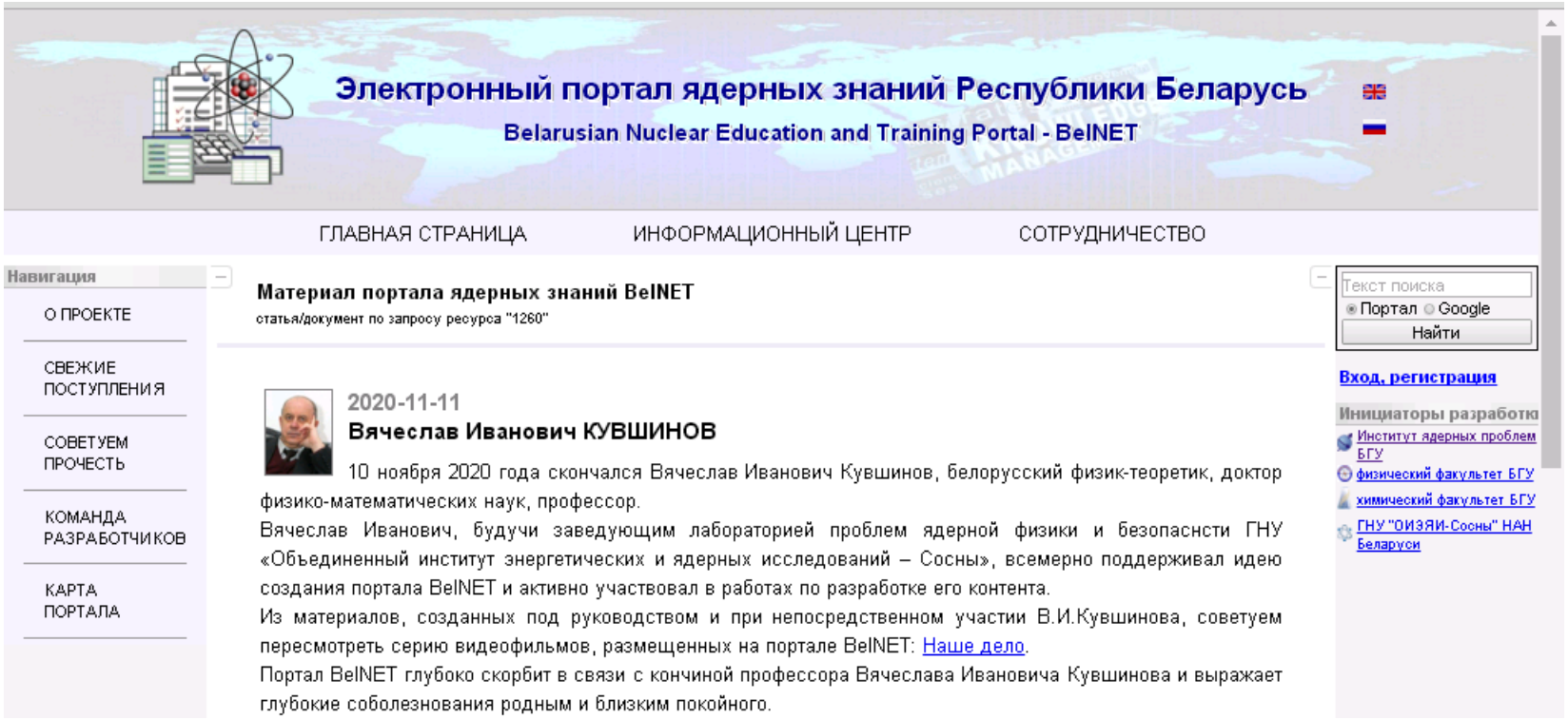
IAEA
International Atomic Energy Agency

Original belarusian information system for regulatory authority in the field of nuclear and radiation safety under the IAEA supervision

S.N.Sytova,
A.P.Dunets,
A.N.Kavalenka,
S.V.Charapitsa

sytova@inp.bsu.by

In memory of V. I. Kuvshinov



Электронный портал ядерных знаний Республики Беларусь

Belarusian Nuclear Education and Training Portal - BelNET

ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР СОТРУДНИЧЕСТВО

Навигация

О ПРОЕКТЕ

СВЕЖИЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

СОВЕТУЕМ ПРОЧЕСТЬ

КОМАНДА РАЗРАБОТЧИКОВ

КАРТА ПОРТАЛА

Материал портала ядерных знаний BelNET

статья/документ по запросу ресурса "1260"

2020-11-11

Вячеслав Иванович КУВШИНОВ

10 ноября 2020 года скончался Вячеслав Иванович Кувшинов, белорусский физик-теоретик, доктор физико-математических наук, профессор.

Вячеслав Иванович, будучи заведующим лабораторией проблем ядерной физики и безопаснсти ГНУ «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – Сосны», всемерно поддерживал идею создания портала BelNET и активно участвовал в работах по разработке его контента.

Из материалов, созданных под руководством и при непосредственном участии В.И.Кувшинова, советуем пересмотреть серию видеофильмов, размещенных на портале BelNET: Наше дело.

Портал BelNET глубоко скорбит в связи с кончиной профессора Вячеслава Ивановича Кувшинова и выражает глубокие соболезнования родным и близким покойного.

Текст поиска

Портал Google

Найти

Вход, регистрация

Инициаторы разработки

Институт ядерных проблем БГУ

физический факультет БГУ

химический факультет БГУ

ГНУ "ОИЭЯИ-Сосны" НАН Беларуси

Nuclear knowledge management system

https://www.iaea.org/topics/nuclear-knowledge-management

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

TOPICS | SERVICES | RESOURCES | NEWS & EVENTS | ABOUT US | Search

Home / Topics / Nuclear power plant life cycle / Energy / Nuclear safety and security / Management in nuclear / Nuclear knowledge management

Nuclear knowledge management

Management in nuclear

Related pages

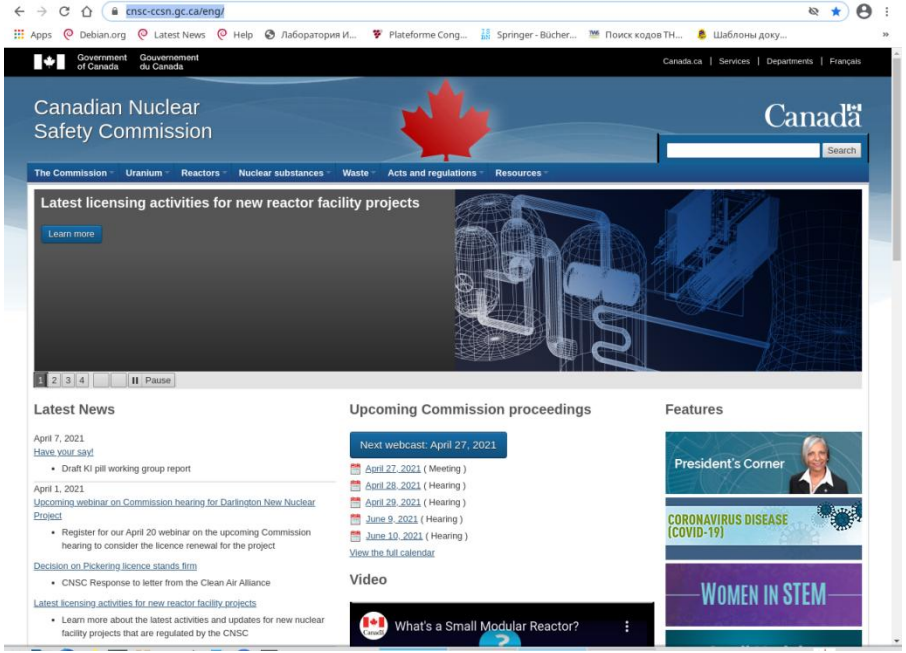
Building, collecting, transferring, sharing, preserving, maintaining and utilizing knowledge is essential to developing and keeping the necessary technical

News

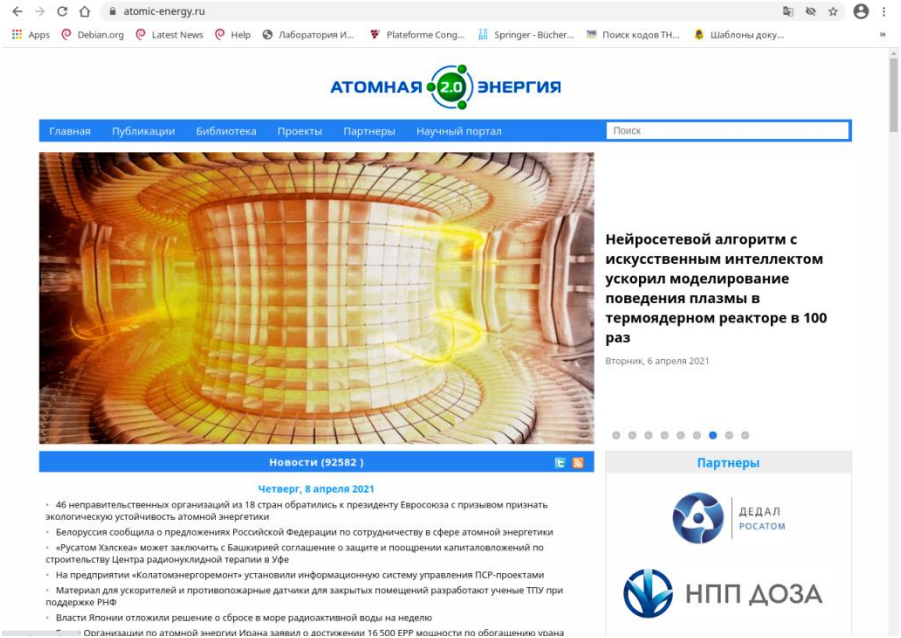
Building Knowledge for Sustainable

Nuclear knowledge management system

https://www.cnsc-ccsn.gc.ca/eng/



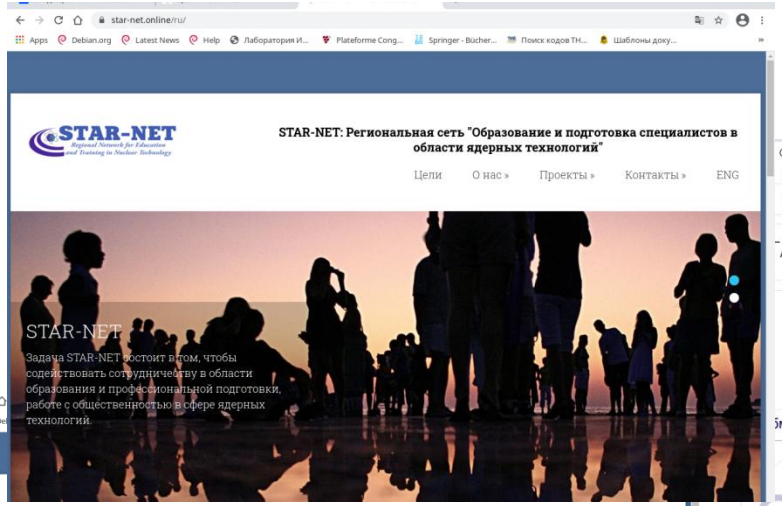
https://www.atomic-energy.ru/

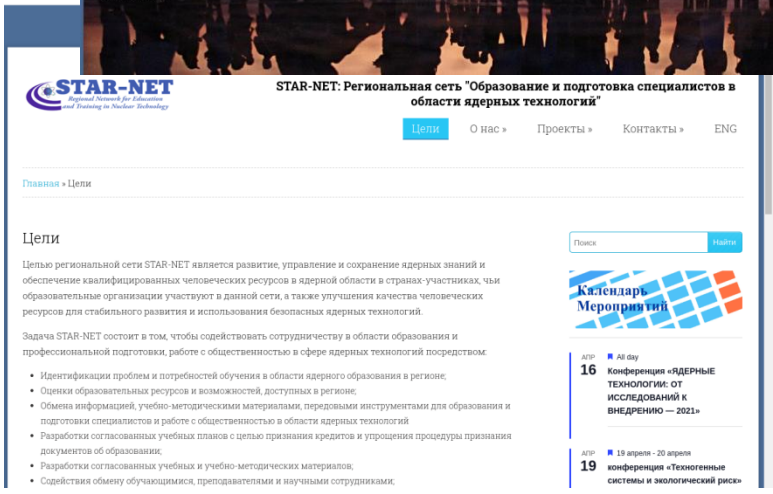


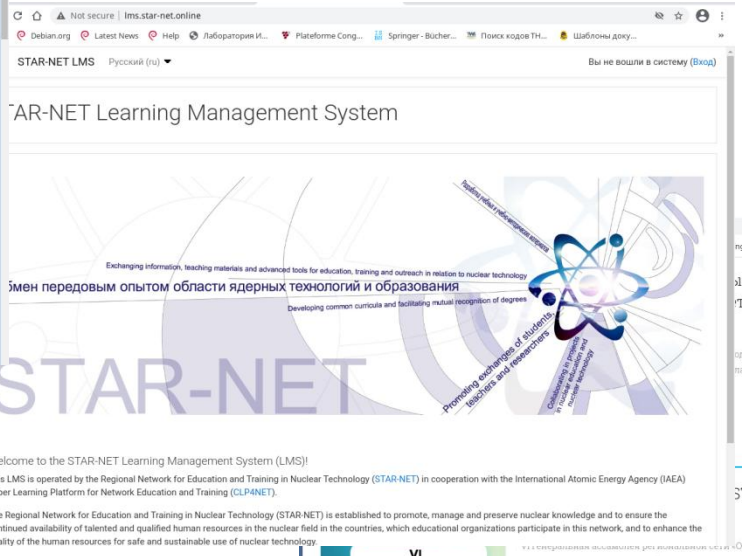
Nuclear knowledge management system in Belarus

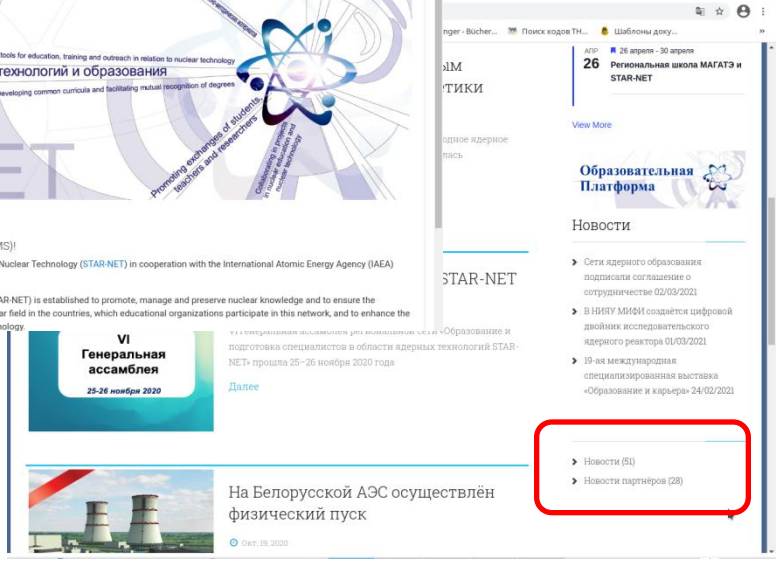
- Website https://gosatomnadzor.mchs.gov.by/novosti/ of the Department for Nuclear and Radiation Safety of the Ministry of Emergency Situations of the Republic of Belarus (Gosatomnadzor);
- Intellectual information system of a Gosatomnadzor employee to ensure control (supervision) in the field of nuclear and radiation safety;
- Educational and scientific portal of nuclear knowledge BelNET https://belnet.bsu.by/ ;
- STAR-NET: Regional Network “Education and Training of Specialists in the Field of Nuclear Technologies” https://www.star-net.online/ru/ ;
- Website of the Belarusian Nuclear Power Plant https://belaes.by/ru/ ;
- Website of the Ministry of Energy of the Republic of Belarus https://minenergo.gov.by/ ;
- State Scientific Institution “The Joint Institute for Power for Nuclear Research – Sosny http://sosny.bas-net.by/
- Sites of educational institutions - BSU, BSUIR, BNTU.

