

УДК 006.032: 025.5

Тетяна Коваль,

канд. іст. наук, заввідділу,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

Леся Туровська,

мол. наук. співроб.,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

Ірина Шевченко,

завсектору,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ СТАТИСТИЧНОГО ОБЛІКУ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ КОРИСТУВАЧІВ НАУКОВОЇ БІБЛІОТЕКИ (НА ПРИКЛАДІ БД «ЧИТАЧІ НБУВ»)

Узагальнено досвід нормативно-регламентуючої діяльності Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського щодо реєстрації інтелектуальної власності БД «Читачі НБУВ» та організації запису читачів відповідно до міжнародних стандартів із бібліотечної статистики та практики роботи наукової бібліотеки.

Наголошено, що технологічна модернізація запису читачів із застосуванням автоматизованої бібліотечно-інформаційної системи «ІРБІС64», що розпочалася в НБУВ 2012 р., забезпечила, зокрема, автоматизацію технологічних операцій щодо запису та статистичного обліку читачів на базі сформованої 1998 р. БД «Читачі НБУВ».

Ключові слова: міжнародна організація зі стандартизації, міжнародні стандарти, БД «Читачі НБУВ», нормативно-регламентуючі документи, бібліотечна статистика.

Застосування міжнародних стандартів як реалізація зовнішніх зобов'язань на внутрішньодержавному рівні передбачає імплементацію міжнародно-правових норм у національну правову систему. Одним із засобів імплементації є інкорпорація, сутність якої полягає в автоматичному відтворенні міжнародно-правових норм у законах певної

держави [1]. Стратегічний курс України на інтеграцію з Європейським Союзом зобов'язує усі її інституції до імплементації міжнародних стандартів як національних із залученням відповідного виконавчого інструментарію. Це підкріплюється ст. 9 Конституції України, яка проголошує, що чинні міжнародні договори, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою, є частиною національного законодавства України [2].

22 серпня 2016 р. Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» видало наказ № 244 «Про прийняття національних нормативних документів України, гармонізованих з міжнародними та європейськими нормативними документами, та скасування національних стандартів України», який набув чинності 1 вересня 2016 р. [3]. Саме з цієї дати ратифіковані міжнародні документи, зокрема стандарти Міжнародної організації зі стандартизації (далі – ISO), стали частиною національного законодавства України.

Перебуваючи у єдиному національному просторі та правовому полі, ці зміни торкнулися нормативно-правової та нормативно-методичної бази усіх державних інституцій, у тому числі наукових бібліотек, які отримали чіткі настанови стосовно оптимізації форм та методів своєї роботи.

Із національних нормативно-правових документів у галузі бібліотечної справи найактуальнішими є:

- Закон України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 р., в якому інформаційна політика держави декларується гарантом права на інформацію через вільний доступ, зокрема до бібліотечних і музейних фондів [4];
- Закон України «Про захист інформації в автоматизованих системах» від 5 липня 1994 р. [5];
- Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» від 5 липня 1994 р. [6];
- Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 4 лютого 1998 р. (саме тут закріплено юридичне визначення таких понятійних термінів, як «база даних», «інформаційна технологія», «інформаційний продукт») [7];
- Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22 травня 2003 р. [8];

– Закон України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» від 1 грудня 2005 р. (містить визначення терміна «послуга») [9];

– Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» (тут декларується, що одним із пріоритетних напрямів інноваційної діяльності на 2011–2021 рр. є розвиток сучасних інформаційно-комунікаційних технологій) [10];

– Закон України «Про доступ до публічної інформації» (закріплює право вільного отримання та поширення інформації, крім обмежень, встановлених законом) [11];

– Закон України «Про громадські об'єднання» від 22 березня 2012 р. (тут декларується співробітництво між громадськими об'єднаннями та бібліотеками) [12];

– Закон України «Про бібліотеки і бібліотечну справу» від 27 січня 1995 р. з останніми змінами від 28 січня 2016 р. (саме тут йдеться про розширення сфери міжнародного бібліотечного співробітництва як запоруки поступального входження України у світовий інформаційний простір. Закон спрямований на вирішення проблем, що постали у зв'язку зі зміною соціальної ролі та функцій бібліотек в інформаційному суспільстві, запровадженням і специфікою використання інформаційних технологій, носіїв інформації та необхідністю створення оптимальних умов щодо забезпечення доступу громадян України до світових інформаційних ресурсів). [13].

Важливим законодавчим документом, спрямованим на забезпечення подальшого розвитку та підвищення ролі у суспільстві бібліотек, є Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 219-р. «Про схвалення Стратегії розвитку бібліотечної справи на період до 2025 року «Якісні зміни бібліотек для забезпечення сталого розвитку України» [14].

Наявність потужної нормативно-правової бази передбачає дотримання чіткої політики використання у бібліотечній практиці міжнародних стандартів. Зважаючи на це, бібліотеки проводять перегляд своїх внутрішніх нормативно-методичних документів з метою забезпечення супроводу своєї діяльності відповідними нормативно-правовими актами (статутами, положеннями, правилами), організаційно-розпорядчими документами (наказами, розпорядженнями), рекомендаційними документами (стандартами), науково-методичними, а також проектними

і звітними документами, які встановлюють вимоги та правила для різних форм і методів бібліотечно-інформаційної діяльності.

