

НАУКА ТА ПРОГРЕС ТРАНСПОРТУ

УДК [050:656.2]:001.31

Т. А. КОЛЕСНИКОВА^{1*}

^{1*}Научно-техническая библиотека, Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна, ул. Лазаряна, 2, Днепропетровск, Украина, 49010, тел. +38 (056) 371 51 05, эл. почта lib@b.diit.edu.ua

ИНТЕГРАЦИЯ УКРАИНСКОЙ ОТРАСЛЕВОЙ НАУЧНОЙ ПЕРИОДИКИ В МИРОВОЕ НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Цель. Актуальной для украинской науки является проблема недостаточной репрезентативности публикаций ученых, в т. ч. – транспортников, в международных наукометрических базах данных. Для ее решения необходимо исследование структуры и качества информационного потока научной периодики железнодорожных вузов Украины; определение алгоритма интеграции научных публикаций ученых Украины в мировое научно-информационное пространство. **Методика.** Применяя методы научного анализа, обобщения, аналогии, сравнения, прогноза, автором была исследована проблема распространения научных знаний посредством формальных коммуникаций. Проведен анализ готовности железнодорожной периодики Украины к процедуре регистрации в международных наукометрических системах. Исследован уровень представительства статей и авторов железнодорожных вузов Украины в наукометрической БД Scopus. **Результаты.** Мониторинг порталов вузов железнодорожной отрасли Украины и сайтов их научной периодики, анализ полученных данных доказывают недостаточный уровень готовности большинства научных изданий к представлению в наукометрических БД. Предложены пути обеспечения достаточной «видимости» отраслевой периодики вузов Украины в глобальном научном инфопространстве. **Научная новизна.** Впервые исследовались структура и качество документального потока научной периодики вузов железнодорожного транспорта Украины и его отражение в наукометрической БД Scopus. Очерчены основные направления деятельности вузов по интеграции результатов научных исследований ученых-транспортников в мировую научную цифровую среду. Определена ведущая роль университетских библиотек в процессах интеграции документальных научных ресурсов вузов в глобальное научно-информационное коммуникативное пространство. **Практическая значимость.** Реализация предложенного автором алгоритма действий вузов Украины по интеграции научных публикаций ученых в мировую цифровую среду позволит повысить значимость украинских научных периодических изданий, в т. ч. – железнодорожной тематики, повлиять на положительную динамику в рейтинге вуза, укрепить авторитет украинской науки в мире и привлечь потенциальных инвесторов.

Ключевые слова: научные коммуникации; научная периодика; периодическое издание по железнодорожному транспорту; интеграция научных публикаций; железнодорожные вузы; университетские библиотеки; наукометрические БД; альтметрикс; репозитарии; е-журналы; OJS; информационное обеспечение ученых; новая редакционная политика; БД Scopus; ORCID; DOI; ДНУЖТ

Введение

Уровень развития науки любой страны определяется тремя основными показателями – качественная фундаментальная наука, развитые прикладные исследования и высокоэффектив-

ная система разработок. Ученые отмечают, что на сегодняшний день прикладные науки (в связи с отступлением фундаментальных) начинают постепенно занимать доминирующую позицию, и этим обусловлена реальность приобре-

НАУКА ТА ПРОГРЕС ТРАНСПОРТУ

тения экономикой инновационного характера в большинстве стран мира [6, с. 21; 7]. При этом одним из решающих факторов для обеспечения успеха в инновационной деятельности, оперативного внедрения в производство перспективных изобретений и новейших технологий является реализация альтернативной модели научной коммуникации (e-science, e-research, e-learning). Она предполагает информационное обеспечение, аналитическое сопровождение научных исследований и распространение их результатов в пространстве виртуальных коммуникаций.

Изучение современных проблем формальных и неформальных научных коммуникаций постоянно находится в центре внимания мировой науки. Так, А. Шемаева рассматривает вопросы расширения и обогащения каналов, средств, инструментов информационного обмена в процессах научных исследований [11]. Использованию электронных библиографических баз данных для объективной наукометрической характеристики состояния и тенденций развития фундаментальных и прикладных исследований посвящено большинство публикаций специализированных журналов «Journal of Informetrics» и «Scientometrics» [14, 16, 17, 19, 20, 22]. Общее состояние комплектования входного документального потока ВИНТИ научными изданиями стран СНГ и Балтии, увеличение количества некачественных изданий по экономике, социологии, финансам, рекламной деятельности в ущерб первоисточникам по фундаментальной и прикладной науке, техническим и технологическим разработкам стали предметом обсуждения ежегодной московской международной конференции «НТИ–2012. Актуальные проблемы информационного обеспечения науки, аналитической и инновационной деятельности» [5, 6, 9]. Пути создания, отличительные черты, цели и средства национальных индексов цитирования – ведущая тема исследований ряда украинских и зарубежных ученых [4, 8, 18, 19]. Постоянными для исследований являются также вопросы количественных и качественных оценок в конкретных областях знаний [1, 12, 21]. Появление новых оценочных методик, построенных на основе социального веба для анализа ситуации и информирования мирового научного сообщества, – альтметрикс – зафиксировано в работах [13, 17].

В то же время, несмотря на постоянное изучение структуры и качества информационного потока, практически неисследованными остаются вопросы оценки научного информационного обеспечения транспортной отрасли Украины, уровня интегрированности отечественных ученых-транспортников в мировую систему научных коммуникаций, в частности – проблема недостаточной репрезентативности публикаций ученых Украины в международных наукометрических базах данных.

Цель

Исходя из вышеизложенного, целью статьи является анализ мирового опыта распространения научной информации (документальной и недокументальной) в пространстве виртуальных коммуникаций; исследование структуры и качества информационного потока научной периодики железнодорожных вузов Украины; определение алгоритма интеграции научных публикаций ученых Украины в мировое научно-информационное пространство (полнотекстовые, реферативные и наукометрические базы данных, поисковые и справочные системы).

Методика

Теоретической базой исследования стали публикации, освещающие эволюционное развитие социальных коммуникаций, коэволюционные (взаимосвязанные и взаимозависимые) процессы развития науки, научных коммуникаций, издательств и научных библиотек, современные процессы в наукометрии, библиометрии, информатике и Webometrics. В работе использованы методы научного анализа, обобщения, аналогии, сравнения, прогноза.

Система научных коммуникаций является составной частью более общей системы социальных коммуникаций и рассматривается как информационное пространство, где формируются и распространяются научные знания. Изучение отраслевых научных коммуникаций как совокупности видов профессионального общения способствует определению путей трансформации структуры научной организации, преодолению относительной изоляции отдельных научных отраслей, более качественному взаимодействию исследователей и экспертизе полученных результатов.

Изучение системы профессиональных (в т. ч. в области железнодорожного транспорта) научных коммуникаций необходимо рассматривать в совокупности характеристик средств и каналов формальной и неформальной коммуникаций. Так, документально зафиксированные формы научной информации являются основным средством формальной коммуникации (научные журналы, материалы конференций, монографии и другие издания в печатном или электронном видах). Неформальная же коммуникация предполагает такие виды и формы взаимодействия ученых, которые не являются обязательными для воспроизведения в фиксированных формах (семинары, вебинары, конференции, переписка, личные сайты исследователей, научные блоги и блокноты и т. д.). Но в то же время это всегда межличностное общение теоретиков и практиков науки, в процессе которого формируются, уточняются и развиваются новые научные знания.