STAR-NET https://www.star-net.online/ru/



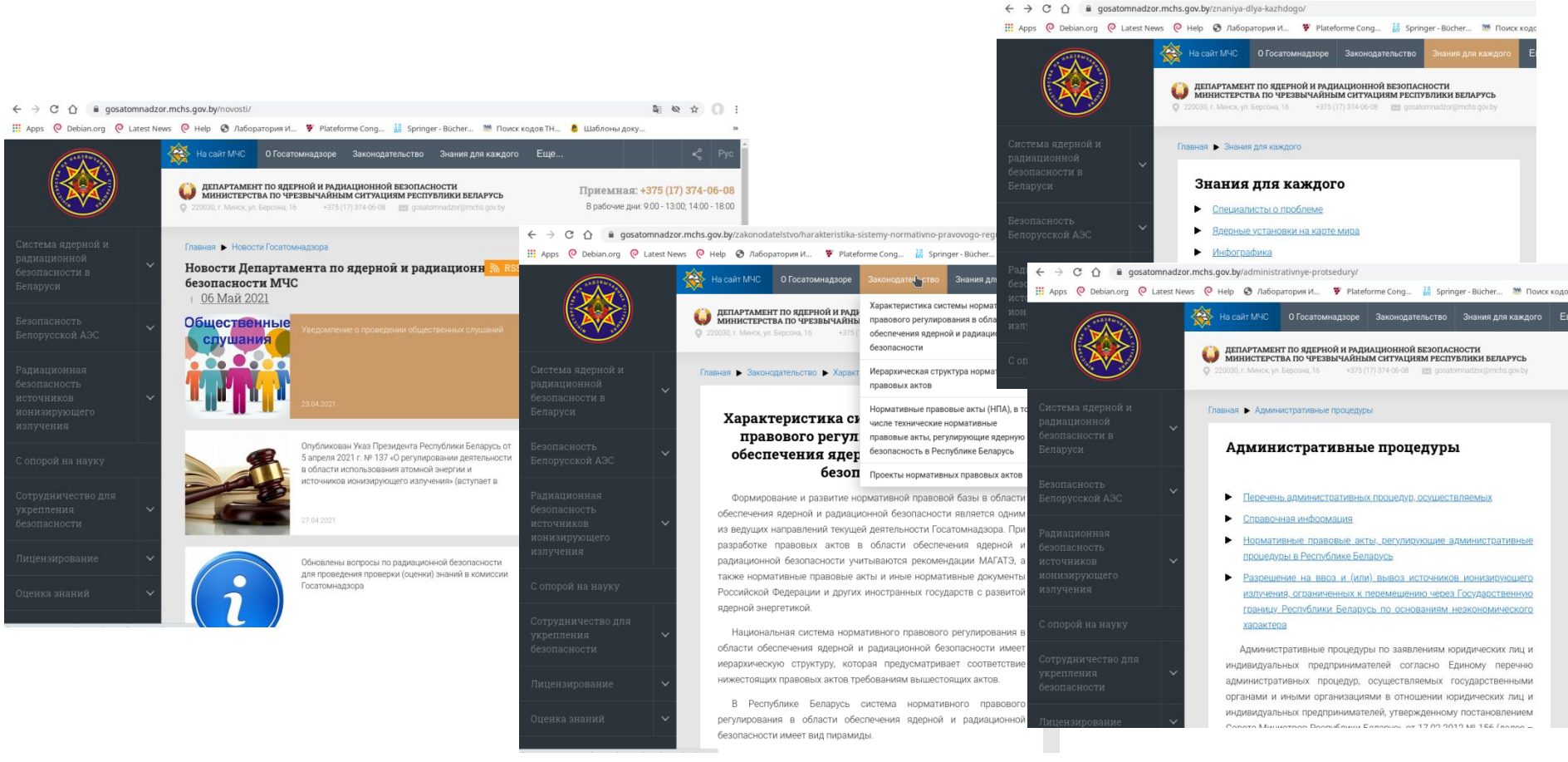




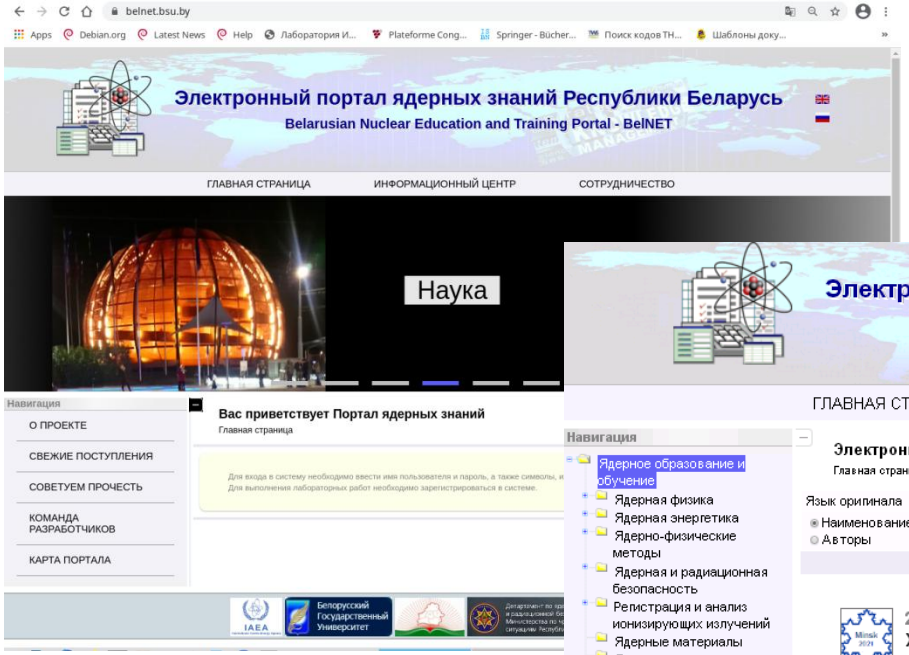


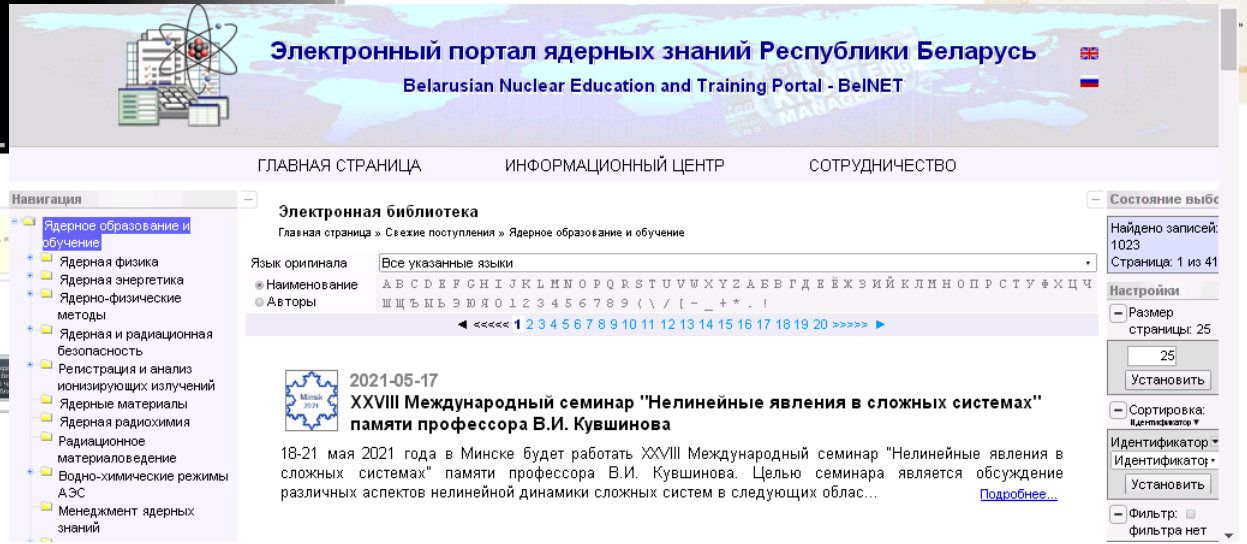
Gosatomnadzor

https://gosatomnadzor.mchs.gov.by/novosti/



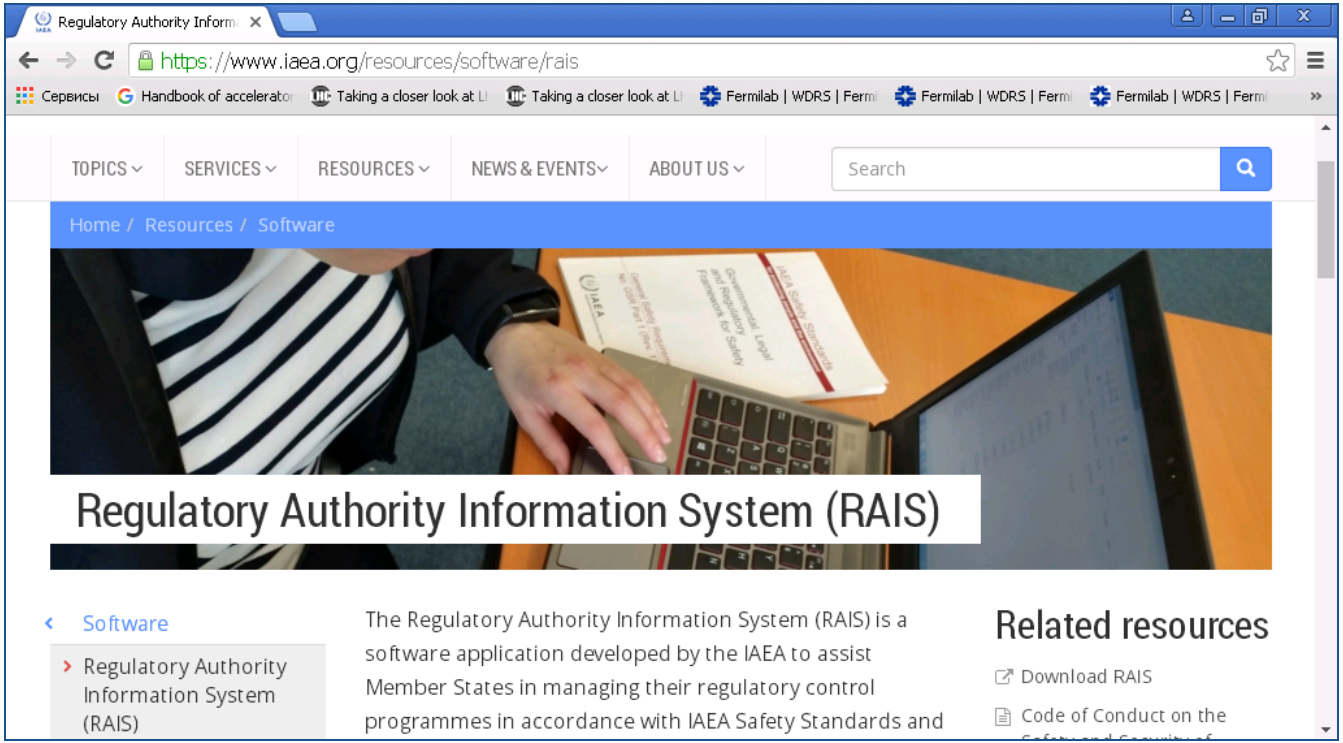
Portal BelNET https://belnet.bsu.by





Regulatory Authority Information System

https://www.iaea.org/resources/software/rais



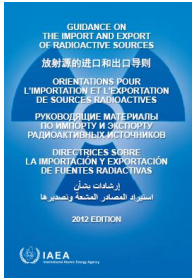
Regulatory Authority Information System

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.

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.



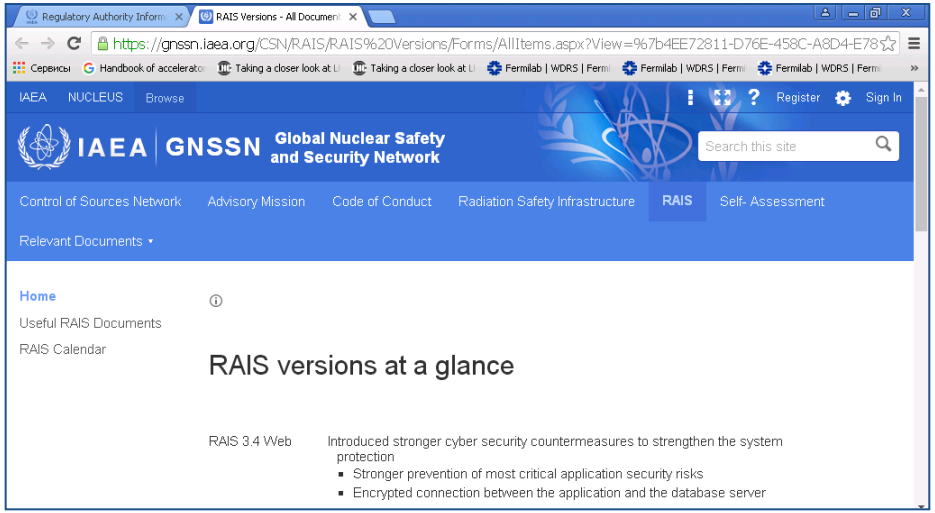
https://www.iaea.org/resources/software/rais

Regulatory Authority Information System

https://gnssn.iaea.org/CSN/RAIS/RAIS%20Versions/Forms/AllItems.aspx?View=%7b4EE72811-D76E-458C-A8D4-E78296FAB9ED%7d

The latest version of the system, RAIS 3.4 web, features improved information security and faster system operation.