Однак ця робота не завжди ведеться системно. Бракує інструктивних та регламентуючих документів, зокрема щодо використання інформаційних технологій та електронних інформаційних ресурсів. Неповно застосовуються правила обліку. Приміром, якщо спостерігається стрімке збільшення числа віртуальних користувачів, які звертаються до бібліотек за допомогою електронних інформаційних мереж та опановують бібліотечні електронні ресурси, послуги і продукти, – облік самого контингенту користувачів ведеться зазвичай без урахування єдиних підходів до методики збору та групування статистичних даних. Не систематично використовуються показники ефективності в аналізі діяльності вітчизняних бібліотек, натомість в умовах упровадження інновацій їх доцільність не викликає сумніву [15].

Неповний облік показників призводить до відхилення від параметрів міжнародних стандартів, обмежує картину бібліотечної статистики, негативно впливає на ті чи інші процеси бібліотечної діяльності. Додамо до цього неузгодженість між різними рівнями статистики, слабку методологічну та фінансову статистичну базу, недосконалу систему показників та одиниць обліку [16].

Сьогодні бібліотекознавці ведуть активні розвідки щодо гармонізації нормативно-методичної бази бібліотек з відповідними міжнародними стандартами. Значна кількість досліджень присвячена розкриттю сутності та аспектів нової стратегії бібліотечної статистики; принципів, форм і методів організації та ведення статистичного обліку в умовах використання бібліотечно-інформаційних технологій, формування та застосування електронних БД [17–22].

Впровадження інформаційних технологій та прогресивних форм і методів бібліотечно-інформаційного обслуговування є імперативом діяльності Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського як відкритого соціального інституту країни з сучасною бібліотечною філософією.

За період незалежності в НБУВ створений потужний банк внутрішніх нормативно-правових та нормативно-методичних документів. Вони регламентують цільові установки багатопрофільної діяльності наукової бібліотеки та узгоджені з міжнародними стандартами ISO з урахуванням

сучасних реалій бібліотечно-інформаційної діяльності, зокрема у сфері науково-методичного забезпечення бібліотечної статистики.

Одним з наріжних аспектів статистичного спостереження в НБУВ є облік контингенту відвідувачів бібліотеки, адже саме читач віддзеркалює усі параметри ефективності бібліотечно-інформаційної роботи. За визначенням міжнародного стандарту ISO 11620:2008 «Інформація та документація – Показники бібліотечної діяльності», саме облік є парадигмою сучасної бібліотечної статистики. З іншого боку, сам читач спершу очікує від бібліотеки, окрім добре укомплектованих фондів, компетентного персоналу та комфортного бібліотечного сервісу, – можливість «стати на облік», тобто бути оперативно записаним до бібліотеки.

Вищеназаний стандарт пропонує цілий набір показників, що застосовуються для оцінки ефективності виконання завдань, поставлених перед бібліотеками, та вказує умови вибору і застосування показників. Зокрема, число відвідувань бібліотеки на одну людину, що уособлює відомий індикатор, який використовується у багатьох галузях для планування та порівняння.

Інший міжнародний стандарт, ISO 2789:2013 «Інформація та документація. Міжнародна бібліотечна статистика», визначає основні поняття, що беруть участь у статистичному вивченні, підрахунку і вимірі. Згідно з його рекомендаціями, показник відвідувань на душу населення має бути дробовим числом, в якому кількість відвідувань – чисельник, а чисельність населення – знаменник. Перш ніж використовувати цей індикатор, пропонується відповісти на чотири запитання, перші два з яких мають концептуальний, а наступні два – практичний характер:

- Що мається на увазі під відвідуванням бібліотеки?
- Як трактується поняття «дієздатне населення»?
- Яким чином відстежується відвідування бібліотеки?
- Як визначається чисельність населення?

Відвідування у вищеназваному стандарті інтерпретується як потрапляння людини (окремої особи) до приміщення бібліотеки. Процедура доповнює, що у разі необхідності число має бути скориговано шляхом вирахування входів і виходів співробітників бібліотеки, а також осіб, які відвідують пункти та підрозділи, що розташовані усередині бібліотечної будівлі, але не мають відношення власне до читання: конференц-зал, буфет, гардероб тощо.

Спираючись на міжнародний досвід, 2012 р. у НБУВ розпочалася технологічна модернізація запису читачів із застосуванням апаратно-програмного забезпечення – автоматизованої бібліотечно-інформаційної системи (далі – АБІС) «ІРБІС64», як інтегрованого типового рішення у галузі автоматизації традиційних бібліотечних технологій. Впроваджена для виконання бібліотечно-інформаційних процесів будь-якої складності, вона долучилася до створення та підтримки електронних баз даних в НБУВ. Зокрема, забезпечила автоматизацію основних технологічних операцій стосовно запису та статистичного обліку читачів на базі сформованого в 1998 р. автоматизованого робочого місця пункту запису читачів (далі – АРМ ПЗЧ), розташованого у секторі запису читачів та контролю відвідувань Відділу комплексного бібліотечного обслуговування [23].

Першоджерелами, на яких була створена БД «Читачі НБУВ», стали паперові реєстраційні картки читачів.

