

Pavlov Dmitry

Head of Department of science and information

In Gosatomnadzor *since 2017*

Education : ***International Sakharov Environmental University*** *(2001)*

Speciality : ***«Radiobiology and radiation medicine», magistracy(2002), graduate school (2005), master of science***

Trainings: courses and workshops of the **IAEA**, **the European Commission**, educational institutions of the **Russian Federation** on nuclear and radiation safety issues. Fellowships and scientific visits in the regulatory bodies of the **Russian Federation, Azerbaijan, Tajikistan, Italy, France, Malaysia.**

Work experience in the field of nuclear and radiation safety : ***17 years***

Committee on problems of the consequences of the catastrophe at the Chernobyl NPP – *12 years (specialist, head of the Department of rehabilitation of the affected territories)*

Department for Nuclear and Radiation Safety of the Ministry for Emergency Situations *– 5 years*

Specialist in the fields of:

- radiation safety,
- implementation of protective measures,
- rehabilitation of contaminated territories,
- decontamination of territories, equipment,
- radioactive waste management,
- scientific support of state programs.

Project BY3.01/16 – Component B.1
(PROJECT BE/RA/09)

Scientific and technical support for regulatory activities



8-9 February 2022

Gosatomnadzor





МЧС РОССИИ

МЧС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

АТЛАС
СОВРЕМЕННЫХ И ПРОГНОЗНЫХ АСПЕКТОВ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС НА ПОСТРАДАВШИХ ТЕРРИТОРИЯХ РОССИИ И БЕЛАРУСИ (АСПА РОССИЯ–БЕЛАРУСЬ)

В СОЗДАНИИ АТЛАСА ПРИНИМАЛИ УЧАСТИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И УЧРЕЖДЕНИЯ:

ОТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН

Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства Рослесхоза

Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной радиологии и агроэкологии РАСХН

Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН

Институт фундаментальных проблем биологии РАН

Музей землеведения МГУ им. М.В. Ломоносова

Научно-производственное объединение «Тайфун»

Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна Федерального медико-биологического агентства

Фонд «Инфосфера»

ОТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Государственное учреждение «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды» Минприроды Республики Беларусь

Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Институт радиологии» МЧС Республики Беларусь

Государственное учреждение радиационного контроля и радиационной безопасности «Беллесрад» Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь

Государственное научное учреждение «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований – СОСНЫ Национальной академии наук Беларуси»

Научно-исследовательское унитарное предприятие «Институт почвоведения и агрохимии Национальной академии наук Беларуси»

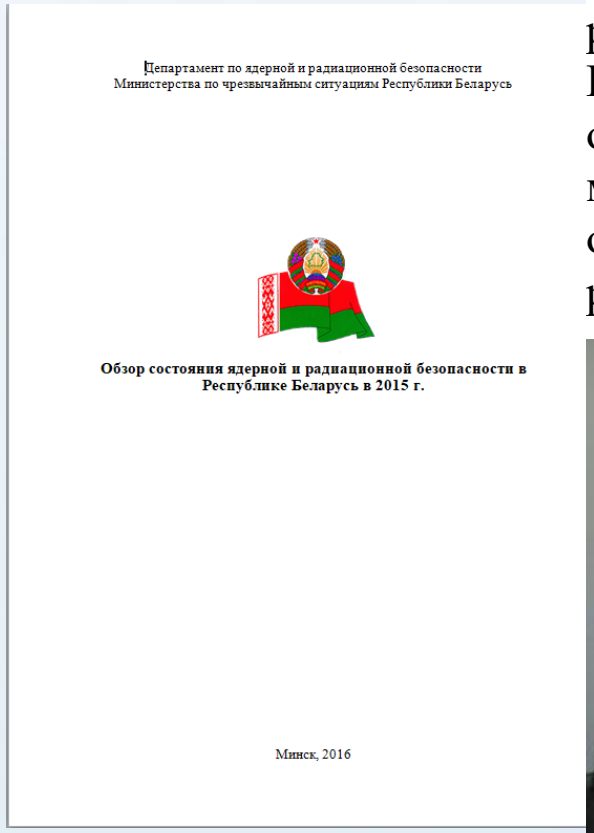
Государственное научное учреждение «Институт радиобиологии Национальной академии наук Беларуси»

Учреждение образования «Международный государственный экологический университет имени А.Д. Сахарова»

Научно-производственное республиканское унитарное предприятие «Космоаэрогеология» Минприроды Республики Беларусь

Республиканское унитарное предприятие «Белкартография»

Учреждение «Полесский государственный радиационно-экологический заповедник» МЧС Республики Беларусь


Департамент по ядерной и радиационной безопасности
Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

Обзор состояния ядерной и радиационной безопасности в Республике Беларусь в 2015 г.

