н ₂ (0,07)		
Эквивалентная доза на конечностях Н ₂ (0,07)		
ж. бастан бақыланады		
Контроль проводится с _____ г.		

Радиациялық қауіпсіздік инженері
Инженер по радиационной безопасности _____



Training management

- Management of training at our organization
 - The employee training management system is reflected primarily in the principles of recruitment and personnel policy.
 - Materials used for employee training are continuously updated and compared with the latest research and IAEA recommendations.
 - Basic dosimetry, Individual dose control, Shielding, Recovery
 - The hospital has an extensive database available to all employees of the institution.
 - Updated when necessary
 - Training packages are available for all participants of the training program

Challenges in education and training

At national level

- CQMP in Diagnostic/Therapy Radiology

At organizational level

- lack of time among surgeons

Networking and sharing in E&T

- Mechanisms for facilitating networking and data exchange among organizations involved in the use of ionizing radiation exist at multiple levels, including the activities of professional associations, regulatory bodies, and individual specialists. Moreover, Ministry of Healthcare systematically organizes number of Conferences and Workshops.
- IT means for networking include digital platforms like online learning systems, webinars, and websites, enabling collaboration among stakeholders for knowledge sharing and skills development.
- Languages of training packages are Kazakh, Russian and English.

Future plans in education and training

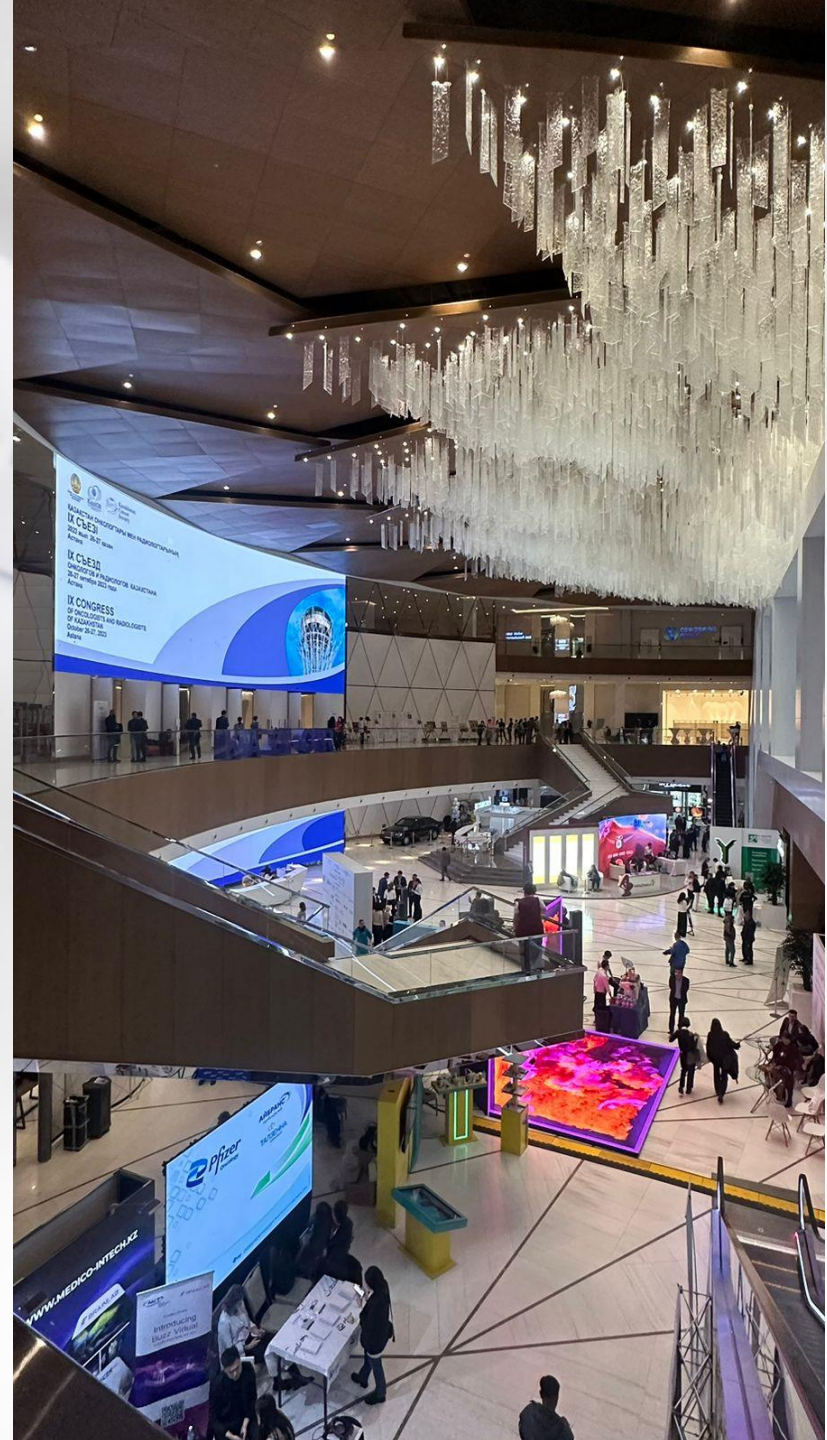
- At national level

In the immediate future, the Republic intends to formulate and implement supplementary courses, such as those tailored for technicians, with the aim of providing more comprehensive education in radiation safety for prospective professionals.

- At organizational level

Development and implementation of comprehensive written and oral testing on radiation safety

7 November 2023



Asian Nuclear Safety Network Education and Training Topical Group
Regional Workshop on the Management of Training Systems for Nuclear and Radiological
Safety

6-10 November 2023

PNRI, Manila, Philippines

Thank you!