RAIS is available in all official United Nations languages. RAIS 3.4 Web is also equipped with a translation mechanism, making it a multilingual application



Region	Total no. of countries using RAIS	Countries received RAIS servers in the last 3 years	Countries received experts on RAIS in the last 3 years
Africa	32	11	9
Asia and Pacific	21	12	10
Latin America	12	7	3
Europe	9	3	4
Total	**74**	**33**	**26**

Regulatory Authority Information System

All Documents Find a file

Name	Title	Modified	Modified By
RAIS 3.0	RAIS 3.0	July 18, 2012	HAILU, Teodros Gebremichael
RAIS 3.1 Web	RAIS 3.1 Web	July 18, 2012	HAILU, Teodros Gebremichael
RAIS 3.2 Web	RAIS 3.2 Web	July 18, 2012	HAILU, Teodros Gebremichael
RAIS 3.3 Web	RAIS 3.3 Web	March 20, 2014	SUMAN, Hazem
RAIS 3.4 Web	RAIS 3.4 Web	July 13, 2016	AVRAMOVSKI, Dragan

2013 : RAIS 3.3 Web-> The system is deployed only on Windows with certain versions of SQL Server and IIS, .NET. The translation of the user interface into Russian is not finished. There is a possibility of DB expanding the database requiring an in-depth knowledge of MS SQL from the system administrator.

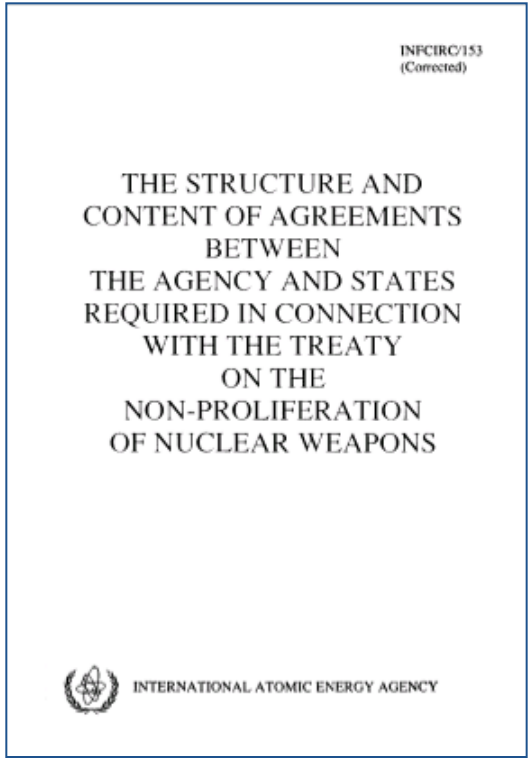
2021: RAIS 3.4 Web-> The installation requires outdated versions of Microsoft software dated by 2005-2008. It doesn't want to work on supported MS versions from 2012. It doesn't work under Windows 10. It works under Windows 7.

Regulatory Authority Information System

- What about accounting and control of nuclear materials, radioactive waste, spent nuclear fuel?

- What about supervision of the construction of a nuclear power plant or research reactor?

Nuclear material accounting and control


INFCIRC/153
(Corrected)

THE STRUCTURE AND
CONTENT OF AGREEMENTS
BETWEEN
THE AGENCY AND STATES
REQUIRED IN CONNECTION
WITH THE TREATY
ON THE
NON-PROLIFERATION
OF NUCLEAR WEAPONS

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY

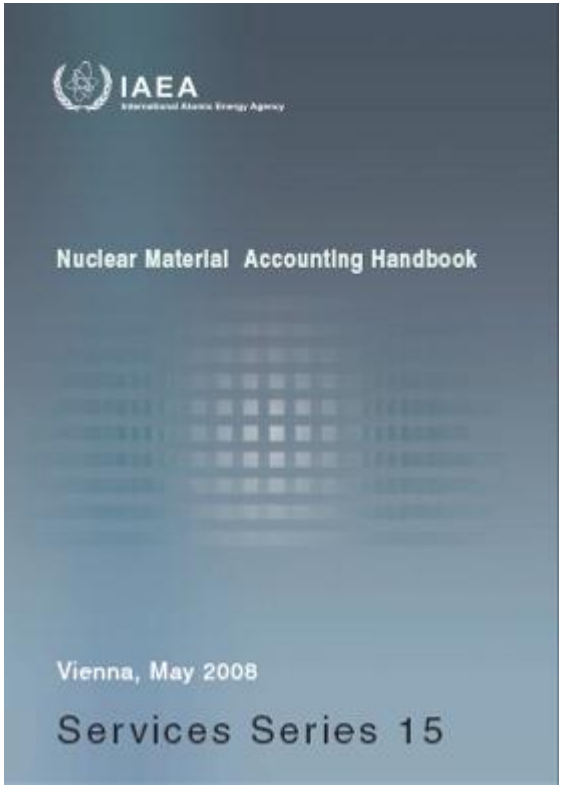
Safeguards Agreements such as INFCIRC / 153 provide a framework for informing the IAEA about all nuclear materials in Member States. The reports to be submitted to the Agency are of three types:

- Nuclear material inventory change report (ICR);
- Material balance report (MBR);
- Physical inventory listing (PIL);

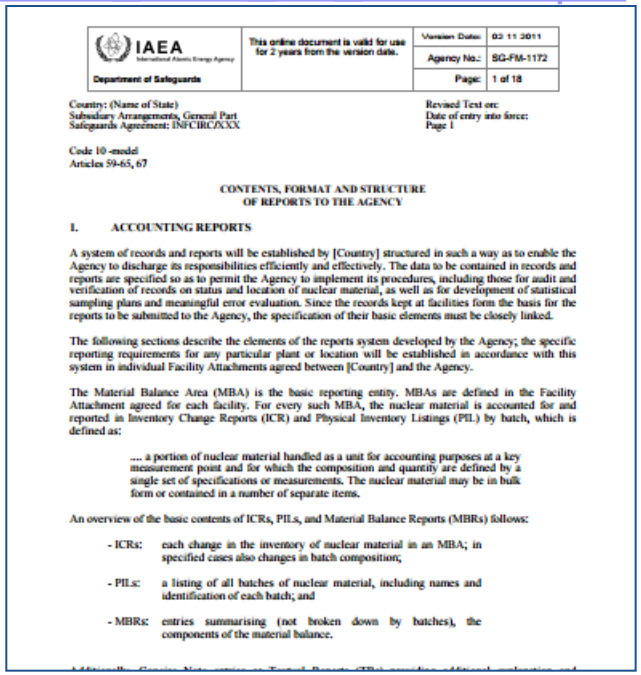
Brief notes may be provided for any of these reports.

https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/1972/infcirc153.pdf

Nuclear material accounting and control



https://www.iaea.org/sites/default/files/sg-fm-1172_-_model_subsidiary_arrangement_code_10_labelled.pdf



IAEA International Atomic Energy Agency	This online document is valid for use for 2 years from the version date.	Version Date:	03 11 2011
		Agency No.:	SG-FM-1172
Department of Safeguards		Page:	1 of 18

Country: (Name of State)
Subsidiary Arrangements, General Part
Safeguards Agreement: INFCIRC/XXX

Revised Text on:
Date of entry into force:
Page 1

Code 10 -model
Articles 59-65, 67

CONTENTS, FORMAT AND STRUCTURE
OF REPORTS TO THE AGENCY

I. ACCOUNTING REPORTS

A system of records and reports will be established by [Country] structured in such a way as to enable the Agency to discharge its responsibilities efficiently and effectively. The data to be contained in records and reports are specified so as to permit the Agency to implement its procedures, including those for audit and verification of records on status and location of nuclear material, as well as for development of statistical sampling plans and meaningful error evaluation. Since the records kept at facilities form the basis for the reports to be submitted to the Agency, the specification of their basic elements must be closely linked.

The following sections describe the elements of the reports system developed by the Agency; the specific reporting requirements for any particular plant or location will be established in accordance with this system in individual Facility Attachments agreed between [Country] and the Agency.

The Material Balance Area (MBA) is the basic reporting entity. MBAs are defined in the Facility Attachment agreed for each facility. For every such MBA, the nuclear material is accounted for and reported in Inventory Change Reports (ICR) and Physical Inventory Listings (PIL) by batch, which is defined as:

> ... a portion of nuclear material handled as a unit for accounting purposes at a key measurement point and for which the composition and quantity are defined by a single set of specifications or measurements. The nuclear material may be in bulk form or contained in a number of separate items.

An overview of the basic contents of ICRs, PILs, and Material Balance Reports (MBRs) follows:

- ICRs: each change in the inventory of nuclear material in an MBA; in specified cases also changes in batch composition;
- PILs: a listing of all batches of nuclear material, including names and identification of each batch; and
- MBRs: entries summarising (not broken down by batches), the components of the material balance.

https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/svs_015_web.pdf

System of legal regulation of radiation safety in Belarus

According to agreements with the IAEA, in the state system of accounting and control of nuclear materials of the Republic of Belarus, all nuclear material weighing more than 0 grams of plutonium, uranium (depleted, enriched, natural) and thorium is subject to accounting and control.

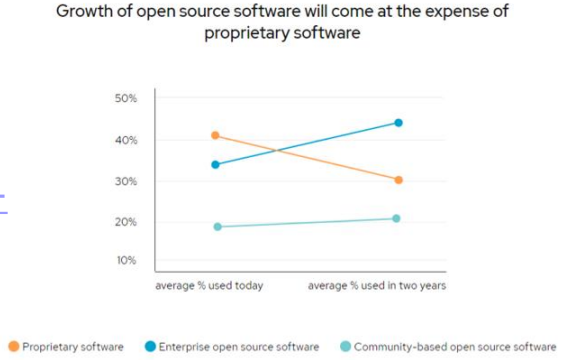
These elements are widely used not only in various nuclear installations and reactors of operating organizations, such as the Belarusian NPP, the State Scientific Institution "JIPNR - Sosny" of the National Academy of Sciences of Belarus, but also in small quantities in various medical devices, transport containers, as a part of control and measuring equipment, radioisotope smoke detectors, etc., used in a large number of enterprises and organizations.

Free software - versus Proprietary software

Free software is a software, the users of which have the rights ("freedom") to install, run, freely use, study, distribute and change (improve), and distribute copies and results of the change. If software has exclusive rights, then freedoms are declared through free licenses.

Proprietary software (non-free software) is a software that is the proprietary property of its authors or copyright holders and does not meet the criteria for free software.

https://www.redhat.com/cms/managed-files/rh-enterprise-open-source-report-detail-f21756-202002-en.pdf



IISN GAN – eLab-Control

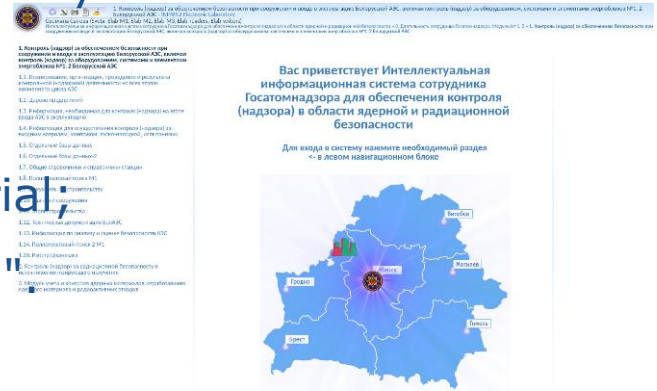
Intellectual information system of a Gosatomnadzor employee to ensure control (supervision) in the field of nuclear and radiation safety contains the following modules:

1. The module of control (supervision) over ensuring safety during the construction and commissioning of the Belarusian NPP, including control (supervision) over the equipment, systems and elements of power units No. 1, 2 of the Belarusian NPP;

2. Module of control (supervision) over radiation safety of ionizing radiation sources;

3. Module for accounting and control of nuclear materials, radioactive waste and spent nuclear material;

4. Module "General information and auxiliary tools "

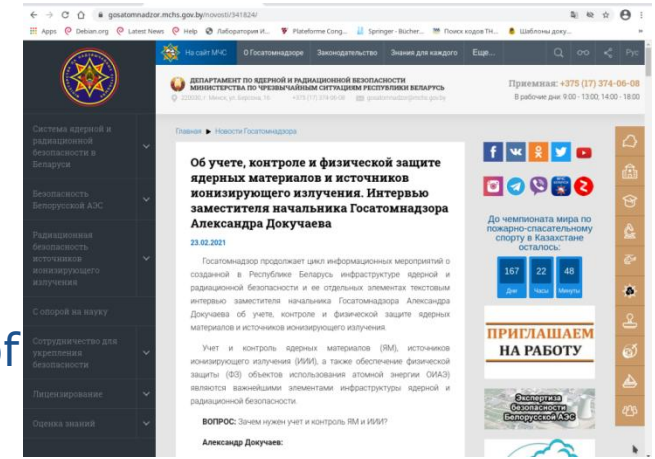


IISN GAN – eLab-Control

Data from the old databases of Gosatomnadzor on accounting for radiation sources and nuclear materials were loaded into the system with the help of special scripts.

The system is connected to the Unified Register of Licenses https://license.gov.by/ and the database of the Ministry of Taxes and Duties of the Republic of Belarus http://nalog.gov.by/ .

At present, in the Republic of Belarus at the level of the regulatory body, ***all accounting*** of sources of ionizing radiation, ***all accounting*** of nuclear material with reporting to the IAEA, and supervision of the construction of the Belarusian NPP are carried out with the help of the system.



https://gosatomnadzor.mchs.gov.by/novosti/341824/

IISN GAN – eLab-Control

Framework eLab is a client-server architecture system running undo Windows and Linux operating systems, based on free software:

- Debian GNU / Linux
- Apache web-server
- Firebird database server
- PHP application server.

It works through the Web interface in multi-user mode with shared access rights through any browsers: Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, etc.

IISN GAN – eLab-Control – Module No.3

The main tasks in the field of accounting and control of nuclear materials, spent nuclear fuel and radioactive waste are the next:

- timely determination of the amounts of such substances;
- preparation, registration and maintenance of accounting and reporting documents;
- control of authorized placement and movement of nuclear materials, spent nuclear fuel and radioactive waste.

Main documents generated in the module:

- nuclear material inventory change report (ICR);
- material balance report (MBR);
- physical inventory listing (PIL);
- textual report (TR);

There are implemented the following processes:

- automatically calculated based on PIL, ICR, MBR the General Ledger.
- preliminary calculation of data for PIL and MBR;
- a process for correcting an entry in accordance with IAEA regulations;
- import / export from / to the system of all types of reports in formats of fixed and labeled code 10.

