

Р. А. Муравицкая, В. Б. Бабарико-Омельченко, Н. С. Шакура

*ГУ «Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И.С. Лупиновича»
Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь*

ПОДДЕРЖКА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ АГРАРНОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ БИБЛИОТЕКЕ¹

Аннотация. Представлен опыт научно-технического сотрудничества Белорусской сельскохозяйственной библиотеки и Института экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского. Описаны мероприятия библиотеки по информационному обеспечению научных исследований (предоставление библиографической и аналитической информации по научной литературе, доставка полных текстов, патентный поиск) и продвижению результатов этих исследований в международное информационное пространство (создание авторских профилей в системах идентификации научных авторов, подбор изданий для опубликования результатов научных исследований, оформление и сопровождение материалов для опубликования). Отмечена эффективность такого сотрудничества для учёных, библиотеки и белорусской науки в целом.

Ключевые слова: научные библиотеки, информационное обеспечение науки, продвижение результатов научных исследований, системы идентификации научных авторов, публикационная стратегия.

¹ работа выполнена по теме «Информационное обеспечение и сопровождение научно-исследовательской работы по заданию «Исследование действия дезинфектантов на микобактерии туберкулеза с учетом их способности образовывать защитные формы, способные восстанавливать жизнеспособность в виде форм с дефектной клеточной стенкой» в международных информационных системах» в рамках задания 5.66 «Исследование действия дезинфектантов на микобактерии туберкулеза с учетом их способности образовывать защитные формы, способные восстанавливать жизнеспособность в виде форм с дефектной клеточной стенкой» Государственной программы научных исследований «Качество и эффективность агропромышленного производства» на 2016–2020 годы, подпрограммы «Животноводство и племенное дело» на 2016–2020 годы.

Для цитирования. Муравицкая Р. А. Поддержка научно-исследовательских и опытно-технологических работ аграрного сектора республики Беларусь в Белорусской сельскохозяйственной библиотеке / Р. А. Муравицкая, В. Б. Бабарико-Омельченко, Н. С. Шакура // Библиотеки в информационном обществе: сохранение традиций и развитие новых технологий. Тема 2020 года – «Библиотека и наука: взаимодействие и перспективы развития»: докл. IV Междунар. науч. конф., посвящ. 60-летию Белорус. с.-х. б-ки, Минск, 3–4 дек. 2020 г. / Белорус. с.-х. б-ка им. И. С. Лупиновича Нац. акад. наук Беларуси; редкол.: Ю. О. Каракулько (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2020. – С. 65–76.

R. A. Muravitskaya, V. B. Babaryka-Amelchanka, N. S. Shakura

State Institution «I.S. Lupinovich Belarus Agricultural Library» of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus,

SUPPORT FOR THE RESEARCH, DEVELOPMENT AND TECHNOLOGICAL PROJECTS OF THE AGRARIAN SECTOR OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN THE BELARUS AGRICULTURAL LIBRARY

Abstract. The experience of scientific and technical cooperation of Belarus Agricultural Library and the Institute of Experimental Veterinary Medicine named after S.N. Vysheslesky is presented. The article describes the library's activities in information support of scientific research (provision of bibliographic and analytical information on scientific publications, delivery of full texts, patent search) and promotion of research results in the international information space (creation of author profiles in author identification systems, source selection for publishing the results of scientific research, paper processing submission support). Conclusion about the effectiveness of such cooperation for scientists, libraries and Belarusian science in general is noted.

Key words: scientific libraries, information support of science, promotion of scientific research results, researcher identification systems, publication strategy.

For citation. Muravitskaya R. A., Babaryka-Amelchanka V. B., Shakura N. S. Support for the research, development and technological projects of the agrarian sector of the Republic of Belarus in the Belarus Agricultural Library. Libraries in the information society: preserving traditions and developing new technologies. The theme for 2020 – «A library and science: interaction and prospects for development»: proceedings of the IV international scientific conference, dedicated to the 60th anniversary of the Belarus Agricultural Library, Minsk, December 3–4, 2020. Minsk, 2020, pp. 65–76 (in Russian).

Научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа предполагает сбор информации о предмете исследования, проведение собственных исследований, оформление результатов исследований (написание научной работы) и представление их

научному сообществу (опубликование). В настоящее время учёный значительную часть своего времени тратит на поиск документов, их изучение, описание полученных результатов исследования и выбор источников для их опубликования. Собственно, на научную работу остается не так уж много времени. Информационное обеспечение и сопровождение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ учёных – это одна из основных задач деятельности научной библиотеки.

ГУ «Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И.С. Лупиновича» Национальной академии наук Беларуси с июля 2019 года оказывает РНИДУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского» информационную поддержку и способствует продвижению научных публикаций сотрудников института в международное информационное пространство в рамках задания 5.66 «Исследование действия дезинфектантов на микобактерии туберкулеза с учетом их способности образовывать защитные формы, способные восстанавливать жизнеспособность в виде форм с дефектной клеточной стенкой» (задание 5.66).

Перед библиотекой были поставлены следующие задачи:

- разработать систему поиска библиографической информации и доставки полных текстов документов для узкоспециализированных исследований по аграрной тематике;
- провести аналитический обзор предоставленных полных текстов документов для последующего использования его в исследовательской деятельности;
- разработать систему поиска патентной информации для дальнейшего применения в патентных исследованиях;
- изучить и подготовить рекомендации по использованию международных научных идентификаторов учёного (на примере создания авторских профилей руководителя задания Лысенко А. П.);
- подобрать издания для опубликования результатов исследования по заданию 5.66;

– осуществить подготовку и оформление рукописи в соответствии с требованиями изданий и сопровождение при подаче материалов.

Решение выше перечисленных задач осуществлялось в несколько этапов. Первоначально была изучена тема в мировом потоке информации, её глубина и направления исследования. Результаты показали, что проблема защитных форм микобактерий туберкулёза в виде форм с дефектной клеточной стенкой изучена с позиции морфологии, биологических свойств и культивирования форм. Также выявлено, что микобактерии туберкулёза состоят из высокотоксичных компонентов, учёные лишь сейчас подошли к изучению непосредственно причин образования форм с дефектной клеточной стенкой, обусловленных иммунным ответом клеток. Однако, среди публикаций не встречаются работы, которые ответили бы на вопросы медицины и ветеринарии относительно действия дезинфектантов на микобактерии туберкулёза с защитной формой в виде дефектной клеточной стенки. Отсюда чрезвычайная актуальность исследуемой темы даже для мирового сообщества.

Далее были сформированы ключевые слова и поисковый образ запроса, которые в дальнейшем использовались при поиске информации. Поиск библиографической информации осуществлялся по электронному каталогу библиотеки, русскоязычным и международным базам данных, ресурсам свободного доступа сети Интернет. К русскоязычным ресурсам относятся база данных ВИНИТИ РАН on-line, база данных Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки – АГРОС, научная электронная библиотека eLIBRARY.RU и электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. Англоязычная информация отбиралась из международных баз данных: CAB Abstracts, Agricola, Academic Search Complete, SPRINGER Link, Science Direct и др. через поисковую платформу EBSCO Discovery Service. Отобранная информация была передана в виде библиографических списков руководителю задания 5.66.

После изучения полученной информации руководителем задания в библиотеку поступило 65 запросов на доставку полных текстов документов. Поиск публикаций проводился в электронных ресурсах библиотеки, сети Интернет, библиотеках и информационных центрах нашей страны и за рубежом. В электронных ресурсах библиотеки и ресурсах свободного доступа сети Интернет было найдено 44 документа. По результатам запросов, направленных в другие библиотеки и информационные центры, было получено еще 9 статей. Найденные полные тексты документов были отправлены на электронную почту заказчика.

Далее был проведен аналитический обзор найденных документов. Указанные предпочтения при запросе полных текстов документов позволяют выделить определенный хронологический период публикационной активности по данной тематике. Он в большинстве своём совпадает с периодом 1965–1980 годов издания. Основная линия исследований посвящена проблеме изучения микобактерии туберкулёза, её компонентного состава, особенностей функционирования клеток, биологических свойств, морфологии и иммуногенности. