

КАНАДСЬКА СТРАТЕГІЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ¹

В даній статті наголошується, що в результаті цілеспрямованої політики, яка проводилась федеральним урядом з середини 1990-х років мобілізувались різноманітні організаційно-фінансові та адміністративно-управлінські ресурси для комплексного підходу у розвитку науково-технічного потенціалу країни, що позитивним чином вплинуло на зміцнення економічної єдності Канади. Зосереджується увага на діяльності канадських інформаційних центрів, які виконують важливі інформаційні функції у державних системах науково-технічної інформації і статистики, бібліотечній мережі та архівному фонді.

112 — Визначена роль канадських університетів та освітніх установ у реалізації інноваційних програм канадського уряду, наголошується на їх великій роботі в напрямку формування бібліотечних електронних ресурсів. Особлива увага приділена Канадському інституту науково-технічної інформації (Canada Institute for Scientific and Technical Information) та національному бібліотечно-архівному об'єднанню «Бібліотека і архів Канади» (Library and Archives Canada/Bibliothèque et Archives Canada), які впливають на збереження культурної спадщини та історичних цінностей країни.

Ключові слова: науково-технічна політика, інноваційна стратегія, інформаційні технології, інформаційна політика, дослідницькі центри, бібліотечні мережі, архівні фонди, електронні інформаційні ресурси, Канада.

Канадская стратегия научно-технической и инновационной деятельности

как составная часть развития информационной политики

В данной статье отмечается, что в результате целеустремленной политики, которая проводилась федеральным правительством

¹ Для цитування: Макух-Федоркова І. Канадська стратегія науково-технічної та інноваційної діяльності як складова частина розвитку інформаційної політики // Медіафорум : аналітика, прогнози, інформаційний менеджмент: збірка наукових праць. Чернівці: Чернівецький національний університет, 2017. Том 5. С. 112-125.

с середины 1990-х годов мобилизовались разнообразные организационно-финансовые и административно-управленческие ресурсы комплексного подхода к развитию научно-технического потенциала страны, что позитивным образом повлияло на укрепление экономического единства Канады. Сосредоточивается внимание на деятельности канадских информационных центров, которые выполняют важные информационные функции в государственных системах научно-технической информации и статистики, библиотечной сети и архивном фонде.

Определена роль канадских университетов и образовательных учреждений в реализации инновационных программ канадского правительства, отмечается их важная роль в формировании библиотечных электронных ресурсов. Особенное внимание уделено Канадскому институту научно-технической информации (Canada Institute for Scientific and Technical Information) и национальному библиотечно-архивному объединению «Библиотека и архив Канады», (Library and Archives Canada/Bibliothèque et Archives Canada) которые влияют на сохранение культурного наследия и исторических ценностей страны.

Ключевые слова: научно-техническая политика, инновационная стратегия, информационные технологии, информационная политика, исследовательские центры, библиотечные сети, архивные фонды, электронные информационные ресурсы, Канада.

Canada's science, technology and innovation (ST&I) strategy as a core constituent of information policy enhancement

The body of the article goes on to highlight the strengths of Canada's federal government's purposive and deliberate policy, pursued since mid 1990's in terms of an integrated approach to the development of scientific and technological potential of Canada that has a positive impact on its economic thriving and prosperity. What is more important, a variety of organizational and financial, administrative and managerial resources have become the government's key commitment in the ST&I strategy, and made federally funded research more open and accessible, providing greater opportunity for researchers, entrepreneurs and the wider Canadian public to develop new ideas that benefit Canadians. The author's focus revolves around Canadian information centers; their activities in the state system of scientific and technical information (ST&I) and statistics, namely, research centers, library networks, and archives.

It should be noted that of particular significance are Canadian universities and educational institutions as regarded to innovative programs implementation. Furthermore, their considerable contribution into formation of library electronic resources and databases is under study. The author stresses the importance of Canada Institute for Scientific and Technical Information and Library and Archives of Canada/Bibliothèque et Archives Canada (BAC)) that provide greater opportunity for Canada's cultural heritage and historical values preserving.