Упродовж свого існування АРМ ПЗЧ зазнало певних організаційних змін:

- у період з 24.02.1998 р. по 15.02.2015 р. АРМ ПЗЧ використовувало засоби системи CDS/ISIS/M та пакети прикладних програм QuikWorks Capture Software (ф. DataCard Corporation, США);

- із січня 2011 р. по вересень 2012 р. у рамках робіт з упровадження в НБУВ АБІС «ІРБІС64» було розроблено нове АРМ ПЗЧ з використанням засобів АРМу «Каталогізатор» та системи персоналізації пластикових карток IDCardMaster (ТОВ «Поллі-Сервіс», м. Київ) [24];

- з вересня 2012 р. по січень 2015 р. проводилися тестування, апробація та доопрацювання програмно-технологічних рішень нового АРМу ПЗЧ;

- 16.02.2015 р. БД, створена на ПЗЧ НБУВ за допомогою АРМу ПЗЧ, була конвертована у БД АБІС «ІРБІС64»;

- з 17.02.2015 р. БД формується з використанням нового АРМу ПЗЧ. Образ її оптичного диску сформований відповідно до міжнародного стандарту ISO 9660, який описує файлову систему для дисків CD-ROM (цей стандарт також відомий як CDFS (Compact Disc File System)).

БД «Читачі НБУВ» є об'єктом інтелектуальної власності наукової бібліотеки. Вона ліцензована, сертифікована та інкорпорована згідно

з міжнародними стандартами ISO з бібліотечної статистики та відповідно до національного чинного законодавства.

У пакеті нормативно-регламентуючих документів:

- Структура та загальний опис БД «Читачі НБУВ»;
- Протокол тестування-апробації БД «Читачі НБУВ»;
- Паспорт БД «Читачі НБУВ»;
- Акт приймання-передавання в експлуатацію БД «Читачі НБУВ»;
- Акт про обстеження стану готовності та прийняття в експлуатацію БД «Читачі НБУВ»;
- Повідомлення про створення службового об'єкта права інтелектуальної власності;
- Фрагмент БД «Читачі НБУВ»;
- Інструкція з методики обробки статистичних відомостей про користувачів НБУВ на платформі АБІС ІРБІС64;
- Інструкція про порядок проведення ререєстрації користувачів НБУВ;
- Інструкція оператора «Автоматизоване робоче місце пункту запису читачів»;
- Правила віддаленого запису користувачів до НБУВ;
- Інструкція про порядок запису читачів до НБУВ;
- Норми часу на основні бібліотечні процеси.

Спираючись на цей пакет документів, БД пройшла офіційну реєстрацію у Державній службі інтелектуальної власності України з отриманням Свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір «База даних “Читачі НБУВ”» № 65735, затвердженого Головою Державної служби інтелектуальної власності України від 31.05.2016 р.

Працюючи у середовищі АБІС «ІРБІС64», БД «Читачі НБУВ» призначена для формування і збереження відомостей про читачів НБУВ у вигляді фактографічної інформації. Усі відомості подано державною мовою.

БД «Читачі НБУВ» містить інформацію про читачів, яким оформлені:

- постійні пластикові читацькі квитки;
- тимчасові паперові читацькі квитки;
- дублікати втрачених читацьких квитків;
- разові перепустки двох видів:
 - а) до каталогу (для ознайомлення з каталогами бібліотеки без права користування фондами та електронними інформаційними ресурсами);

б) до бібліотеки (з правом користування фондами та електронними інформаційними ресурсами у разі, якщо читач забув взяти з собою до бібліотеки свій читацький квиток).

БД також зберігає відомості про читачів, які записалися до бібліотеки у режимі віддаленого доступу, та про читачів-порушників, позбавлених права користування бібліотекою.

Низка розроблених програмних засобів забезпечує оптимізацію функцій АРМ ПЗЧ за такими напрямками:

– запис читачів до бібліотеки та їх перереєстрація з оформленням пластикових читацьких квитків (електронних реєстраційних документів користувачів);

– тимчасовий запис читачів;

– віддалений запис читачів;

– видача дублікатів утрачених читацьких квитків;

– фотографування читачів та передача фотографій до БД;

– друкування пластикових читацьких квитків;

– перегляд та редагування відомостей про користувачів.

Оновлення БД відбувається постійно, у процесі обслуговування читачів на ПЗЧ НБУВ.

Статистика формування БД «Читачі НБУВ» (за період з 24.02.1998 р. по 30.06.2017 р.) має такий вигляд:

- запис – 233 440;
- перереєстрація – 35 672;
- дублікати – 6389;
- перепустки по каталогу – 50945;
- перепустки до бібліотеки – 17 487.

Відомості БД «Читачі НБУВ» складаються з 23-х полів, які містять персональні дані про кожного окремого користувача НБУВ: прізвище; ім'я; по батькові; колишні або помилкові прізвища; рік народження; номер читацького квитка; серія паспорта; номер паспорта; категорія читача; шифр спеціальності читача; освіта; стать; громадянство; домашня адреса; телефон; e-mail; місце навчання; дата запису до бібліотеки; дата перереєстрації; дата, до якої записаний читач; дата видачі дубліката читацького квитка; дата видачі разової перепустки до каталогу; дата видачі разової перепустки до бібліотеки; дата віддаленого запису до бібліотеки; ім'я файла з фотографією читача; примітки (див. рис. 1).