Минск, 2016

Значимым вкладом в создание системы технической поддержки белорусского регулирующего органа в области ядерной и радиационной безопасности стало участие Генерального директора Института радиационной защиты и ядерной безопасности (IRSN, Франция) Жака Репюссара в установочной рабочей встрече с 20 белорусскими организациями – потенциальными участниками системы в Минске в декабре 2015 г. В ходе мероприятия г-н Репюссар изложил свой взгляд по существу вопроса и представил обстоятельную презентацию «Совершенствование научной основы ядерной безопасности и радиационной защиты: коллективный вызов».



TSO System development

Establishment of TSO

Resolution of Council of Ministers № 33: Joint Institute of Power and Nuclear Research SOSNY is empowered to provide scientific and technical support to MES

.

2012

From one to the system of TCO organizations

Resolution of Government №991 of 02 Dec. 2016 issued "On provision of scientific and technical support to MES". 16 organizations-participants of TSO system

2016

TCO system coordinator

The Scientific and Technical Center for Nuclear and Radiation Safety was organized in the MES (the Presidential Decree was adopted in October 2017), consisting of 25 staff members

2017



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации юридического лица

Минским горисполкомом
21 ноября 2017 г. в Единый государственный регистр юридических лиц и индивидуальных предпринимателей внесена запись о государственной регистрации

Государственного научного технического учреждения "Центр по ядерной и радиационной безопасности" (Центр по ядерной и радиационной безопасности)

с регистрационным номером **192998524**

Заместитель начальника главного управления юстиции Мингорисполкома А.С.Моисеенко

0144776

Государственное научное техническое учреждение «Центр по ядерной и радиационной безопасности» создано Указом Президента Республики Беларусь от 5 октября 2017 г. № 361 «О создании учреждения».

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 декабря 2016 г. № 991 Центр определен организацией, осуществляющей координацию работ по научно-технической поддержке Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности.