Keywords: *science and technology policy, innovation strategy, information technology, information policy, research centers, library networks, archives, electronic information resources, Canada.*

114

В умовах переходу України на інноваційну модель розвитку економіки та реалізації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, якою передбачено інтегрування в європейський економічний та інформаційний простір, особливої актуальності набуває досвід розвинених країн світу в напрямку побудови і функціонування науково-технічної інформації. Технологічний прогрес кінця минулого століття докорінним чином змінив ситуацію на світовому інформаційному ринку. Не є виключенням і Канада, яка на початку ХХІ ст. здійснила серйозний поворот у напрямку побудови інноваційного суспільства. В даному випадку мова йде про зміну ціннісних орієнтирів канадського суспільства, потенційних шляхах розвитку, створення «економіки, що ґрунтується на знаннях», а також підтримку його національної культурної самобутності.

На початку ХХІ ст. Канада здійснила серйозний поворот на шляху побудови інноваційного суспільства. Заради створення інноваційного потенціалу, держава принципово змінила свою освітню і науково-технічну політику. Мова йде фактично про зміну ціннісних орієнтирів канадського суспільства, потенційних шляхів його розвитку, створення такої моделі економіки, яка в зарубіжній науковій літературі отримала назву «економіки, що ґрунтується на знаннях» (knowledge-based economy).

Мета даної статті полягає у висвітленні особливостей формування науково-технічної та інноваційної діяльності як складової інформаційної політики Канади.

Для досягнення поставленої мети були визначені наступні завдання: охарактеризувати особливості державного підходу канадського

уряду в напрямку формування інноваційної політики протягом другої половини 90-х років; визначити специфіку формування довготермінової стратегії науково-технічної політики Канади; проаналізувати організацію канадської системи науково-технічної інформації; розкрити значення бібліотечно-архівного фонду Канади у збереженні національної культурної спадщини та історичних цінностей.

Напередодні нового тисячоліття тодішній прем'єр-міністр країни, лідер Ліберальної партії Жан Крет'єн виступив із зверненням до народу, в якому заявив про своє прагнення забезпечити сприятливі умови для розвитку нової економіки. У промові зазначалось: «Ми володіємо найкращою у світі високошвидкісною оптичною мережею, яка зв'язує країну від Тихого океану до Атлантики. Розробка складного програмного забезпечення у нас вартує дешевше, аніж в інших країнах. Сім із двадцяти найкращих північноамериканських університетів з комп'ютерних технологій знаходиться саме в Канаді. Тому ми будемо намагатись створити сприятливий режим для досліджень і розробок у цій сфері і розширитись за межі Північноамериканського регіону» [2, с. 1].

Прихід Жана Крет'єна до влади став переломним етапом для Канади. Адже прем'єр-міністр не тільки повернув Ліберальній партії її традиційне місце правлячої партії, але й вивів країну із затяжної економічної кризи. За 10 років управління країною (1993-2003 рр.) Ж. Крет'єн досягнув високого темпу економічного зростання, знизив рівень безробіття з 11 % в 1993 р. до 6,7 % в 2000 р., звів до мінімуму дефіцит федерального бюджету [5, с. 77]. На рубежі ХХ-ХХІ ст. економічно стабільна Канада здійснила рішучий поворот на шляху побудови інноваційного (інформаційного) суспільства. Ініціатива створення загальнонаціональної програми інновацій була висунута саме Ж Крет'єном [Див. детально 3]. Крім того, важливе місце було приділено питанням соціального розвитку – охороні здоров'я, освіті, становищу бідних і сім'ям з дітьми. Велику роль в цьому відіграли узгоджені дії федерального і провінційного урядів по модернізації загальнонаціональної системи медичного страхування, масштабні програми підтримки сімей з дітьми і збільшення державного фінансування вищої освіти.