Module No.3 – Reference-books (Code 10)

3.8. 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 » **3.8. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ**

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
      - 1.4.1. Коды данных в МБО
    - 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 ЗБМ
    - 2.3. Типы учетных отчетов
  - 3. Технические средства учета и контроля ЯМ
  - 4. Инвентаризация
  - 5. Радиоактивные отходы

1.4. Двухбуквенный код изменения инвентарного количества ЯМ

Код изменения	Ключевое слово	Пояснения
RF	Импортное поступление	ЯМ,
RD	Внутреннее получение	Вну
RS	Поступление в начальной точке	Вну при Сог
RN	Поступление из не находящейся под гарантиями сферы деятельности	Вну под
NP	Ядерное производство	Про
DU	Повторная постановка под гарантии в связи с использованием	Воз осв ста
DQ	Повторная постановка под гарантии в связи с количеством	Воз осв ста
SF	Экспортное отправление	Экс
SD	Внутригосударственное отправление	Вну
SS	Возвращение к статусу (этапу), существовавшему до применения гарантий	Пер (эт
SN	Передача подлежащего гарантиям ЯМ снова к статусу (этапу) до применения к нему гарантий	Вну гар

Состояние выборки

Найдено записей 23

Страница 1/1

3.8. 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 » **3.8. Справочники по ЯМ, РАО, ОЯТ**

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
      - 1.4.1. Коды данных в МБО
    - 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 ЗБМ
    - 2.3. Типы учетных отчетов
  - 3. Технические средства учета и контроля ЯМ
  - 4. Инвентаризация
  - 5. Радиоактивные отходы

1.5.2. Код описания материала - химическая форма

Код описания материала	Ключевое слово	Пояснения
D	Элементный	Металл (исключая сплавы)
E	Фторид	Любой фторид, за исключением гексафторидов
G	Гексафторид	Гексафторид
J	Нитрат	Нитрат
K	Диуранат аммония	Диуранат аммония
Q	Диоксид	Двуокись
T	Триоксид	Трехокись
U	Окись (3/8)	Окись, имеющая формулу M3O8
R	Другие окиси	Другие окиси, включая смеси различных окисей одного и того же элемента
V	Оксиды, отравленные	Окиси или смеси окисей, содержащие нейтронный поглотитель
W	Карбид	Карбид
X	Оксид/графит	Смеси окисей с графитом(например, топливо для высокотемпературных реакторов)
Y	Карбид/ графит	Смеси карбида с графитом (например, топливо для высокотемпературных реакторов)
Z	Нитрид	Нитрид
1	Органические	Органические соединения
2	Другие соединения	Другие соединения, соли и их смеси

Состояние выборки

Найдено записей 23

Страница 1/1 ×100

Размер страницы

100 | Применить

Колонки

по умолчанию

Настройка колонок

+ - # колонка

- Код описания материала
- Ключевое слово
- Пояснения

Выключить | Применить

Сортировка

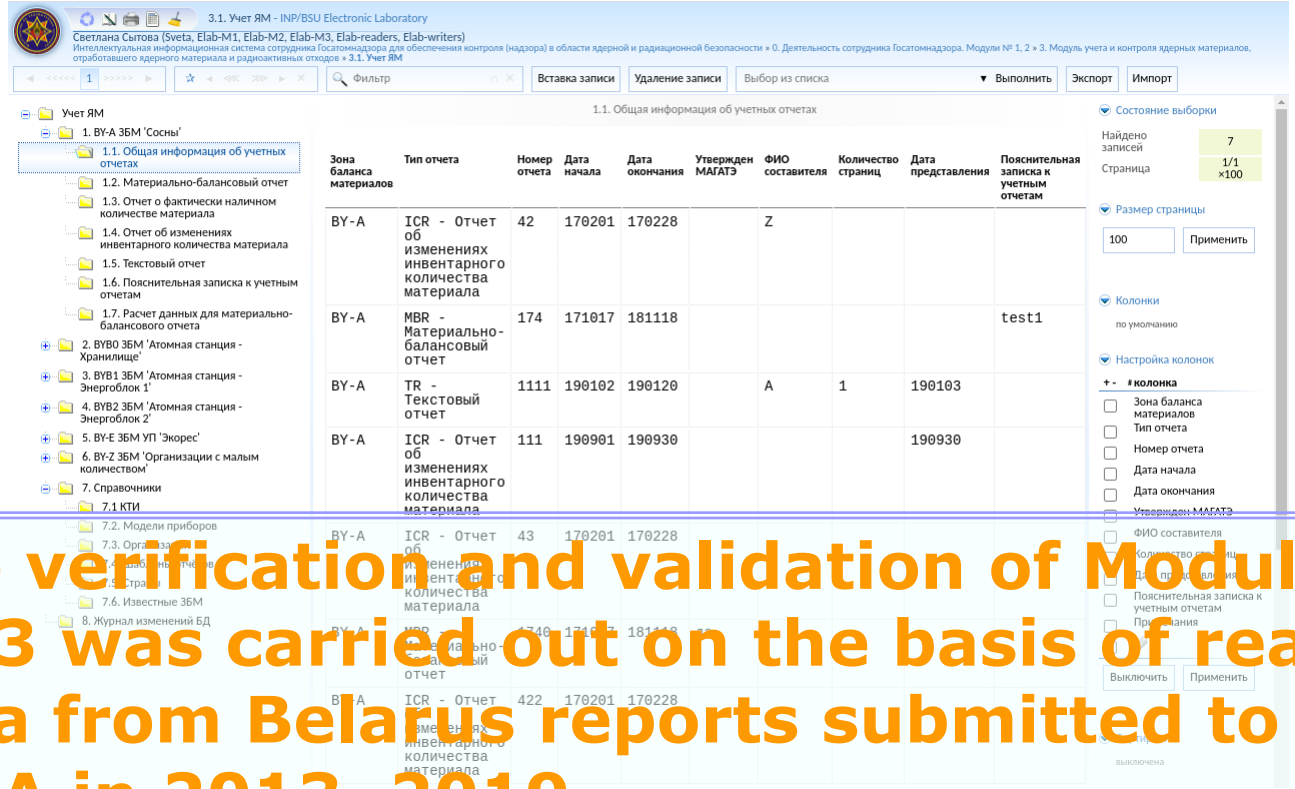
выключена

Настройка сортировки

+ - ▽△ # колонка

- Код описания материала
- Ключевое слово
- Пояснения

Module No.3 – General information about reports



Зона баланса материалов	Тип отчета	Номер отчета	Дата начала	Дата окончания	Утвержден МАГАТЭ	ФИО составителя	Количество страниц	Дата представления	Пояснительная записка к учетным отчетам
BY-A	ICR - Отчет об изменениях инвентарного количества материала	42	170201	170228		Z			
BY-A	MBR - Материально-балансовый отчет	174	171017	181118					test1
BY-A	TR - Текстовый отчет	1111	190102	190120		A	1	190103	
BY-A	ICR - Отчет об изменениях инвентарного количества материала	111	190901	190930				190930	
BY-A	ICR - Отчет об изменениях инвентарного количества материала	43	170201	170228					
BY-A	MBR - Материально-балансовый отчет	1740	171017	181118					
BY-A	ICR - Отчет об изменениях инвентарного количества материала	422	170201	170228					

The verification and validation of Module No.3 was carried out on the basis of real data from Belarus reports submitted to the IAEA in 2013–2019.

Module No.3 – Material balance report (MBR)

3.1. Учет ЯМ - 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 » 3.1. Учет ЯМ

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

- Учет ЯМ
  - 1. BY-A ЗБМ 'Сосны'
    - 1.1. Общая информация об учетных отчетах
    - 1.2. Материально-балансовый отчет
    - 1.3. Отчет о фактически наличном количестве материала
    - 1.4. Отчет об изменениях инвентарного количества материала
    - 1.5. Текстовый отчет
    - 1.6. Пояснительная записка к учетным отчетам
    - 1.7. Расчет данных для материально-балансового отчета
  - 2. BYB0 ЗБМ 'Атомная станция - Хранилище'
  - 3. BYB1 ЗБМ 'Атомная станция - Энергоблок 1'
  - 4. BYB2 ЗБМ 'Атомная станция - Энергоблок 2'
  - 5. BY-E ЗБМ УП 'Экорес'
  - 6. BY-Z ЗБМ 'Организации с малым количеством'
  - 7. Справочники
  - 8. Журнал изменений БД

1.2. Материально-балансовый отчет

Номер отчета: 174

Номер отчета	Запись №	Продолжение	Название	Элемент	Масса элемента	Единицы измерения (кг, г)	Масса делящегося изотопа (только для урана)	Код изотопа	Пояснительная запись	Статус ввода	Исправ. к отчету
174	1		PB	P	56.560	g				N	
174	2		BA	P	56.560	g				N	
174	3		PE	P	56.560	g				N	
174	4		MF	P	0.000	g				N	
174	5		PB	E	485495.001	g	151724.001			N	
174	6	C		E	0.620	g	0.310	G		N	
174	7		BA	E	485495.000	g	151724.000			N	
174	8	C		E	0.620	g	0.310			N	
174	9		PE	E	485495.000	g	151724.000			N	
174	10	C		E	0.620	g	0.310			N	
174	11		MF	E	0.000	g	0.000			N	
174	12		PB	N	958.219	kg				N	
174	13		BA	N	958.219	kg				N	
174	14		PE	N	958.219	kg				N	
174	15		MF	N	0.000	kg				N	
174	16		PB	D	1048.389	kg				N	
174	17		GA	D	120.000	kg				N	
174	18		RD	D	5005.970	kg				N	
174	19		SD	D	4896.490	kg				N	
174	2[illegible]		[illegible]	D	127[illegible]	kg				N	
174	2[illegible]		[illegible]	[illegible]	127[illegible].869	kg				N	
174	22		MF	D	0.000	kg				N	
174	23		PB	I	1805.000	g				N	

Состояние выборки

Найдено записей	26
Страница	1/1 ×100

Размер страницы: 100 | Применить

Колонки: по умолчанию

Настройка колонок

+ -	# колонка
☐	Номер отчета
☐	Запись №
☐	Продолжение
☐	Название
☐	Элемент
☐	Масса элемента
☐	Единицы измерения (кг, г)
☐	Масса делящегося изотопа (только для урана)
☐	Код изотопа
☐	Пояснительная запись
☐	Статус ввода
☐	Исправление к отчету №
☐	Исправление к записи №
☐	Пояснительная записка к записи

Выключить | Применить

Сортировка: выключена

All data is fictitious

Module No. 3 - Import of reports

ICR 93.xlsx - LibreOffice Calc

File Edit View Insert Format Styles Sheet Data Tools Window Help

Arial 8

L3 = 93

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

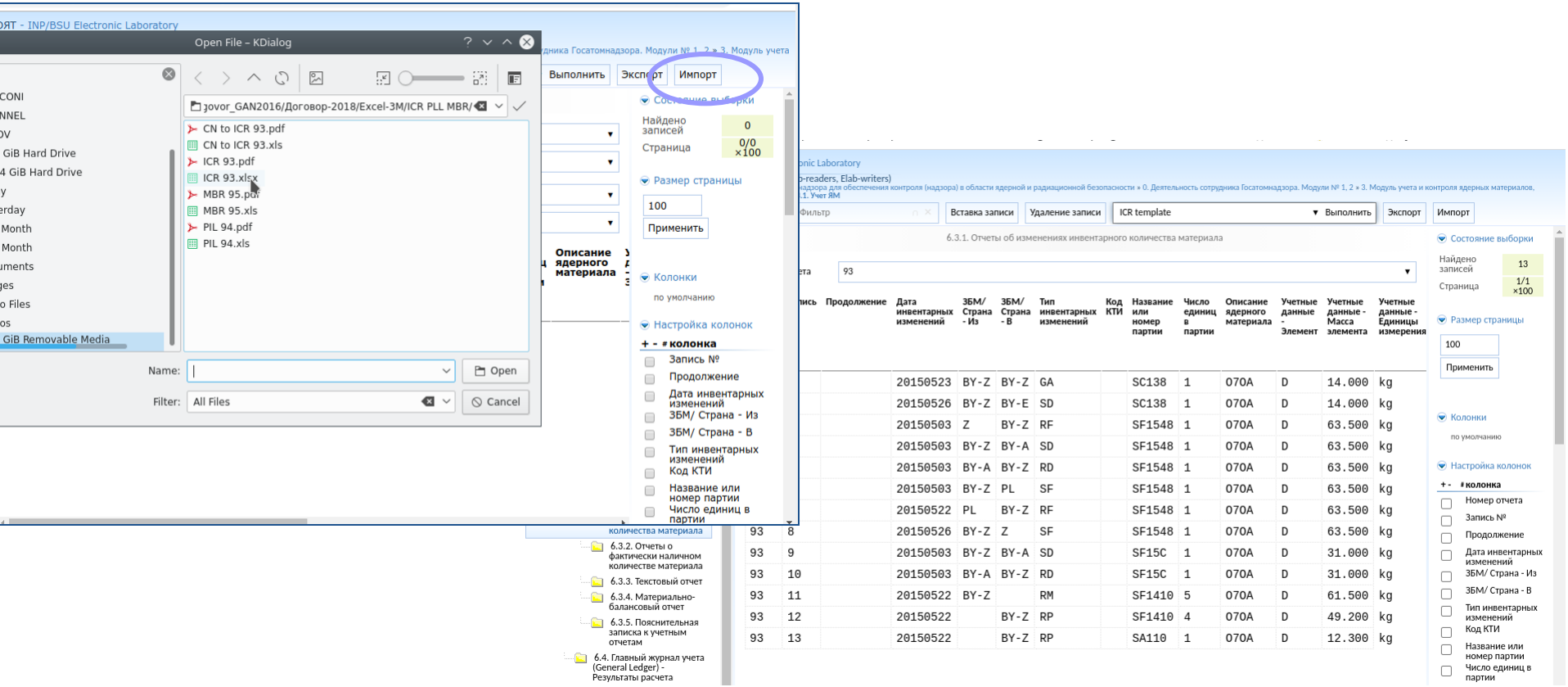
COUNTRY	BY	PERIOD COVERED BY REPORT FRO	150501 TO 150531
FACILITY	BYZ-	REPORT NO	93
MATERIAL BALANCE AREA	BY-Z	PAGE NO..... OF .....PAGES	SIGNATURE

ENTRY NO.	CONTINUATION	DATE OF INVENTORY CHANGE	MBA/COUNTRY FROM	MBA/COUNTRY TO	TYPE OF INVENTORY CHANGE	MAP CODE	NAME OR NUMBER OF BATCH	NUMBER OF ITEMS IN BATCH	MATERIAL DESCRIPTION	ACCOUNTANCY DATA ELEMENT	ACCOUNTANCY DATA WEIGHT OF ELEMENT	ACCOUNTANCY DATA UNIT kg/g	ACCOUNTANCY DATA WEIGHT OF FISSILE ISOTOPES (URANIUM ONLY) (g)	ISOTOPE CODE	MEASUR. BASIS	CONCISE NOTE	CORRECTION TO REPORT NO.	CORRECTION TO ENTRY NO.	
1		150523	BY-Z	BY-Z	GA	3	SC138	1	O7OA	D	14.00	kg			M	X			2
2		150526	BY-Z	BY-E	SD	1	SC138	1	O7OA	D	14.00	kg			T	X			2
3		150503	Z	BY-Z	RF	2	SF1548	1	O7OA	D	63.50	kg			N	X			2
4		150503	BY-Z	BY-A	SD	1	SF1548	1	O7OA	D	63.50	kg			T	X			2
5		150503	BY-A	BY-Z	RD	2	SF1548	1	O7OA	D	63.50	kg			N	X			2
6		150503	BY-Z	PL	SF	1	SF1548	1	O7OA	D	63.50	kg			T	X			2
7		150522	PL	BY-Z	RF	2	SF1548	1	O7OA	D	63.50	kg			N	X			2
8		150526	BY-Z	Z	SF	1	SF1548	1	O7OA	D	63.50	kg			T	X			2
9		150503	BY-Z	BY-A	SD	1	SF15C	1	O7OA	D	31.00	kg			T	X			2
10		150503	BY-A	BY-Z	RD	2	SF15C	1	O7OA	D	31.00	kg			N	X			2
11		150522	BY-Z		RM	3	SF1410	5	O7OA	D	61.50	kg			T				2
12		150522		BY-Z	RP	3	SF1410	4	O7OA	D	49.20	kg			T				2
13		150522		BY-Z	RP	3	SA110	1	O7OA	D	12.30	kg			T				2