Анализ профессиональной прессы и информации в социальных сетях фиксирует новые реалии научного мира. Наблюдается стремительный рост онлайн-активности ученых, который сопровождается появлением новых оценочных методик, построенных на основе социального веба для анализа ситуации и информирования мирового научного сообщества, – альтметрикс [13, 17]. Альтметрикс – новое понятие в научной коммуникации, связанное с веб-аналитикой и Интернет-маркетингом.

В нашем исследовании мы акцентируем внимание на вопросах создания и распространения научных знаний с помощью формальных коммуникаций, так как именно они являются основой количественного и качественного исследования науки и научного общения посредством публикаций – наукометрии.

В 2009 г. к нормативным показателям оценивания эффективности научной деятельности вузов Украины был добавлен индекс научного цитирования, позволяющий оценить уровень публикационной активности и научной метрики ученых. В 2012 г. Министерством образования и науки, молодежи и спорта Украины изданы приказы (№ 1111 «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук» и № 1112 «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України»), стимули-

рующие творческую активность ученых не только в создании качественных публикаций, но и в расширении географии их опубликования. Данные документы явились также импульсом, подтолкнувшим научные издательства и научные библиотеки к активным действиям по **включению изданий в международные наукометрические базы данных**. Это, в свою очередь, предполагает **новую редакционную политику** в отношении структуры и качества статей, их лицензирования и этики публикаций, пересмотра состава редакционной коллегии, презентации издания в Интернет-пространстве (создание веб-сайта с обязательным наличием англоязычной страницы, реклама, форумы, социальные сети и т.п.) и другие аспекты.

Закон кумуляции коммуникационных каналов (закон ККК) гласит, что более поздние общественные коммуникационные системы (ОКС) включают коммуникационные каналы предыдущих систем, правда, в технически модернизированном виде. Поэтому, помимо указанных выше действий, приближающих уровень собственных изданий вузов и других научных учреждений к требованиям международных наукометрических БД, приобретают новое наполнение и смысл **векторы деятельности по информационному цифровому сопровождению научных исследований и продвижению их результатов в мировое информационное пространство**, а именно:

I. Расширение номенклатуры отечественных и зарубежных научных **информационных ресурсов** за счет приобретения библиотеками доступов к лицензированным электронным полнотекстовым и наукометрическим базам данных.

II. Организация новых направлений в работе университетов (академий, институтов), связанных с продвижением научных публикаций в международное научно-информационное пространство:

а) создание институциональных репозитариев (цифровых архивов научного творчества);

б) организация системы сайтов научной периодики вузов и их интеграция в национальную систему (в Украине – на платформе OJS);

в) создание навигационной системы ориентации в отраслевых и универсальных полнотекстовых, реферативных и наукометрических базах данных (через сайт библиотеки как «единое окно»);

г) проведение научно-практических семинаров для ученых, что связано с новыми требованиями к публикационной деятельности, ориентацией и доступом к научной информации, самоархивированию произведений и т. д.;

д) расширение рекламной деятельности в реальном и виртуальном пространствах (выставки, записи в Википедии, флаера, анонсы и новостные ленты на сайтах изданий, библиотек, центров оперативной полиграфии, университетских порталах и т. п.).

III. Развитие информационно-аналитической деятельности, связанной с мониторингом мирового научного информационного потока, анализом уровня цитирования ученых и индексов влияния периодических изданий вузов, продвижением научных трудов (периодики, материалов конференций, монографий) в мировые библио- и наукометрические БД. Необходимо учитывать тот факт, что, кроме статей и обзоров из научных журналов, являющихся основными источниками информации, индексы цитирования наукометрических баз данных также охватывают диссертации, патенты, рефераты.

Реализация данных действий предотвратит «распыление» научно-информационных ресурсов каждого научного учреждения, позволит консолидировать их на уровнях внутреннего и внешнего (национального, международного) информационных коммуникационных пространств, повысит значимость украинских научных изданий и авторитет украинской науки в целом. При этом, как отмечают ученые, ведущую роль по информационному обеспечению, аналитическому сопровождению научных исследований и распространению их результатов в пространстве виртуальных коммуникаций занимают университетские библиотеки [2, 3, 10, 11].

Рассматривая вопрос о «видимости» результатов научных исследований ученых и организаций Украины для мирового научного сообщества, следует отметить, что информационную среду профессионального общения ученых создают совместно все виды научной коммуникации. Но при этом неоспоримыми лидерами среди источников информации, востребованных учеными всего мира, являются журнальные статьи. Так, согласно реестру ISSN (International Standard Serial Number), количест-

во сериальных изданий в мире превышает миллион, в т. ч. научных журналов – более ста тысяч [15].

Сегодня редакции научных журналов Украины, преодолевая сложившуюся тенденцию их слабого представительства в мировых научно-информационных системах, активизировали действия по он-лайн интеграции периодики в мировые каталоги, наукометрические системы, реферативные и полнотекстовые базы данных, в директории репозитариев (цифровых архивов) открытого доступа, в коллекции крупных университетских и национальных библиотек разных стран и т. д.

Такая деятельность для большинства университетов Украины, издающих, как правило, не меньше 3–4 журналов (сборников научных трудов), является новой, не подкрепленной соответствующей методической и практической базой и наличием координирующих действий со стороны МОН. Это, конечно же, вызывает некоторую растерянность и «метания» в поисках нахождения ответов на, казалось бы, простые вопросы.

Постараемся ответить на самые важные из них (с нашей точки зрения) в данной статье.

Безусловно, первым шагом издающей организации, уже получившей на периодическое издание ISSN (print) и выполнившей главную заповедь глобального научного сообщества – **«информировать на английском»** (в нашем случае – представь все элементы данных, содержащихся в журнале, на английском языке, т. к. они выступают информационными индикаторами для оценки ученых, журналов, организаций, отечественной науки), должна **стать регистрацией** научного журнала (сборника) в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrichsweb™ Global Serials Directory». Включение журнала в эту систему осуществляется после направления редакцией (или другими службами, осуществляющими интеграцию издания в международное инфопространство), заполненной онлайн-анкеты, взятой с сайта системы (<http://www.ulrichsweb.com>).

Ключевым моментом для развития журнала является наличие собственного сайта и последующая его регистрация с получением номера **ISSN (online)**. С нашей точки зрения, для университетских издательств Украины и стран

постсоветского пространства самым перспективным вариантом создания не просто сайта научного журнала, а полноценной научно-издательской электронной среды (целостного журнального сервера) является **использование платформы OJS** (Open Journal Systems – Открытые журнальные системы). OJS – это бесплатный программный пакет с открытым выходным кодом. Он предназначен для обеспечения технологического сопровождения на уровне отдельного журнала или журнальной коллекции процессов онлайн-взаимодействия с авторами научных текстов, редакционной и каталогизационной обработки рукописи, формирования и публикации полных текстов научных статей, послепубликационной поддержки научно-информационных ресурсов, управления подписками, формирования статистических отчетов, архивирования полнотекстового содержания и др. [10]. С 2001 г. OJS, разработанный в рамках совместного исследовательского проекта канадских и американских университетов и академических библиотек Public Knowledge Project, является одним из самых популярных в мире технологических решений в индустрии научного издания.

Для украинских сайтов научных периодических изданий, функционирующих на платформе OJS, рекомендуем **подключиться к новому общегосударственному portalу «Научная периодика Украины»** (<http://journals.uran.ua/>), который поддерживается и курируется УРАНОм (Ассоциацией пользователей научно-образовательной телекоммуникационной сети университетов Украины). Новый портал, интегрируя локальные внедрения OJS в общегосударственную платформу с расширенным поисковым и наукометрическим инструментарием, консолидирует на национальном уровне научно-информационный ресурс, оказывает технологическую поддержку издателям научной периодики, а также положил начало Украинскому индексу научного цитирования и т. д.