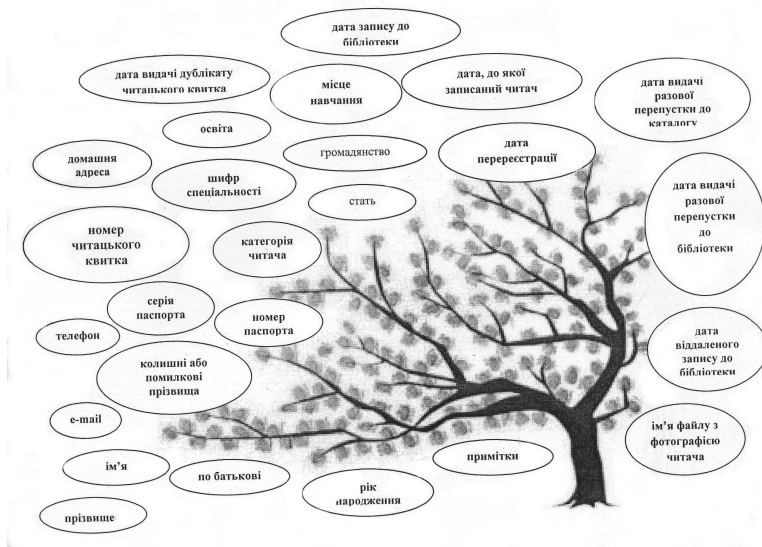


Рис. 1. Поля БД «Читачі НБУВ»

Засобами передачі, за допомогою яких можна отримати інформацію з БД «Читачі НБУВ» є клієнтські автоматизовані робочі місця для доступу до сервера баз даних на основі мережевого протоколу TCP/IP.

БД оперує персональними (конфіденційними) даними читачів НБУВ, тому вона захищена від несанкціонованого доступу. До роботи з АРМ ПЗЧ допускаються тільки співробітники ПЗЧ, які зареєстровані в АБІС ІРБІС-64.

Для санкціонованих користувачів БД визначені конкретні права доступу до певних елементів БД, розроблені згідно з міжнародним стандартом ISO/IEC 27001: 2013 «Інформаційні технології. Методи захисту. Системи менеджменту інформаційної безпеки. Вимоги». Цей стандарт встановлює вимоги до створення, впровадження, підтримки та постійного поліпшення системи менеджменту інформаційної безпеки у контексті тієї чи іншої організації. Він також вміщує запити до оцінки й обробки ризиків інформаційної безпеки з урахуванням потреб організації. Вимоги, викладені у цьому стандарті, є загальними

і призначені для застосування всіма організаціями, незалежно від їх типу, розміру і характеру.

Для кожної бібліотечної операції обслуговування читачів, пов'язаної з обробкою інформації з БД, розроблений окремий робочий аркуш, в якому визначається мінімальний необхідний для її виконання набір елементів даних (полів/підполів) записів БД та права доступу до них (перегляд або введення/редагування). Бібліотечним співробітникам надається доступ тільки до робочих аркушів тих бібліотечних операцій, які вони виконують у процесі обслуговування читачів [25].

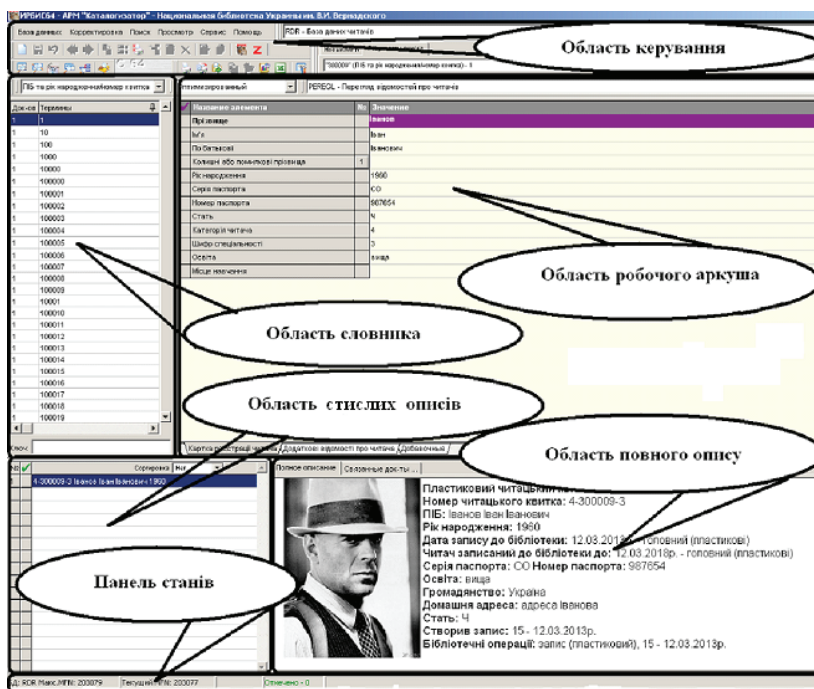


Рис. 2. Фрагмент БД «Читачі НБУВ». Інтерфейс користувача АРМу «Каталогізатор» АБІС «ІРБІС64» для роботи з БД «Читачі НБУВ»

До БД налаштовані пошукові словники, що надають необхідні точки доступу до відомостей про читачів: номер читацького квитка або прізвище, ім'я, по батькові та рік народження читача; номер та серія паспорта читача; фото читача або номер читацького квитка, або прізвище, ім'я, по батькові та рік народження читача.