Center for Nuclear and Radiation Safety

TSO System

Institute of Power and Nuclear Research SOSNY

Powder metallurgy institute

Institute of applied physics of the national academy of sciences of Belarus

Heat and Mass Transfer Institute

Centre of Geophysical Monitoring

Belhydromet

BNTU

BSUIR

BSU

University of Civil Protection of the MES

Institute of Radiobiology

National Institute For Higher Education

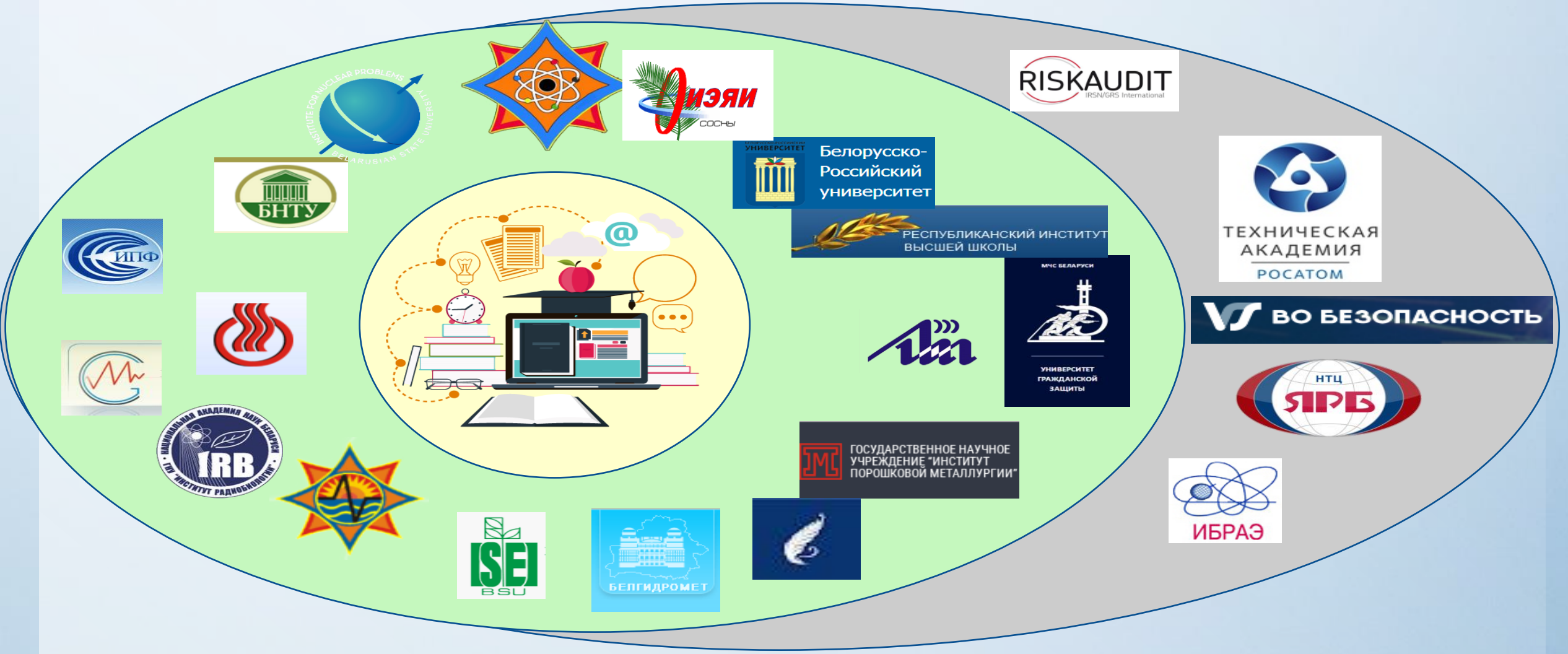
Institute for Nuclear Problems of BSU

International Sakharov Environmental Institute of BSU

Research Institute of Fire Safety and Emergency Situations of the MES

Belarusian-Russian University

Experts community



Cooperation with TSOs

Cooperation with the Russian Federation:

- SECNR (organization of regulatory control regarding emissions and discharge of radioactive substances; Safety assessment)
- NUCLEAR SAFETY INSTITUTE of the RUSSIAN ACADEMY of SCIENCES (development of emergency training scenarios)
- VO SAFETY (consulting services on the implementation of control (supervisory) activities)

Experts community

- The possibility to conduct safety review received:



in the field of atomic energy use
72 experts

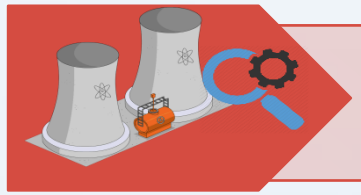


in the field of use of ionizing radiation sources
13 experts

Areas of scientific and technical support



Safety assessment and review



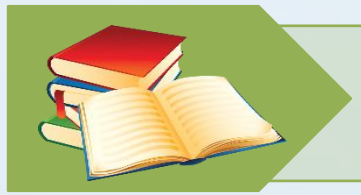
Supervisory (control) activities



Radiation safety and monitoring



Staff training and education



Development of technical regulatory legal acts



Safety assessment and review

- Safety review during the licensing process
- Safety assessment of modifications
- Safety assessment of the changes made based on the results of commissioning
- Seismic assessment in the framework of stress tests
- Safety assessment of fuel loading (refuelling)
- Review of information about events at the NPP, assessment of the adequacy of the developed corrective measures
- Thermohydraulic analysis etc.