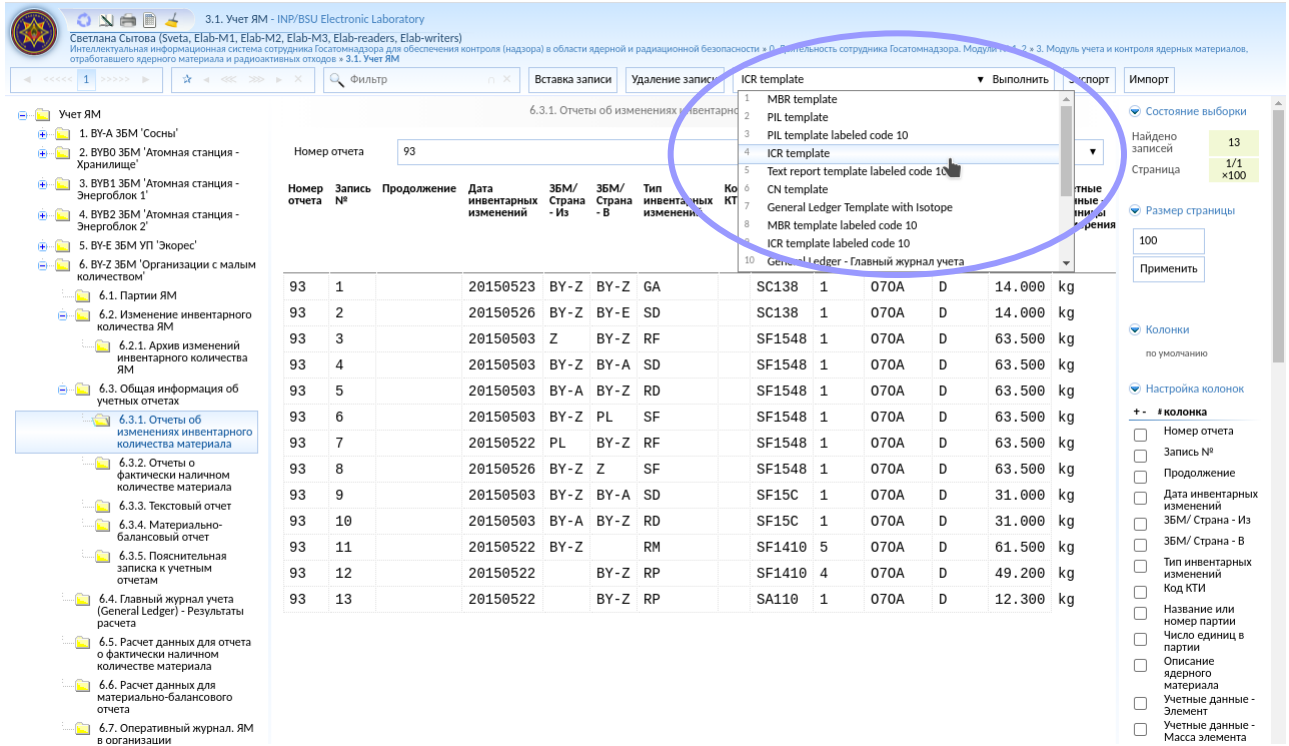
ICR Form

A declarative markup language has been developed for importing complex forms and data from Excel files, text files with special labels indicating coordinates for dynamic and static data.

Module No. 3 - Import of reports

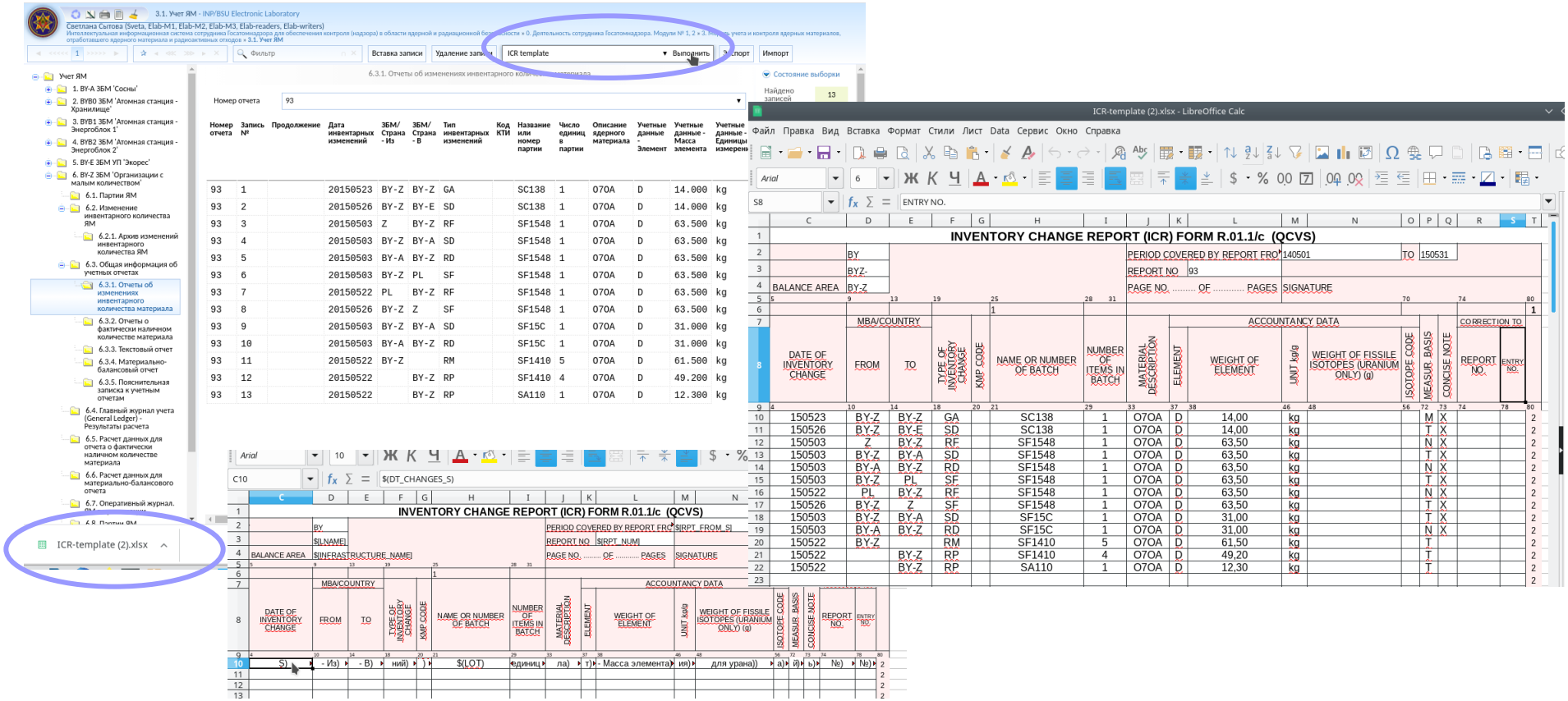


Module No. 3 - Export of reports



Номер отчета	Запись №	Продолжение	Дата инвентарных изменений	ЗБМ/ Страна - Из	ЗБМ/ Страна - В	Тип инвентарных изменений	Код КТИ						
93	1		20150523	BY-Z	BY-Z	GA		SC138	1	O70A	D	14.000	kg
93	2		20150526	BY-Z	BY-E	SD		SC138	1	O70A	D	14.000	kg
93	3		20150503	Z	BY-Z	RF		SF1548	1	O70A	D	63.500	kg
93	4		20150503	BY-Z	BY-A	SD		SF1548	1	O70A	D	63.500	kg
93	5		20150503	BY-A	BY-Z	RD		SF1548	1	O70A	D	63.500	kg
93	6		20150503	BY-Z	PL	SF		SF1548	1	O70A	D	63.500	kg
93	7		20150522	PL	BY-Z	RF		SF1548	1	O70A	D	63.500	kg
93	8		20150526	BY-Z	Z	SF		SF1548	1	O70A	D	63.500	kg
93	9		20150503	BY-Z	BY-A	SD		SF15C	1	O70A	D	31.000	kg
93	10		20150503	BY-A	BY-Z	RD		SF15C	1	O70A	D	31.000	kg
93	11		20150522	BY-Z		RM		SF1410	5	O70A	D	61.500	kg
93	12		20150522		BY-Z	RP		SF1410	4	O70A	D	49.200	kg
93	13		20150522		BY-Z	RP		SA110	1	O70A	D	12.300	kg

Module No. 3 - Export of reports (fixed format)



Module No. 3 - Export of reports (labeled format)

3.1. Учет ЯМ - 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 » 3.1. Учет ЯМ

Фильтр | Вставка записи | Удаление записи | ICR template labeled code 10 | Выполнить | Экспорт | Импорт

- Учет ЯМ
  - 1. BY-A ЗБМ 'Сосны'
  - 2. BYB0 ЗБМ 'Атомная станция - Хранилище'
  - 3. BYB1 ЗБМ 'Атомная станция - Энергоблок 1'
  - 4. BYB2 ЗБМ 'Атомная станция - Энергоблок 2'
  - 5. BY-E ЗБМ УП 'Экорес'
  - 6. BY-Z ЗБМ 'Организации с малым количеством'
    - 6.1. Партии ЯМ
    - 6.2. Изменение инвентарного количества ЯМ
      - 6.2.1. Архив изменений инвентарного количества ЯМ
    - 6.3. Общая информация об учетных отчетах
      - 6.3.1. Отчеты об изменениях инвентарного количества материала
      - 6.3.2. Отчеты о фактически наличном количестве материала
      - 6.3.3. Текстовый отчет
      - 6.3.4. Материально-балансовый отчет
      - 6.3.5. Пояснительная записка к учетным отчетам
    - 6.4. Главный журнал учета (General Ledger) -

6.3.1. Отчеты об изменениях инвентарного

1. MBR template
2. PIL template
3. PIL template labeled code 10
4. ICR template
5. Text report template labeled code 10
6. CN template
7. General Ledger Template with Isotope
8. MBR template labeled code 10
9. ICR template labeled code 10
10. General Ledger - Главный журнал учета

Состояние выборки: Найдено записей 13; Страница 1/1 ×100

Размер страницы: 100 — Применить

Номер отчета: 93

Номер отчета	Запись №	Продолжение	Дата инвентарных изменений	ЗБМ/ Страна - Из	ЗБМ/ Страна - В	Тип инвентарных изменений	Ко КТ					
93	1		20150523	BY-Z	BY-Z	GA		SC138	1	O70A	D	14.000 kg
93	2		20150526	BY-Z	BY-E	SD		SC138	1	O70A	D	14.000 kg
93	3		20150503	Z	BY-Z	RF						
93	4		20150503	BY-Z	BY-A	SD						
93	5		20150503	BY-A	BY-Z	RD						
93	6		20150503	BY-Z	PL	SF						
93	7		20150522	PL	BY-Z	RF						
93	8		20150526	BY-Z	Z	SF						
93	9		20150503	BY-Z	BY-A	SD						
93	10		20150503	BY-A	BY-Z	RD						
93	11		20150522	BY-Z		RM						
93	12		20150522		BY-Z	RP						
93	13		20150522		BY-Z	RP						

