
ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

УДК 614.876:002.066

НЕОНІЛА ОЛЕГІВНА АРТАМОНОВА¹, АНДРІЙ ЄВГЕНІЙОВИЧ ГОРБАНЬ²

ГАЛИНА ВАСИЛІВНА КУЛІНІЧ¹, ЮЛІАНА ВАЛЕРІЇВНА ПАВЛІЧЕНКО¹

ЛЕСЯ ІЛЛІВНА ЗАКРУТЬКО², ЛІДІЯ МИХАЙЛІВНА НОВГОРОДСЬКА²

ЛАРИСА ГРИГОРІВНА БІЛАН²

¹ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України», Харків

²Український центр наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи МОЗ України, Київ

НАУКОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ ЗАСОБІВ НАУКОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ З ПРОБЛЕМ МЕДИЧНИХ НАСЛІДКІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АВАРІЇ

Проведена оцінка структури та тенденції розвитку українських засобів наукової комунікації з питань медичних наслідків радіаційної аварії на ЧАЕС із використанням бібліометричних методів дослідження. Виділено основних розробників методичних документів, оцінено динаміку розподілу методичних рекомендацій, інформаційних листів і нововведень. Показано значимість засобів наукової комунікації в поширенні і використанні нових медичних знань.

Ключові слова: медичні наслідки радіаційної аварії на ЧАЕС, наукова комунікація, наукові форуми, інформаційні листи, методичні рекомендації, корисні моделі, медичні нововведення.

З моменту Чорнобильської аварії минуло вже 28 років, проте наслідки її впливу на людину і навколишнє середовище продовжують хвилювати світову спільноту. За цей відносно невеликий період накопичено певний унікальний досвід досліджень, який сприяв розвитку радіобіології, радіаційної медицини та радіоекології. Багаторічне осмислення наслідків аварії, накопичення значного обсягу інформації викликало необхідність у її систематизації та забезпеченні доступу до наявних матеріалів.

Актуалізація проблеми дослідження медичних наслідків радіаційних аварій у світі, зокрема Чорнобильської, пов'язана також зі зростанням ризику підвищення радіаційного впливу на людину та навколишнє середовище. Отже, своєчасним є дослідження структури та кваліметричних характеристик засобів наукової комунікації наукометричними інструментами.

Переважає більшість наукових праць останнім часом спрямована на поглиблене вивчення та аналіз окремих негативних наслідків аварії на Чорнобильській АЕС (екологічних, медико-біологічних,

психологічних, генетичних тощо) та пошук оптимальних шляхів їх мінімізації [1, 2]. Так, у роботі [3] проведено бібліометричний аналіз світового потоку засобів наукової комунікації з інтернет-ресурсу PubMed (за 1986–2006 рр.) щодо питань медико-біологічних наслідків Чорнобильської аварії, який свідчить про деякий спад кількості публікацій до 2006 року.

Водночас майже відсутні наукометричні дослідження, спрямовані на надання об'єктивної картини стану проблеми в Україні, оцінки інноваційної направленості українських засобів наукової комунікації з питань радіаційної медицини.

Існує безліч факторів, котрі суттєво впливають на трансформацію системи інформаційного забезпечення медичної науки, зокрема глобалізаційні зміни у суспільстві; інтеграція України до Європейського співтовариства; посилення міжнародної конкуренції; створення в Україні національної інноваційної системи; ускладнення потреб в інформації, її змісту, форм подання, засобів передачі тощо. Вплив цих факторів спричинив технологічні, функціональні й організаційні зміни в інноваційній діяльності медичної науки, а також неможливість здійснення повноцінного

© Н. О. Артамонова, А. С. Горбань, Г. В. Кулініч,
Ю. В. Павліченко, Л. І. Закрутько, Л. М. Новгородська,
Л. Г. Білан, 2014

інформаційного забезпечення за принципом «єдиного вікна», трансферу медичних технологій; відсутність єдиного галузевого мережевого простору як частини світової інформаційної інфраструктури медицини. Ці зміни зумовили також трансформацію засобів наукової медичної комунікації у системі науково-медичної інформації [4–7].