SSI «JIPNR-Sosny»

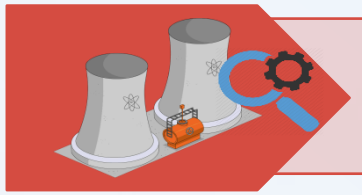
National Scientific Institute of Nuclear Issues of BSU

National Academy of Sciences of Belarus Centre of Geophysical Monitoring

A.V.Luikov Heat and Mass Transfer Institute of NAS of Belarus

STC NRS

FBU STC NRS (Russian Federation)



Supervisory (control) activities

Interaction with :

VO SAFETY (Russian Federation)

- consulting support during work at the stage of commissioning of the BelNPP power unit
- registration of equipment and pipelines of the operating organization
- preparation of draft inspection programs
- and others

BELARUSIAN-RUSSIAN UNIVERSITY

- assessment of the quality of welded joints
- carrying out destructive and non-destructive testing of production control welded joints
- and others

CENTER for NUCLEAR and RADIATION SAFETY

- differentiated approach in the activities for supervision of nuclear and radiation safety

INSTITUTE for NUCLEAR PROBLEMS BSU

- intellectual information system of an employee of Gosatomnadzor



Radiation safety and monitoring

Staff, public and environment protection

Radiation control and radiation monitoring

Radioactive waste management

Emergency preparedness and response



STC NRS

Belhydromet

Republican Scientific and Practical Center for Radiation Medicine and Human Ecology"



Staff training and education

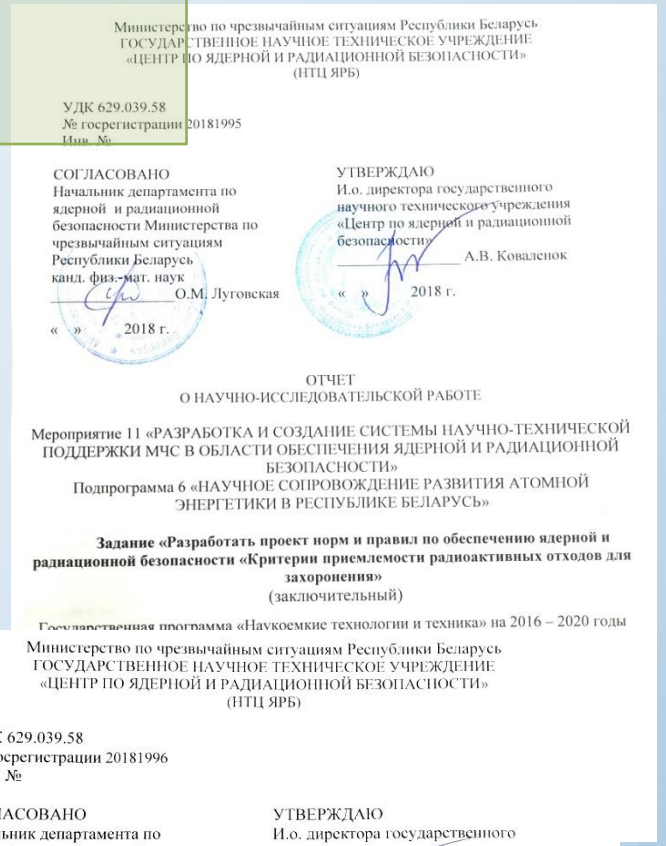
- Belarusian State University
- International Sakharov Environmental Institute of Belarusian State University
- Belarusian National Technical University
- Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics
- INTER-STATE EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION ‘BELARUSIAN-RUSSIAN UNIVERSITY
- National Institute For Higher Education

Development of technical regulatory legal acts

As part of scientific activities, Gosatomnadzor maintains a Local register of the results of scientific and technical activities of Gosatomnadzor

since 2018, technical regulatory legal acts have been developed and approved:

- 8 norms and rules in the field of ensuring nuclear and radiation safety
- 2 Safety Guide on nuclear and radiation safety



Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь
ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ПО ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»
(НТЦ ЯРБ)

УДК 629.039.58
№ госрегистрации 20181995
Инв. №

СОГЛАСОВАНО
Начальник департамента по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь
канд. физ.-мат. наук
_____ О.М. Луговская
« » 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора государственного научного технического учреждения «Центр по ядерной и радиационной безопасности»
_____ А.В. Коваленок
« » 2018 г.

ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Мероприятие 11 «РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ МЧС В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»
Подпрограмма 6 «НАУЧНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАЗВИТИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ»

Задание «Разработать проект норм и правил по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Критерии приемлемости радиоактивных отходов для захоронения»
(заключительный)

Государственная программа «Наукоемкие технологии и техника» на 2016 – 2020 годы

Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь
ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ПО ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»
(НТЦ ЯРБ)

УДК 629.039.58
№ госрегистрации 20181996
Инв. №

СОГЛАСОВАНО
Начальник департамента по ядерной и радиационной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь
канд. физ.-мат. наук
_____ О.М. Луговская
« » 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора государственного научного технического учреждения «Центр по ядерной и радиационной безопасности»
_____ А.В. Коваленок
« 2018 г.

ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Мероприятие 11 «РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ МЧС В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»
Подпрограмма 6 «НАУЧНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАЗВИТИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ»

Задание «Разработать проект норм и правил по обеспечению ядерной и радиационной безопасности «Приповерхностное захоронение радиоактивных отходов. Требования безопасности»»
(заключительный)

Государственная программа «Наукоемкие технологии и техника» на 2016 – 2020 годы



Development of technical regulatory legal acts

As part of provision of consulting services TSO prepare drafts of 6 norms and rules in the field of ensuring nuclear and radiation safety

Scientific and technical support

In 2021:

- ✓ **10 scientific works** are being implemented within the State program "Science-intensive technologies and equipment" for 2021-2025 (7 organizations involved);

- ✓ signed **8 contracts** for the implementation of **consulting services;**



GOSATOMNADZOR

(10 scientific tasks)
including:

- Center for Nuclear and Radiation Safety (5 scientific tasks), including:
  - Republican Scientific and Practical Center of radiation medicine and human ecology (1 scientific task)
  - BNTU (1 scientific task)
  - Heat and Mass Transfer Institute (1 scientific task)
- Institute of Power and Nuclear Research SOSNY (2 scientific tasks)
- Centre of Geophysical Monitoring (1 scientific task)
- Institute for Nuclear Problems of BSU (1 scientific task)
- Heat and Mass Transfer Institute (1 scientific task)



GOSATOMNADZOR



Seismic, geophysical monitoring
(1 task)

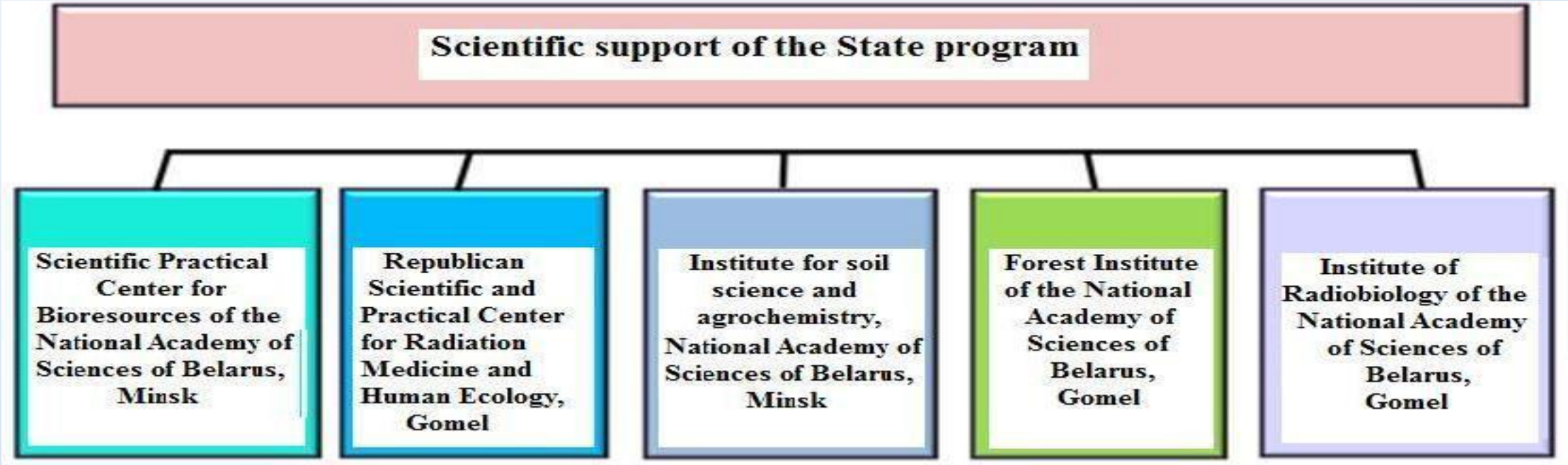
Model development(thermal-hydraulic, physical and mathematical)
(4 tasks)

Development of tools for supervisory activities
(2 tasks)

Knowledge management
(1 task)

Improving the regulatory and technical framework
(2 tasks)

Overcoming the consequences of the catastrophe at the Chernobyl NPP



1. Scientific solution to medical problems of life on the territory of radioactive contamination.
2. Scientific solution to the problems of agriculture and forestry in the territory of radioactive contamination.
3. Scientific solution to the problems of radiation protection of the population and territorial management.