З метою проведення статистичного аналізу відомостей про читачів НБУВ з БД розроблені спеціалізовані статистичні форми, налаштований меню-довідник, що містить список елементів (полів, підполів і форматів), за якими можуть бути сформовані одномірні статистичні розподіли відомостей про читачів НБУВ у режимі «Статистика» АРМу «Каталогізатор», та пошукові словники, які забезпечують отримання різноманітних статистичних даних і включені до комплексу словників, розробленого для роботи з БД в середовищі АБІС «ІРБІС64» (рис. 2).

При формуванні БД та виготовленні пластикових читацьких квитків НБУВ використовуються система персоналізації пластикових карток «IDCardMaster» (ТОВ «Поллі-Сервіс», м. Київ) та розроблені в НБУВ засоби інтеграції АРМу «Каталогізатор» АБІС «ІРБІС64» і системи «IDCardMaster». Ці засоби забезпечують передавання з БД до системи «IDCardMaster» необхідних для друкування пластикових читацьких квитків відомостей про читачів бібліотеки. Це виключає необхідність двічі вводити відомості про читачів бібліотеки: до БД і до системи «IDCardMaster». Ці засоби також забезпечують передавання до БД фотографій читачів, отриманих за допомогою засобів системи «IDCardMaster» (див. рис. 3).

Введення, редагування, контроль, зберігання, пошук, перегляд і видалення відомостей про читачів із БД «Читачі НБУВ» забезпечує АРМ ПЗЧ із застосуванням наступних технологічних операцій:

- автоматичне формування значень ряду полів записів БД;
- формально-логічний контроль повноти та правильності заповнення полів/підполів записів БД;
- контроль дублетності (перевірка наявності в БД відомостей про кількох читачів НБУВ з однаковими номерами читацьких квитків, паспортними даними та/або прізвищем, іменем, по батькові та роком народження).

АРМ ПЗЧ надає максимальні засоби для введення та редагування відомостей про читачів з використанням:

- меню-довідників (простих та ієрархічних, які застосовуються при введенні/корегуванні категорії, шифру спеціальності, освіти читача);
- пошукових словників (використовуються при введенні/корегуванні імені, по-батькові, серії паспорта, місця навчання, громадянства користувача);
- перемикачів та вкладених робочих аркушів (використовуються як сценарій вводу, який забезпечує введення/корегування означеного набору елементів даних (полів), розташованих у визначеній послідовності);
- фотографування читачів;
- попередньої (до друкування пластикових читацьких квитків) перевірки на екрані монітора якості отриманих фотографій та наявності помилок в інформації про читачів;
- друкування пластикових читацьких квитків;
- перегляду відомостей про читачів;
- статистичного аналізу відомостей (інформації) про читачів НБУВ.

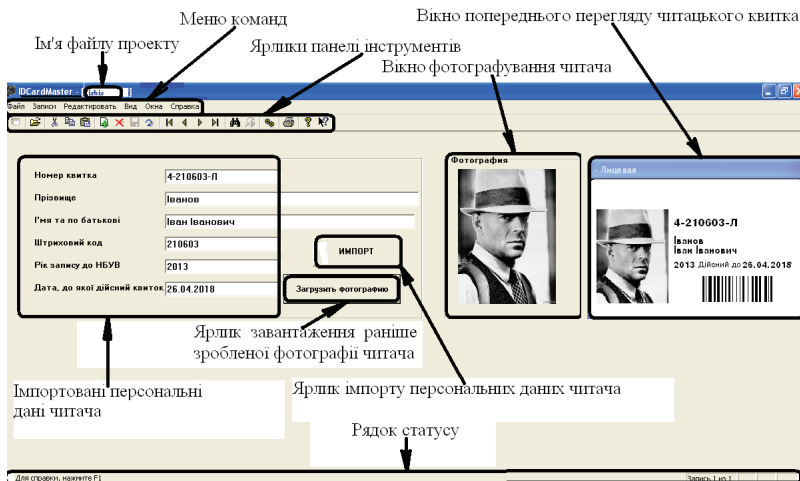


Рис. 3. Фрагмент БД «Читачі НБУВ».

Інтерфейс користувача системи персоналізації пластикових карток «IDCardMaster» в режимі виробництва пластикових читацьких квитків НБУВ

Обробка персональних даних користувачів НБУВ у БД «Читачі НБУВ» проводиться з метою їх ідентифікації як користувачів бібліотеки та для створення інтегрованої, автоматизованої бібліотечно-інформаційної системи реєстрації читачів. Вона потрібна також для маркетингових досліджень соціально-демографічних характеристик читачького складу НБУВ та підготовки статистичної та іншої звітності, визначеної міжнародними стандартами та чинним законодавством.

Системне вивчення читачької аудиторії НБУВ за допомогою електронної реєстрації в БД «Читачі НБУВ» передбачає комплексний аналіз структурних змін читачького контингенту як необхідної умови для уточнення змісту читачьких інформаційних потреб, корегування комплектування бібліотечних фондів, застосування інноваційних форм бібліотечно-інформаційного сервісу, як головного напрямку бібліотечної діяльності.

У перспективі – впровадження електронної форми реєстрації віддалених користувачів; вирішення науково-методичних, технологічних, матеріально-технічних, кадрових та організаційних завдань, що виникають у процесі імплементації міжнародних стандартів у бібліотечну практику.