Необходимо иметь в виду, что существующий уже несколько лет интернет-портал «Научная периодика Украины» (репозиторий Национальной библиотеки Украины им. В. Вернадского – <http://archive.nbuv.gov.ua/portal>) является одним из крупнейших в мире открытых цифровых архивов научных трудов и содержит в своих коллекциях только их электронные ко-

пии. По этой причине интеграция научных периодических изданий в международные наукометрические базы данных с этого портала вряд ли возможна.

Продолжая непосредственную деятельность по интеграции научных публикаций в глобальную цифровую среду, в т. ч. в наукометрические базы данных, издающим организациям необходимо учитывать некоторые моменты.

Наукометрическая база данных (НБД) – это совокупность библиографической БД, содержащей полный набор метаданных публикации, и наукометрического инструментария для установления взаимосвязей между публикациями в целях определения индексов их цитирования. НБД, с помощью которых определяется уровень публикационной активности ученых и влияние научных изданий, проводятся аналитико-прогностические исследования по регионам и отраслям науки, можно **разделить на три основные уровневые группы**.

1. Национальные НБД (тематические, политематические). Данная группа отражает универсальную информацию о публикациях ученых из конкретных стран или ряда стран, исторически имеющих между собой тесные научные связи. Например, Российский индекс научного цитирования – РИНЦ (Россия), Chinese Science Citation Index (Китай), Taiwan Humanities Citation Index (Тайвань), Citation Database for Japanese Papers (Япония), Malaysian Citation Index – MyCite (Малайзия), Islamic World Science Citation – ISC (57 исламских государств), Australian Transport Index – ATRI (Австралия и Новая Зеландия), Polish Scholarly Bibliography (Польша), Canadian Periodicals – CPI.Q (Канада), Indian Science Citation Index (Индия), Serbian Citation Index (Сербия), Turkey Citation Index (Турция), Sri Lanka Science Index (Шри-Ланка), ряд НБД Испании: Espacolas Journals of Social Sciences and Humanities – RESH (гуманитарные и общественные науки), Potential impact factor in the Spanish (биомедицина), Impact Index of Spanish Journal of Legal Studies (юридические науки) и другие.

Как уже указывалось выше, формированием украинской базы данных научных периодических изданий, по которым будет определяться национальный индекс цитирования, и разработкой наукометрического инструментария к ней занимается УРАН при финансовой под-

НАУКА ТА ПРОГРЕС ТРАНСПОРТУ

держке Государственного агентства по вопросам науки, информации и информатизации Украины [8]. Руководитель проекта – Ю. И. Якименко, академик НАН Украины, ответственный исполнитель – Д. В. Соловяненко, канд. ист. наук, зав. сектора научно-технической библиотеки Национального технического университета Украины «Киевский политехнический институт». Дата сдачи первой очереди работ (сервера с прототипом индекса) – 20 декабря 2013 г.

Ученые утверждают, что наличие национального индекса научного цитирования свидетельствует об уровне развития культуры нации и ее информационно-технологических возможностях [4].

2. НБД по конкретным областям знаний.

Данные информационно-поисковые системы специализируются в конкретных предметных отраслях и обеспечивают таким образом более глубокое освещение (во времени и тематике) глобальных массивов научных и профессиональных публикаций. К данной группе относятся тематические библиографические базы данных, например, Chemical Abstract Service (химия), Engineering Index – Compendex (инженерные и прикладные науки), MathSciNet (математика), CitEc (экономика), INIS Atomindex (ядерная информация), DBLP и CiteSeerX (компьютерные и информационные науки), IEEE Xplore (электротехника, информатика и электроника) и др. Но необходимо подчеркнуть, что на сегодняшний день еще далеко не все тематические библиографические БД снабжены механизмами установления взаимосвязей между публикациями и поэтому не являются полноценными источниками получения данных для исследований в области наукометрии. Другими словами, они не позволяют определять индекс цитирования.

3. Международные политематические НБД. К данной группе относятся универсальные (мультидисциплинарные) базы данных: Web of Science, SciVerse Scopus, Google Scholar, Index Copernicus, DOAJ – Directory of Open Access Journals.

Самыми известными среди них являются Web of Science (WOS) и SciVerse Scopus (Scopus). WOS состоит из трех баз – Science Citation Index (данные о цитировании публикаций из журналов по природным (естественным) и техническим наукам), Social Sciences Citation

Index (данные о цитировании публикаций из журналов по общественным наукам), Arts&Humanities Citation Index (данные о цитировании публикаций из журналов по гуманитарным наукам и искусству). Классификация же Scopus включает 24 тематических раздела по 4 направлениям – физические науки (в т. ч. инженерия, энергетика, материаловедение, IT-технологии), медицинские и социогуманитарные науки, а также науки о жизни.

Необходимо иметь в виду, что каждая из наукометрических систем имеет свои индексы цитирования. По каким-то отдельным моментам эти индексы могут отличаться, но в основном – совпадают. В то же время это означает, что в разных НБД автор одной и той же статьи будет иметь неодинаковые показатели цитирования.

Научные периодические издания транспортной отрасли Украины, как, впрочем, и большинство всей национальной периодики, достаточно слабо представлены на всех уровнях наукометрических БД. Именно поэтому приоритетным заданием для редакций должно стать **включение научных журналов (сборников) в наукометрические системы посредством электронных коммуникаций.**

Показателен в этом отношении опыт Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ). Так, семь научных периодических изданий ДНУЖТ имеют собственные трехязычные сайты (на OJS) и объединены на портале университета в систему «Электронные журналы ДНУЖТ» (<http://ejournals.diit.edu.ua/>). Два из них («ваковские»: «Наука та прогрес транспорту. Вісник...», <http://stp.diit.edu.ua/> и «Антропологічні виміри філософських досліджень», <http://ampr.diit.edu.ua/>) уже имеют достаточную интегрированность в международное научное инфопространство. Они зарегистрированы (данные на октябрь 2013 г.) в международных каталогах (UlrichswebTM Global Serials Directory, OCLC-WorldCat), наукометрических системах (DOAJ, Google Scholar, Polish Scholarly Bibliography, eLIBRARY.ru, CiteFactor, Index Copernicus), поисковых службах и метахранилищах научной информации (DRIVER, BASE, ResearchBib и др.). Параллельно с деятельностью вузов по включению журналов в международные каталоги

НАУКА ТА ПРОГРЕС ТРАНСПОРТУ

и наукометрические БД разных уровней их менеджмент также должен предполагать ряд активных действий в других направлениях.

Так, для повышения уровня цитирования ученых и влияния научных периодических изданий вузов огромное значение имеет размещение научных трудов в библиотечных коллекциях влиятельных университетов и национальных библиотеках разных стран.

Например, ДНУЖТ своими изданиями на сегодняшний день представлен в электронных библиотечных коллекциях: University of Cambridge (Великобритания), UNIVERSIA (Испания), The Grove Online Library (Великобритания), California State University (США), Monash University (Австралия), Erasmus Universiteit Rotterdam (Германия), University Georgia (США), Charles University in Prague (Чехия), Education for Scotland (Шотландия), State Library of New South Wales (Австралия), University of Sainte-Anne (Канада), Syracuse University (США), Search Texas A & M University-San Antonio Library (США), Simpson University (США), Leiden University (Германия), University of Groningen (Нидерланды), University of Hong Kong (Китай), National library of Australian (Австралия) и др.

