



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ  
СИСТЕМА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
КОНТРОЛЯ (НАДЗОРА) В ОБЛАСТИ  
ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

INTELLECTUAL INFORMATION SYSTEM TO  
ENSURE CONTROL (SUPERVISION) IN THE FIELD  
OF NUCLEAR AND RADIATION SAFETY

[sytova@inp.bsu.by](mailto:sytova@inp.bsu.by)

С. Н. СЫТОВА, Институт ядерных проблем Белгосуниверситета



# ПО Информационной Системы Регулирующего Органа

## RAIS 3.4 Web

Regulatory Authority Information System (RAIS)

The Regulatory Authority Information System (RAIS) is a software application developed by the IAEA to assist Member States in managing their regulatory control programmes in accordance with IAEA Safety Standards and guides. This includes the [IAEA Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources](#) and its supplementary Guidance on the Import and Export of Radioactive Sources. [More →](#)

RAIS promotes a consistent and common approach to the regulatory control of radiation sources while offering the flexibility to respond to the specific needs of Member States with respect to their national legislative frameworks, administrative structures and institutional and regulatory frameworks.

The main features of RAIS are the maintenance of registries and records of regulatory data, the management of regulatory information, and the management of regulatory activities.

The latest version of the system, [RAIS 3.4 web](#), features improved information security and faster system

### Related resources

- [Download RAIS](#)
- [Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources](#)
- [GNSSN-CSN-RAIS](#)

<http://www-ns.iaea.org/tech-a/reas/regulatory-infrastructure/rais.asp?s=3>



# Свободное ПО (Free Software)

это широкий спектр ИТ-продуктов, защищённых свободными лицензиями, предусматривающих неограниченные установку, запуск, а также свободное использование, изучение, распространение и изменение таких продуктов.

Free software (Libre software) occupies a large niche on the world information technology market, providing the user, in contrast to proprietary (licensed, commercial) software, four basic freedoms and rights: the right to unlimited installation, free use, modification and transmission of software.



# What is eLab ?

**Framework eLab** has a client-server architecture based on **free software**:

- Debian GNU/Linux,
- Web-server Apache,
- the Firebird database server,
- PHP application server.

The system runs under Windows and Linux operating systems.

The work is carried out through the Internet in multiplayer mode, with the division of access rights by way of widespread browsers: Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera etc.

# Система eLab-GCM

2012 г. – eLab-GCM поставлена на боевое дежурство в 202 Химмотологическом центре горючего Вооруженных Сил Республики Беларусь для контроля качества ГСМ

За 5 лет бесперебойной работы выполнено и запротоколировано свыше 50 000 заказных анализов с помощью системы eLab-GCM.



# Система eLab-ГСМ



# Система управления контентом учебно-научного портала eLab-Science



Реализованы все необходимые функции портала, включая возможность удаленной правки структуры портала и занесения документов, разнообразной сортировки и фильтрации, а также два уровня доступа к документам в зависимости от прав пользователей, оригинальный механизм тестирования при выполнении лабораторных работ.



# Учебно-научный портал ядерных знаний **BeINET**

← → ↻ <https://belnet.bsu.by> 🔍 ☆ ☰

Сервисы Handbook of accelerator Taking a closer look at LI Taking a closer look at LI Fermilab | WDRS | Fermi Fermilab | WDRS | Fermi Fermilab | WDRS | Fermi

 **Belarusian Nuclear Education and Training Portal - BeINET** 🇧🇪 🇷🇺

MAIN PAGE INFORMATION CENTER COLLABORATION

Basic principles

Navigation

- ABOUT THE PROJECT
- NEW ARRIVAL

Welcome to Belarusian Nuclear Education and Training Portal - BeINET  
Main Page

Text to search  
Portal Google  
Find

[Sign In](#)

To login, please, enter the user name and password, and the characters you see at the picture.

**Belarusian  
Nuclear  
Education and  
Training**

<https://belnet.bsu.by>





# Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности **eLab-Control**

Электронная лаборатория **eLab** Управление источниками ионизирующего излучения

Пользователь: Administrator 2014-06-23 00:15:51

Главная страница Центр управления Справочники Журнал событий Выход из системы

## УПРАВЛЕНИЕ ИСТОЧНИКАМИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Количество входов в систему: 6  
Последний вход выполнен: 2014-06-20 01:20:40

План текущих работ, сводка о состоянии дел:

eLab-Atom 1.0.10  
Copyright © 2006 - 2014 ИПР "Институт ядерных проблем" БГУ

ajax request: Обновить Work time Initial heap size Used heap size  
download page:

Электронная лаборатория **Нуклиды** Управление источниками ионизирующего излучения

Пользователь: Administrator 2014-06-23 01:05:20

Главная страница Центр управления Справочники Журнал событий Выход из системы

Список нуклидов List of nuclides

Код	Наименование
Am-241	Am-241
C-14	C-14
Po-239	Po-239
Tl-230	Tl-230
Sr-109	Sr-109
Cf-252	Cf-252
Co-57	Co-57
Co-60	Co-60
Ce-134	Ce-134
Ce-137	Ce-137
Fe-55	Fe-55
Os-153	Os-153
H-3	H-3
I-125	I-125
Ie-192	Ie-192
Kr-85	Kr-85
Rn-113	Rn-113
Rn-147	Rn-147
Rn-210	Rn-210
Rn-216	Rn-216



Электронная лаборатория **Категории ИИИ по степени радиационной опасности** Управление источниками ионизирующего излучения

Пользователь: Administrator 2014-06-23 01:11:14

Главная страница Центр управления Справочники Журнал событий Выход из системы

Категории источников ионизирующего излучения по степени радиационной опасности Categories of sources of ionizing radiation on the radiation hazard

Код	Наименование
1	ИИИ высшей опасности
2	ИИИ высокой опасности
3	опасный ИИИ
4	Потенциально опасный ИИИ
5	Наименее потенциально опасный ИИИ
10000002	I (источник высшей опасности)
10000003	II (источник высокой опасности)
10000004	III (опасный источник)
10000005	IV (потенциально опасный источник)
10000005	IV (потенциально опасный источник)
10000006	V (наименее потенциально опасный источник)

Создан прототип ПО РИИС – **eLab-Atom**



# Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности **eLab-Control**

ГНТП «Интеллектуальные информационные технологии» 2016-2020 гг.

Задание 1-02 «Разработка концепции, методов, алгоритмов и компьютерных технологий для реализации и внедрения целого ряда интегрированных приложений с единым интерфейсом - интеллектуальной информационной системы сотрудника Госатомнадзора Республики Беларусь»

Исполнитель: Институт ядерных проблем Белгосуниверситета

Заказчик: Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси

Потребитель: Госатомнадзор



# Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности **eLab-Control**

## Состав системы:

1. Модуль контроля (надзора) за обеспечением безопасности при сооружении и вводе в эксплуатацию Белорусской АЭС, включая контроль (надзор) за оборудованием, системами и элементами энергоблоков №1, 2 БелАЭС
2. Модуль контроля (надзора) за радиационной безопасностью источников ионизирующего излучения
3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и отработавшего ядерного материала **(в рамках отдельного договора между Госатомнадзором и НИИ ЯП БГУ)**



# Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности **eLab-Control**

## Принципы организации доступа пользователей системы **eLab-Control**:

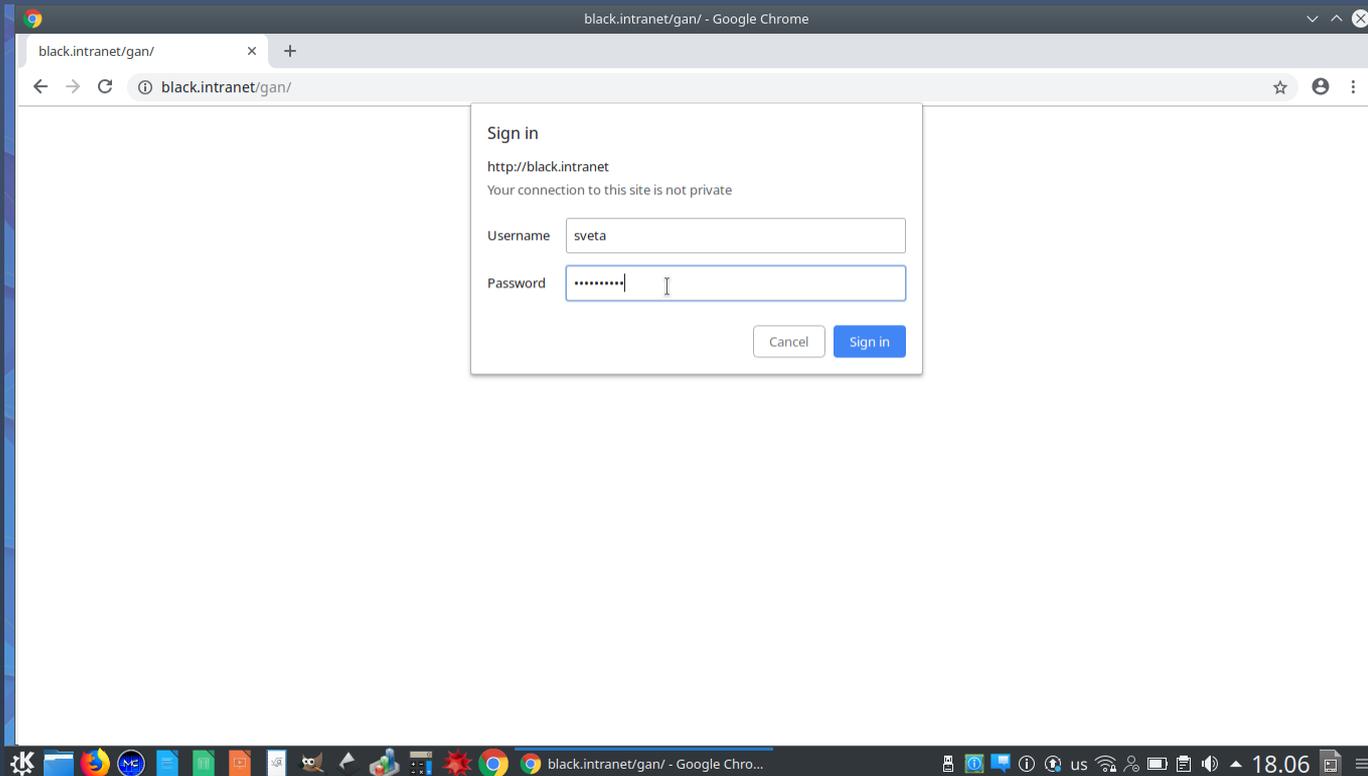
- ❑ в многопользовательском режиме с работой внутри корпоративной сети и в сети интернет;
- ❑ с вводом данных через заполнение веб-форм в режиме on-line;
- ❑ с разделением прав доступа разных категорий пользователей к данным и пользовательскому интерфейсу;
- ❑ работа пользователей в системе осуществляется через Web-интерфейс посредством широко распространённых браузеров, на компьютерах пользователей ничего не устанавливается;
- ❑ организация удаленного доступа через VPN, обеспечение протокола HTTPS.

## Отличительные особенности системы:

- Работа под Windows и Linux, в сети либо на отдельно выделенном компьютере.
- Возможность пользователю вносить изменения в шаблоны итоговых документов.
- Повышенные требования к системе защиты информации.



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала





# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и отработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности - Google Chrome

black.intranet/gan/

Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности - INP/BSU  
Electronic Laboratory  
Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности

## Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности

1. Контроль (надзор) за обеспечением безопасности при сооружении и вводе в эксплуатацию Белорусской АЭС, включая контроль (надзор) за оборудованием, системами и элементами энергоблоков №1, 2 Белорусской АЭС

1.1. Планирование, организация, проведение и результаты контрольной (надзорной) деятельности на всех этапах жизненного цикла АЭС

1.2. Информация по анализу и оценке безопасности АЭС

1.3. Информация, необходимая для контроля (надзора) на этапе ввода АЭС в эксплуатацию

1.4. Информация для осуществления контроля (надзора) за входным контролем, монтажом, пусконаладкой, испытаниями

1.5. Отдельные базы данных

1.6. Отдельные базы данных-2

1.7. Общие справочники и справочники станции

2. Контроль (надзор) за радиационной безопасностью источников ионизирующего излучения

2.1. Административная и регулирующая инфраструктура

2.2. Организации (субъекты надзора)

## Вас приветствует Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности

Для входа в систему нажмите необходимый раздел <- в левом навигационном блоке

Гродно Могилев Витебск Минск

ИИСН ГАН - Интеллектуальная и...

18.06





# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и отработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 2. Контроль (надзор) за радиационной безопасностью источников ионизирующего излучения - Google Chrome

Not secure | black.intranet/gan/modules/management\_activities/ionized\_radiation\_sources/

2. Контроль (надзор) за радиационной безопасностью источников ионизирующего излучения - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 2. Контроль (надзор) за радиационной безопасностью источников ионизирующего излучения

## 2. Контроль (надзор) за радиационной безопасностью источников ионизирующего излучения

- 2.1. Административная и регулирующая инфраструктура
- 2.2. Организации (субъекты надзора)
- 2.3. Источники ионизирующего излучения (ИИИ) и оборудование (радиационные устройства)
- 2.4. Лицензионная деятельность в отношении субъектов хозяйствования (юридических лиц)
- 2.5. Осуществление надзора за радиационной безопасностью ИИИ
- 2.6. Учет нарушений и радиационных аварий
- 2.7. Административные процедуры
- 2.8. Дерево предприятий

**Вас приветствует Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности**

**Для входа в систему нажмите необходимый раздел <- в левом навигационном блоке**

Гродно Минск Могилев Витебск

ИИСН ГАН - 2. Контроль (надзор)...

18.07



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и отработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, отработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов - Google Chrome

black.intranet/gan/modules/management\_activities/nmat/

3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, отработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, отработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов

### 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, отработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов

- 3.1. Общие справочники и справочники по ИИИ
- 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ
- 3.3. Организация, проведение и результаты административной и надзорной деятельности
- 3.4. Организации
- 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ
- 3.6. Радиоактивные отходы
- 3.7. Калькулятор радиоактивности

**Вас приветствует Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности**

**Для входа в систему нажмите необходимый раздел <- в левом навигационном блоке**

18.07



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.1. Общие справочники и справочники по ИИИ - Google Chrome

Not secure | black.intranet/gan/modules/management\_activities/nmat/Stage1/

3.1. Общие справочники и справочники по ИИИ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.1. Общие справочники и справочники по ИИИ

Фильтр | Вставка записи | Удаление записи | Пустой список | Выполнить | Экспорт | Импорт

Общие справочники и справочники по ИИИ

- 1. Справочники по планированию и организации
  - 1.1. Типы НПА
  - 1.2. База НПА
  - 1.3. Типы взаимодействия
  - 1.4. Типы документов
  - 1.5. Типы мероприятий по повышению квалификации
  - 1.6. Список областей Республики Беларусь
  - 1.7. Органы государственного управления
  - 1.8. Страны
- 2. Организации
  - 2.1. Организационно-правовая форма организаций
  - 2.2. Тип подразделения
  - 2.3. Виды деятельности с ЯМ, в том числе с источниками ионизирующего излучения, содержащим ЯМ
  - 2.4. Виды документов, являющихся основанием для снятия с учета
  - 2.5. Лицензируемые виды деятельности
  - 2.6. Работы и (или) услуги, составляющие деятельность в области использования ЯМ
  - 2.7. Статус лицензии**
- 3. Осуществление надзорной деятельности
- 4. Источники ионизирующего излучения (ИИИ) и обработавшие (облучившие)

2.7. Статус лицензии

Код	Статус
1	Действует
2	Вынесено предписание
3	Приостановлена
4	Прекращена
5	Аннулирована
6	Утрачена
7	Возобновлена
8	Внесены дополнения

Состояние выборки

Найдено записей: 8  
Страница: 1/1 x100

Размер страницы: 100  
Применить

Колонки: по умолчанию

Настройка колонок: + - # колонка  
 Код  
 Статус  
Выключить  
Применить

Сортировка: выключена  
Настройка сортировки

18:09





# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - Google Chrome

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (назора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ

1.2. Характеристики ЯМ

Код	Категория	Характеристика
1	I	необлученный плутоний (за исключением плутония, который содержит более 80% изотопа плутония-238) и высокообогащенный уран в количестве 3 грамм и более, кроме ЯМ, которые используются в качестве чувствительного элемента в контрольно-измерительных приборах
2	II	низкообогащенный уран в балк-форме в количестве более 15 грамм облученное и обработавшее ядерное топливо
3	III	низкообогащенный уран в форме отдельных предметов в количестве более 15 грамм
4	IV	ЯМ, которые не относятся к I, II, III категориям для целей учета и контроля

Состояние выборки  
Найдено записей: 4  
Страница: 1/1 x100

Размер страницы  
100  
Применить

Колонки  
по умолчанию

Настройка колонок  
+ - # колонка  
 Код  
 Категория  
 Характеристика  
Выключить  
Применить

Сортировка  
выключена

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - Google Chrome

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Фильтр Вставка записи Удаление записи Пустой список Выполнить Экспорт Импорт

Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ

- 1. Специфика ЯМ
  - 1.1. Код элемента
  - 1.2. Характеристики ЯМ
  - 1.3. Код изотопа
  - 1.4. Двухбуквенный код изменения инвентарного количества ЯМ**
  - 1.5. Код описания материала
  - 1.6. Марки ТВС
  - 1.7. Контейнеры для транспортировки
  - 1.8. База измерений
- 2. Отчетные материалы
  - 2.1. Страны
  - 2.2. Известные ЗБМ
  - 2.3. Типы учетных отчетов
- 3. Технические средства учета и контроля ЯМ
- 4. Инвентаризация
- 5. Радиоактивные отходы
- 6. Формы отчетов

1.4. Двухбуквенный код изменения инвентарного количества ЯМ

Код	Код изменения	Ключевое слово	Пояснения
1	RF	Импортное поступление	ЯМ, импортируемый в Республику Беларусь
2	RD	Внутреннее получение	Внутригосударственное поступление ЯМ из другой ЗБМ
3	RS	Поступление в начальную точку	Внутригосударственное поступление ЯМ в начальной точке применения гарантий, в соответствии со статьей 33 Соглашения о гарантиях
4	RN	Поступление из не находящейся под гарантиями (разрешенной военной) сферы деятельности	Внутригосударственное поступление ЯМ из не находящейся под гарантиями (разрешенной военной) сферы деятельности
5	NP	Ядерное производство	Производство ЯМ в реакторе (Pu, U-233)
6	DU	Повторная постановка под гарантии в связи с использованием	Возобновление применения гарантий в отношении ЯМ, ранее освобожденного от применения гарантий в соответствии со статьей 35 Соглашения о гарантиях
7	DQ	Повторная постановка под гарантии в связи с количеством	Возобновление применения гарантий в отношении ЯМ, ранее освобожденного от применения гарантий в соответствии со статьей 36 Соглашения о гарантиях
8	SF	Экспортное отправление	Экспорт ЯМ из Республики Беларусь
9	SD	Внутригосударственное отправление	Внутригосударственная передача ЯМ в другую ЗБМ
10	SS	Возвращение к статусу (этапу), существовавшему до	Передача подлежащего гарантиям ЯМ снова к статусу (этапу) до применения к нему гарантий

Состояние выборки

Найдено записей: 23  
Страница: 1/1 x100

Размер страницы: 100

Колонки: по умолчанию

Настройка колонок: + - # колонка

- Код
- Код изменения
- Ключевое слово
- Пояснения

Выключить

Применить

Сортировка

18.11



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - Google Chrome

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ

1 <<<<< >>>>> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

1.5. Код описания материала

**Раздел**

1.5.1. Код описания материала - физическая форма
1.5.2. Код описания материала - химическая форма
1.5.3. Код описания материала - способ сохранения
1.5.4. Код описания материала - состояние и качество облучения
1.5.5. Контейнеры для хранения, классифицируемые по объему

Состояние выборки

Найдено записей	5
Страница	1/1 x100

Размер страницы

100

Применить

Колонки

по умолчанию

Настройка колонок

+ - # колонка

Раздел

Выключить

Применить

Сортировка

выключена

Настройка сортировки

+ - # колонка

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ...

18.11





# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - Google Chrome

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ

1 <<<<< >>>>> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Фильтр Вставка записи Удаление записи Пустой список Выполнить Экспорт Импорт

Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ

- 1. Специфика ЯМ
  - 1.1. Код элемента
  - 1.2. Характеристики ЯМ
  - 1.3. Код изотопа
  - 1.4. Двухбуквенный код изменения инвентарного количества ЯМ
  - 1.5. Код описания материала
    - 1.5.1. Код описания материала - физическая форма
    - 1.5.2. Код описания материала - химическая форма
    - 1.5.3. Код описания материала - способ сохранения
    - 1.5.4. Код описания материала - состояние и качество облучения
    - 1.5.5. Контейнеры для хранения, классифицируемые по объему
  - 1.6. Марки ТВС
  - 1.7. Контейнеры для транспортировки
  - 1.8. База измерений
- 2. Отчетные материалы
- 3. Технические средства учета и контроля ЯМ
- 4. Инвентаризация
- 5. Радиоактивные отходы
- 6. Формы отчетов

1.7. Контейнеры для транспортировки

Код	Тип	Описание	Конструктивные особенности, позволяющие опечатывание
1	контейнер большой	очень большой	можно навесить замок
2	контейнер маленький	очень маленький	замочек

Состояние выборки

Найдено записей 2  
Страница 1/1 x100

Размер страницы 100  
Применить

Колонки по умолчанию

Настройка колонок

+ - # колонка

- Код
- Тип
- Описание
- Конструктивные особенности, позволяющие опечатывание

Выключить  
Применить

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ... 18:12



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - Google Chrome

3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ

Фильтр   Вставка записи   Удаление записи   Пустой список   Выполнить   Экспорт   Импорт

1.8. База измерений

Код	Код базы измерений	Ключевое слово	Пояснения
1	M	Измерено	Данные о партии основаны на измерениях, произведенных в ЗЕМ, включая КТИ на ее границах
2	N	Измерено в ином месте	Данные о партии основаны на измерениях, произведенных в другой ЗЕМ
3	T	Помечено	Данные о партии основаны на измерениях, произведенных ранее в этой же ЗЕМ, и сообщались по этой ЗЕМ в одном из материально-балансовых отчетов или в отчетах о фактически наличном количестве материала и измерения повторно не проводились
4	L	Маркировано	Данные о партии основаны на измерениях, произведенных ранее в другой ЗЕМ и сообщались по данной ЗЕМ в материально-балансовом отчете и отчете о фактически наличном количестве материала без повторного измерения

Состояние выборки  
Найдено записей: 4  
Страница: 1/1 x100

Размер страницы  
100  
Применить

Колонки  
по умолчанию

Настройка колонок  
+ - # колонка  
 Код  
 Код базы измерений  
 Ключевое слово  
 Пояснения  
Выключить  
Применить

Сортировка

Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ

- 1. Специфика ЯМ
  - 1.1. Код элемента
  - 1.2. Характеристики ЯМ
  - 1.3. Код изотопа
  - 1.4. Двухбуквенный код изменения инвентарного количества ЯМ
  - 1.5. Код описания материала
    - 1.5.1. Код описания материала - физическая форма
    - 1.5.2. Код описания материала - химическая форма
    - 1.5.3. Код описания материала - способ сохранения
    - 1.5.4. Код описания материала - состояние и качество облучения
    - 1.5.5. Контейнеры для хранения, классифицируемые по объему
  - 1.6. Марки ТВС
  - 1.7. Контейнеры для транспортировки
  - 1.8. База измерений
- 2. Отчетные материалы
- 3. Технические средства учета и контроля ЯМ
- 4. Инвентаризация
- 5. Радиоактивные отходы
- 6. Формы отчетов



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - Google Chrome

Not secure | black.intranet/gan/modules/management\_activities/nmat/Stage2/

3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ

Фильтр | Вставка записи | Удаление записи | Пустой список | Выполнить | Экспорт | Импорт

2.1. Страны

Код	Название (русское)	Название (английское)	Код страны
1	Республика Беларусь	Belarus	BE
2	Российская Федерация	Russia	Z
3	Украина	Ukraine	RK
4	Албания	Albania	AL
5	Армения	Armenia	AM
6	Австрия	Austria	AU
7	Азербайджан	Azerbaijan	AR
8	Бельгия	Belgium	BL
9	Босния и Герцеговина	Bosnia and Herzegovina	HB
10	Болгария	Bulgaria	BG
11	Канада	Canada	CN
12	Китай	China, People's Republic of	X
13	Хорватия	Croatia	CT
14	Кипр	Cyprus	CY
15	Чехия	Czech Republic	CZ
16	КНДР	Democratic People's Republic of Korea	KD