Results of scientific research: developments, methods, recommendations, etc.



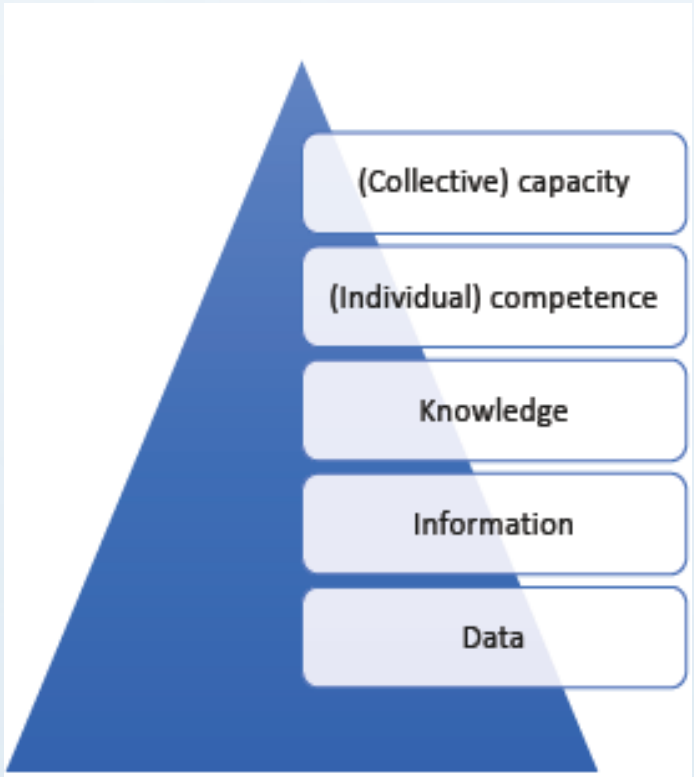


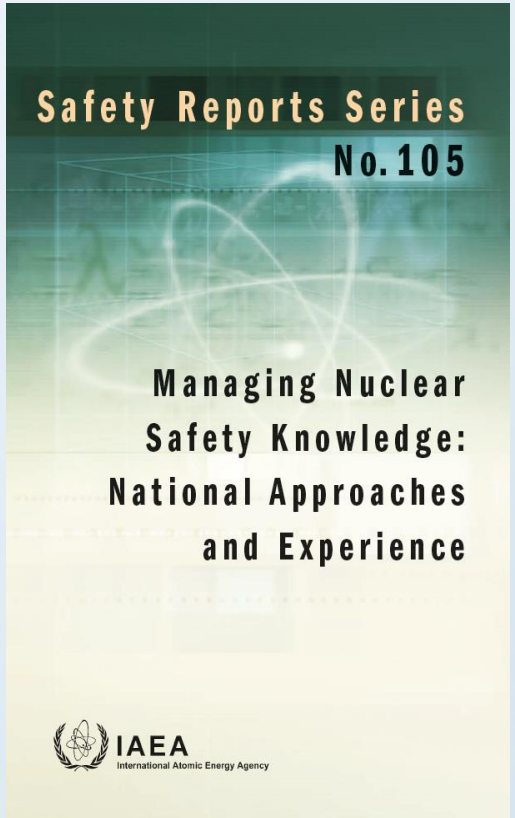
Nuclear knowledge management

long-term tasks:

Develop a nuclear knowledge management system in the Republic of Belarus

National policy of the Republic of Belarus in the field of nuclear and radiation safety







European Commission

THANK YOU

QUALITY MANAGEMENT

GRS is certified by the TÜV Cert, Germany according to DIN EN ISO 9001:2015.

CONTACT

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH
Schwertnergasse 1
50667 Köln
GERMANY

Tel.: +49 (0) 221 2068-0
Fax: +49 (0) 221-2068-9946

www.grs.de
info@grs.de