Непременным условием системной интеграции научных публикаций украинских ученых в мировое инфопространство является их **размещение в институциональных/тематических репозитариях**. Репозитарий – это открытый цифровой архив, созданный для накопления, сохранения, распространения и предоставления бесплатного полнотекстового доступа к научным публикациям, созданным преподавателями, учеными, аспирантами вузов. Сегодня в Украине (данные ROAR на 01.11.2013 г.) существует 65 цифровых архивов, причем подавляющее большинство из них – вузовские, поддерживаемые университетскими библиотеками.

Например, репозитарий ДНУЖТ – «eaDNURT» (<http://eadnurt.diit.edu.ua/>) интегрирован:

– в международную универсальную платформу репозитариев открытого доступа **ROAR** (Registry of Open Access Repositories, ROAR ID: 3288, <http://roar.eprints.org/3288/>);

– в мультidisциплинарную справочную систему репозитариев открытого доступа *OpenDOAR* (Directory of Open Access Repositories, **OpenDOAR ID** 2667,

<http://www.openoar.org/find.php?rID=2667&format=full>);

– в национальную систему открытых цифровых архивов **Simple Search Metadata in open Ukraine archives** (<http://oai.org.ua/>).

Такая глубокая системная интеграция университетских научных изданий в международные информационные системы (полнотекстовые, реферативные и наукометрические БД; системы репозитариев; библиотечные коллекции влиятельных университетов и национальных библиотек разных стран и др.) позволяет ученому любой страны ознакомиться с результатами исследований зарубежных коллег и связаться с ними для дальнейшего совместного научного творчества, получить информацию о тенденциях научно-технического прогресса, заявить о своих достижениях в мировой науке, дать оценку аналогичным научным исследованиям. Ведь именно ученые, как главные субъекты научных коммуникаций, выступают и как исследователи, проводящие эксперименты и создающие новые знания, и как эксперты в оценке результатов исследований коллег. Менеджеры же теоретической и экспериментальной науки в вузах, структурах национальных академий наук будут иметь информацию об оценке уровня организации исследований как собственного научного учреждения, так и аналогичных ему. Именно на таких данных построены разнообразные рейтинговые системы оценивания вузов во всем мире, в т. ч. и рейтинги МОН Украины.

Но в то же время необходимо подчеркнуть, что для ученых Украины (и большинства стран постсоветского пространства) при работе с международными наукометрическими системами и базами данных существуют определенные сложности в поиске отраслевой литературы. Например, в Украине присвоение ученых степеней, исследовательские проекты, координация работ по подготовке кадров и другие виды деятельности, связанные с созданием, развитием, распространением и использованием научных и технических знаний во всех отраслях наук, «привязаны» к Государственному классификатору Украины «Классификация видов научно-технической деятельности (КВНТД) ДК 015-97». Зарубежная же классификация, на которую ориентирована значительная часть информационно-поисковых и наукометриче-

НАУКА ТА ПРОГРЕС ТРАНСПОРТУ

ских системы мира, имеет существенные отличия. В частности, универсальная НБД «Scopus» не может дать ответа, сколько, например, статей по научным исследованиям и разработкам в отрасли транспорта (КВНТД Украины – I.2 18) или в отрасли педагогических наук (КВНТД Украины – II.2 31). У «Scopus» своя классификация, в которой «транспортные науки» и «педагогические науки» рассеяны между другими ее разделами.

Результаты

Рассмотрим сегодняшнее состояние научной периодики вузов Украины, готовящих специалистов и выполняющих научные исследования в области железнодорожного транспорта, с точки зрения предварительной готовности к интеграции в международные информационные системы, в т. ч. наукометрические БД.

Мониторинг порталов железнодорожных вузов страны и Института транспорта и логистики в структуре Восточноевропейского национального университета им. В. Даля, а также архива научной периодики Национальной библиотеки Украины им. В. Вернадского показывает, что данными учреждениями издается 15 научных периодических журналов/сборников (согласно данным на 01.10.2013 г.). Анализ полученных результатов, представленных в табл. 1, доказывает высокую публикационную активность ученых, хороший потенциал вузов в научно-издательской деятельности, расширении географии членов редакционных коллегий и представленных публикаций.

В то же время отсутствие архивов публикаций с предоставлением полных текстов (по годам) на порталах вузов, собственных сайтов периодических изданий (1/3 от общего количества) или отсутствие в имеющихся сайтах англоязычной страницы, несвоевременность регистрации в Ulrich's-каталоге сводят практически к нулю интеграцию данной периодики в международные информационные БД, в т. ч. наукометрические. Это связано с тем, что экспертиза издания, предложенного для индексации, например, в Scopus, начинается экспертами Консультативного комитета Scopus по отбору содержания (CSAB) с анализа информации англоязычной страницы сайта издания и данных каталога периодических изданий Ulrich's Periodicals Directory.

Проведенный автором анализ общего состояния отражения публикационной активно-

сти и влияния научных периодических изданий железнодорожных вузов Украины в наукометрической БД Scopus дал следующие результаты (согласно данным на 11.10.2013 г.):

- ни одно из периодических изданий исследуемой группы железнодорожных вузов страны не отражается в наукометрической БД «Scopus»;

- всего статей и авторов, представленных в БД «Scopus»: в профиле ДНУЖТ (Affiliation ID 60017228) – соответственно 117 и 88; в профиле УкрГАЗТ (Affiliation ID 60104416) – соответственно 54 и 26.

- данные, относящиеся к ГЭТУТ и ИТЛ ВНУ (включая поиски по предыдущим названиям вузов), автором не найдены.

Предусловием для ведения конструктивного диалога с международными агрегаторами научно-информационных ресурсов об увеличении «видимости» отраслевых украинских журналов в мировой системе научных коммуникаций является также наличие авторских резюме (расширенных, структурированных аннотаций), в т. ч. на английском языке, пристатейных списков литературы (References) латиницей, соблюдение международной этики публикаций и др. В значительной части научной периодики исследуемых вузов названные выше элементы статей отсутствуют.

Следовательно, без устранения указанных отрицательных факторов в развитии периодики не будет положительной динамики в ранжировании субъектов научной деятельности вуза и возрастания индексов влияния в международном инфопространстве самого издания. И, конечно же, эти факторы отражаются в национальном и международном рейтингах университетов, не способствуя их возрастанию.

Аналитическое сопровождение научных исследований и распространение их результатов в пространстве виртуальных коммуникаций теснейшим образом связаны с информационным обеспечением ученых. Во всем мире сегодняшнее выдвижение библиотек в лидеры по организации и распространению инициатив научной коммуникации в своих университетах явилось следствием реализации новой стратегии их развития. Данная стратегия предполагает максимально полную ориентацию на информационные потребности ученого как информационного донора и акцептора знаний [2, 3].