Мета роботи — оцінка структури та тенденцій розвитку українських засобів наукової комунікації стосовно медичних наслідків радіаційної аварії на ЧАЕС з використанням наукометричних методів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

У роботі застосовано бібліометричний підхід до опрацювання наукових публікацій (методичних рекомендацій, інформаційних листів, нововведень, корисних моделей). Як джерело інформації використані матеріали Українського центру науково-медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи МОЗ України за 2009–2013 рр., зокрема переліки проведених наукових медичних форумів та їх тематики; галузевих нововведень, методичних рекомендацій та інформаційних листів та їх розробників, що запропоновані для впровадження в практику охорони здоров'я України. Крім того, використана спеціалізована база даних «Винаходи (корисні моделі) в Україні» Українського інституту промислової власності. Пошук проведено за період 2009–2013 рр. за ключовими словами «чорнобиль» та «ЧАЕС» у назві, при цьому ранг ключового слова не враховували. В роботі використовували методи системного аналізу, математичної статистики.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Відомо, що найважливішими засобами наукової комунікації для впровадження нових технологій у практичну охорону здоров'я є методичні рекомендації, інформаційні листи, нововведення та наукові медичні форуми.

Методичні рекомендації (МР) адресуються спеціалістам практичної охорони здоров'я або науковцям і мають на меті якнайшвидше та найповніше надати нові пропозиції на основі результатів наукових досліджень користувачам та впровадити їх у вітчизняну медичну практику, зокрема й в наукову. Недаремно методичні рекомендації є найбільш популярним засобом наукової комунікації, адже вони регламентують, роз'яснюють, деталізують застосування інновацій.

Перш за все, це засіб наукової комунікації, який надає певну систему відомостей наукового або прикладного характеру, тобто медичних технологій, лікування, профілактики та прийняття управлінських рішень, викладених у зручній формі для користувачів такої наукової інформації [4, 5].

Інформаційний лист (ІЛ) як науковий документ є носієм інформації з певної проблеми, якість якого гарантується не лише результатами власних досліджень авторів, але й експертною оцінкою проблемних комісій МОЗ і НАМН, рецензуванням головних фахівців [6, 7].

Серед позитивних ознак ІЛ слід відзначити такі: видання їх не потребує великих коштів; інформація, що міститься в листі, не має інформаційного шуму;

вони зручні у використанні; інформація подається оперативно, що дозволяє доводити до відома медичної громадськості окремі результати роботи ще до їх широкого оприлюднення. Окремо слід підкреслити комунікаційну функцію цього документа щодо рекламування медичних патентів, отриманих на нові способи профілактики, лікування та діагностики хвороб, що виникли внаслідок аварії на ЧАЕС.

В Україні головною установою з проблем наукової медичної інформації, патентно-ліцензійної справи та інших проблем медичного наукознавства є Укрмедпатентінформ МОЗ України, який забезпечує підготовку та видання наукових комунікаційних засобів: інформаційних листів, методичних рекомендацій та нововведень.

Результати аналізу структури впровадження в практику охорони здоров'я інноваційних технологій щодо забезпечення стратегії подолання захворювань, які виникли внаслідок Чорнобильської катастрофи, наведено на рисунку 1.

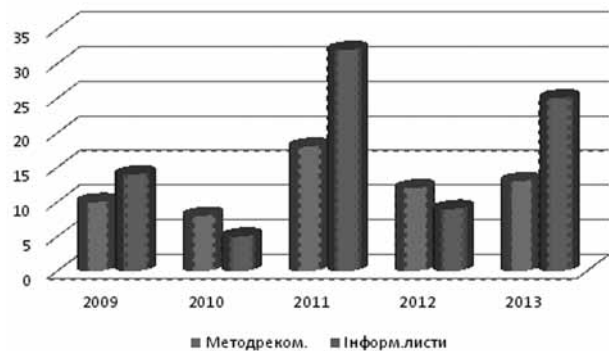


Рис. 1. Активність видання методичних рекомендацій та інформаційних листів за п'ять років

Як бачимо, картина розподілу досить різнопланова, тобто неможливо констатувати зростання або зменшення кількості документів: ІЛ значно більше, ніж МР, і найбільша їх кількість припадає на 2011 рік. Що стосується МР, то за останні два роки спостерігається тенденція до їх зростання.