Ліберальний уряд Ж. Крет'єна досить швидко зреагував на новий виклик часу – інформатизацію та комп'ютеризацію, адже було підтримано створення Канадської інформаційної магістралі, що дозво-

лило країні впевнено вступити в інформаційну епоху і взяти на себе значні витрати в сфері створення наукоємкої інфраструктури для економіки XXI ст. У зв'язку з цим збільшились асигнування уряду на підготовку науково-дослідницьких та інженерно-технічних кадрів, а також було проведено реформу імміграційного законодавства, що значно полегшило переселення в Канаду молодих спеціалістів з високим рівнем освіти і професійної підготовки.

Важливо наголосити на тому, що в 1997 р. федеральний уряд створив два нових позабюджетних фонди. Кошти Канадського інноваційного фонду (Canada Foundation for Innovation) використовуються для фінансування капітальних витрат дослідницьких центрів при університетах і медичних закладах, а також незалежних некомерційних наукових організацій. У той же час, Фонд технологічних партнерств (Technology Partnerships Canada) став головним механізмом фінансової підтримки державою величезних науково-технічних проектів, що здійснюються приватними компаніями [5, с. 217].

116

Перебудова організаційно-фінансових механізмів здійснення науково-технічної політики, створення загальнонаціональної інтернет-інфраструктури і системи моніторингу інноваційних процесів в економіці і в суспільстві послужило солідною базою для розробки науково обґрунтованої довготермінової стратегії розвитку науково-технічного потенціалу Канади. На початку 2002 р. була викладена концепція в декількох урядових документах, під назвою «Інноваційна стратегія для Канади» [12]. Протягом декількох місяців проводилась серія нарад по регіонам і секторам економіки з метою обговорення цієї концепції і досягнення домовленостей по її реалізації спільними зусиллями усіх учасників системи «наука – техніка – виробництво». У листопаді 2002 р. відбулась загальнонаціональна конференція, де представники федеральних і провінційних урядів, підприємницьких організацій, вузів і некомерційних дослідницьких центрів підтвердили свою готовність брати участь в практичному здійсненні узгодженого Плану дій в сфері інновацій [10].

Значний інтерес представляє діяльність канадських інформаційних центрів, які є генераторами інформаційних ресурсів у державних системах науково-технічної інформації і статистики, бібліотечній мережі та архівному фонді. На сучасному етапі функції щодо формування наукової політики та інноваційних стратегій, реалізації програм інноваційного розвитку, розвитку промисловості й торгів-

лі, функціонування корпорацій і корпоративної безпеки, розвитку конкуренції та обмежень у торгівлі, вирішення питань пов'язаних з банкрутством, інтелектуальною власністю, розвитком телекомунікацій, інвестицій, малого бізнесу і регіональної економіки покладено на Міністерство промисловості Канади. Саме цей орган надає пропозиції із цих питань прем'єр-міністрові і Кабінету міністрів Канади. Функції Міністерства промисловості щодо інноваційного розвитку здійснює сектор науки і інновацій у складі відділів політики, координації програм, промислових технологій і відділу стратегічного планування та корпоративних послуг [1]. У систему органів державного управління з питань розвитку науки, технологій та інновацій входять створені при Міністерстві промисловості Рада з науки, технологій і інновацій, Науково-дослідна рада у сфері природничих наук і інжинірингу, Науково-дослідна рада у сфері соціальних і гуманітарних наук [1]. Зокрема, Рада з науки, технологій і інновацій здійснює підготовку щорічних аналітичних доповідей для уряду Канади щодо стану розвитку у промисловості, науки, технологій, інновацій.