Научная периодика вузов Украины в отрасли железнодорожного транспорта

ВУЗ	ИЗДАНИЕ	САЙТ
1. Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта им. академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)	1. «Антропологічні виміри філософських досліджень»*	http://ampr.diit.edu.ua/
	2. «Електрифікація транспорту»*	http://etr.diit.edu.ua/
	3. «Електромагнітна сумісність та безпека на залізничному транспорті»*	http://ecsrt.diit.edu.ua
	4. «Мости та тунелі: теорія дослідження, практика»*	http://bttrp.diit.edu.ua/
	5. «Наука та прогрес транспорту»*	http://stp.diit.edu.ua/
	6. «Проблеми економіки транспорту»*	http://pte.diit.edu.ua/
	7. «Транспортні системи та технології перевезень»*	http://tsst.diit.edu.ua/
2. Украинская государственная академия железнодорожного транспорта (УкрГАЗТ)	1. «Збірник наукових праць Української державної академії залізничного транспорту»**	Нет
	2. «Вісник економіки транспорту і промисловості»*	Нет
	3. «Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті»**	Нет
	4. «Збірник наукових праць Донецького інституту залізничного транспорту УкрДАЗТ»**	http://zbirnyk.drtpi.donetsk.ua
3. Государственный экономико-технологический университет транспорта (ГЭТУТ)	1. «Економіст»*	http://ua-ekonomist.com/
	2. «Збірник наукових праць ДЕГУТ. Сер. : Економіка та управління»**	Нет
	3. «Збірник наукових праць ДЕГУТ. Сер.: Транспортні системи і технології»**	Нет
4. Институт транспорта и логистики Восточноукраинского национального университета им. В. Даля (ИТЛ ВНУ)	1. Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*	http://www.snu.edu.ua/visniksnu/

* – в издании публикуются статьи на 3 языках – украинском, русском, английском

** – в издании публикуются статьи на 2 языках – украинском, русском.

Информационное обеспечения ученых и веб-представительства вузовской науки

БИБЛИОТЕКА ВНЗ (отрасль – железнодорожный транспорт)	ФОНД	ПЕРИОДИКА (кол-во наимен-й)	САЙТ БИБЛИОТЕКИ	РЕПОЗИТАРИЙ
1. Библиотека Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)	300 000	40	http://library.detut.edu.ua/	http://dspace.detut.edu.ua:8080/jspui/
2. Научно-техническая библиотека Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта им. академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)	940 000	180	http://library.diit.edu.ua/	http://eadnurt.diit.edu.ua:82/jspui/
3. Научная библиотека Восточноукраинского национального университета им. В. Даля (Института Транспорта и логистики – ИТЛ ВНЛ)	820 000	110	http://library.snu.edu.ua/	http://dspace.snu.edu.ua:8080/jspui/
4. Научно-техническая библиотека Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)	870 000	120	http://library-kart.kh.ua/	Нет
5. Библиотека Донецкого института железнодорожного транспорта УкрГАЖТ	198 000	50	http://www.drtdonetsk.ua/text/library/period.html	http://ea.drtdonetsk.ua:8080/jspui/

В коммуникационных практиках вузовских библиотек, являющихся основными формальными каналами документальной научной коммуникации и гарантиями ускорения процесса пространственной диффузии документированного знания, его сохранения, активизируются интерсенсорные средства презентации информации и знаний, увеличивается интенсивность информационного обмена.

Именно с этих позиций рассмотрим сегодняшнее состояние библиотек железнодорожных вузов Украины.

Анализ информационного обеспечения ученых и уровня веб-представительства науки данных вузов в интегрированном мировом научно-информационном пространстве (табл. 2) показывает, что собственные научные периодические издания и отдельные публикации ученых достаточно широко представлены в открытом доступе на библиотечных сайтах. Практически полной является организация вузовских репозитариев, хотя процессы становления и формирования в них оптимальной управленческой политики еще не закончены. Созданием и управлением цифровыми архивами в Украине занимаются преимущественно уни-

верситетские библиотеки. Хорошим показателем является и круглосуточный доступ к библиотечным коллекциям всех вузов.

В то же время позволяет желать лучшего, например, доступ к лицензированным зарубежным полнотекстовым и наукометрическим базам данных («Scopus», «ScienceDirect», «EBSCO», «Лань» и др.). Он представлен только в научно-технической библиотеке Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта им. академика В. Лазаряна. Данный факт значительно затрудняет выполнение основного задания университетских библиотек – предоставление максимально полной информационной поддержки научных исследований, а также одного из самых востребованных на сегодня видов информационно-аналитической деятельности – проведение библио- и наукометрических исследований по запросам ученых и администрации вузов [2, 3].

Для сегодняшней научной коммуникации, развивающейся в новой коммуникативной реальности – мире электронного (цифрового) общения, характерна виртуальность, глобальность, интерактивность, гипертекстуальность, креатив-

НАУКА ТА ПРОГРЕС ТРАНСПОРТУ

ность, анонимность и мозаичность. Данные факторы все больше приводят к усилению роли, признанию важности и ценности неформальной научной коммуникации. Именно сетевая неформальная коммуникация ученых и поддержка ими движения открытого доступа к документально зафиксированным формам научной информации положили начало новой модели передачи знаний – **открытой науки**. Открытая наука характеризуется коллективным проведением международных исследований в Интернет-среде, продвижением их результатов, установлением новых контактов и поддержанием особой творческой, дискуссионной атмосферы интеллектуального взаимодействия. Именно поэтому сегодняшнему украинскому ученому, особенно молодежи, необходимо расширять познания в области информационной культуры, охватывающей все точки соприкосновения пользователя и информационной среды. Ведь на повестке дня ученых – соискателей мировых наград и грантов – стоит проблема представления не только информации о статьях в рецензированных журналах (в т. ч. наукометрических показателей). Актуальными являются показатели новых метрик, построенных на основе социального веба, – альтметрик (Altmetrics) и опирающихся на ссылки о результатах исследований в соцсетях, на сайтах, блогах, информации про ход исследований и т. д. Считается, что набор этих данных позволит глубже оценить интеллектуальный вклад исследователя, проследить ход исследовательского процесса, мысли и поведение исследователя [13, 17].

Для улучшения «видимости» украинской научной периодики актуальным является также решение научными редакциями всей Украины двух проблем, связанных с изменением методологии поиска научной информации:

- присвоения статьям, опубликованным в рецензированных журналах, уникальных идентификаторов цифровых объектов **DOI** (Digital Object Identifier – http://en.wikipedia.org/wiki/Digital_object_identifier). Информация об электронном документе, содержащемся в DOI, включает указатель его местонахождения в сети Интернет и другие ассоциированные с ним атрибуты (метаданные) в структурированном виде;

- присвоение авторам уникальных идентификаторов в **ORCID** (Open Researcher and Contributor ID – <http://orcid.org/>). ORCID – это реестр уни-

кальных идентификаторов ученых и способ связи исследовательской деятельности с этими идентификаторами. Он независим от научных дисциплин и национальных границ, но хорошо взаимодействует с другими системами идентификации.

В идеале ORCID и DOI работают в «связке», это обеспечивает наилучшие результаты при подсчете цитируемости (когда журнал регистрирует DOI, он может указывать не имена авторов статьи, а их идентификаторы ORCID). В частности, систему ORCID используют Scopus и Web of Science. Соотнося исследователей и ученых с их вкладами, данные идентификаторы, с одной стороны, служат соединительным звеном между информацией и пользователями, позволяя исследователям и издателям более эффективно управлять распространением и поиском результатов исследований. С другой стороны, наличие ORCID и DOI является показателем высокого уровня научного издания.

Научная новизна

Впервые исследовались структура и качество информационного потока научной периодики вузов Украины, готовящих специалистов и проводящих научные исследования в области железнодорожного транспорта. Определен уровень представительства статей и авторов железнодорожных вузов Украины в наукометрической БД «Scopus». Автором доказана недостаточная степень готовности большинства научных изданий данных вузов для их презентации в мировом научно-информационном пространстве (полнотекстовых, реферативных и наукометрических базах данных, поисковых и справочных системах). Очерчены основные направления деятельности вузов по интеграции результатов научных исследований ученых-транспортников в мировую научную цифровую среду. Определена ведущая роль университетских библиотек в интеграции документальных научных ресурсов вузов в глобальное научно-информационное коммуникативное пространство.

