

ОБНОВЛЕННЯ САЙТУ УКРАЇНСЬКОГО ЦЕНТРУ ЯДЕРНИХ ДАНИХ

О. О. Грицай

Інститут ядерних досліджень НАН України, Київ, Україна

На сьогодні в світі існує 13 центрів ядерних даних [1-2], один з цих центрів Український центр ядерних даних (УкрЦЯД) [3]. З 1998 р. він входить до мережі центрів ядерних даних МEGATE, і основною задачею якого є компіляція експериментальних ядерних даних, отриманих українськими вченими, і передача їх до Секції ядерних даних МEGATE для подальшого введення в міжнародну базу експериментальних даних з ядерних реакцій EXFOR [4]. Окрім цього напрямку діяльності, не менш важливими та актуальними задачами Центру є інформаційна підтримка запитів на ядерні дані українських вчених, сприяння обміну та використанню ядерно-фізичних даних та програмних комплексів, вироблених усією світовою науковою спільнотою, українськими вченими, а також підготовка студентів старших курсів та аспірантів ІЯД користуватися сучасними базами ядерно-фізичної інформації та сучасними кодами для вирішення фундаментальних і прикладних задач. Функціонування, розвитку та систематичне оновлення сайту УкрЦЯД дозволяє вирішувати ці задачі найбільш оптимальним чином. В доповіді буде акцентовано увагу на тих сторінках сайту, які були суттєво змінені в порівнянні з попередньою версією. Зміни в головній сторінці хоч і не дуже знані, але вони стосуються контактної інформації (див. Рис.1).

Український Центр Ядерних Даних (УкрЦЯД) було засновано у 1996 році як підрозділ Відділу нейтронної фізики в Інституті ядерних досліджень Національної Академії Наук України, м. Київ, Україна. Починаючи з 1998 року УкрЦЯД входить до мережі Центрів ядерних даних, що працюють під егідою МEGATE.

Головні напрямки діяльності УкрЦЯД

- Інформаційна підтримка запитів на ядерні дані
- Компіляція експериментальних даних, отриманих українськими вченими, представлення їх у форматі EXFOR для включення до світового банку експериментальних даних CSISRS/EXFOR
- Надання послуг в отриманні ядерних даних користувачам в Україні
- Допомога в підготовці багатогрупових бібліотек для потреб ядерних технологій в Україні
- Розповсюдження комп'ютерних програм для фундаментальних і прикладних розрахунків

Місцезнаходження	Як потрапити до нашого Інституту та Центру
Бази даних	Деякі вибрані бібліотеки експериментальних та оцінених ядерних даних
Програми	Комп'ютерні програми для роботи з ядерними даними
Видання та повідомлення	Інформація про фахові видання, інформаційні бюлетні основних Центрів, конференції
Інші сайти	Адреси основних Центрів та інші корисні адреси

Контактна адреса:
Грицай Олена Олександрівна
Український центр ядерних даних, Інститут ядерних досліджень НАН України
Проспект Науки, 47, Київ, Україна, 03028. Тел.: +380 99 622 7484, +380 67 932 7005 Факс: 380 44 525 4463
E-mail: olena.gritzay@kinr.kyiv.ua, ogritzay@ukr.net

Рис.1. Головна сторінка сайту УкрЦЯД <https://ukrndc.kinr.kyiv.ua/>

Сторінка сайту БАЗИ ДАНИХ оновлена достатньо суттєво – добавлено 5 найбільш сучасних бібліотек оцінених ядерних даних (БОЯД), посібник з ENDF формату під редакцією Д. Брауна та оновлено посібник з ENDF формату під редакцією О.Грицай (див. Рис.2). Також замість попередньої версії дозиметричної бібліотеки надано доступ до сучасної бібліотеки IRDFF-II, причому організовано доступ до кожного файлу-матеріалу за назвою матеріалу. Це потребувало написання допоміжної програми.

Суттєвих змін зазнала і сторінка ПРОГРАМИ (див. Рис.3). Попередня версія програмного комплексу PREPRO-2015 була замінена новою версією PREPRO-2023. Програми LINEAR, RECENT, SIGMA1, GROUPI, MIXER, що виставлені на сайті УкрЦЯД, були перевірені нами за загальноприйнятими правилами верифікації таких програм.