Для впровадження програм підтримки науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (далі – НДДКР), розвитку науково-технічної діяльності, забезпечення потреб наукової і інноваційних сфер при Міністерстві промисловості Канади засновано Національну науково-дослідну раду Канади (National Research Council of Canada – NRC) відповідно до Закону «Про національну науково-дослідну раду» [1]. NRC є найбільшим науково-технічним відомством канадського уряду (4500 штатних співробітників та 1200 запрошених науковців). До складу Ради входять більше 20 науково-дослідних установ і організацій, які проводять НДДКР у різних сферах економіки та впроваджують національні наукові програми, а також 10 інформаційно-технологічних центрів, розташованих на всій території країни. Фінансування діяльності цих установ і організацій значною мірою здійснюється за рахунок державного бюджету Канади.

Слід зазначити, що 30 % інноваційних програм Канади реалізують понад 100 університетів і коледжів, об'єднаних в Асоціацію університетів і коледжів Канади (Association of Universities and Colleges of Canada – AUCC). Партнерство між державою, промисловістю та університетами в Канаді дуже добре налагоджено і дає відчутний економічний результат шляхом об'єднання потенціалу найкращих дослідників, сприяння розвитку наукоємної промисловості та ре-

гіональних інноваційних кластерів. Найбільш комплексним і ефективним способом стимулювання науково-дослідницької роботи в підприємницькому секторі, а також подолання дисбалансу в регіональному розвитку науково-технічного потенціалу визнано створення технологічних кластерів [Див детально: 11], у яких зосереджено університети, державні науково-дослідні установи та організації, інформаційно-технологічні центри (насамперед підпорядковані NRC) і високотехнологічні підприємства.

В цьому контексті варто коротко зупинитися на організації канадської системи науково-технічної інформації. Початок першого етапу становлення сучасної системи НТІ у Канаді був пов'язаний із військово-технічними потребами, що виникли під час участі країни у Першій світовій війні. Так, у 1924 р. при Національній науково-дослідній раді NRC була організована невелика бібліотека, призначена для обслуговування дослідників нових лабораторій, що діяли під егідою NRC. Згодом на основі бібліотечної структури, яка формувалася протягом декількох десятиліть, у 1970-х рр. при NRC створено Канадський інститут науково-технічної інформації (Nrc-Canada Institute for Scientific and Technical Information) (далі – КІНТІ), що відіграв значну роль у національному науково-технічному розвитку та становленні системи НТІ в Канаді. Протягом 1928-1957 рр. зібрано величезну колекцію наукової періодики, яку покладено в основу подальшого розвитку інформаційного забезпечення науки в Канаді. У 1938 р. відкрито доступ до ресурсів НТІ для канадських університетів і промислових дослідницьких структур.

У 1945 р. з метою регулярного забезпечення післявоєнної промисловості новою науково-технічною інформацією в Канаді створено Службу технічної інформації (Technical Information Service – TIS).

У 1967 р. у складі NRC створено Національну наукову бібліотеку (National Science Library of Canada – NSL). На той час у фондах бібліотеки зберігалось більше 725 тис. видань. У 1970 р. після внесення змін в Закон «Про Національну науково-дослідну раду» на NRC покладено функції щодо управління і технічної підтримки Національної наукової бібліотеки [7].

Канадський інститут науково-технічної інформації, що функціонує при Національній науково-дослідницькій раді з 1974 р., є базовою організацією системи НТІ Канади, яка фінансується з державного бюджету країни. Сьогодні КІНТІ підпорядковано Службу

технічної інформації та Національну наукову бібліотеку, яка вважається національним надбанням і однією з найбільш наукових бібліотек Північної Америки. Численні інформаційно-технологічні центри NRS (Національна науково-дослідна рада) розташовані в різних регіонах Канади й також підпорядковані КІНТІ. Важливо зазначити, що КІНТІ є одним із найбільших світових інформаційних лідерів у сфері науково-технічної і медичної інформації, адже діяльність цієї організації спрямована на інформаційне забезпечення інноваційних процесів у країні, інформаційне забезпечення дослідницької діяльності NRS, усіх структурних підрозділів, університетів, промислових підприємств та урядових структур [1].