Практическая значимость

Показатели уровня развития фундаментальной и прикладной науки любого государства, количественно определяющиеся, в том числе, долей публикаций ученых в рецензированных, авторитетных научных периодических издани-

НАУКА ТА ПРОГРЕС ТРАНСПОРТУ

ях (отечественных или зарубежных), являются одними из ключевых параметров для позиционирования стран в современном мире. Это проявляется, например, в усилении использования глобальных индексов инновационности и конкурентоспособности (Global Competitiveness Index и Global Competitiveness Index), показатели которых все чаще вносят коррективы в уровень развития экономики отдельных стран, т. к. непосредственно влияют, например, на объемы инвестиций.

Учитывая данные обстоятельства, автором предложен алгоритм действий вузов Украины по интеграции научных публикаций ученых в мировое научно-информационное пространство (полнотекстовые, реферативные и наукометрические базы данных, поисковые и справочные системы). Его реализация позволит повысить значимость украинских научных периодических изданий, в т. ч. железнодорожной тематики, повлиять на положительную динамику в увеличении «рейтинговости» вуза (национальную и международную), укрепить авторитет украинской науки в мире и, возможно, привлечь потенциальных инвесторов (если результаты исследований имеют хорошие перспективы прикладного внедрения).

Выводы

Сегодняшнее развитие науки (по всем направлениям и на всех уровнях) связано с производством, обработкой, сохранением и циркуляцией огромных массивов мультидисциплинарной информации. Оно отличается появлением новых способов и средств передачи информационных потоков, разнообразием средств и каналов социальной, в т. ч. научной, коммуникации.

На основе анализа мирового опыта распространения научной информации (документальной и недокументальной) в пространстве виртуальных коммуникаций, исследования структуры и качества информационного потока научной периодики вузов Украины, готовящих специалистов и проводящих научные исследования в области железнодорожного транспорта, а также собственного многолетнего практического опыта автором сделаны следующие выводы.

1. В исследуемой группе вузов Украины (отрасль – железнодорожный транспорт) существует проблема недостаточной репрезентатив-

ности публикаций ученых и представительства научной периодики в международных научно-информационных системах, в т. ч. наукометрических БД.

2. Сегодня редакции научных журналов Украины и библиотеки вузов, преодолевая сложившуюся тенденцию их слабого представительства в мировых научно-информационных системах, активизировали действия по онлайн интеграции периодики в мировые каталоги, наукометрические системы, реферативные и полнотекстовые базы данных, в директории репозитариев (цифровых архивов) открытого доступа, в коллекции крупных университетских и национальных библиотек разных стран.

3. Опыт деятельности ДНУЖТ по интеграции публикаций ученых в международное научно-информационное пространство доказывает, что только системные многовекторные действия по информационному обеспечению, аналитическому сопровождению научных исследований и продвижению их результатов в пространстве виртуальных коммуникаций могут принести хорошие результаты.

4. Существует срочная необходимость признания в каждом из вузов исследуемой группы приоритетными и стратегически важными тех направлений деятельности, которые связаны с интеграцией научных публикаций ученых в международное научно-информационное пространство, а именно: 1) информационная поддержка научных исследований (в т. ч. за счет организации в университетских библиотеках доступов к лицензированным зарубежным информационным базам данных); 2) создание институциональных репозитариев; 3) организация системы сайтов научной периодики вузов и их интеграция в национальную систему на новом общегосударственном портале «Научная периодика Украины» (<http://journals.urau.ua/>), который поддерживается и курируется УРАНом (Ассоциацией пользователей научно-образовательной телекоммуникационной сети университетов Украины); 4) развитие информационно-аналитической деятельности, связанной с мониторингом мирового научного информационного потока, анализом уровня цитирования ученых и индексов влияния периодических изданий вузов, продвижением научных трудов в мировые информационные БД, в т. ч. наукометрические.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Зибарева, И. В. Опыт использования библиографических БД для наукометрических исследований российской химической науки [Электронный ресурс] / И. В. Зибарева, Н. В. Круковская // *Educational Technology & Soc.* – 2007. – № 10 (1). – Режим доступа: http://ifets.ieee.org/russian/depository/v10_i1/pdf/30.pdf. – Загл. с экрана.
2. Колесникова, Т. А. Библиотека высшей школы и новая форма информационного взаимодействия [Электронный ресурс] // Б-ка высш. шк. на новом этапе развития социальных коммуникаций : материалы междунар. науч.-практ. конф. (24.10–25.10.2013). – Днепропетровск, 2013. – С. 64–70. – Режим доступа: <http://eadnurt.diit.edu.ua:82/jspui/handle/123456789/1776>. – Загл. с экрана.
3. Колесникова, Т. О. Впровадження інноваційної моделі бібліотеки університету як чинник глибокої інтелектуалізації бібліотечної професії [Электронный ресурс] // Вісн. кн. палати. – 2012. – № 11. – С. 21–22; 2013. – № 1. – С. 19–23. – Режим доступа: <http://eadnurt.diit.edu.ua:82/jspui/handle/123456789/1710>. – Загл. с экрана.
4. Костенко, Л. Й. Видимість наукової періодики України в мережі Інтернет // *Наука України у світовому інформ. просторі.* – 2013. – Вип. 8. – С. 27–36.
5. Лаврик, О. Л. Модель научной информационной культуры / О. Л. Лаврик // *НТИ – 2012.* Актуал. проблемы информац. обеспечения науки, аналит. и инновац. деятельности : материалы междунар. конф. (28.11-30.11. 2012). – М., 2012. – С. 117–118.
6. Матадян, С. М. Проблемы интегрирования НИЦ РА в информационном обеспечении научной, аналитической и инновационной деятельности / С. М. Матадян // *НТИ – 2012.* Актуал. проблемы информац. обеспечения науки, аналит. и инновац. деятельности : материалы междунар. конф. (28.11-30.11. 2012). – М., 2012. – С. 19–22.
7. Мямлин, С. В. Прогресс транспорта – залог развития национальной экономики / С. В. Мямлин // *Наука та прогрес транспорту. Вісн. Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна.* – 2013. – № 1. – С. 7–12.
8. Про формування бази даних наукових видань України, за якими визначатиметься національний індекс цитованості [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dknii.wordpress.com/2013/10/22/01/>. – Загл. с экрана.
9. Савинич, В. В. Периодические издания стран СНГ во входном потоке ВИНТИ РАН / В. В. Савинич // *НТИ – 2012.* Актуал. проблемы информац. обеспечения науки, аналит. и инновац. деятельности : материалы междунар. конф. (28.11-30.11. 2012). – М., 2012. – С. 237–239.
10. Соловяненко, Д. Академічні бібліотеки в новому соціотехнічному вимірі: Частина 1. Академічна бібліотека як видавець / Денис Соловяненко // *Бібл. вісн.* – 2010. – № 4. – С. 3–17.
11. Шемаєва, Г. В. Електронні ресурси бібліотек України в системі наукових комунікацій : монографія / Г. В. Шемаєва. – Х. : ХДАК, 2008. – 289 с.
12. A Hedonic Analysis of the Value of Rail Transport in the Greater Dublin Area / K. Mayor, S. Lyons, D. Duffy, R. S. J. Tol // *J. of Transport, Economics and Policy.* – 2012. – № 46 (2). – P. 239–261.
13. Alt-metriks: a manifesto [Virtual resource] / J. Priem, D. Taraborelli, P. Groth, S. Neylon. – Access Mode: <http://altmetrics.org/manifesto>. – Title from the screen. – Date of Access: 25 December 2013.
14. Approaches to understanding and measuring interdisciplinary scientific research (IDR): a review of the literature / C. S. Wagner, J. D. Roessner, K. Bobb et al. // *J. of Informetrics.* – 2011. – № 5 (1). – P. 14–26.
15. Genamics JournalSeek [Electronic resource]. – Electronic data. – Access Mode: <http://journalseek.net/>. – Title from the screen.
16. Karamourzov, R. The development trends of science in the CIS countries on the basis of some scientometric indicators / Renat Karamourzov // *Scientometrics.* – Apr. 2012. – Vol. 91, iss. 1. – P. 1–14.
17. Más-Bleda, A. Can a personal website be useful as an information source to assess individual scientists? The case of European highly cited researchers / Amalia Más-Bleda, Isidro F. Aguillo // *Scientometrics.* – July 2013. – Vol. 96, iss. 1. – P. 51–67.
18. Mehrad, J. The Islamic World Science Citation Center: A new scientometrics system for evaluating research performance in OIC Region / J. Mehrad, M. Naseri // *Int. J. Information Science & Management.* – 2010. – Vol. 8, № 2. – P. 1–10.
19. Negishi, M. Citation Database for Japanese Papers; A New Bibliometric tool for Japanese Academic Society / M. Negishi, Y. Sun, K. Shigi // *Scientometrics.* – 2004. – Vol. 60, № 3. – P. 333–351.