Література

1. *Раскалей М. О.* Імплементація як засіб узгодження норм міжнародного та внутрішньодержавного права України / М. О. Раскалей // Віче. – 2010. – № 24.
2. Конституція України: Закон України від 28 черв. 1996 р. № 254 к/96-ВР // Відом. Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.
3. Про прийняття національних нормативних документів України, гармонізованих з міжнародними та європейськими нормативними документами, та скасування національних стандартів України : Наказ ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 22 серп. 2016 р. № 244. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FN023200.html. – Назва з екрана.
4. Про інформацію : Закон України від 2 жовтня 1992 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>. – Назва з екрана.

5. Про захист інформації в автоматизованих системах: Закон України від 5 лип. 1994 р. // Відом. Верховної Ради України. – 1994 р. – № 31. – Ст. 286.
6. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : Закон України від 5 лип. 1994 р. // Відом. Верховної Ради України. – 1994 р. – № 31. – Ст. 287.
7. Про Національну програму інформатизації : Закон України від 4 лют. 1998 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/74/98>. – Назва з екрана.
8. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22 трав. 2003 р. // Відом. Верховної Ради України. – 2003. – № 36. – Ст. 275.
9. Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності : Закон України від 1 груд. 2005 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3164-15/page2>. – Назва з екрана.
10. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні : Закон України від 8 верес. 2011 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/lavvs/show/3715-17>. – Назва з екрана.
11. Про доступ до публічної інформації : Закон України від 13 січня 2011 р. // Відом. Верховної Ради України. – 2011. – № 32. – Ст. 314.
12. Про громадські об'єднання : Закон України від 22 берез. 2012 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4572-17/page2>. – Назва з екрана.
13. Про бібліотеки і бібліотечну справу : Закон України від 27 січ. 1995 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/32/95-вр>. – Назва з екрана.
14. Про схвалення Стратегії розвитку бібліотечної справи на період до 2025 року «Якісні зміни бібліотек для забезпечення сталого розвитку України» : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23 берез. 2016 р. № 219-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/219-2016>. – Назва з екрана.
15. *Василенко О. Н.* Современные подходы к организации библиотечной статистики: опыт Украины / О. Н. Василенко // Вестн. Библиотечной ассамблеи Евразии. – 2013. – № 2. – С. 81–83.
16. *Мотульский Р. С.* Библиотечная статистика: проблемы и решения / Р. С. Мотульский // Библ. дело – XXI век. – Москва, 2002. – № 3. – С. 28–64.

17. *Елизарова Р. У.* Критерии эффективности деятельности: опыт внедрения международного стандарта в Национальной библиотеке Республики Татарстан / Р. У. Елизарова // Библ. дело – XXI век. – 2010. – Вып. 1. – С. 51–55.

18. *Миколенко Р. И.* Актуальные вопросы национальной библиотечной статистики в Украине / Р. И. Миколенко // Библ. дело – XXI век. – 2010. – Вып. 1. – С. 71–75.

19. *Масловская А. Ю.* Библиотечная статистика в Беларуси: традиции и новации / А. Ю. Масловская // Вестн. Библиотечной ассамблеи Евразии. – 2013. – № 2. – С. 79–81.

20. *Хейвик Т.* Совершенствование методов. Статистические стандарты в библиотеках всего мира / Т. Хейвик // Библиотековедение. – 2014. – № 3. – С. 90–96.

21. *Коваль Т. М.* Формування і використання БД «Читачі НБУВ» на платформі АБІС «ІРБІС64» / Т. М. Коваль, І. В. Шевченко // Бібл. форум України. – 2017. – № 1. – С. 17–19.

22. *Коваль Т. М.* Імплементация міжнародних стандартів у контексті діяльності наукових бібліотек / Т. М. Коваль, Л. О. Туровська // Вісн. Кн. палати. – 2017. – № 8. – С. 15–17.

23. *Чабан І.* Досвід автоматизації бібліотечних процесів на пункті запису читачів Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського / І. Чабан // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – Київ, 2008. – Вип. 20. – С. 112–124.

24. *Чабан І.* Досвід упровадження системи «ІРБІС64» на пункті запису читачів Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського / І. Чабан // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – Київ, 2013. – Вип. 38. – С. 334–349.

25. *Чабан І.* Проблеми забезпечення цілісності та конфіденційності баз даних автоматизованих бібліотечних інформаційних систем / І. Чабан // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – Київ, 2016. – Вип. 44. – С. 460–469.

References

1. Raskaliei, M. O. (2010). Implementatsiia yak zasib uzhodzhennia norm mizhnarodnoho ta vnutrishnoderzhavnoho prava Ukrainy [Implementation

as a means of harmonizing the norms of international and domestic law of Ukraine]. *Viche – Veche*, no. 24 [in Ukrainian].

2. Konstytutsiia Ukrainy: Zakon Ukrainy vid 28 cherv. 1996 r. № 254 k/96–VR (1996). [The Constitution of Ukraine: Law of Ukraine dated June 28. 1996 No. 254 k / 96–BP]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy – The Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine*, no. 30, Art. 141 [in Ukrainian].