Состояние выборки  
Найдено записей: 76  
Страница: 1/1 x100

Размер страницы: 100 | Применить

Колонки: по умолчанию

Настройка колонок  
+ - # колонка  
 Код  
 Название (русское)  
 Название (английское)  
 Код страны  
Выключить | Применить

Сортировка

18.13



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и отработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - Google Chrome

Not secure | black.intranet/gan/modules/management\_activities/nmat/Stage2/

3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, отработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ

Фильтр | Вставка записи | Удаление записи | Пустой список | Выполнить | Экспорт | Импорт

2.3. Типы учетных отчетов

Код	Тип отчета
1	MBR - Материально-балансовый отчет
2	PIL - Отчет о фактически наличном количестве материала
4	Главный журнал учета (General Ledger)
5	CN - Пояснительная записка
3	ICR - Отчет об изменениях инвентарного количества материала

Состояние выборки  
Найдено записей: 5  
Страница: 1/1 x100

Размер страницы: 100 | Применить

Колонки: по умолчанию

Настройка колонок  
+ - # колонка  
 Код  
 Тип отчета  
Выключить | Применить

Сортировка: выключена  
Настройка сортировки

Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ

- 1. Специфика ЯМ
  - 1.1. Код элемента
  - 1.2. Характеристики ЯМ
  - 1.3. Код изотопа
  - 1.4. Двухбуквенный код изменения инвентарного количества ЯМ
  - 1.5. Код описания материала
    - 1.5.1. Код описания материала - физическая форма
    - 1.5.2. Код описания материала - химическая форма
    - 1.5.3. Код описания материала - способ сохранения
    - 1.5.4. Код описания материала - состояние и качество облучения
    - 1.5.5. Контейнеры для хранения, классифицируемые по объему
  - 1.6. Марки ТВС
  - 1.7. Контейнеры для транспортировки
  - 1.8. База измерений
- 2. Отчетные материалы
  - 2.1. Страны
  - 2.2. Известные ЗЕМ
- 2.3. Типы учетных отчетов
- 3. Технические средства учета и контроля ЯМ
- 4. Инвентаризация
- 5. Радиоактивные отходы
- 6. Формы отчетов

18.13



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - Google Chrome

3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.2. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ

1 <<<<< >>>>> 2 \* <<< >>> \* X Фильтр Вставка записи Удаление записи Пустой список Выполнить Экспорт Импорт

4.1. Эффективный килограмм

Код	Элемент	Количество (описание)
1	Плутоний	его масса в килограммах
2	Уран с обогащением 0,01 (1%) и выше	его масса в килограммах, умноженная на квадрат его обогащения

Состояние выборки  
Найдено записей: 2  
Страница: 1/1 x100

Размер страницы  
100  
Применить

Колонки  
по умолчанию

Настройка колонок  
+ - # колонка  
 Код  
 Элемент  
 Количество (описание)  
Выключить  
Применить

Сортировка  
выключена

Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ

- 1. Специфика ЯМ
- 2. Отчетные материалы
  - 2.1. Страны
  - 2.2. Известные ЗБМ
  - 2.3. Типы учетных отчетов
- 3. Технические средства учета и контроля ЯМ
- 4. Инвентаризация
  - 4.1. Эффективный килограмм
  - 4.2. Тип физической инвентаризации
  - 4.3. Основания внеплановой инвентаризации
  - 4.4. Пороговое количество ЯМ для обнаружения их недостачи (излишка)
  - 4.5. Вероятность обнаружения недостачи (излишка) порогового количества ЯМ для расчета объема выборки подтверждающих измерений при отсутствии показаний приборов
  - 4.6. Значительные изменения в документации о конструкции
  - 4.7. Признаки выявления аномалии
- 5. Радиоактивные отходы
- 6. Формы отчетов



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и отработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.4. Организации - Google Chrome

black.intranet/gan/modules/management\_activities/nmat/Stage4/

3.4. Организации - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, отработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.4. Организации

Фильтр

Вставка записи Удаление записи Пустой список Выполнить Экспорт Импорт

3. Управление списком объектов, характеризующих расположение ЯМ

Организации

1. Эксплуатирующие организации, организации с ЯМ малых количеств  
2. Служба учета ЯМ и контроля за ЯМ в ЭО  
2.1 Повышение квалификации ЯМ службы учета ЯМ и контроля за ЯМ в ЭО  
3. Управление списком объектов, характеризующих расположение ЯМ  
4. Инфраструктура объектов, характеризующих расположение ЯМ

Код	Код организации	Организация	Наименование	Тип объекта	Код установки по классификации МАГАТЭ	ЗБМ	Адрес	Вид	Дей
1	1	Атомная станция	ВУБ-	условное подразделение	23	ВУ-Б	Тест	Обс	рем
2	1	Атомная станция	ВУЗ-	условное подразделение		ВУ-З		Обр	рад
3	2	Тестовая организация	Отделение №3	хранилище		Зона баланса материала вне установки		Обр	рад

Состояние выборки

Найдено записей 3  
Страница 1/1 x100

Размер страницы 100 Применить

Колонки по умолчанию

Настройка колонок

- Код
- Код организации
- Организация
- Наименование
- Тип объекта
- Код установки по классификации МАГАТЭ
- ЗБМ
- Адрес
- Вид деятельности
- Дополнительная

ИИСН ГАН - 3.4. Организации - G...

18.24



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.4. Организации - Google Chrome

black.intranet/gan/modules/management\_activities/nmat/Stage4/

3.4. Организации - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.4. Организации

Фильтр Вставка записи Удаление записи Пустой список Выполнить Экспорт Импорт

Организации 4.1. КТИ

Организации: Выбор из списка  
Объект характеризующий расположение ЯМ: Выбор из списка  
Зона баланса материалов: Выбор из списка

Наименование объекта	Зона баланса материалов	Код КТИ	Тип КТИ	Дата создания
ВУЕ-	ВУ-Е	D	КТИ измерения инвентарного количества	2018-10-25
ВУЗ-	ВУ-З	A	КТИ измерения инвентарного количества	2017-11-16
ВУЗ-	ВУ-З	B	КТИ измерения инвентарного количества	2017-11-16
ВУЗ-	ВУ-З	F	КТИ измерения инвентарного количества	2017-11-16
ВУЗ-	ВУ-З	1	КТИ измерения инвентарного количества	2016-11-07
ВУЗ-	ВУ-З	2	КТИ измерения потока	2016-11-07
ВУЗ-	ВУ-З	3	КТИ измерения потока	2016-11-07
Отделение №3	Зона баланса материала вне установки	1	КТИ измерения потока	2018-11-05

Состояние выборки  
Найдено записей: 8  
Страница: 1/1 x100

Размер страницы: 100

Колонки:  
1. Наименование объекта  
2. Зона баланса материалов  
3. Код КТИ  
4. Тип КТИ  
5. Дата создания

Настройка колонок  
+ - # колонка  
 Код  
 Код организации  
 Код объекта  
 1 Наименование объекта  
 Код ЗБМ  
 2 Зона баланса



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - Google Chrome

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ

3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ

1. Ядерные материалы и ОЯТ

1.5. Общая информация об учетных отчетах

1.5.1. Материально-балансовый отчет

1.5.2. Отчет о фактически наличном количестве материала

1.5.3. Отчет об изменениях инвентарного количества материала

1.5.4. Пояснительная записка к учетным отчетам

1.5.5. Главный журнал учета (General Ledger)

1.5.6. Специальный отчет

1.5.7. Шаблоны отчетов

2. Учет ЯМ в зоне баланса материала вне установок, включая оборудование их содержание

3. ОЯТ

Организации с ЗБМ: Выбор из списка

Объект с ЗБМ характеризующий расположение ЯМ: Выбор из списка

Зона баланса материалов при установке: Выбор из списка

Наименование объекта	Зона баланса материалов	Тип отчета	Номер отчета	Дата начала	Дата окончания	ФИО составителя	Количество страниц	Дат. пре.
ВУЗ-	ВУ-З	Материально-балансовый отчет	113	140615	150531	Ветوشкина Н.В.	1	181

Код: 14

Зона баланса материалов при установке: ВУЗ - ВУ-З

Тип отчета: МБР - Материально-балансовый отчет

Номер отчета: 113

Дата начала: 06/15/2014

Дата окончания: 05/31/2015

ФИО составителя: Ветوشкина Н.В.