20. Rafols, I. Diversity and network coherence as indicators of interdisciplinarity: case studies in bionoscience / I. Rafols, M. Meyer // *Scientometrics*. – 2010. – № 82 (2). – P. 263–287.
21. Tsay, M.-Y. Scientometric analysis of transport phenomenon literature, 1900–2007 / Ming-Yueh Tsay, Yi-Jen Lin // *Malaysian J. of Library & Information Science*. – 2009. – Vol. 14, № 3. – P. 35–58.
22. Validating indicators of interdisciplinarity: linking bibliometric measures to studies of engineering research labs / David Roessner, Alan L. Porter, Nancy J. Nersessian, Stephen Carley // *Scientometrics*. – Febr. 2013. – Vol. 94, iss. 2. – P. 439–468. – DOI 10.1007/s11192-012-0872-9.

Т. О. КОЛЕСНИКОВА^{1*}

^{1*}Науково-технічна бібліотека, Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, вул. Лазаряна, 2, Дніпропетровськ, Україна, 49010, тел. +38 (056) 371 51 05, ел. пошта lib@b.diit.edu.ua

ІНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНСЬКОЇ ГАЛУЗЕВОЇ НАУКОВОЇ ПЕРІОДИКИ У СВІТОВИЙ НАУКОВО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПРОСТІР: ПРОБЛЕМИ ТА РІШЕННЯ

Мета. Актуальною для української науки є проблема недостатньої репрезентативності публікацій вчених, у т. ч. – транспортників, у міжнародних наукометричних базах даних. Для її рішення необхідно здійснити дослідження структури й якості інформаційного потоку наукової періодики залізничних ВНЗ України; надати визначення алгоритма інтеграції наукових публікацій вчених України у світовий науково-інформаційний простір. **Методика.** Застосовуючи методи наукового аналізу, узагальнення, аналогії, порівняння, прогнозування, автором було досліджено проблему розповсюдження наукових знань через посередництво формальних комунікацій. Проведено аналіз готовності залізничної періодики України до процедури реєстрації в міжнародних наукометричних системах. Досліджено рівень представництва статей та авторів залізничних ВНЗ України у наукометричній БД Scopus. **Результати.** Моніторинг порталів ВНЗ залізничної галузі України та сайтів їх наукової періодики, аналіз отриманих даних підтверджує недостатній рівень готовності більшості наукових видань до подання в наукометричній БД. Запропоновано шляхи забезпечення достатньої «видимості» галузевої періодики ВНЗ України в глобальному науковому інфопросторі. **Наукова новизна.** Вперше досліджувались структура та якість документального потоку наукової періодики ВНЗ залізничного транспорту України та його відображення у наукометричній БД Scopus. Окреслено основні напрями діяльності ВНЗ з інтеграції результатів наукових досліджень вчених-транспортників у світове наукове цифрове середовище. Визначена провідна роль університетських бібліотек у процесах інтеграції документальних наукових ресурсів ВНЗ у глобальний науково-інформаційний комунікативний простір. **Практична значимість.** Реалізація запропонованого автором алгоритма дій ВНЗ України з інтеграції наукових публікацій учених у світове цифрове середовище дозволить підвищити значущість українських наукових періодичних видань, у т. ч. – залізничної тематики, вплинути на позитивну динаміку в рейтингу ВНЗ, закріпити авторитет української науки у світі та привернути увагу потенційних інвесторів.

Ключові слова: наукові комунікації; наукова періодика; періодичне видання із залізничного транспорту; інтеграція наукових публікацій; ВНЗ із залізничного транспорту; університетські бібліотеки; наукометричні БД; альтметрик; репозитарії; е-журнали; OJS; інформаційне забезпечення вчених; нова редакційна політика; БД Scopus; ORCID; DOI; ДНУЗТ

T. A. KOLESNYKOVA^{1*}

^{1*}Scientific and Technical Library, Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, Lazaryan St., 2, Dnipropetrovsk, Ukraine, 49010, tel. +38 (056) 371 51 05, e-mail lib@b.diit.edu.ua

INTEGRATION OF UKRAINIAN INDUSTRY SCIENTIFIC PERIODICALS INTO WORLD SCIENTIFIC INFORMATION SPACE: PROBLEMS AND SOLUTIONS

Purpose. Problem of representation lack of scientists' publications, including transport scientists, in the international scientometric databases is the urgent one for Ukrainian science. To solve the problem one should study the structure and quality of the information flow of scientific periodicals of railway universities in Ukraine and to determine the integration algorithm of scientific publications of Ukrainian scientists into the world scientific information space. **Methodology.** Applying the methods of scientific analysis, synthesis, analogy, comparison and prediction the author has investigated the problem of scientific knowledge distribution using formal communications. The readiness of Ukrainian railway periodicals to registration procedure in the international scientometric systems was analyzed. The level of representation of articles and authors of Ukrainian railway universities in scientometric database Scopus was studied. **Findings.** Monitoring of the portals of railway industry universities of Ukraine and the sites of their scientific periodicals and analysis of obtained data prove insufficient readiness of most scientific publications for submission to scientometric database. The ways providing sufficient "visibility" of industry periodicals of Ukrainian universities in the global scientific information space were proposed. **Originality.** The structure and quality of documentary flow of scientific periodicals in railway transport universities of Ukraine and its reflection in scientometric DB Scopus were first investigated. The basic directions of university activities to integrate the results of transport scientists research into the global scientific digital environment were outlined. It was determined the leading role of university libraries in the integration processes of scientific documentary resources of universities into the global scientific and information communicative space. **Practical value.** Implementation of the proposed activity algorithm of Ukrainian universities to integrate the scientific publications into the world digital environment will increase the importance of Ukrainian scientific periodicals, including the railway ones, affect the positive dynamics in the university rating, strengthen the authority Ukrainian science in the world and attract potential investors.

