

С. Н. Ситова*

Інститут ядерних проблем Білоруського державного університету, Мінськ, Білорусь

*Відповідальний автор: sytova@inp.bsu.by

БІЛОРУСЬКЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯДЕРНИХ ЗНАТЬ

Представлено огляд білоруського програмного забезпечення для менеджменту ядерних знань. Він включає в себе систему eLab-Control – інформаційну систему моніторингу ядерної і радіаційної безпеки національного ядерного регулюючого органу, а також систему управління контентом eLab-Science і білоруський освітній портал ядерних знань BelNET, створений на її базі. Усе програмне забезпечення засноване на вільному програмному забезпеченні: Debian GNU/Linux, веб-сервер Apache, сервер бази даних Firebird, сервер додатків PHP. Система працює під операційними системами Windows і Linux. Робота ведеться через Інтернет у розрахованому на багато користувачів режимі з поділом прав доступу за допомогою широко поширених браузерів. Портал ядерних знань BelNET <https://belnet.bsu.by/> розглядається з точки зору менеджменту ядерних знань.

Ключові слова: менеджмент ядерних знань, інформаційна система, система управління контентом, портал ядерних знань.

S. N. Sytova*

Institute for Nuclear Problems, Belarusian State University, Minsk, Belarus

*Corresponding author: sytova@inp.bsu.by

BELARUSIAN SOFTWARE FOR NUCLEAR KNOWLEDGE MANAGEMENT

A review of Belarusian software developed for nuclear knowledge management is presented. It includes the system eLab-Control that is an information system for monitoring the nuclear and radiation safety of the national nuclear regulatory body as well as content management system eLab-Science and the Belarusian educational portal of nuclear knowledge BelNET developed on its base. All the software is based on free software: Debian GNU/Linux, Web-server Apache, the Firebird database server, PHP application server. The system runs under Windows and Linux. The work is carried out through the Internet in multiplayer mode, with the division of access rights by way of widespread browsers. Portal of nuclear knowledge BelNET <https://belnet.bsu.by/> is considered from the point of nuclear knowledge management.

Keywords: nuclear knowledge management, information system, content management system, the portal of nuclear knowledge.

REFERENCES

1. A. Tiwana. *Knowledge Management Toolkit* (Prentice Hall PTR, 1999) 640 p.
2. International Atomic Energy Agency GC(47)/RES/10. Strengthening of the Agency Activities Related to Nuclear Science, Technology and Applications. Part B: Nuclear Knowledge (Vienna: IAEA, 2003) 7 p.
3. International Atomic Energy Agency, Nuclear Energy Series No. NG-T-6.7 STI/PUB/1494. *Comparative Analysis of Methods and Tools for Nuclear Knowledge Preservation* (Vienna: IAEA, 2011) 115 p.
4. International Atomic Energy Agency, IAEA-TECDOC-1675. *Knowledge Management for Nuclear Research and Development Organizations* (Vienna: IAEA, 2011) 74 p.
5. Y. Yanev. Nuclear knowledge management. *Intern. J. Nuclear Knowledge Management* 3(2) (2009) 115.
6. A. Kosilov, Y. Yanev, T. Mazour. Knowledge Management for a new Nuclear Power Infrastructure. *Intern. J. Nuclear Knowledge Management* 3(4) (2009) 431.
7. A.L. Klevtsov, V.Y. Orlov, S.A. Trubchaninov. Principles of creating a knowledge portal on the safety of nuclear installations. *Nuclear and Radiation Safety* 47 (2010) 53. (Rus)
8. S.N. Sytova et al. Information system eLab for accredited testing laboratories. *Informatics* 3 (2017) 49. (Rus)
9. S. Sytova. Information tool for multifarious scientific and practical research. In: Engineering of Scintillation Materials and Radiation Technologies. Selected articles of ISMART2018. *Springer Proc. in Physics* 227 (2019) 281.
10. S.N. Sytova et al. Belarusian software for automation of processes of control (supervision) in the field of nuclear and radiation safety. *Journal of Civil Protection* 3 (2017) 260. (Rus)
11. R. Cain et al. *Nuclear Safeguards Reporting System Requirements Specification*. Oak Ridge Nat. Laboratory: ORNL/TM-2017/701 (USA, 2018) 143 p.
12. V.V. Repin, V.G. Eliferov. *Process Approach and Modern Control Systems* (Mann, Ivanov and Ferber, 2013) 544 p. (Rus)
13. S.N. Sytova et al. Content of research and educational portal of nuclear knowledge BelNET. *Vysheishaia Shkola* 5 (2016) 22. (Rus)

Надійшла/Received 07.10.2020