Состояние выборки: Найдено записей: 9, Страница: 1/1 x100

Размер страницы: 100

Колонки: по умолчанию

Настройка колонок: + - # колонка

- Наименование объекта
- Зона баланса материалов
- Тип отчета
- Номер отчета
- Дата начала
- Дата окончания
- ФИО составителя
- Количество страниц
- Дата представления
- Примечания



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и отработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - Google Chrome

black.intranet/gan/modules/management\_activities/nmat/Stage5/

3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, отработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ

Фильтр | Вставка записи | Удаление записи | Выбор из списка | Выполнить | Экспорт | Импорт

1.5. Общая информация об учетных отчетах

Организации с ЗБМ: Выбор из списка  
Объект с ЗБМ характеризующий расположение ЯМ: Выбор из списка  
Зона баланса материалов при установке: Выбор из списка

Наименование объекта	Зона баланса материалов	Тип отчета	Номер отчета	Дата начала	Дата окончания	ФИО составителя	Количество страниц	Дата предст.
BYZ-	BY-Z	МБР - Материально-Балансовый отчет	113	140615	150531	Ветюшкина Н.В.	1	18111
BYZ-	BY-Z	PIL - Отчет о фактически наличном количестве материала	94	150531		Ветюшкина Н.В.	1	18111

Код: 15  
Зона баланса материалов при установке: BYZ- - BY-Z  
Тип отчета: PIL - Отчет о фактически наличном количестве материала  
Номер отчета: 94  
Дата начала: 05/31/2015

Состояние выборки: Найдено записей: 9, Страница: 1/1 x100  
Размер страницы: 100  
Колонки: по умолчанию  
Настройка колонок: + - # колонка

- Наименование объекта
- Зона баланса материалов
- Тип отчета
- Номер отчета
- Дата начала
- Дата окончания
- ФИО составителя
- Количество страниц
- Дата представления
- Примечания

1. Ядерные материалы включая ядерные установки

- 1.1. Система отчетных материалов ЭО (наличие, состояние)
- 1.2. Предварительное уведомление о планируемых передачах ядерного материала за пределы ЗБМ
- 1.3. Предварительное уведомление о планируемых передачах ядерного материала в ЗБМ
- 1.4. Инвентаризация ЗБМ
- 1.5. Общая информация об учетных отчетах
  - 1.5.1. Материально-балансовый отчет
  - 1.5.2. Отчет о фактически наличном количестве материала
  - 1.5.3. Отчет об изменениях инвентарного количества материала
  - 1.5.4. Пояснительная записка к учетным отчетам
  - 1.5.5. Главный журнал учета (General Ledger)
  - 1.5.6. Специальный отчет
  - 1.5.7. Шаблоны отчетов
- 1.6. Формирование отчетов по входным документам

2. Учет ЯМ в зоне баланса материала вне установок, включая оборудование их содержащее

3. ОЯТ

18.52



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - Google Chrome

black.intranet/gan/modules/management\_activities/nmat/Stage5/

3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ

1.5. Общая информация об учетных отчетах

Организации с ЗЭМ: Выбор из списка

Объект с ЗЭМ характеризующий расположение ЯМ: Выбор из списка

Зона баланса материалов при установке: Выбор из списка

Наименование объекта	Зона баланса материалов	Тип отчета	Номер отчета	Дата начала	Дата окончания	ФИО составителя	Количество страниц	Дата представления
Номер отчета	94							
Дата начала	05/31/2015							
Дата окончания	mm/dd/yyyy							
ФИО составителя	Ветошкина Н.В.							
Количество страниц	1							
Дата представления	11/16/2018							
Примечания								

Наименование	Размер	Тип	Доступ	Модификация
PIL 94.xls	50176	application/vnd.ms-excel		2018-

Состояние выборки: Найдено записей: 9, Страница: 1/1 x100

Размер страницы: 100

Настройка колонок: + - # колонка

- Наименование объекта
- Зона баланса материалов
- Тип отчета
- Номер отчета
- Дата начала
- Дата окончания
- ФИО составителя
- Количество страниц
- Дата представления
- Примечания



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - Google Chrome

black.intranet/gan/modules/management\_activities/nmat/Stage5/

3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ

Фильтр | Вставка записи | Удаление записи | Выбор из списка | Выполнить | Экспорт | Импорт

1.5.3. Отчет об изменениях инвентарного количества материала

Состояние выборки

Найдено записей: 0  
Страница: 0/0 x100

Размер страницы: 100

Применить

Колонки: по умолчанию

Настройка колонок: + - # колонка

- Запись №
- Продолжение
- Дата инвентарных изменений
- ЗБМ/ Страна - Из
- ЗБМ/ Страна - В
- Тип инвентарных изменений
- Код КТИ
- Название или номер партии
- Число единиц в партии

Организации с ЗБМ: Выбор из списка

Объект с ЗБМ характеризующий расположение ЯМ: Выбор из списка

Зона баланса материалов при установке: ВУЕ - ВУ-Е

Номер отчета: 42

Запись №	Продолжение	Дата инвентарных изменений	ЗБМ/ Страна - Из	ЗБМ/ Страна - В	Тип инвентарных изменений	Код КТИ	Название или номер партии	Число единиц в партии	Описание ядерного материала
Код	38								
Номер отчета	42								
Запись №									
Продолжение	Выбор из списка								
Дата инвентарных изменений	mm/dd/yyyy								
ЗБМ/ Страна - Из	не задано								

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные матери...

18.26

# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОРТ - Google Chrome

Not secure | black.intranet/gan/modules/management\_activities/nmat/Stage5/

3.5. Ядерные материалы и ОРТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, ...)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов

Фильтр

- Ядерные материалы и ОРТ
  - 1. Ядерные материалы включая ядерные установки
    - 1.1. Система отчетных материалов ЗО (наличие, состояние)
    - 1.2. Предварительное уведомление о планируемых передачах ядерного материала за пределы ЗБМ
    - 1.3. Предварительное уведомление о планируемых передачах ядерного материала в ЗБМ
    - 1.4. Инвентаризация ЗБМ
    - 1.5. Общая информация об учетных отчетах
      - 1.5.1. Материально-балансовый отчет
      - 1.5.2. Отчет о фактически наличном количестве материала
      - 1.5.3. Отчет об изменениях инвентарного количества материала
      - 1.5.4. Пояснительная записка к учетным отчетам
      - 1.5.5. Главный журнал учета (General Ledger)
      - 1.5.6. Специальный отчет
      - 1.5.7. Шаблоны отчетов
      - 1.6. Формирование отчетов по входным документам
        - 1.6.1. Материально-балансовый отчет
        - 1.6.2. Отчет о фактически наличном количестве материала
  - 2. Учет ЯМ в зоне баланса материала

Организация с ЗБМ  
Объект с ЗБМ характеризующийся расположением  
Зона баланса материалов по установке  
Номер отчета

Запись Прод №

1	НЕ задано
2	ВА зарегистрированное уточненное количество ЯМ
3	DI Расхождение в данных отправителя и получателя
4	DQ Повторная постановка под гарантии в связи с количеством
5	DU Повторная постановка под гарантии в связи с использованием
6	EQ Освобождение в связи с количеством
7	EU Освобождение в связи с использованием
8	FW Обратный перевод из категории сохраняемых отходов
9	GA Случайное увеличение
10	LA Аварийные потери
11	LD Измеренные безвозвратные потери
12	LN Ядерная потеря
13	MF количество неучтенного материала
14	NP Ядерное производство
15	PВ начальное фактически наличное количество ЯМ, которое должно быть равно конечному фактически наличному количеству ЯМ, сообщенному в предыдущем МБО
16	PE количество фактически наличного количества ЯМ

Код

Номер отчета

Запись №

Продолжение

Название

Код элемента

Масса элемента

Глицины

не задано

Выбор из списка

не задано

Пояснительная запись

Исправление к отчету №

Исправление к записи №

Выключить

Применить

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные матери...