Серед головних розробників методичних рекомендацій слід відзначити ДУ «Національний інститут раку» — 31 розробка; ДУ «Науковий центр радіаційної медицини НАМН України» й ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України» — по 6 розробок; Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика — 4 та інші 10 установ по дві та одній розробці. Ці методичні рекомендації зазвичай віддзеркалюють нагальні проблеми практичної охорони здоров'я щодо питань профілактики, діагностики та лікування захворювань, які виникли внаслідок Чорнобильської катастрофи і дають науково обґрунтовані рекомендації для їх розв'язання.

Найбільш активними розробниками інформаційних листів визнані ДУ «Науковий центр радіаційної медицини НАМН України» (25 ІЛ); ДУ «Національний інститут раку» (24 ІЛ); ДУ «Інститут медичної радіології ім. С. П. Григор'єва НАМН України» та Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології

ім. Р. Є. Кавецького НАН України (по 10 ІЛ); Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин (4 ІЛ) та ін.

Окремо слід відзначити галузеві нововведення, що відображаються у щорічному Реєстрі галузевих нововведень, який є найважливішим комунікаційним засобом і виконує головну функцію засобу науково-медичної комунікації щодо розповсюдження інновацій з метою їх подальшого використання або комерціалізації.

За даними Укрмедпатентінформу, з 2009 до 2013 р. було надруковано 109 нововведень з питань медичних наслідків Чорнобильської аварії (рис. 2), де згідно з динамікою їх розподілу найбільш продуктивним виявився 2010 р., але, незважаючи на спад активності у 2011 р., спостерігаємо поступове зростання кількості нововведень.

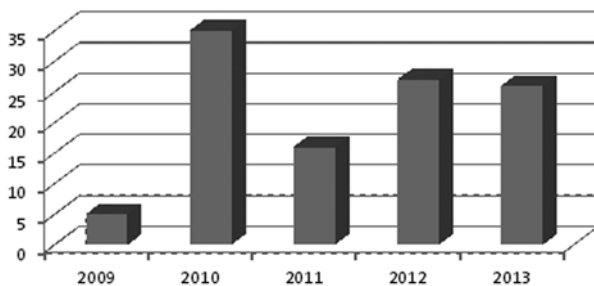


Рис. 2. Динаміка розподілу нововведень за роками

Враховуючи той факт, що більшість методичних документів містять інноваційні розробки на рівні корисних моделей та винаходів, було проаналізовано кількість виданих українських патентів за період з 2009 до 2013 року (рис. 3).

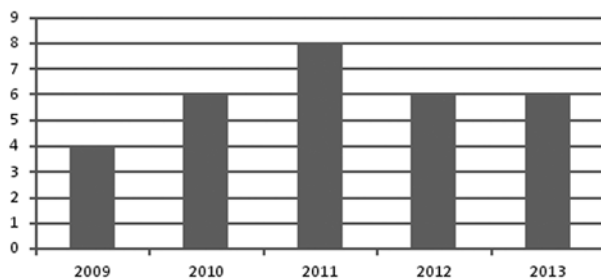


Рис. 3. Динаміка розподілу патентів на корисні моделі за роками

Аналіз контенту корисних моделей дозволив виділити деякі напрями, більшість з яких присвячена питанням діагностики радіаційно-індукованих порушень (25 %), прогнозуванню розвитку пострадіаційної патології (14 %) в учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС, а також питанням виникнення радіогенного раку (11 %), оцінки радіаційно-індукованих генетичних порушень (11 %) та захисту організму від іонізуючого проміння (7 %).

Медичні наукові форуми (науково-практичні конференції, з'їзди, конгреси, семінари та ін.) як неформальний засіб наукової комунікації є ефективною

формою організації наукової діяльності, коли здійснюється не тільки обмін новою інформацією між науковцями, але й вона передається лікарям для подальшого використання у клінічній діяльності. Виступи з доповідями, розробками, пропозиціями на наукових форумах, конференціях регіонального, національного та міжнародного рівня є досить потужним комунікаційним засобом впровадження нових медичних розробок. Отже, моніторинг структури й тематики наукових форумів з питань наслідків аварії на Чорнобильській АЕС дає можливість оцінити інтенсивність та спрямованість розвитку досліджень з цієї проблеми. Структура розподілу наукових форумів за 2003–2013 рр. наведена на рисунку 4.