icr-template_with_long_explanation (1).text10 — Kate

File Edit View Projects Bookmarks Sessions Tools Settings Help

New | Open... | Save | Save As... | Close | Undo | Redo

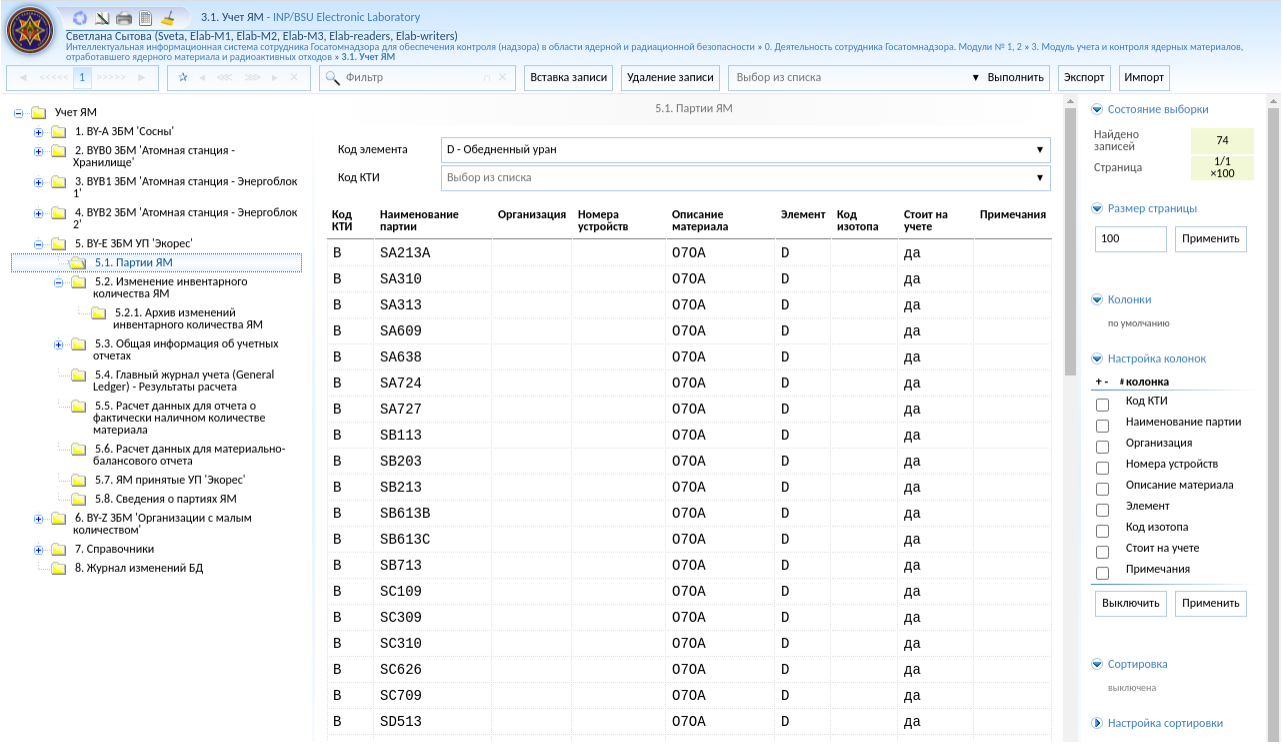
Documents: icr-template_with_long_explanation (1).text10

```
001:OI/BY;93#002:1/13#003:20181116#006:VETOSHKINA, NV#010:I#015:20140501/20150531#207:BYZ-#307:BY-Z#309:N#370:BY/BY-Z#372:BY/BY-Z#411:GA#412:20150523#430:O/7/O/
A#446:SC138#469:M#470:1#620:14.000K#
001:OI/BY;93#002:2/13#003:20181116#006:VETOSHKINA, NV#010:I#015:20140501/20150531#207:BYZ-#307:BY-Z#309:N#370:BY/BY-Z#372:BY/BY-E#411:SD#412:20150526#430:O/7/O/
A#446:SC138#469:T#470:1#620:14.000K#
001:OI/BY;93#002:3/13#003:20181116#006:VETOSHKINA, NV#010:I#015:20140501/20150531#207:BYZ-#307:BY-Z#309:N#370:Z/Z#372:BY/BY-Z#411:RF#412:20150503#430:O/7/O/
A#446:SF1548#469:N#470:1#620:63.500K#
001:OI/BY;93#002:4/13#003:20181116#006:VETOSHKINA, NV#010:I#015:20140501/20150531#207:BYZ-#307:BY-Z#309:N#370:BY/BY-Z#372:BY/BY-A#411:SD#412:20150503#430:O/7/O/
A#446:SF1548#469:T#470:1#620:63.500K#
001:OI/BY;93#002:5/13#003:20181116#006:VETOSHKINA, NV#010:I#015:20140501/20150531#207:BYZ-#307:BY-Z#309:N#370:BY/BY-A#372:BY/BY-Z#411:RD#412:20150503#430:O/7/O/
A#446:SF1548#469:N#470:1#620:63.500K#
001:OI/BY;93#002:6/13#003:20181116#006:VETOSHKINA, NV#010:I#015:20140501/20150531#207:BYZ-#307:BY-Z#309:N#370:BY/BY-Z#372:PL/PL#411:SF#412:20150503#430:O/7/O/
A#446:SF1548#469:T#470:1#620:63.500K#
001:OI/BY;93#002:7/13#003:20181116#006:VETOSHKINA, NV#010:I#015:20140501/20150531#207:BYZ-#307:BY-Z#309:N#370:PL/PL#372:BY/BY-Z#411:RF#412:20150522#430:O/7/O/
A#446:SF1548#469:N#470:1#620:63.500K#
001:OI/BY;93#002:8/13#003:20181116#006:VETOSHKINA, NV#010:I#015:20140501/20150531#207:BYZ-#307:BY-Z#309:N#370:BY/BY-Z#372:Z/Z#411:SF#412:20150526#430:O/7/O/
A#446:SF1548#469:T#470:1#620:63.500K#
001:OI/BY;93#002:9/13#003:20181116#006:VETOSHKINA, NV#010:I#015:20140501/20150531#207:BYZ-#307:BY-Z#309:N#370:BY/BY-Z#372:BY/BY-A#411:SD#412:20150503#430:O/7/O/
A#446:SF15C#469:T#470:1#620:31.000K#
001:OI/BY;93#002:10/13#003:20181116#006:VETOSHKINA, NV#010:I#015:20140501/20150531#207:BYZ-#307:BY-Z#309:N#370:BY/BY-A#372:BY/BY-Z#411:RD#412:20150503#430:O/7/O/
A#446:SF15C#469:N#470:1#620:31.000K#
001:OI/BY;93#002:11/13#003:20181116#006:VETOSHKINA, NV#010:I#015:20140501/20150531#207:BYZ-#307:BY-Z#309:N#370:BY/BY-Z#372:BY/BY-Z#411:RM#412:20150522#430:O/7/O/
A#446:SF1410#469:T#470:5#620:61.500K#
001:OI/BY;93#002:12/13#003:20181116#006:VETOSHKINA, NV#010:I#015:20140501/20150531#207:BYZ-#307:BY-Z#309:N#370:BY/BY-Z#372:BY/BY-Z#411:RP#412:20150522#430:O/7/O/
A#446:SF1410#469:T#470:4#620:49.200K#
001:OI/BY;93#002:13/13#003:20181116#006:VETOSHKINA, NV#010:I#015:20140501/20150531#207:BYZ-#307:BY-Z#309:N#370:BY/BY-Z#372:BY/BY-Z#411:RP#412:20150522#430:O/7/O/
A#446:SA110#469:T#470:1#620:12.300K#
```

Documents: mbr-template (1).text10

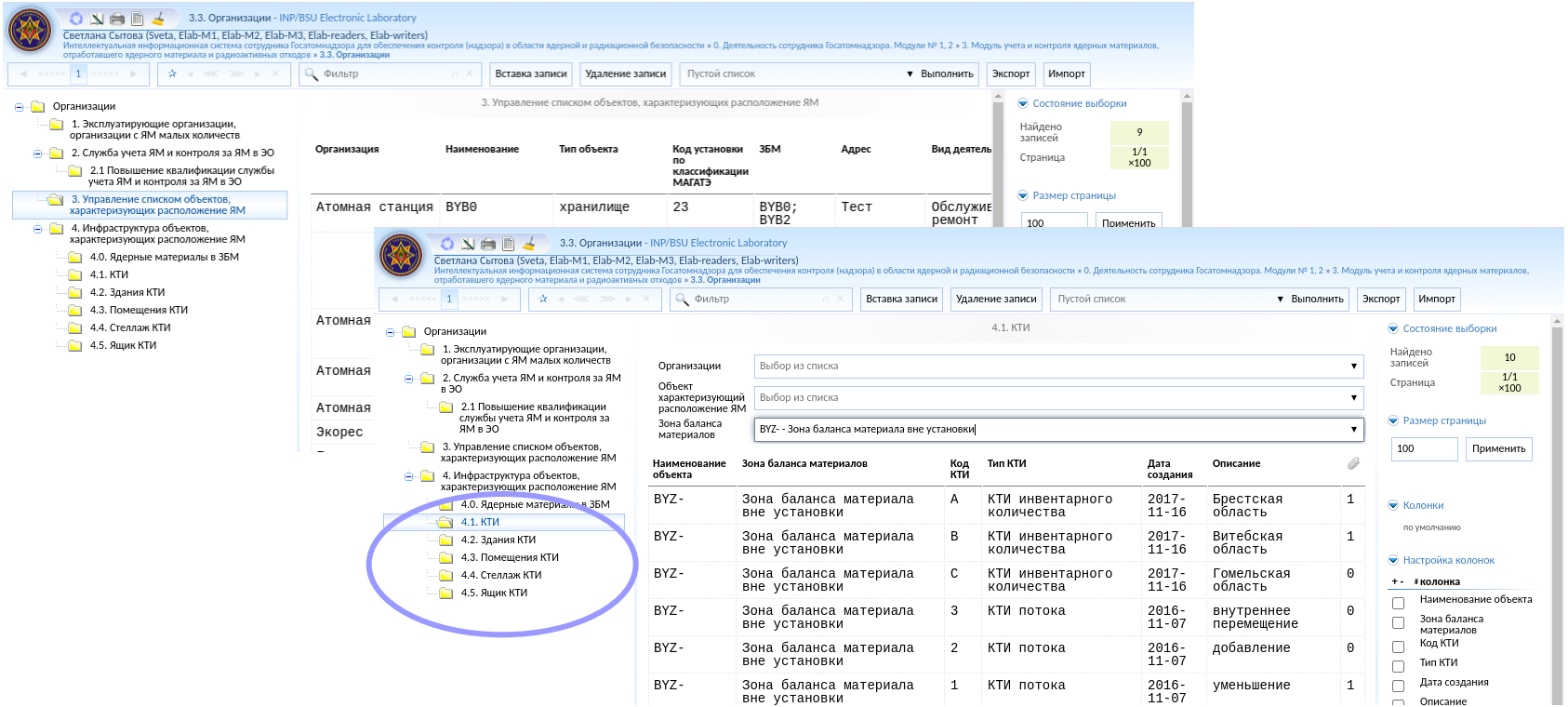
```
001:OI/BY;$(RPT_NUM)#002:$(RECORD_NUM)/$(REC_COUNT)#003:$(DT_SUBMIT)#006:$
(AUTHOR)#010:M#015:$(RPT_FROM)/$(RPT_END)#$(EXPLAN_CODE10)207:$(LNAME)#307:
$(INFRASTRUCTURE_NAME)#309:$(IMP_STATUS_TEXT)#$(EXPLANATION_REC_CODE10)411:
$(Название)#$(ELEM_C10)$(ISOT_C10)
```

Module No.3 – NM batches

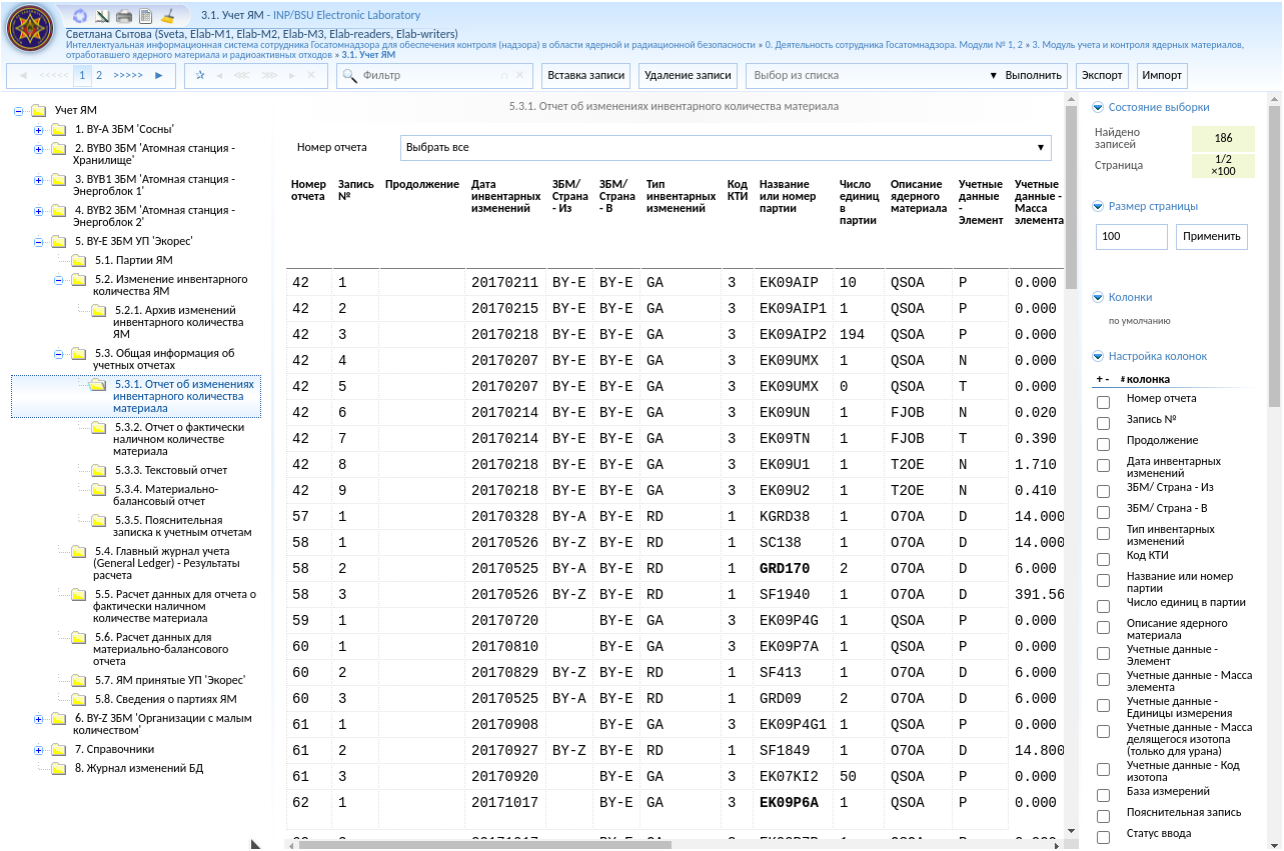


Код КТИ	Наименование партии	Организация	Номера устройств	Описание материала	Элемент	Код изотопа	Стоит на учете	Примечания
B	SA213A			070A	D		да	
B	SA310			070A	D		да	
B	SA313			070A	D		да	
B	SA609			070A	D		да	
B	SA638			070A	D		да	
B	SA724			070A	D		да	
B	SA727			070A	D		да	
B	SB113			070A	D		да	
B	SB203			070A	D		да	
B	SB213			070A	D		да	
B	SB613B			070A	D		да	
B	SB613C			070A	D		да	
B	SB713			070A	D		да	
B	SC109			070A	D		да	
B	SC309			070A	D		да	
B	SC310			070A	D		да	
B	SC626			070A	D		да	
B	SC709			070A	D		да	
B	SD513			070A	D		да	

Module No.3 - Managing the objects with NM location

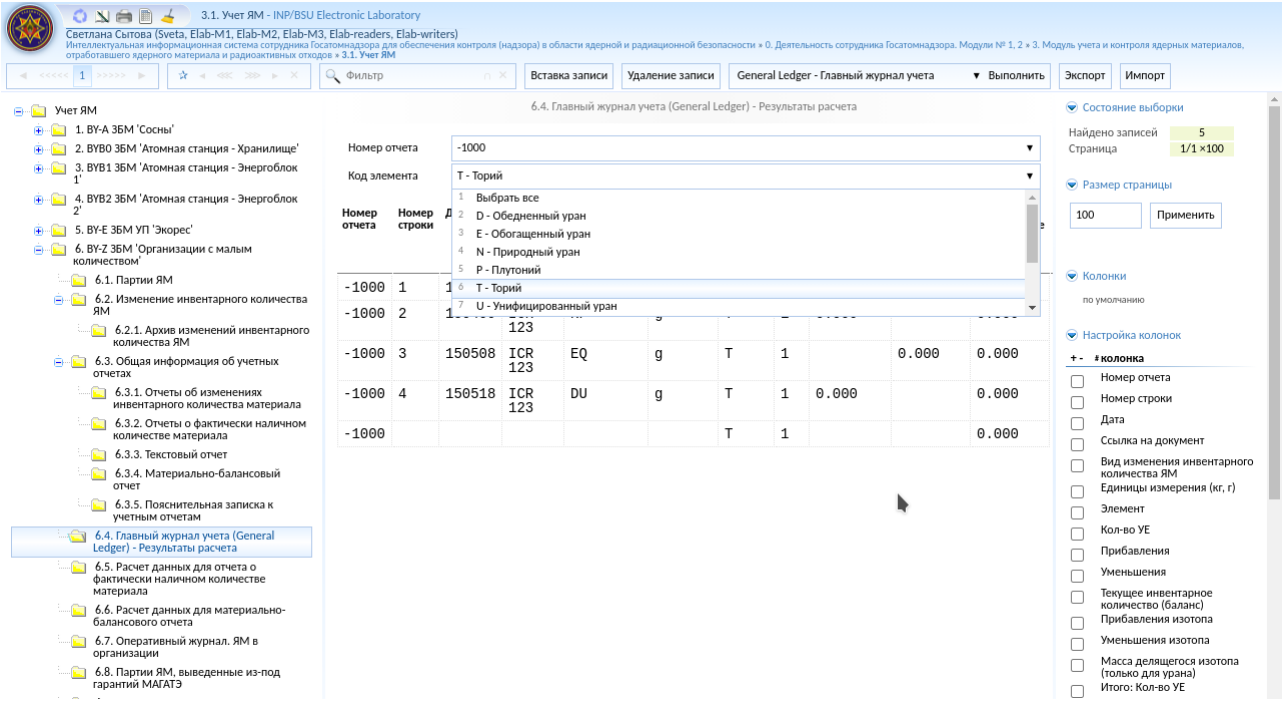


Module No.3 – Inventory changes report (ICR)



Номер отчета	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	Учетные данные - Элемент	Учетные данные - Масса элемента
42	1		20170211	BY-E	BY-E	GA	3	EK09AIP	10	QSOA	P	0.000
42	2		20170215	BY-E	BY-E	GA	3	EK09AIP1	1	QSOA	P	0.000
42	3		20170218	BY-E	BY-E	GA	3	EK09AIP2	194	QSOA	P	0.000
42	4		20170207	BY-E	BY-E	GA	3	EK09UMX	1	QSOA	N	0.000
42	5		20170207	BY-E	BY-E	GA	3	EK09UMX	0	QSOA	T	0.000
42	6		20170214	BY-E	BY-E	GA	3	EK09UN	1	FJOB	N	0.020
42	7		20170214	BY-E	BY-E	GA	3	EK09TN	1	FJOB	T	0.390
42	8		20170218	BY-E	BY-E	GA	3	EK09U1	1	T2OE	N	1.710
42	9		20170218	BY-E	BY-E	GA	3	EK09U2	1	T2OE	N	0.410
57	1		20170328	BY-A	BY-E	RD	1	KGRD38	1	O7OA	D	14.000
58	1		20170526	BY-Z	BY-E	RD	1	SC138	1	O7OA	D	14.000
58	2		20170525	BY-A	BY-E	RD	1	**GRD170**	2	O7OA	D	6.000
58	3		20170526	BY-Z	BY-E	RD	1	SF1940	1	O7OA	D	391.56
59	1		20170720		BY-E	GA	3	EK09P4G	1	QSOA	P	0.000
60	1		20170810		BY-E	GA	3	EK09P7A	1	QSOA	P	0.000
60	2		20170829	BY-Z	BY-E	RD	1	SF413	1	O7OA	D	6.000
60	3		20170525	BY-A	BY-E	RD	1	GRD09	2	O7OA	D	6.000
61	1		20170908		BY-E	GA	3	EK09P4G1	1	QSOA	P	0.000
61	2		20170927	BY-Z	BY-E	RD	1	SF1849	1	O7OA	D	14.800
61	3		20170920		BY-E	GA	3	EK07KI2	50	QSOA	P	0.000
62	1		20171017		BY-E	GA	3	**EK09P6A**	1	QSOA	P	0.000

Module No.3 – General Ledger



Module No.3 – General Ledger

3.1. Учет ЯМ - 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 » 3.1. Учет ЯМ

Фильтр | Вставка записи | Удаление записи | General Ledger - Главный журнал учета | Выполнить | Экспорт | Импорт

- Учет ЯМ
  - 1. BY-A ЗБМ 'Сосны'
  - 2. BYB0 ЗБМ 'Атомная станция - Хранилище'
  - 3. BYB1 ЗБМ 'Атомная станция - Энергоблок 1'
  - 4. BYB2 ЗБМ 'Атомная станция - Энергоблок 2'
  - 5. BY-E ЗБМ УП 'Экорес'
  - 6. BY-Z ЗБМ 'Организации с малым количеством'
    - 6.1. Партии ЯМ
    - 6.2. Изменение инвентарного количества ЯМ
      - 6.2.1. Архив изменений инвентарного количества ЯМ
    - 6.3. Общая информация об учетных отчетах
      - 6.3.1. Отчеты об изменениях инвентарного количества материала
      - 6.3.2. Отчеты о фактически наличном количестве материала
      - 6.3.3. Текстовый отчет
      - 6.3.4. Материально-балансовый отчет
      - 6.3.5. Пояснительная записка к учетным отчетам
    - 6.4. Главный журнал учета (General Ledger) - Результаты расчета
    - 6.5. Расчет данных для отчета о фактически наличном количестве материала
    - 6.6. Расчет данных для материально-балансового отчета
    - 6.7. Оперативный журнал. ЯМ в организации
    - 6.8. Партии ЯМ, выведенные из-под гарантий МАГАТЭ
    - 6.9. Сведения о партиях ЯМ
  - 7. Справочники
  - 8. Журнал изменений БД

6.4. Главный журнал учета (General Ledger) - Результаты расчета

Номер отчета: -1000

Код элемента: D - Обедненный уран

Номер отчета	Номер строки	Дата	Ссылка на документ	Вид изменения инвентарного количества ЯМ	Единицы измерения (кг, г)	Элемент	Кол-во УЕ	Прибавления	Уменьшения	Текущее инвентарное количество (баланс)	При изот
-1000	1	150101	PIL		kg	D	0			0.000	
-1000	2	150503	ICR 93	RF	kg	D	1	63.500		63.500	
-1000	3	150503	ICR 93	SD	kg	D	1		63.500	0.000	
-1000	4	150503	ICR 93	RD	kg	D	1	63.500		63.500	
-1000	5	150503	ICR 93	SF	kg	D	1		63.500	0.000	
-1000	6	150503	ICR 93	SD	kg	D	1		31.000	-31.000	
-1000	7	150503	ICR 93	RD	kg	D	1	31.000		0.000	
-1000	8	150504	ICR 123	SD	kg	D	3		1.205	-1.205	
-1000	9	150522	ICR 93	RF	kg	D	1	63.500		62.295	
-1000	10	150522	ICR 93	RM	kg	D	5		61.500	0.795	
-1000	11	150522	ICR 93	RP	kg	D	4	49.200		49.995	
-1000	12	150522	ICR 93	RP	kg	D	1	12.300		62.295	
-1000	13	150523	ICR 93	GA	kg	D	1	14.000		76.295	
-1000	14	150526	ICR 93	SD	kg	D	1		14.000	62.295	

Состояние выборки

Найдено записей: 16

Страница: 1/1 ×100

Размер страницы: 100 | Применить

Колонки: по умолчанию

Настройка колонок

+ - # колонка

- Номер отчета
- Номер строки
- Дата
- Ссылка на документ
- Вид изменения инвентарного количества ЯМ
- Единицы измерения (кг, г)
- Элемент
- Кол-во УЕ
- Прибавления
- Уменьшения
- Текущее инвентарное количество (баланс)
- Прибавления изотопа
- Уменьшения изотопа
- Масса делящегося изотопа (только для урана)
- Итого: Кол-во УЕ

Выключить | Применить

Сортировка: выключена

Module No. 3 - export of General Ledger

General Ledger Template With Isotope (2).xlsx - LibreOffice Calc

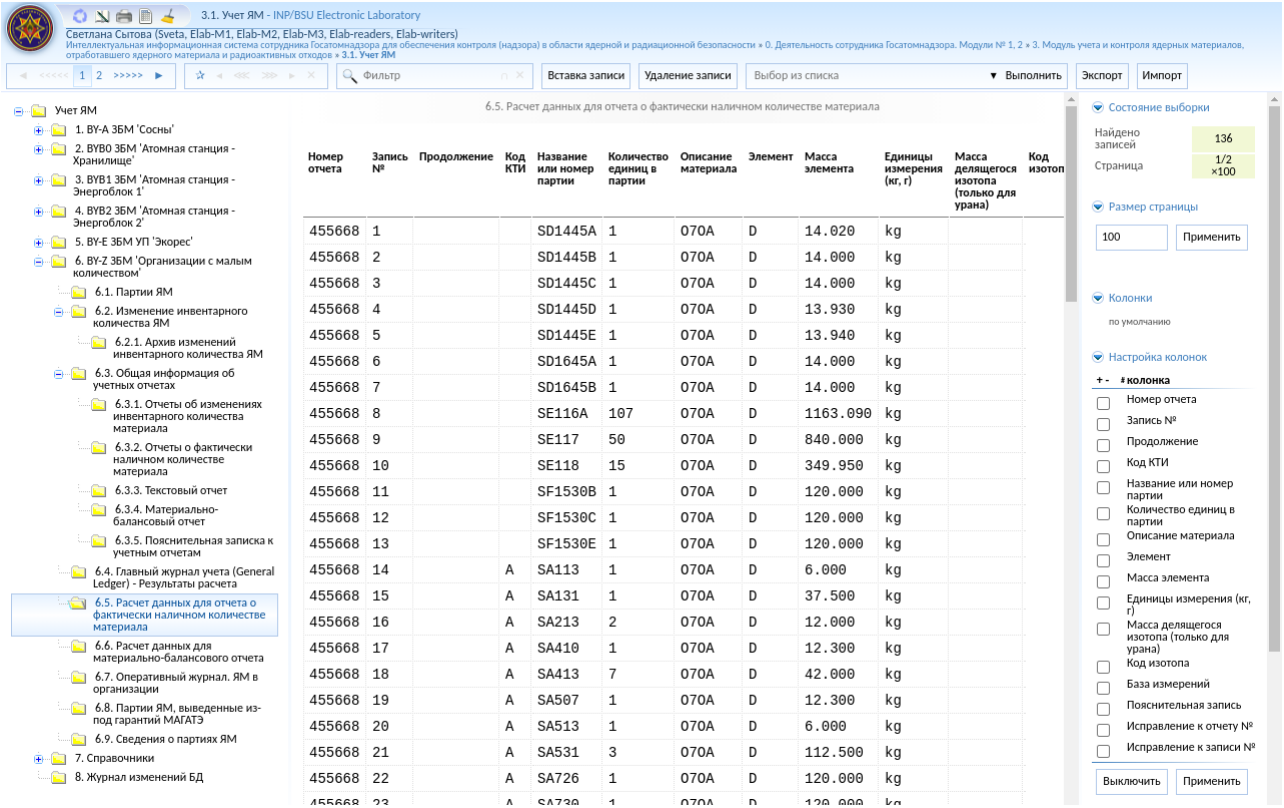
Файл Правка Вид Вставка Формат Стили Лист Data Сервис Окно Справка

Arial 12

L38

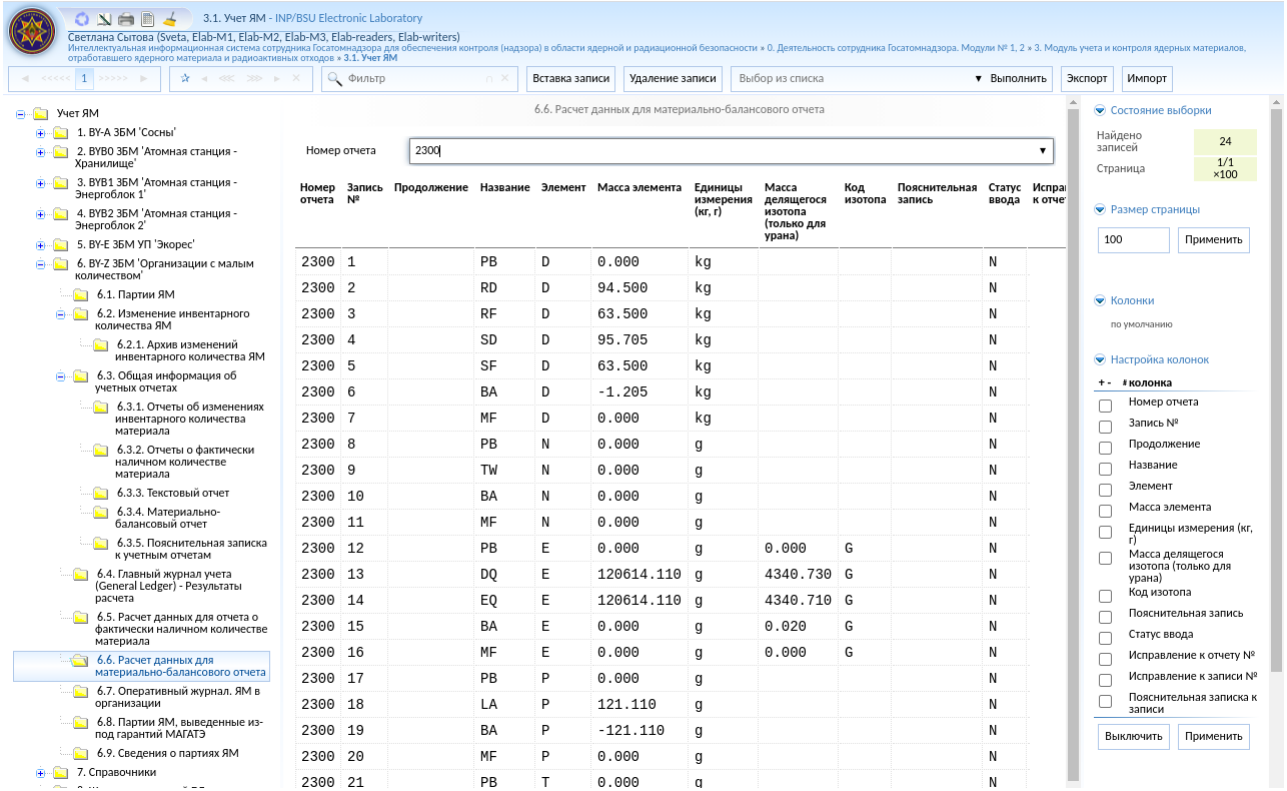
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1			General Ledger								
2	for the perio	2015-01-01	to	2016-01-01							
3	Facility		BYZ-		MBA	BY-Z					
4	Element Code		D		Unit	kg					
5											
6	Line	Date	References	IC Code	N of items	Increases	Decreases	Inventory	Isotope Inventory	N of items	
7	1	150101	PIL		0			0,000	0,000	0	
8	2	150503	ICR 93	RF	1	63,500		63,500	0,000	1	
9	3	150503	ICR 93	SD	1		63,500	0,000	0,000	0	
10	4	150503	ICR 93	RD	1	63,500		63,500	0,000	1	
11	5	150503	ICR 93	SF	1		63,500	0,000	0,000	0	
12	6	150503	ICR 93	SD	1		31,000	-31.000	0,000	-1	
13	7	150503	ICR 93	RD	1	31,000		0,000	0,000	0	
14	8	150504	ICR 123	SD	3		1,205	-1.205	0,000	-3	
15	9	150522	ICR 93	RF	1	63,500		62,295	0,000	-2	
16	10	150522	ICR 93	RM	5		61,500	0,795	0,000	-7	
17	11	150522	ICR 93	RP	4	49,200		49,995	0,000	-3	
18	12	150522	ICR 93	RP	1	12,300		62,295	0,000	-2	
19	13	150523	ICR 93	GA	1	14,000		76,295	0,000	-1	
20	14	150526	ICR 93	SD	1		14,000	62,295	0,000	-2	
21	15	150526	ICR 93	SF	1		63,500	-1.205	0,000	-3	
22					-3			-1.205	0,000	-3	
23											
24											
25											
26											