18.27



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и отработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - Google Chrome

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, отработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ

Фильтр Вставка записи Удаление записи Выбор из списка Выполнить Экспорт Импорт

Ядерные материалы и ОЯТ

- 1. Ядерные материалы включая ядерные установки
  - 1.1. Система отчетных материалов ЭО (наличие, состояние)
  - 1.2. Предварительное уведомление о планируемых передачах ядерного материала за пределы ЗБМ
  - 1.3. Предварительное уведомление о планируемых передачах ядерного материала в ЗБМ
  - 1.4. Инвентаризация ЗБМ
  - 1.5. Общая информация об учетных отчетах
    - 1.5.1. Материально-балансовый отчет
    - 1.5.2. Отчет о фактически наличном количестве материала
    - 1.5.3. Отчет об изменениях инвентарного количества материала
    - 1.5.4. Пояснительная записка к учетным отчетам
    - 1.5.5. Главный журнал учета (General Ledger)
    - 1.5.6. Специальный отчет
    - 1.5.7. Шаблоны отчетов
  - 1.6. Формирование отчетов по входным документам
    - 1.6.1. Материально-балансовый отчет
    - 1.6.2. Отчет о фактически наличном количестве материала
- 2. Учет ЯМ в зоне баланса материала

1.5.1. Материально-балансовый отчет

Организации с ЗБМ: Выбор из списка

Объект с ЗБМ характеризующий расположение ЯМ: Выбор из списка

Зона баланса материалов при установке: ВУЕ - ВУ-Е

Номер отчета: 2300

Запись №	Продолжение	Название	Основные радионуклиды	Масса элемента	Единицы измерения (кг, г)	Масса делящегося изотопа (только для	Код изотопа	Поясните запись
1		не задано						
2		D						
3		E						
4		N						
5		P						
6		T						
7		U						

Код: Выбор из списка

Номер отчета: Выбор из списка

Запись №: Выбор из списка

Продолжение: Выбор из списка

Название: Выбор из списка

Код элемента: Выбор из списка

Масса элемента:

Единицы:

Размер страницы: 100

Колонки: по умолчанию

Настройка колонок: + - # колонка

Исправление к отчету №:

Исправление к записи №:

Выключить

18.28



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - Google Chrome

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ

Фильтр | Вставка записи | Удаление записи | ICR template corrected | Выполнить | Экспорт | Импорт

### 1.5.3. Отчет об изменениях инвентарного количества материала

Организации с ЗБМ: Выбор из списка  
Объект с ЗБМ характеризующий расположение ЯМ: Выбор из списка  
Зона баланса материалов при установке: BYZ - BY-Z  
Номер отчета: 93

Запись №	Продолжение	Дата инвентарных изменений	ЗБМ/ Страна - Из	ЗБМ/ Страна - В	Тип инвентарных изменений	Код КТИ	Название или номер партии	Число единиц в партии	Описание ядерного материала
Записи отсутствуют									

Состояние выборки: Найдено записей: 0, Страница: 0/0 x100  
Размер страницы: 100  
Колонки: по умолчанию  
Настройка колонок: + - # колонка

- Запись №
- Продолжение
- Дата инвентарных изменений
- ЗБМ/ Страна - Из
- ЗБМ/ Страна - В
- Тип инвентарных изменений
- Код КТИ
- Название или номер партии
- Число единиц в партии

2. Учет ЯМ в зоне баланса материала

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные матери...

22.15



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ICR 93.xlsx - LibreOffice Calc

File Edit View Insert Format Styles Sheet Data Tools Window Help

Arial 8 B I U

L3 fx Σ = 93

**INVENTORY CHANGE REPORT (ICR) FORM R.01.1/c (QCVS)**

2	COUNTRY	BY											PERIOD COVERED BY REPORT FROM	150501	TO	150531						
3	FACILITY	BY-Z											REPORT NO.	93								
4	MATERIAL BALANCE AREA	BY-Z											PAGE NO. .... OF ..... PAGES	SIGNATURE								
6											ACCOUNTANCY DATA										CORRECTION TO	
8	ENTRY NO.	CONTINUATION	DATE OF INVENTORY CHANGE	FROM	TO	TYPE OF INVENTORY CHANGE	KMP CODE	NAME OR NUMBER OF BATCH	NUMBER OF ITEMS IN BATCH	MATERIAL DESCRIPTION	ELEMENT	WEIGHT OF ELEMENT	UNIT	Ag/g	WEIGHT OF FISSILE ISOTOPES (URANIUM ONLY) (g)	ISOTOPE CODE	MEASURE BASIS	CONCISE NOTE	REPORT NO.	ENTRY NO.		
10	1		150523	BY-Z	GA	3	SC138	1	070A	D	14.00	kg				M	X					
11	2		150526	BY-Z	BY-E	SD	1	SC138	1	070A	D	14.00	kg			T	X					
12	3		150503	Z	BY-Z	RF	2	SF1548	1	070A	D	63.50	kg			N	X					
13	4		150503	BY-Z	BY-A	SD	1	SF1548	1	070A	D	63.50	kg			T	X					
14	5		150503	BY-A	BY-Z	RD	2	SF1548	1	070A	D	63.50	kg			N	X					
15	6		150503	BY-Z	PL	SF	1	SF1548	1	070A	D	63.50	kg			T	X					
16	7		150522	PL	BY-Z	RF	2	SF1548	1	070A	D	63.50	kg			N	X					
17	8		150526	BY-Z	Z	SF	1	SF1548	1	070A	D	63.50	kg			T	X					
18	9		150503	BY-Z	BY-A	SD	1	SF15C	1	070A	D	31.00	kg			T	X					
19	10		150503	BY-A	BY-Z	RD	2	SF15C	1	070A	D	31.00	kg			N	X					
20	11		150522	BY-Z		RM	3	SF1410	5	070A	D	61.50	kg			T						
21	12		150522		BY-Z	RP	3	SF1410	4	070A	D	49.20	kg			T						
22	13		150522		BY-Z	RP	3	SA110	1	070A	D	12.30	kg			T						

ICR Form

Sheet 1 of 1 PageStyle\_ICR Form English (USA) Average: 93; Sum: 93 100%



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

The screenshot displays a web browser window with the URL `black.intranet/gan/modules/management_activities/nmat/Stage5/`. The page title is "3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory". A file explorer window titled "Open File - KDialog" is open, showing a directory structure with files like `ICR 93.pdf`, `ICR 93.xlsx`, `MBR 95.pdf`, `MBR 95.xls`, `PIL 94.pdf`, and `PIL 94.xls`. The file explorer also shows a list of drives, including a 28,9 GiB Removable Media drive.

The main application interface includes a sidebar with a tree view of folders and subfolders, such as "Ядерные материалы и ОЯТ", "1. Ядерные материалы включая ядерные установки", and "1.1. Система отчетных материалов ЗО (наличие, состояние)".

On the right side, there is a control panel with buttons for "Выполнить", "Экспорт", and "Импорт". Below these buttons, there is a section for "Состояние выборки" (Query Status) showing "Найдено записей" (Found records) as 0 and "Страница" (Page) as 0/0 x100. There is also a "Размер страницы" (Page size) section set to 100. Below that, there is a "Настройка колонок" (Column configuration) section with a list of checkboxes for columns like "Запись №", "Продолжение", "Дата инвентарных изменений", etc.

The bottom of the screen shows a Windows taskbar with various icons and the system clock displaying 22:18.