3. Pro pryiniattia natsionalnykh normatyvnykh dokumentiv Ukrainy, harmonizovanykh z mizhnarodnyimi ta yevropeiskymy normatyvnymi dokumentamy, ta skasuvannia natsionalnykh standartiv Ukrainy : Nakaz Derzhavnoho pidpriemstva «Ukrainskyi naukovo-doslidnyi i navchalnyi tsentr problem standartyzatsii, sertyfikatsii i yakosti» vid 22 serp. 2016 r. № 244 [Order of the State Enterprise «Ukrainian Research and Training Center for the Problems of Standardization, Certification and Quality» of August 22. 2016 N 244 «On Adoption of National Regulatory Documents of Ukraine, Harmonized with International and European Regulatory Documents, and Revocation of National Standards of Ukraine»]. Retrieved from http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FN023200.html [in Ukrainian].

4. Pro informatsiiu : Zakon Ukrainy vid 2 zhovtnia 1992 r. [On Information: Law of Ukraine of October 2. 1992]. Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2657-12> [in Ukrainian].

5. Pro zakhyst informatsii v avtomatyzovanykh systemakh: Zakon Ukrainy vid 5 lypnia 1994 r. [On the Protection of Information in Automated Systems: Law of Ukraine of July 5. 1994]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy – Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine*. (1994, no. 31, Art. 286) [in Ukrainian].

6. Pro zakhyst informatsii v informatsiino-telekomunikatsiinykh systemakh: Zakon Ukrainy vid 5 lypnia 1994 r. [On Protection of Information in Information and Telecommunication Systems: Law of Ukraine of July 5. 1994]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy – Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine*. (1994, no. 31, Art. 287) [in Ukrainian].

7. Pro Natsionalnu prohramu informatyzatsii: Zakon Ukrainy vid 4 liutoho 1998 r. [About the National Program of Informatization: Law of Ukraine of February 4. 1998]. Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/74/98> [in Ukrainian].

8. Pro elektronni dokumenty ta elektronnyi dokumentoobih: Zakon Ukrainy vid 22 travnia 2003 r. [About electronic documents and electronic document circulation: Law of Ukraine of May 22. 2003]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady*

Ukrainy – Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine. (2003, no. 36, Art.275) [in Ukrainian].

9. Pro standarty, tekhnichni rehlymenty ta protsedury otsinky vidpovidnosti: Zakon Ukrainy vid 1 hrud. 2005 r. [On Standards, Technical Regulations and Conformity Assessment Procedures: Law of Ukraine of December 1. 2005]. Retrieved from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3164-15/page2>[in Ukrainian].

10. Pro priorytetni napriamy innovatsiinoi diialnosti v Ukraini: Zakon Ukrainy vid 8 veres. 2011 r. [On Priority Areas of Innovation Activities in Ukraine: Law of Ukraine of September 8. 2011]. Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/lavvs/show/3715-17> [in Ukrainian].

11. Pro dostup do publichnoi informatsii : Zakon Ukrainy vid 13 sich. 2011 r. [On Access to Public Information: The Law of Ukraine of January 13. 2011]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy – Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine.* (2011, no. 32, Art. 314) [in Ukrainian].

12. Pro hromadski obiednannia : Zakon Ukrainy vid 22 bereznia 2012 r. [On Public Associations: Law of Ukraine of March 22. 2012]. Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4572-17/page2> [in Ukrainian].

13. Pro biblioteky i bibliotechnu spravu : Zakon Ukrainy vid 27 sich. 1995 r. [On Libraries and Library Affairs: The Law of Ukraine of Jan. 27. 1995]. Retrieved from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/32/95-вр>. [in Ukrainian].

14. Pro skhvalennia Stratehii rozvytku bibliotechnoi spravy na period do 2025 roku «Yakisni zminy bibliotek dlia zabezpechennia staloho rozvytku Ukrainy» : Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23 bereznia 2016 r. No. 219-r [On Approval of the Strategy for the Development of the Library Case for the Period until 2025 «Qualitative Changes in Libraries for the Sustainable Development of Ukraine»: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine of 23 March. 2016 p. № 219-p]. Retrieved from <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/219-2016> [in Ukrainian].

15. Vasilenko, O. N. (2013). Sovremennyye podkhody k organizatsii bibliotechnoi statistiki: opyt Ukrainy [Modern approaches to the organization of library statistics: the experience of Ukraine]. *Vestnik Bibliotechnoi assamblei Yevrazii – Bulletin of the Library Assembly of Eurasia*, no. 2, pp. 81–83 [in Russian].

16. Motulskii, R. S. (2002). Bibliotechnaia statistika: problemy i resheniia

[Library statistics: problems and solutions]. *Bibliotechnoe delo – XXI vek – Librarianship – XXI century*, issue 3, pp. 28–64. Moscow [in Russian].

17. Yelizarova, R. U. (2010). Kriterii effektivnosti deiatelnosti: opyt vnedreniia mezhdunarodnogo standarta v Natsionalnoi biblioteke Respubliki Tatarstan [Performance Criteria: Experience of Implementing the International Standard in the National Library of the Republic of Tatarstan]. *Byblyotechnoe delo – XXI vek. – Librarianship – XXI century*, issue 1, pp. 51–55 [in Russian].

18. Mikolenko, R. I. (2010). Aktualnye voprosy natsionalnoi bibliotechnoi statistiki v Ukraine [Actual questions of national library statistics in Ukraine]. *Bibliotechnoe delo – XXI vek – Librarianship – XXI century*, issue 1, pp. 71–75 [in Russian].