Keywords: scientific communications; scientific periodicals; railway periodical; integration of scientific publications; railway universities; university libraries; scientometric databases; altmetrics; repositories; e-journals; OJS; information support of scientists; new editorial policy; DB Scopus; ORCID; DOI; DNURT

REFERENCES

1. Zibareva, I.V., Krukovskaya N.V. Opyt ispolzovaniya bibliograficheskikh BD dlya naukometricheskikh issledovaniy rossiyskoy khimicheskoy nauki [User experience of bibliographic databases for scientometric studies of Russian chemical science]. *Educational Technology & Society*, 2007, no. 10 (1). Available at: http://ifets.ieee.org/russian/depositary/v10_i1/pdf/30.pdf (Accessed 19 December 2013).
2. Kolesnykova T.A. Biblioteka vysshey shkoly i novaya forma informatsionnogo vzaimodeystviya [Library of Higher School and a New Field of Information Interaction]. *Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Biblioteka vysshey shkoly na novom etape razvitiya sotsialnykh kommunikatsiy»* [Proc. of Int. Sci. and Practical Conf. «Library of higher school at a new stage of social communications development»]. Dnipropetrovsk, 2013, pp. 64-70. Available at: <http://eadnurt.diit.edu.ua:82/jspui/handle/123456789/1776> (Accessed 19 December 2013).
3. Kolesnykova T.O. Vprovadzhennia innovatsiinoi modeli biblioteky universytetu yak chynnyk hlybokoi intelektualizatsii biblioteknoi profesii [Implementation of university library innovative model as a factor of deep intellectualization of library profession]. *Visnyk Knyzhkovoї palaty – Bulletin of Book Chamber*, 2012, no. 11, pp. 21-22, 2013; no. 1, pp. 19-23. Available at: <http://eadnurt.diit.edu.ua:82/jspui/handle/123456789/1710> (Accessed 19 December 2013).
4. Kostenko L.Y. Vydymist naukovoї periodyky Ukrainy v merezhi Internet [Visibility of scientific periodicals of Ukraine in the Internet]. *Nauka Ukrainy u svitovomu informatsiinomu prostori – Science of Ukraine in the world information space*, 2013, issue 8, pp. 27-36.
5. Lavrik O.L. Model nauchnoy informatsionnoy kultury [Model of scientific information culture]. *Materialy mezhdunarodnoy konferentsii «Aktualnyye problemy informatsionnogo obespecheniya nauki, analiticheskoy*

НАУКА ТА ПРОГРЕС ТРАНСПОРТУ

- i innovatsionnoy deyatelnosti*» [Proc. of Int. Conf. «Urgent problems of information support of science, analytic and innovation activity»]. Moscow, 2012, pp. 117-118.
6. Matadyan S.M. Problemy integrirovaniya NITs RA v informatsionnom obespechenii nauchnoy, analiticheskoy i inovatsionnoy deyatelnosti [The problems of the AR RDC integration concerning information support to scientific, analytical and innovative activities]. *Materialy mezhdunarodnoy konferentsii «Aktualnyye problemy informatsionnogo obespecheniya nauki, analiticheskoy i innovatsionnoy deyatelnosti»* [Proc. of Int. Conf. «Urgent problems of information support of science, analytic and innovation activity»]. Moscow, 2012, pp. 19-22.
 7. Myamlin S.V. Progress transporta – zalog razvitiya natsionalnoy ekonomiki [Transport progress is the guarantee of national economics]. *Nauka ta progres transportu. Visnyk Dnipropetrovskoho natsionalnoho universytetu zaliznychnoho transportu imeni akademika V.Lazariana – Science and Transport Progress. Bulletin of Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V.Lazaryan*, 2013, no. 1, pp. 7-12.
 8. *Pro formuvannia bazy danykh naukovykh vydan Ukrainy, za yakymy vyznachatymetsia natsionalnyi indeks tsytovanosti* [On the formation of databases of Ukrainian scientific periodicals, according to which one can determine the national citation index]. Available at: <http://dknii.wordpress.com/2013/10/22/01/> (Accessed 19 December 2013).
 9. Savinich V.V. *Periodicheskiye izdaniya stran SNG vo vkhodnom potoke VINITI RAN* [SIC countries periodicals in the information flow of All-Russian Institute for Scientific and Technical Information of Russian Academy of Sciences]. *Materialy mezhdunarodnoy konferentsii «Aktualnyye problemy informatsionnogo obespecheniya nauki, analiticheskoy i innovatsionnoy deyatelnosti»* [Proc. of 8 Int. Conf. «Urgent problems of information support of science, analytic and innovation activity»]. Moscow, 2012, pp. 237-239.
 10. Solovianenko D. Akademichni biblioteky v novomu sotsiotekhnichnomu vymiri: Chastyna 1. Akademichna biblioteka yak vydavets [Academic libraries in the new social and technical dimension]. *Bibliotechnyi visnyk – Librarian Bulletin*, 2010, no. 4, pp. 3-17.
 11. Shemaieva H.V. *Elektronni resursy bibliotek Ukrainy v systemi naukovykh komunikatsii* [Electronic resources of the Ukrainian library in the system of scientific communication]. Kharkiv, KhDAK Publ., 2008. 289 p.
 12. Mayor, K., Lyons S., Duffy D., Tol R.S.J. A Hedonic Analysis of the Value of Rail Transport in the Greater Dublin Area. *Journal of Transport Economics and Policy*, 2012, no. 46 (2), pp. 239-261.
 13. Priem J., Taraborelli D., Groth P., S Neylon. Alt-metriks: a manifesto. Available at: <http://altmetrics.org/manifesto> (Accessed 19 December 2013).
 14. Wagner C.S., Roessner J.D., Bobb K., Klein J.T., Boyack K.W., Keyton J. Approaches to understanding and measuring interdisciplinary scientific research (IDR): a review of the literature. *Journal of Informetrics*, 2011, no. 5 (1), pp. 14-26.
 15. Genamics JournalSeek. – Electronic data. Available at: <http://journalseek.net/> (Accessed 19 December 2013).
 16. Karamourzov R. The development trends of science in the CIS countries on the basis of some scientometric indicators. *Scientometrics*, 2012, vol. 91, iss. 1, pp. 1-14.
 17. Más-Bleda A., Aguillo Isidro F. Can a personal website be useful as an information source to assess individual scientists? The case of European highly cited researchers. *Scientometrics*, 2013, vol. 96, iss. 1, pp. 51-67.
 18. Mehrad J., Naseri M. The Islamic World Science Citation Center: A new scientometrics system for evaluating research performance in OIC Region. *International Journal of Information Science & Management*, 2010, vol. 8, no. 2, pp. 1-10.
 19. Negishi M., Sun Y., Shigi K. Citation Database for Japanese Papers; A New Bibliometric tool for Japanese Academic Society. *Scientometrics*, 2004, vol. 60, no. 3, pp. 333-351.
 20. Rafols I., Meyer M. Diversity and network coherence as indicators of interdisciplinarity: case studies in bionoscience. *Scientometrics*, 2010, no. 82 (2), pp. 263-287.
 21. Tsay M.-Y., Lin Yi-Jen Scientometric analysis of transport phenomenon literature, 1900-2007. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 2009, vol. 14, no. 3, pp. 35-58.
 22. Roessner D., Porter Alan L., Nersessian Nancy J., Carley Stephen. Validating indicators of interdisciplinarity: linking bibliometric measures to studies of engineering research labs. *Scientometrics*, 2013, vol. 94, iss. 2, pp. 439-468. doi: 10.1007/s11192-012-0872-9.

Статья рекомендована к публикации д.т.н., проф. Мямлиным С. В. (Украина); д.ист.н., проф. В. А. Ильганаевой (Украина)

Поступила в редколлегию 10.10.2013

Принята к печати 12.11.2013