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - Google Chrome

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ

3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ

Вставка записи | Удаление записи | ICR template corrected | Выполнить | Экспорт | Импорт

1.5.3. Отчет об изменениях инвентарного количества материала

Организации с ЗБМ: Выбор из списка  
Объект с ЗБМ характеризующий расположение ЯМ: Выбор из списка  
Зона баланса материалов при установке: BYZ - BY-Z  
Номер отчета: 93

Запись №	Продолжение	Дата инвентарных изменений	ЗБМ/ Страна - Из	ЗБМ/ Страна - В	Тип инвентарных изменений	Код КТИ	Название или номер партии	Число единиц в партии	Описание ядерного материала
1		150523	BY-Z	BY-Z	GA	3	SC138	1	070A
2		150526	BY-Z	BY-E	SD	1	SC138	1	070A
3		150503		BY-Z	RF	2	SF1548	1	070A
4		150503	BY-Z		SD	1	SF1548	1	070A
5		150503		BY-Z	RD	2	SF1548	1	070A
6		150503	BY-Z		SF	1	SF1548	1	070A
7		150522		BY-Z	RF	2	SF1548	1	070A
8		150526	BY-Z		SF	1	SF1548	1	070A
9		150503	BY-Z		SD	1	SF15C	1	070A

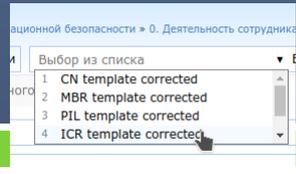
Состояние выборки: Найдено записей: 0, Страница: 0/0 x100  
Размер страницы: 100  
Колонки: по умолчанию  
Настройка колонок: + - # колонка

- Запись №
- Продолжение
- Дата инвентарных изменений
- ЗБМ/ Страна - Из
- ЗБМ/ Страна - В
- Тип инвентарных изменений
- Код КТИ
- Название или номер партии
- Число единиц в партии

2. Учет ЯМ в зоне баланса материала



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала



ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - Google Chrome

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)

Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ

Фильтр: Вставка записи Удаление записи ICR template corrected Выполнить Экспорт Импорт

1.5.3. Отчет об изменениях инвентарного количества материала

Организации с ЗЭМ: Выбор из списка

Объект с ЗЭМ характеризующий расположение ЯМ: Выбор из списка

Зона баланса материалов при установке: BYZ - BY-Z

Номер отчета: 93

Запись №	Продолжение	Дата инвентарных изменений	ЗЭМ/ Страна - Из	ЗЭМ/ Страна - В	Тип инвентарных изменений	Код КТИ	Название или номер партии	Число единиц в партии	Описание ядерного материала
1		150523	BY-Z	BY-Z	GA	3	SC138	1	070A
2		150526	BY-Z	BY-E	SD	1	SC138	1	070A
3		150503			RF	2	SF1548	1	070A
4		150503	BY-Z		SD	1	SF1548	1	070A
5		150503		BY-Z	RD	2	SF1548	1	070A
6		150503	BY-Z		SF	1	SF1548	1	070A
7		150522		BY-Z	RF	2	SF1548	1	070A

Состояние выборки: Найдено записей: 0 / 0/0 x100, Страница: 0/0 x100

Размер страницы: 100

Колонки: по умолчанию

Настройка колонок: + - # колонка

- Запись №
- Продолжение
- Дата инвентарных изменений
- ЗЭМ/ Страна - Из
- ЗЭМ/ Страна - В
- Тип инвентарных изменений
- Код КТИ
- Название или

ИКСИ ГАН - 3.5. Ядерные матери...

ICR-template-c...xlsx



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ICR-template-corr (4).xlsx - LibreOffice Calc

File Edit View Insert Format Styles Sheet Data Tools Window Help

Arial 8 B I U T \$ % 00 00 00

L3 f\_x = '93

**INVENTORY CHANGE REPORT (ICR) FORM R.01.1/c (QCVS)**

2	COUNTRY	BY														PERIOD COVERED BY REPORT FROM	140501	TO	150531
3	FACILITY	BY-Z														REPORT NO	93		
4	MATERIAL BALANCE AREA	BY-Z														PAGE NO. .... OF ..... PAGES	SIGNATURE		
6																			
7																			
8	ENTRY NO.	CONTINUATION	DATE OF INVENTORY CHANGE	FROM	TO	TYPE OF INVENTORY CHANGE	ICRP CODE	NAME OR NUMBER OF BATCH	NUMBER OF ITEMS IN BATCH	MATERIAL DESCRIPTION	ELEMENT	WEIGHT OF ELEMENT	UNIT kg/g	WEIGHT OF FISSILE ISOTOPES (URANIUM ONLY) (g)	ISOTOPE CODE	MEASURE BASIS	CONCISE NOTE	REPORT NO.	ENTRY NO.
10	1		150523	BY-Z	BY-Z	GA	3	SC138	1	070A	D	14.00	kg			M	X		2
11	2		150526	BY-Z	BY-E	SD	1	SC138	1	070A	D	14.00	kg			T	X		2
12	3		150503	BY-Z	BY-Z	RF	2	SF1548	1	070A	D	63.50	kg			N	X		2
13	4		150503	BY-Z		SD	1	SF1548	1	070A	D	63.50	kg			T	X		2
14	5		150503		BY-Z	RD	2	SF1548	1	070A	D	63.50	kg			N	X		2
15	6		150503	BY-Z		SF	1	SF1548	1	070A	D	63.50	kg			T	X		2
16	7		150522		BY-Z	RF	2	SF1548	1	070A	D	63.50	kg			N	X		2
17	8		150526	BY-Z		SF	1	SF1548	1	070A	D	63.50	kg			T	X		2
18	9		150503	BY-Z		SD	1	SF15C	1	070A	D	31.00	kg			T	X		2
19	10		150503		BY-Z	RD	2	SF15C	1	070A	D	31.00	kg			N	X		2
20	11		150522	BY-Z		RM	3	SF1410	5	070A	D	61.50	kg			T			2
21	12		150522		BY-Z	RP	3	SF1410	4	070A	D	49.20	kg			T			2
22	13		150522	BY-Z		RP	3	SA110	1	070A	D	12.30	kg			T			2
23																			2
24																			2
25																			2

ICR Form

Sheet 1 of 1 PageStyle\_ICR Form English (USA) Average: ; Sum: 0 100%



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и отработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - Google Chrome

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные ма x +

black.intranet/gan/modules/management\_activities/nmat/Stage5/

3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, отработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ

Фильтр Вставка записи Удаление записи Выбор из списка Выполнить Экспорт Импорт

1.1. Система отчетных материалов ЭО (наличие, состояние)

1.2. Предварительное уведомление о планируемых передачах ядерного материала за пределы ЗБМ

1.3. Предварительное уведомление о планируемых передачах ядерного материала в ЗБМ

1.4. Инвентаризация ЗБМ

1.5. Общая информация об учетных отчетах

1.5.1. Материально-балансовый отчет

1.5.2. Отчет о фактически наличном количестве материала

1.5.3. Отчет об изменениях инвентарного количества материала

1.5.4. Пояснительная записка к учетным отчетам

1.5.5. Главный журнал учета (General Ledger)

1.5.6. Специальный отчет

1.5.7. Шаблоны отчетов

1.6. Формирование отчетов по входным документам

1.6.1. Материально-балансовый отчет

1.6.2. Отчет о фактически наличном количестве материала

2. Учет ЯМ в зоне баланса материала вне установок, включая оборудование их содержащее

3. ОЯТ

1.6.1. Материально-балансовый отчет

Организация с ЗБМ: Выбор из списка

Объект с ЗБМ характеризующий расположение ЯМ: Выбор из списка

Зона баланса материалов при установке: BYZ - - BY-Z

Номер отчета: 113

Запись №	Продолжение	Название	Основные радионуклиды	Масса элемента	Единицы измерения (кг, г)	Масса делящегося изотопа (только для урана)	Код изотопа	Поясните запись
1		SD	D	31.000	kg			
2		SF	D	63.500	kg			
3		SD	D	63.500	kg			
4		RD	D	31.000	kg			
5		RF	D	63.500	kg			
6		RD	D	63.500	kg			
7		RM	D	61.500	kg			
8		RP	D	12.300	kg			
9		RP	D	49.200	kg			
10		RF	D	63.500	kg			

Состояние выборки

Найдено записей: 0

Страница: 0/0 x100

Размер страницы: 100

Колонки: по умолчанию

Настройка колонок

- + - # колонка
- Запись №
- Продолжение
- Название
- Основные радионуклиды
- Масса элемента
- Единицы измерения (кг, г)
- Масса делящегося изотопа (только для урана)
- Код изотопа
- Пояснительная запись

19.08

Инструмент для пред-генерации основных учетных документов



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.6. Радиоактивные отходы - Google Chrome

3.6. Радиоактивные отходы - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, обработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.6. Радиоактивные отходы

Фильтр    Вставка записи    Удаление записи    Пустой список    Выполнить    Экспорт    Импорт

2. Сведения об обработавших свой ресурс радионуклидных источниках

Код источника	Тип источника	Нуклидный состав	Заводской номер	Дата изготовления	Начальная активность, Бк	Наименование прибора (установки), в котором использовался источник	Тип, номер прибора (установки), в котором использовался источник	Количество источников
1	qwe	asd			2300000	XXX-234-test	w	