19. Maslovskaiia, A. Yu. (2013). Bibliotechnaia statistika v Belarusi: traditsii i novatsii [Library statistics in Belarus: traditions and innovations]. *Vestnik Bibliotechnoi assamblei Yevrazii – Bulletin of the Library Assembly of Eurasia*, no. 2, pp. 79–81 [in Russian].

20. Kheivik, T. (2014). Sovershenstvovaniie metodov. Statisticheskiie standarty v bibliotekakh vsego mira [Perfection of methods. Statistical standards in libraries around the world]. *Bibliotekovedeniie – Library Science*, no. 3, pp. 90–96 [in Russian].

21. Koval, T. M., Shevchenko, I. V. (2017). Formuvannia i vykorystannia BD «Chytachi NBUV» na platformi ABIS «IRBIS64» [Formation and use of the DB «Readers of NBUV» on the platform of the ABIS «IRBIS64»]. *Bibliotechnyi forum Ukrainy – Library Forum of Ukraine*, no. 1, pp. 17–19 [in Ukrainian].

22. Koval, T. M., Turovska, L. O. (2017). Implementatsiia mizhnarodnykh standartiv u konteksti diialnosti naukovykh bibliotek [Implementation of International Standards in the Context of the Activities of Scientific Libraries]. *Visnyk Knyzhkovoï palaty – Bulletin Book Chamber*, no. 8, pp.15–17 [in Ukrainian].

23. Chaban, I. (2008). Dosvid avtomatyzatsii bibliotechnykh protsesiv na punkti zapysu chytachiv Natsionalnoi biblioteki Ukrainy im. V. I. Vernadskoho [Experience of Automation of Library Processes at the Reading Point of V. I. Vernadsky National Library of Ukraine]. *Naukovi pratsi Natsionalnoi biblioteki Ukrainy im. V. I. Vernadskoho – Transactions of V. I. Vernadsky National Library of Ukraine*, issue 20, pp. 112–124. Kyiv [in Ukrainian].

24. Chaban, I. (2013). Dosvid uprovadzhennia systemy «IRBIS64»

na punkti zapysu chytachiv Natsionalnoi biblioteky Ukrainy im. V. I. Vernadskoho [Experience of implementation of the system «IRBIS64» at the point of reading readers of V. I. Vernadsky National Library of Ukraine]. *Naukovi pratsi Natsionalnoi biblioteky Ukrainy im. V. I. Vernadskoho – Transactions of V. I. Vernadsky National Library of Ukraine*, issue 38, pp. 334–349. Kyiv [in Ukrainian].

25. Chaban, I. (2016). Problemy zabezpechennia tsilisnosti ta konfidentsiinosti baz danykh avtomatyzovanykh biblioteknykh informatsiinykh system [Problems of maintenance of integrity and confidentiality of databases of automated library information systems]. *Naukovi pratsi Natsionalnoi biblioteky Ukrainy im. V. I. Vernadskoho – Transactions of V. I. Vernadsky National Library of Ukraine*, issue 44, pp. 460–469. Kyiv [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 09.11.2017.

Tatiana Koval,

Cand. Sci. (Historical), Head of Department,
V. I. Vernadsky National Library of Ukraine

Lesia Turovska,

Junior Research Associate,
V. I. Vernadsky National Library of Ukraine

Iryna Shevchenko,

Head of Sector,
V. I. Vernadsky National Library of Ukraine

Implementation of International Standards of Statistical Accounting and Information Security Protection for Users of the Scientific Library (on the Example of Database «Readers of the NBUV»)

One of the main aspects of the Vernadsky National Library's statistical observations are registration of the library visitors. As defined by international standard ISO 11620: 2008 «Information and documentation – Performance library activities», the registration is a paradigm of modern library statistics. Another international standard, ISO 2789: 2013 «Information and documentation. International library statistics» defines the basic concepts involved in the statistical study, counting and measuring.

Based on international experience, in 2012 Vernadsky National Library began its technological modernization of registration the readers using the automated library-information system «IRBIS», which provided particularly automate operations for registration and readers statistical records based on the existing since 1998 DB

«Vernadsky National Library Readers». DB «Vernadsky National Library Readers» is the object of the intellectual property of the library. It is licensed, certified and incorporated in accordance with ISO international standards of library statistics and according to the national applicable law.

DB was officially registered in the State Intellectual Property Service of Ukraine with a certificate of registration of copyright «Database Vernadsky National Library Readers».

DB operates Vernadsky National Library readers' personal data. Taking into account that the confidential information relates to restricted information, it is protected from unauthorized access. For authorized users of the database specific access rights to certain elements of the database are developed in accordance with the international standard ISO / IEC 27001: 2013 «Information technology. Methods of protection. Management systems information security».

Processing of personal data of users Vernadsky National Library is necessary for market research of socio-demographic characteristics of readership structure of Vernadsky National Library and statistical reports in accordance with certain international standards and current legislation.

Introduction of electronic registration form remote users; solving scientific and methodological, technological, logistical, personnel and organizational problems that arise in the application of international standards in library practice could be tasks for the future.

Keywords: International Organization for Standardization, international standards, DB «Vernadsky National Library Readers», normative and regulatory documents, librarian statistics.