Слід зауважити, що КІНТІ бере активну участь у численних міжнародних програмах. Так, у рамках програми Worldwide science Alliance передбачено створення в Канаді єдиного шлюзу для пошуку в глобальних наукових базах даних і глобального обміну знаннями для прискорення інноваційних процесів. Також КІНТІ співпрацює з університетськими бібліотеками і приватним сектором у сфері програмного забезпечення і встановлення сервісів для наступного покоління цифрових додатків і забезпечення доступу до них. Важливим напрямом інформаційної діяльності КІНТІ є видавництво наукових журналів. Початок цієї діяльності покладено у 1929 р. виданням «Canadian Journal of Research». Згодом журнал розділився на кілька широко відомих наукових журналів. У 1994 р. видавництво «NRS Research Press» було об'єднано з КІНТІ, а у 2010 р. перейменовано в «Canadian Science Publishing». Доступ до публікацій видавництва здійснюється шляхом передплати на журнали або на основі Інтернет-аутентифікації та авторизації кредитних карток, а також надається безкоштовно громадянам Канади в рамках урядової програми «Депозитарні послуги» [1].

У середині 1990-х рр. можливості Інтернету дозволили розробити інформаційні продукти із використанням веб-технологій. Так, в 1997 р. КІНТІ створено віртуальну бібліотеку, призначену для забезпечення прямого доступу дослідницьких організацій NRS до бібліотечних ресурсів.

Одним із напрямків діяльності КІНТІ (за відсутності в Канаді національної медичної бібліотеки) є інформаційне забезпечення медичних досліджень, а також розробка і просування інформаційно-програмних продуктів для збору, збереження медичної наукової

інформації та організації доступу до неї [1]. На сьогоднішній день КІНТІ продовжує інформаційне співробітництво з організаціями, що займаються дослідницькою та інформаційною діяльністю у сфері медицини й охорони здоров'я. Так, з 2009 р. у рамках співробітництва з Канадським інститутом досліджень у сфері охорони здоров'я (Canadian Institutes of Health Research – CIHR) і Національною медичною бібліотекою США діє база даних Pubmed Central Canada – PMC Canada [13], що є безкоштовним он-лайнним архівом рецензованих наукових публікацій із медичних і біологічних наук. КІНТІ співпрацює із представниками Асоціації медичних бібліотек Канади (Canadian Health Libraries Association), що беруть участь у поповненні колекції наукової медичної літератури.

120

—

Варто зазначити, що заслугою уряду в напрямку формування інформаційної стратегії на початку 1990-х рр. стало збільшення кількості наукових і освітніх електронних інформаційних ресурсів, зокрема численних електронних бібліотек, призначених для канадських науковців. Найбільші проекти щодо створення електронних бібліотек реалізовано у 2000-х роках. Так, у 2005 р. створено найбільшу канадську он-лайннову бібліотеку електронних книг Electronic Library of Canada, доступ до якої є відкритим для кожного канадського університету [1]. До складу бібліотеки включено три великі наукові колекції: 1) зібрання монографій, виданих канадськими вченими (Canadian publishers collection); 2) зібрання наукових праць із публічної політики (Canadian public policy collection); 3) зібрання наукових праць з охорони здоров'я (Canadian health research collection) [11].

Великий внесок у формування сучасного інформаційного середовища науки вносять канадські університети, які виконують функції центрів з генерування власних бібліотечних електронних ресурсів, наприклад, електронні бібліотеки університету Торонто (Books Online) і університету Британської Колумбії [9].

Багато цифрових ресурсів, що просувають національну культурну спадщину, культурні та історичні цінності, створювалися в рамках програм Міністерства спадщини Канади (Department of Cultural Heritage) [14].

Одна з найбільших цифрових колекцій належить національному бібліотечно-архівному об'єднанню «Бібліотека і архів Канади» (Library and Archives Canada/Bibliothèque et Archives Canada) (2004 р.) [14]. Варто зазначити, що у 2004 році Національну бібліотеку (засно-

вану в 1953 році) та Національний архів Канади (заснований в 1872 році) було об'єднано у федеральний державний департамент Канади під назвою: «Бібліотека та Архів Канади» (БАК) (Library and Archives Canada) [6].