Состояние выборки  
Найдено записей: 1  
Страница: 1/1 x100

Размер страницы  
100  
Применить

Колонки  
по умолчанию

Настройка колонок  
+ - # колонка

- Код
- Тип источника
- Нуклидный состав
- Заводской номер
- Дата изготовления
- Начальная активность, Бк
- Наименование прибора (установки), в котором использовался источник
- Тип, номер прибора

18.57



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и отработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - Google Chrome

ИИСН ГАН - 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ - INP/BSU Electronic Laboratory

Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, отработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.5. Ядерные материалы и ОЯТ

Вставка записи | Удаление записи | Выбор из списка | Выполнить | Экспорт | Импорт

3.2. ОЯТ (состояние и движение)

Организация, на балансе которой находится ОЯТ	Объект (название)	Марка ТВС	Учетная единица	Название или номер паспорта	Зона баланса материалов	Дата инвентаризации	Достигнутое выгорание топлива	Время хранения УЕ по выгрузке из реактора
Атомная станция	Склад №1	ТВС-234156	ТВС		ВУ-Е	2018-11-01	X %	2018-11-01

Состояние выборки

Найдено записей: 1

Страница: 1/1 × 100

Размер страницы: 100

Колонки: по умолчанию

Настройка колонок

+ - # колонка

- Организация, на балансе которой находится ОЯТ
- Объект (название)
- Марка ТВС
- Учетная единица
- Название или номер паспорта
- Зона баланса материалов
- Дата инвентаризации
- Достигнутое выгорание топлива
- Время хранения УЕ

18.58



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и отработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 3.7. Калькулятор радиоактивности - Google Chrome

ИИСН ГАН - 3.7. Калькулятор радиоактивности - black.intranet/gan/modules/management\_activities/nmat/RadCalc/

3.7. Калькулятор радиоактивности - INP/BSU Electronic Laboratory  
Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудника Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 0. Деятельность сотрудника Госатомнадзора. Модули № 1, 2 » 3. Модуль учета и контроля ядерных материалов, отработавшего ядерного материала и радиоактивных отходов » 3.7. Калькулятор радиоактивности

### Калькулятор радиоактивности :

Выберите изотоп:

- Actinium 227
- Aluminum 26
- Aluminum 29
- Americium 241
- Antimony 124
- Arsenic 74
- Astatine 211

Изотоп  Полурапад  ед. изм.

#### Радиоактивный распад

$$A = A_0 e^{-(0.693t/T_{1/2})}$$

Начальная активность ( $A_0$ )

Время распада (t)

Единица времени  ч  д  г

Конечная активность (A)

#### Время распада

$$t = -(T_{1/2}/0.693) * \ln(A/A_0)$$

Начальная активность ( $A_0$ )

Конечная активность (A)

Время распада (t)

Конвертер единиц	Считать разницу двух дат	Дата +/- сутки = вторая дата
Активность 1 <input type="text"/> <input type="radio"/> kBq <input type="radio"/> MBq <input type="radio"/> uCi <input type="radio"/> mCi	мм/дд/гггг <input type="text"/> Дата 1	мм/дд/гггг <input type="text"/> Дата 1
Активность 2 <input type="text"/> <input type="radio"/> kBq <input type="radio"/> MBq <input type="radio"/> uCi <input type="radio"/> mCi	мм/дд/гггг <input type="text"/> Дата 2	<input type="text"/> Сутки
<input type="button" value="Очистить"/>	<input type="button" value="Считать"/>	<input type="button" value="Считать"/>
	<input type="text"/> Сутки	<input type="text"/> Дата 2

18:59



# Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

ИИСН ГАН - 5.2. Журнал событий - Google Chrome

ИИСН ГАН - 5.2. Журнал событий - INP/BSU Electronic Laboratory  
Светлана Сытова (Sveta, Elab-M1, Elab-M2, Elab-M3, Elab-readers, Elab-writers)  
Интеллектуальная информационная система сотрудничества Госатомнадзора для обеспечения контроля (надзора) в области ядерной и радиационной безопасности » 5. Администрирование ИИСН ГАН » 5.2. Журнал событий

Журнал: Объединенный | Удалить журналы | Очистить мои журналы

...	cleared out				
2018-11-23 16:19:30.249	0 Message	on line 126	in file /system/eventLog/eventLogger.php		Мои журналы событий обнулены 23 November 2018, 16:19:30
2018-11-23 16:28:20.913	256 User Error	on line 43	in file /system/core/datamodule.php		Configuration of dataset " is not defined
2018-11-23 16:28:26.129	256 User Error	on line 43	in file /system/core/datamodule.php		Configuration of dataset " is not defined
2018-11-23 16:44:19.803	256 User Error	on line 43	in file /system/core/datamodule.php		Configuration of dataset " is not defined
2018-11-23 17:06:33.057	2 Warning	on line 830	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_fetch_row(): Malformed string
2018-11-23 17:06:33.068	2 Warning	on line 830	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_fetch_row(): Malformed string
2018-11-23 17:07:03.771	2 Warning	on line 830	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_fetch_row(): Malformed string
2018-11-23 17:07:03.782	2 Warning	on line 830	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_fetch_row(): Malformed string
2018-11-23 17:08:47.100	256 User Error	on line 43	in file /system/core/datamodule.php		Configuration of dataset " is not defined
2018-11-23 17:35:12.902	256 User Error	on line 43	in file /system/core/datamodule.php		Configuration of dataset " is not defined
2018-11-23 18:28:32.650	2 Warning	on line 158	in file /system/common/dataset/editor/contenteditor.php		Invalid argument supplied for foreach()
2018-11-23 18:43:56.428	256 User Error	on line 43	in file /system/core/datamodule.php		Configuration of dataset " is not defined
2018-11-23 18:45:39.694	256 User Error	on line 43	in file /system/core/datamodule.php		Configuration of dataset " is not defined
2018-11-23 18:48:11.620	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:48:41.635	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:48:41.956	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:48:41.974	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:48:50.507	0 Message	on line 93	in file /modules/management_activities/ionized_radiation_sources/tree/mainform.php		download runs for 8.915629863739 secs
2018-11-23 18:49:14.370	0 Message	on line 93	in file /modules/management_activities/ionized_radiation_sources/tree/mainform.php		download runs for 0.12512898445129 secs
2018-11-23 18:50:10.031	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:50:10.044	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:50:10.345	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:50:10.361	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:50:10.622	0 Message	on line 93	in file /modules/management_activities/ionized_radiation_sources/tree/mainform.php		download runs for 6.6122379302979 secs
2018-11-23 18:51:01.041	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:51:01.061	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:51:01.521	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:51:01.561	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:51:09.991	0 Message	on line 93	in file /modules/management_activities/ionized_radiation_sources/tree/mainform.php		download runs for 8.9721431732178 secs
2018-11-23 18:52:06.853	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:52:06.868	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:52:07.177	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:52:07.195	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 18:52:15.073	0 Message	on line 93	in file /modules/management_activities/ionized_radiation_sources/tree/mainform.php		download runs for 8.2422280311584 secs
2018-11-23 18:53:31.466	256 User Error	on line 43	in file /system/core/datamodule.php		Configuration of dataset " is not defined
2018-11-23 18:54:23.509	0 Message	on line 93	in file /modules/management_activities/ionized_radiation_sources/tree/mainform.php		download runs for 0.020476818084717 secs
2018-11-23 19:04:15.002	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given
2018-11-23 19:04:15.036	8 Notice	on line 381	in file /system/adbcd/drivers/adbcd-ibase.inc.php		ibase_query(): Statement expects 0 arguments, 1 given

Windows taskbar: Downloads — ... ИИСН ГАН - 5... ICR 42.xls - Lib... 18.38



## Модуль учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных отходов и обработавшего ядерного материала

- Реализованы все 58 справочников и 51 журнал, содержащиеся в Техническом проекте
- Разработан инструмент импорта/экспорта данных в/из системы
- Реализован импорт/экспорт основных учетных документов в/из системы по фиксированному коду 10
- Подготовлен инструмент для пред-генерации основных учетных документов (PIL, MBR, General Ledger) на основе отчетов ICR



**Спасибо за внимание!**

[sytova@inp.bsu.by](mailto:sytova@inp.bsu.by)