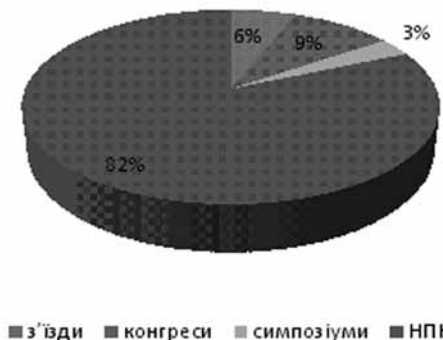


Рис. 4. Структура розподілу наукових форумів

Як бачимо з рисунка, найбільше проведено науково-практичних конференцій (53 найменування, 82 %). Аналіз географії наукових форумів свідчить про їх концентрацію у Києві (47 %) і тільки 9 % у Харкові, 7 % — в Одесі, по 6 % — у Донецьку та Івано-Франківську, 5 % — у Львові, та останні 20 % припадають ще на 12 міст (рис. 5).

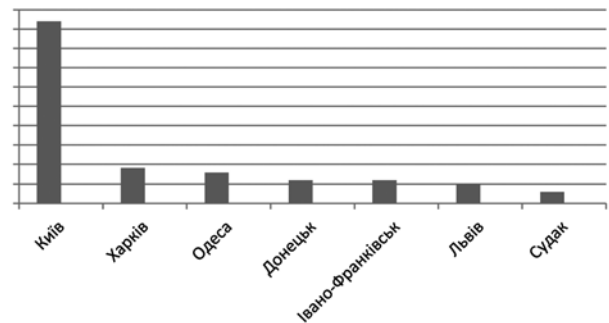


Рис. 5. Структура проведення наукових форумів по містах України

ВИСНОВКИ

1. Результати аналізу структури впровадження в практику охорони здоров'я інноваційних технологій щодо забезпечення стратегії подолання захворювань, що виникли внаслідок Чорнобильської катастрофи, дозволили встановити, що інформаційних листів значно більше, ніж методичних рекомендацій, і переважна їх кількість припадає на 2011 р. За останні 2 роки спостерігається тенденція зростання кількості МР з питань подолання захворювань, що виникли внаслідок

Чорнобильської катастрофи. Серед головних розробників методичних рекомендацій слід відзначити ДУ «Національний інститут раку» — 31 розробка.

2. Найбільш активними розробниками інформаційних листів є ДУ «Науковий центр радіаційної медицини НАМН України» (25 ІЛ); ДУ «Національний інститут раку» (24 ІЛ). Галузевих нововведень з питань медичних наслідків Чорнобильської аварії було надруковано 109, з найбільшою концентрацією у 2010 р., але, незважаючи на спад активності у 2011 р., відмічено поступове зростання кількості нововведень.

3. Аналіз контенту корисних моделей дозволив виокремити деякі напрями, більшість з яких присвячена питанням діагностики радіаційно-індукованих порушень (25 %), прогнозуванню розвитку пострадіаційної патології (14 %) в учасників ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС, а також питанням виникнення радіогенного раку (11 %), оцінки

радіаційно-індукованих генетичних порушень (11 %) та захисту організму від іонізуючого випромінювання (7 %).