Module No.3 - Data calculation for PIL



Номер отчета	Запись №	Продолжение	Код КТИ	Название или номер партии	Количество единиц в партии	Описание материала	Элемент	Масса элемента	Единицы измерения (кг, г)	Масса делящегося изотопа (только для урана)	Код изотоп
455668	1			SD1445A	1	070A	D	14.020	kg		
455668	2			SD1445B	1	070A	D	14.000	kg		
455668	3			SD1445C	1	070A	D	14.000	kg		
455668	4			SD1445D	1	070A	D	13.930	kg		
455668	5			SD1445E	1	070A	D	13.940	kg		
455668	6			SD1645A	1	070A	D	14.000	kg		
455668	7			SD1645B	1	070A	D	14.000	kg		
455668	8			SE116A	107	070A	D	1163.090	kg		
455668	9			SE117	50	070A	D	840.000	kg		
455668	10			SE118	15	070A	D	349.950	kg		
455668	11			SF1530B	1	070A	D	120.000	kg		
455668	12			SF1530C	1	070A	D	120.000	kg		
455668	13			SF1530E	1	070A	D	120.000	kg		
455668	14		A	SA113	1	070A	D	6.000	kg		
455668	15		A	SA131	1	070A	D	37.500	kg		
455668	16		A	SA213	2	070A	D	12.000	kg		
455668	17		A	SA410	1	070A	D	12.300	kg		
455668	18		A	SA413	7	070A	D	42.000	kg		
455668	19		A	SA507	1	070A	D	12.300	kg		
455668	20		A	SA513	1	070A	D	6.000	kg		
455668	21		A	SA531	3	070A	D	112.500	kg		
455668	22		A	SA726	1	070A	D	120.000	kg		
455668	23		A	SA730	1	070A	D	120.000	kg		

Module No.3 – Data calculation for MBR



Номер отчета	Запись №	Продолжение	Название	Элемент	Масса элемента	Единицы измерения (кг, г)	Масса делящегося изотопа (только для урана)	Код изотопа	Пояснительная запись	Статус ввода	Испра к отче
2300	1		PB	D	0.000	kg				N	
2300	2		RD	D	94.500	kg				N	
2300	3		RF	D	63.500	kg				N	
2300	4		SD	D	95.705	kg				N	
2300	5		SF	D	63.500	kg				N	
2300	6		BA	D	-1.205	kg				N	
2300	7		MF	D	0.000	kg				N	
2300	8		PB	N	0.000	g				N	
2300	9		TW	N	0.000	g				N	
2300	10		BA	N	0.000	g				N	
2300	11		MF	N	0.000	g				N	
2300	12		PB	E	0.000	g	0.000	G		N	
2300	13		DQ	E	120614.110	g	4340.730	G		N	
2300	14		EQ	E	120614.110	g	4340.710	G		N	
2300	15		BA	E	0.000	g	0.020	G		N	
2300	16		MF	E	0.000	g	0.000	G		N	
2300	17		PB	P	0.000	g				N	
2300	18		LA	P	121.110	g				N	
2300	19		BA	P	-121.110	g				N	
2300	20		MF	P	0.000	g				N	
2300	21		PB	T	0.000	g				N	

Module No.3 – Information on NM batches

3.1. Учет ЯМ - 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 » 3.1. Учет ЯМ

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

- Учет ЯМ
  - 1. BY-A ЗБМ 'Сосны'
  - 2. BYB0 ЗБМ 'Атомная станция - Хранилище'
  - 3. BYB1 ЗБМ 'Атомная станция - Энергоблок 1'
  - 4. BYB2 ЗБМ 'Атомная станция - Энергоблок 2'
  - 5. BY-E ЗБМ УП 'Экорес'
    - 5.1. Партии ЯМ
    - 5.2. Изменение инвентарного количества ЯМ
      - 5.2.1. Архив изменений инвентарного количества ЯМ
    - 5.3. Общая информация об учетных отчетах
    - 5.4. Главный журнал учета (General Ledger) - Результаты расчета
    - 5.5. Расчет данных для отчета о фактически наличном количестве материала
    - 5.6. Расчет данных для материально-балансового отчета
    - 5.7. ЯМ принятые УП 'Экорес'
    - 5.8. Сведения о партиях ЯМ
  - 6. BY-Z ЗБМ 'Организации с малым количеством'
  - 7. Справочники
  - 8. Журнал изменений БД

5.8. Сведения о партиях ЯМ

Код элемента: D - Обедненный уран

Код КТИ: BY-E - B - Хранилище №2

Код КТИ	Наименование партии	Организация	Номера устройств	Описание материала	Элемент	Код изотопа	Стоит на учете	Список отчетов	Примечания
B	SA213A			070A	D		да	PIL54/66; PIL68/66; PIL81/66	
B	SA310			070A	D		да	PIL54/45; PIL68/45; PIL81/45	
B	SA313			070A	D		да	PIL54/46; PIL68/46; PIL81/46	
B	SA609			070A	D		да	PIL54/76; PIL68/76; PIL81/76	
B	SA638			070A	D		да	PIL55/3; PIL69/3; PIL82/3	
B	SA724			070A	D		да	PIL55/4; PIL69/4; PIL82/4	
B	SA727			070A	D		да	PIL54/67; PIL68/67; PIL81/67	
B	SB113			070A	D		да	PIL54/62; PIL68/62; PIL81/62	
B	SB203			070A	D		да	PIL55/13; PIL69/13; PIL82/13	
B	SB213			070A	D		да	PIL55/12; PIL69/12; PIL82/12	
B	SB613B			070A	D		да	PIL54/55; PIL68/55; PIL81/55	
B	SB613C			070A	D		да	PIL54/56; PIL68/56; PIL81/56	
B	SB713			070A	D		да	PIL54/54; PIL68/54; PIL81/54	
B	SC109			070A	D		да	PIL54/68; PIL68/68; PIL81/68	

Состояние выборки

Найдено записей: 68

Страница: 1/1 ×100

Размер страницы: 100 | Применить

Колонки

по умолчанию

Настройка колонок

+ - # колонка

- Код КТИ
- Наименование партии
- Организация
- Номера устройств
- Описание материала
- Элемент
- Код изотопа
- Стоит на учете
- Список отчетов
- Примечания

Выключить | Применить

Сортировка

выключена

Настройка сортировки

Module No.3 – Change Log

3.1. Учет ЯМ - 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 » 3.1. Учет ЯМ

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

- Учет ЯМ
  - 1. BY-A ЗБМ 'Сосны'
    - 1.1. Общая информация об учетных отчетах
    - 1.2. Материально-балансовый отчет
    - 1.3. Отчет о фактически наличном количестве материала
    - 1.4. Отчет об изменениях инвентарного количества материала
    - 1.5. Текстовый отчет
    - 1.6. Пояснительная записка к учетным отчетам
    - 1.7. Расчет данных для материально-балансового отчета
  - 2. BYB0 ЗБМ 'Атомная станция - Хранилище'
  - 3. BYB1 ЗБМ 'Атомная станция - Энергоблок 1'
  - 4. BYB2 ЗБМ 'Атомная станция - Энергоблок 2'
  - 5. BY-E ЗБМ УП 'Экорес'
  - 6. BY-Z ЗБМ 'Организации с малым количеством'
  - 7. Справочники
  - 8. Журнал изменений БД

8. Журнал изменений БД

Время изменений	Номер записи	ЗБМ	Журнал	Номер отчета	Изменения
2019-09-26 13:47:37	-1		Текстовый отчет		Запись №|www = >null Отчет, на который идет ссылка|109 = >null Тип ссылки|1 = >null Запись, на которую идет ссылка|1 = >null Текст|qqq = >null
2019-09-26 13:48:16	182	BY-A	Общая информация об отчетах	1111	Номер отчета|null = >1111 Дата начала|null = >2019-01-02 Дата окончания|null = >2019-01-20 ФИО составителя|null = >A Количество страниц|null = >1 Дата представления|null = >2019-01-03
2019-09-26 13:49:07	18	BY-A	Текстовый отчет	1111	Номер отчета|null = >182 Запись №|null = > Отчет, на который идет ссылка|null = >181 Тип ссылки|null = >2 Запись, на которую идет ссылка|null = >1 Текст|null = >asaasas
2019-09-26 13:49:31	19	BY-A	Текстовый отчет	1111	Номер отчета|null = >182 Запись №|null = >2 Отчет, на который идет ссылка|null = >181 Тип ссылки|null = >1 Запись, на которую идет ссылка|null = >2
2019-09-26 13:50:50	19	BY-A	Текстовый отчет	1111	Текст|null = >dfffsfsfsfs
2019-09-26 13:53:42	793	BY-A	Отчет ICR	42	Пояснительная записка к записи|null = >fhgghfgf
2019-09-26 14:14:22	19	BY-A	Текстовый отчет	1111	Запись №|2 = >3 Текст|dfffsfsfsfs = >test-test-test
2019-09-26 14:16:20	19	BY-A	Текстовый отчет	1111	Запись №|3 = >4
2019-09-26 14:16:53	19	BY-A	Текстовый отчет	1111	Запись, на которую идет ссылка|2 = >3
2019-09-26 14:24:56	21	BY-A	Текстовый отчет	1111	Запись, на которую идет ссылка|25 = >20 Текст|тест-тест25 = >тест-тест20
2019-09-26 14:26:34	799	BY-A	Отчет ICR	42	Число единиц в партии|1 = >10 Масса элемента|100.000 = >100.001 Масса изотопа|10.000 = >10.001

Состояние выборки

Найдено записей	41
Страница	1/1 ×100

Размер страницы

100 | Применить

Колонки

по умолчанию

Настройка колонок

+ - # колонка

- Время изменений
- Номер записи
- ЗБМ
- Журнал
- Номер отчета
- Изменения

Выключить | Применить

Сортировка

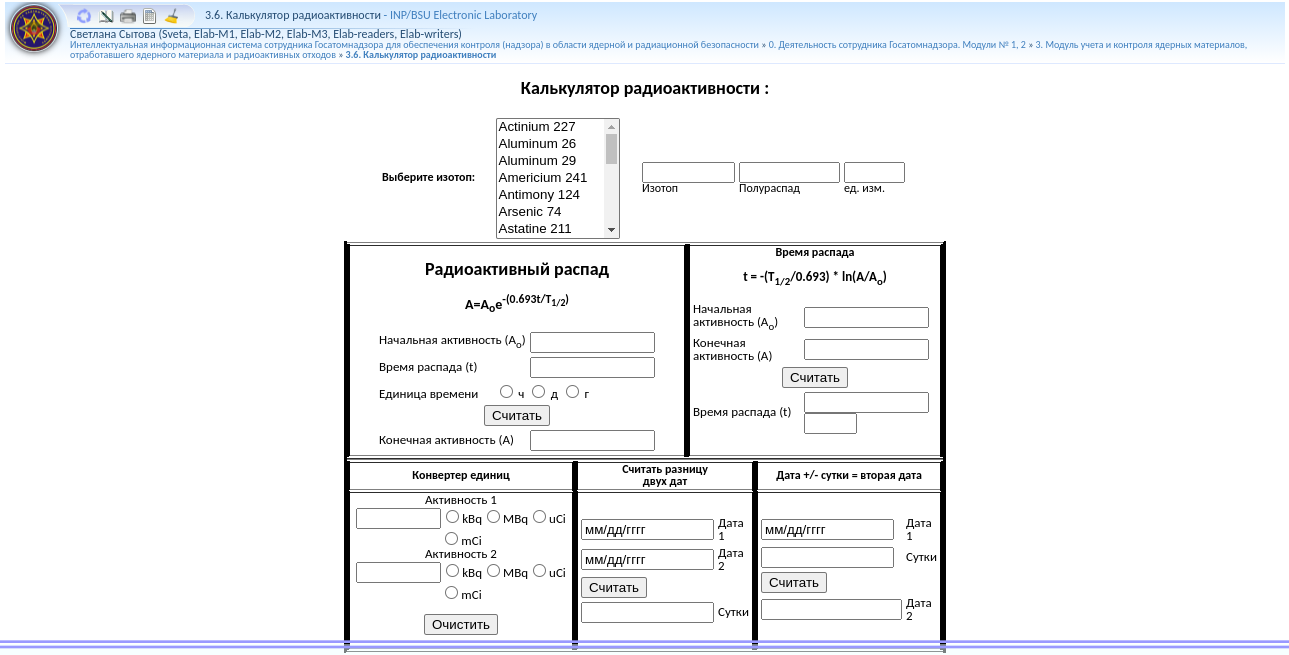
выключена

Настройка сортировки

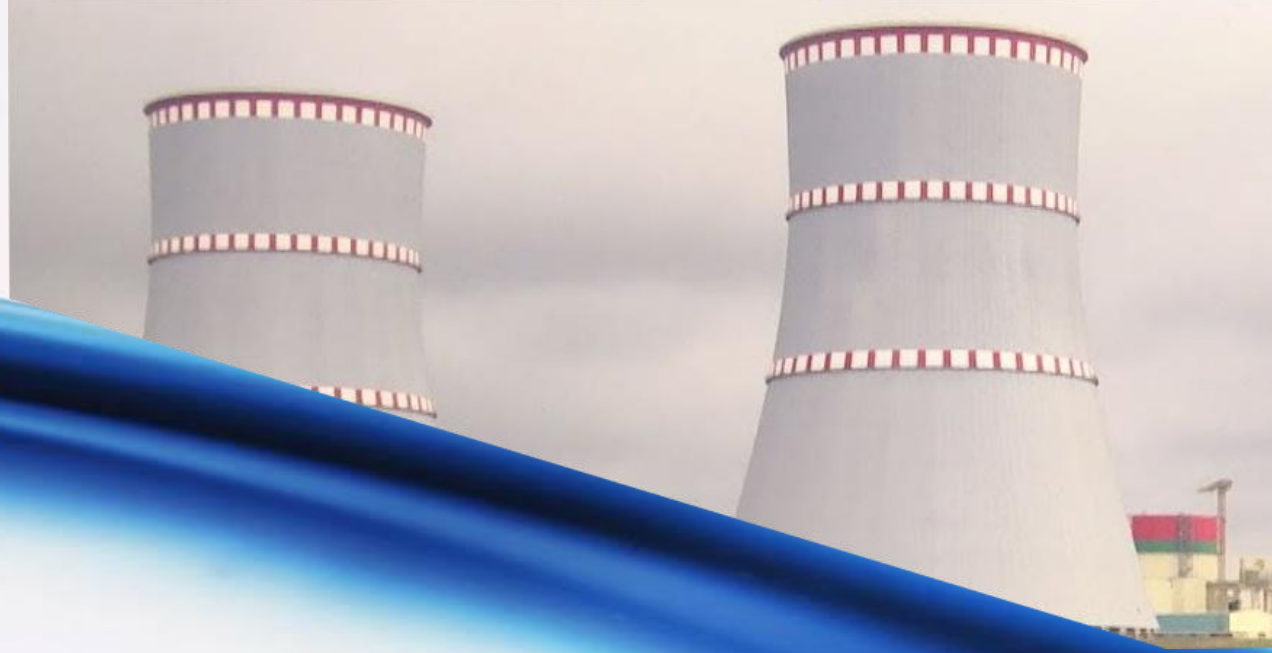
+ - ▽△ # колонка

- Время изменений
- Номер записи
- ЗБМ
- Журнал
- Номер отчета
- Изменения

Module No.3 – Calculator of Radioactivity



Conclusion. **Being an easily adaptable and customizable information system, eLab-Control can be easily configured to provide NM accounting in facilities and LOFs.**



Thank you for attention!

sytova@inp.bsu.by