Очолює БАК директор, який має ранг заступника міністра та звання бібліотекаря й архіваріуса країни. Нині БАК є одним з найбільших національних інформаційних центрів Канади. Його діяльність регулюється *Loi sur la Bibliothèque et les Archives du Canada*, що дослівно перекладається як Закон бібліотеки і архівів Канади. Відповідно до Закону метою діяльності БАКу є збирання й зберігання документальної спадщини Канади в інтересах сучасного та майбутнього покоління. БАК має бути загальнодоступним центром знань, сприяти їх збереженню та поширенню, робити внесок у культурний, соціальний та економічний розвиток Канади. Відповідно до ст. 7 Закону завданнями БАКу є: збирання й зберігання розпорядчих документів уряду, міністерств, а також інших державних інститутів, які мають історичну та архівну цінність; обслуговування державних установ; формування та підтримка бази даних фондів БАКу; формування каталогу бібліографії; координація федерального бібліотечно-го обслуговування; списання та передача надлишкових бібліотечних матеріалів, отриманих від федеральних міністерств; забезпечення зручного доступу до фондів БАКу канадців та інших зацікавлених осіб [6]. Фонд БАКу охоплює всю історію Канади та налічує 20 млн одиниць матеріалів, серед яких: книги різними мовами для різної аудиторії, рукописи, з яких більше 26 000 є доступними в мережі Інтернет; більше 71 000 годин коротко- та повнометражних художніх і документальних фільмів; німе кіно; звукозаписи, зроблені до 1897 р.; 2,5 млн архітектурних креслень, планів, мап з початку XVI ст.; понад 343 000 творів мистецтва – акварелі, ескізи, мініатюри; близько 200 000 записів музичних творів на дисках, бабінах, катушках; ЗМІ з усіх регіонів країни, а також матеріали та публікації про Канаду за межами країни; колекція медалей, печаток, плакатів, гербів, глобусів; найбільша у світі колекція канадської пошти; близько 21 300 000 фотографій, починаючи з 1850 р.; трактати та дисертації [6]. Оскільки БАК має функції архіву, тут зберігається інформація про генеалогію та біографії канадців, відомості щодо міграції, перепису населення, яку можна отримати за відповідну плату. Також, у БАКу зберігається персональна інформація щодо військового персоналу.

Щомісячно веб-сайт БАКу відвідує 500 тис. користувачів, стаціонарно – 2 тис. [6].

Враховуючи те, що кількість онлайн-консультацій швидко зростає, натомість повільно, але безупинно зменшується кількість стаціонарного відвідування, БАК налагодив систему співпраці з користувачами через відеоконференції та щороку вдосконалює способи доступу до своїх фондів в онлайн-режимі. Для цього БАК уклав договір з компанією Ancestry, яка оцифрувала близько 1 % усіх колекцій БАКу, що становить 25 млн сторінок найбільш популярних і старовинних матеріалів, які тепер доступні на сайті установи. Через портал «Бібліотека і Архіви Канади» доступний інший портал канадських дисертацій Theses Canada Portal. Доступ до онлайн-фондів забезпечують програми AMICUS і Archivichet. Пошуковий сервіс національного каталогу AMICUS забезпечує пошук матеріалів не тільки по порталі «Бібліотека і Архіви Канади», але й більше ніж по 1300 канадських бібліотеках. Для доступу до цифрової інформації в БАК існують інноваційні способи аутентифікації та авторизації для користувачів, з посиланням на сайт видавця, автора, які дають можливість користуватися інформацією, не порушуючи авторських прав, та на яких зареєстрований користувач може читати й скачувати контент. До цифрової колекції доступ здійснюється через спеціальні сервери віртуальної бібліотеки. Через електронний каталог можна замовити потрібну книгу чи відео. Крім того, Національна бібліотека Канади впродовж 2000–2003 рр. отримала 2,5 млн. дол. на програму електронного доступу канадців до фондів федеральних інститутів культури, якими управляє Департамент Канадської спадщини [15]. В рамках програми «Цифрова бібліотека Канади» на Web-сайті 2000–2001 рр. Національної бібліотеки було відображені такі теми: «Енциклопедія музики в Канаді», «Канадська конфедерація», «Успіхи жінок в 2000 р.», «Жінки в спорті» та ін. [15]. Також розроблений план переведення в цифрову форму рідкісних книг, національних і локальних довідників, вибраних щорічних звітів федеральних міністерств, освітніх програм, матеріалів виставок присвячених Канаді.