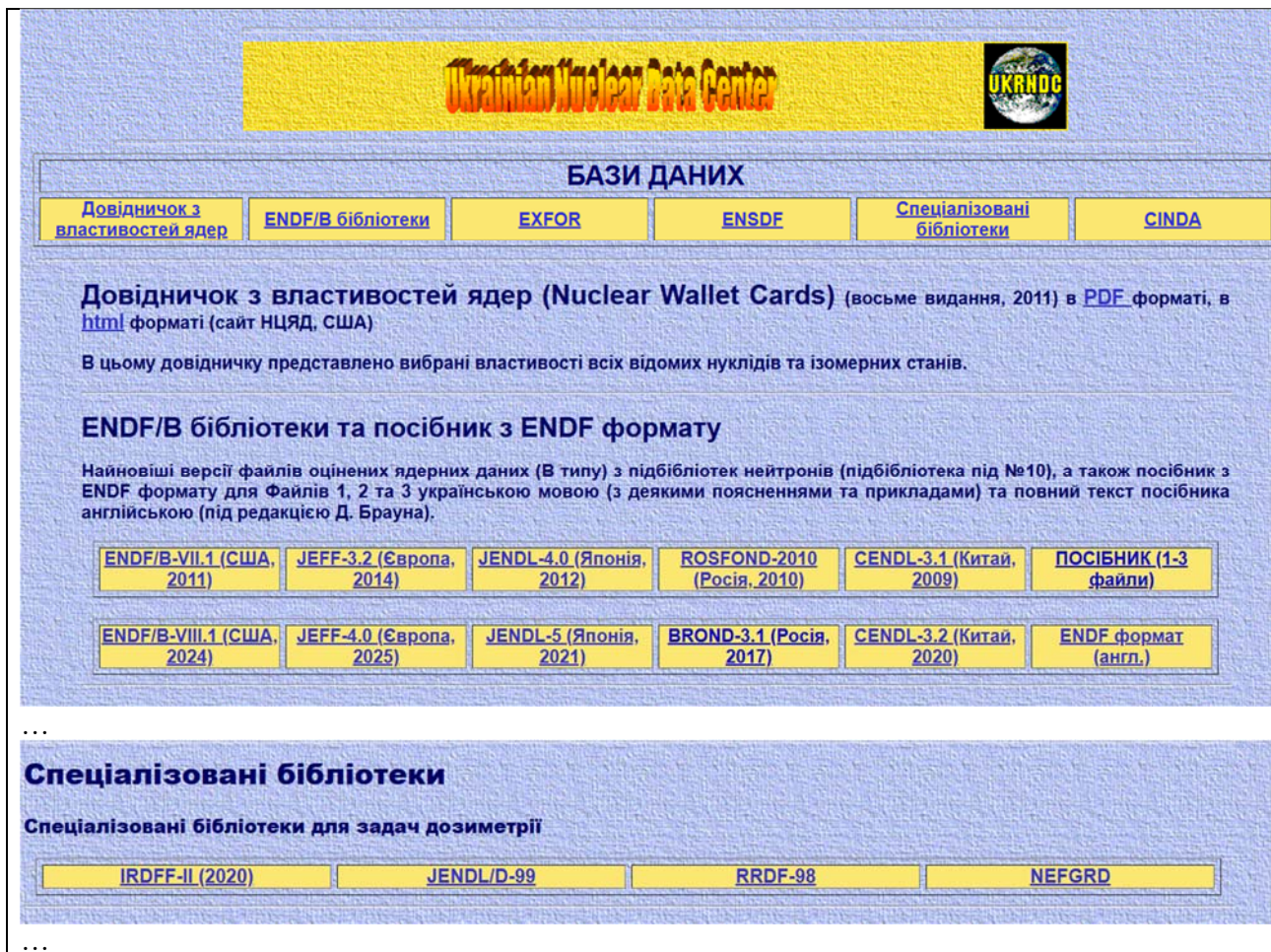


Рис.2. Частина сторінки сайту УкрЦЯД БАЗИ ДАНИХ.

Також були оновлені всі 7 наших програм з програмного комплексу AUX-2026. Найбільших змін зазнала програма PD-ORI, призначена для представлення результатів розрахунків в PENDF форматі в вигляді №, енергія, переріз, що полегшує візуальне сприйняття даних та дозволяє представити їх графічно.

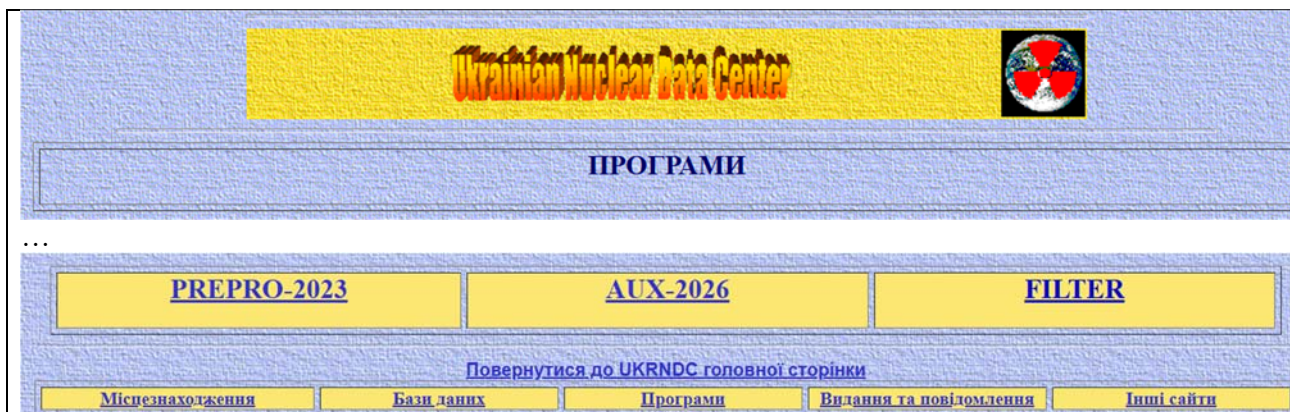


Рис.3. Частина сторінки сайту УкрЦЯД ПРОГРАМИ.

1. N. Otuka, E. Dupont, V. Semkova et al. Nucl. Data Sheets 120(2014)272.
2. <https://www-nds.iaea.org/nrdc/>
3. <https://ukrnc.kinr.kyiv.ua/>
4. <https://www-nds.iaea.org/exfor/exfor.htm>