4. Виступи з доповідями, розробками, пропозиціями на наукових форумах, конференціях регіонального, національного та міжнародного рівня є досить потужним комунікаційним засобом впровадження нових медичних розробок. Отже, моніторинг структури й тематики наукових форумів з питань наслідків аварії на Чорнобильській АЕС дає можливість оцінити інтенсивність та спрямованість розвитку досліджень з цієї проблеми. Серед усіх наукових форумів найбільше проведено науково-практичних конференцій — 53 найменування, 82 %. Аналіз географії наукових форумів свідчить про їх концентрацію у Києві (47 %) і тільки 9 % у Харкові, 7 % — в Одесі, по 6 % — у Донецьку та Івано-Франківську, 5 % — у Львові, та останні 20 % припадають ще на 12 міст.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Dallas C. E. Medical lessons learned from chernobyl relative to nuclear detonations and failed nuclear reactors / C. E. Dallas // Disaster. Med. Public. Health. Prep. — 2012. — Vol. 6, N 4. — P. 330–334.
2. Горбань А. С. Стан інноваційної діяльності у сфері охорони здоров'я / А. С. Горбань // Регіональна інноваційна стратегія та сталий економічний розвиток : матеріали наук. конф., 5 лип. 2012 р., Київ. — Київ, 2012. — С. 34–35.
3. Медичні наслідки Чорнобильської катастрофи: наукометричний аналіз / Н. О. Артамонова, О. В. Масіч, Ю. В. Павліченко та ін. // УРЖ. — 2006. — Т. XIV, вип. 4. — С. 471–474.
4. Шарабчиев Ю. Т. Коммуникации в науке : социометрический аспект / Ю. Т. Шарабчиев. — М. : Право и экономика, 1995. — 256 с.
5. Горбань А. С. Внесок засобів наукової комунікації в інформаційне забезпечення заходів з реформування сфери охорони здоров'я України / А. С. Горбань, Л. І. Закрутько // Сучасні методи діагностики та лікування захворювань органа зору : матеріали наук.-практ. конф., 12–13 верес. 2013 р., Чернігів. — Чернігів, 2013. — С. 102–104.
6. Уваренко А. Р. Доказова медицина у спектрі наукової медичної інформації та галузевої інноваційної політики / А. Р. Уваренко. — Житомир : Полісся, 2005. — 188 с.
7. Горбань А. С. Впровадження досягнень медичної науки в практику охорони здоров'я з використанням сучасних інформаційних технологій / А. С. Горбань // Лікар. справа. — 2012. — № 3/4. — С. 109–112.

Стаття надійшла до редакції 14.07.2014.

Н. О. АРТАМОНОВА¹, А. Е. ГОРБАНЬ², Г. В. КУЛИНИЧ¹, Ю. В. ПАВЛИЧЕНКО¹, Л. І. ЗАКРУТЬКО²,
Л. М. НОВГОРОДСКАЯ², Л. Г. БИЛАН²

ГУ «Институт медицинской радиологии им. С. П. Григорьева НАМН Украины», Харьков
Украинский центр научной медицинской информации и патентно-лицензионной работы МОЗ Украины, Киев

НАУКОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СРЕДСТВ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ ПО ПРОБЛЕМАМ МЕДИЦИНСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АВАРИИ

Проведена оцінка структури й тенденцій розвитку українських засобів наукової комунікації по проблемам медичних наслідків радіаційної аварії на ЧАЕС з використанням бібліометричних методів дослідження. Виділені основні розробники методических документів, оцінена динаміка розподілу методических рекомендацій, інформаційних листів і нововведень. Показана значимість засобів наукової комунікації в розповсюдженні й використанні нових медических знань.

Ключевые слова: медическі наслідки радіаційної аварії на ЧАЕС, наукова комунікація, наукові форуми, інформаційні листи, методическі рекомендації, корисні моделі, медическі нововведень.

N. O. ARTAMONOVA¹, A. YE. HORBAN², H. V. KULINICH¹, YU. V. PAVLICHENKO¹, L. I. ZAKRUTKO²,
L. M. NOVHORODSKA², L. H. BILAN²

¹*SI « Grigoriev Institute for Medical Radiology of National Academy for Medical Sciences», Kharkov*

²*Ukrainian center for scientific medical information and patent and license information
of Ministry of Health of Ukraine, Kiev*

SCIENTOMETRICAL ANALYSIS OF THE MEANS OF SCIENTIFIC COMMUNICATION ON THE PROBLEM OF MEDICAL CONSEQUENCES OF CHERNOBYL NUCLEAR ACCIDENT

In this paper evaluation of the structure and trends in the development of the Ukrainian scientific communication tools on the medical consequences of the Chernobyl nuclear accident using bibliometric methods has been given. The main developers of methodical documents are allocated, the dynamics of the distribution of methodical references, information letters and innovations is estimated. The importance of scientific communications tools in dissemination and use of new medical knowledge is demonstrated.

Keywords: medical consequences of the Chernobyl nuclear accident, scientific communication, scientific forums, information letters, guidelines, utility models, medical innovations.