Цікаво зазначити, що Електронна база даних надає інформацію про майже 15 тисяч українських іммігрантів, що приїхали до Канади. На сайті «Бібліотеки та Архіву Канади» діє база даних «Українські іммігранти 1891–1930». Вона надає доступ до інформації про 14793-х українських іммігрантів, які прибули до Канади протягом 1891–1930

років. Списки пасажирів, які зберігаються в Бібліотеці та Архіві Канади – фонди канадських портів Галіфакс і Нова Шотландія, Монреаль і Квебек; Сент-Джон і Нью-Брансвік, а також американських портів Нью-Йорка, штат Нью-Йорк і Портленд, штат Мен. Ці списки впорядкував та ввів у базу Волтер Заячковський (Walter Zayachkowski, 1930-2012). Оригінали самих документів теж доступні на сайті в цифровій формі. Записи про перших українських поселенців та родини піонерів у Канаді, зібрані істориком, журналістом і державним службовцем д-ром Володимиром-Юліаном Кайє (Vladimir Julian Kaye, 1896-1976) [8].

Проникнення комп'ютерної техніки у всі сфери життя суспільства, створення світових мереж привели до значних змін у бібліотечній справі. Враховуючи вимоги часу, БАК у 2011 р. запустив нову мобільну версію свого сайту, для доступу зі смартфонів та інших гаджетів. Вона дає можливість в будь який час і місці власникам мобільних пристроїв мати доступ до онлайн-фондів БАК.

Систематично на сайті БАКу проводяться віртуальні виставки. Існує веб-сайт для дітей, на якому розміщені ігри, історична інформація, пригодницькі твори, програми читання казок і допомоги дітям у виконанні домашнього завдання. Для дорослих на сайті розміщені різноманітні послуги та програми: тренінги з пошуку роботи та ресурси за цією тематикою, програми навчання грамотності з віртуальним учителем, курси з англійської мови. БАК систематично організовує зустрічі з місцевими письменниками. Четверту частину свого річного бюджету БАК формує за рахунок платних послуг, таких як: Укладання договорів з авторами та видавництвами про розміщення їх творів на своєму сайті. Наприклад, згідно договору з канадськими онлайн-книжковим магазином Indigo БАК буде отримувати 5 % від вартості продажу книжки, здійсненого через бібліотечний каталог [6]. Платні фонди завантажуються на локальний сервер, на який користувач може зайти лише за умови аутентифікації та авторизації. Усі охочі можуть обрати матеріал, який їх зацікавив, оплатити доступ до повних текстів за допомогою кредитної картки та відразу побачити його на своєму екрані. Фонди, розміщені на платному сервері, охороняються «електронними замками», які забезпечують захист авторських творів від їх довільного відтворення та розповсюдження. Укладання договорів зі студіями звукозаписів (наприклад, Ubisoft Montreal, Electronic Arts Canada, Eidos Montreal). Відповідно

до цих угод користувач за певну плату в БАКу може брати відео та ігри цих компаній на прокат, а БАК за посередництво отримує відповідні дивіденди.

Висновки. Розвиток системи інформаційного забезпечення науково-технічної та інноваційної діяльності є частиною інформаційної політики Канади, спрямованої на впровадження національної стратегії інформаційного розвитку і створення інформаційного суспільства з урахуванням потреб економіки, заснованої на знаннях. На сучасному етапі інформаційне середовище наукової та інноваційної діяльності в Канаді динамічно розвивається під впливом Інтернету, нових форм електронної комунікації та програмного забезпечення. Варто зазначити, що ефективна обробка зростаючого наукової інформації і формування сучасної інформаційної інфраструктури були б неможливими без відповідної організаційної структури, що створювалася протягом ХХ ст. з урахуванням канадських особливостей і традицій.

124

Джерела та література:

1. Інформаційне забезпечення інноваційного розвитку: світовий досвід та вітчизняний досвід: монографія / Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша, Н.В. Березняк, О.В. Прудка. – К.: УкрІНТЕІ, 2015. – 239 с.
2. Казанцева Н.А. Некоторые особенности политического процесса в современной Канаде. / Н.А Казанцева // Молодой международник: альманах. № 5. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2003. – С. 75-83.
3. Макух-Федоркова І.І. Політика Канади у процесі розбудови інформаційного суспільства. / І.І. Макух-Федоркова // Форум: суспільно-політичний журнал. – 2007. – № 2(5). – С. 93-99.
4. Макух-Федоркова І.І. Створення технологічних кластерів – як головний напрям розвитку науково-технічної політики в Канаді. / І.І. Макух-Федоркова // Науковий Вісник Чернівецького університету Історія. Політичні науки. Міжнародні відносини: Збірник наукових праць. Випуск 486-487 – Чернівці: Рута, 2009. – С. 111-115.
5. Немова Л.А. Социально-экономическая политика государства в Канаде. / Л.А. Немова – М.: Институт США и Канады РАН, 2004. – 356 с.
6. Семесько В. Бібліотека та Архів Канади – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nas.gov.ua/siaz/Ways_of_development_of_Ukrainian_science/article/13116.1.1.046.pdf

7. Соколова М.Е. Информационное обеспечение научных исследований в Канаде: история и тенденция развития / М.Е. Соколова. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/eng/ibp/cisti/about/history/services-part-1.html>).

8. Як знайти родичів у Канаді. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://svitua.com.ua/news/201701/2029-znayty-rodychiv-kanadi>

9. Books Online. - [Electronic recourse]. – Accessed mode: <http://link.library.utoronto.ca/booksonline/search.cfm/>; UBC Library. – [Electronic recourse]. – Accessed mode: <http://www.library.ubc.ca>

10. Bryden P.E. Planners and Politicians: Liberal Politics and Social Policy, 1957-1968. / P.E. Bryden – Montreal: McGill-Queen's University Press, 1997. – 233 p.

11. Electronic Library of Canada. – [Electronic recourse] Electronic Library of Canada. – Accessed mode: <http://www.canadianelectroniclibrary.ca/>

12. Canada's Innovation Strategy – [Electronic recourse] Canada's Innovation Strategy. – Accessed mode: <http://www.innovationstrategy.gc.ca>.

13. Canadian Institutes of Health Research – [Electronic recourse] Canadian Institutes of Health Research. – Accessed mode: <http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/193.html>; US National Library of Medicine (NLM) – [Electronic recourse] US National Library of Medicine (NLM). – Accessed mode: <http://www.nlm.nih.gov/>

14. Library and Archives [Electronic recourse] Library and Archives. – Accessed mode: www.collectionscanada.gc.ca/electroniccollection/index-e.html

15. National library of Canada. 2001-2002. Estimates. A report on plans and priorities. Ottawa 2001. – 43 p. – [Electronic recourse] National library of Canada. 2001-2002. Estimates. A report on plans and priorities. Ottawa 2001. – 43 p. – Accessed mode: http://www.ifapcom.ru/files/Monitoring/2009/bagrova_nb_canada.pdf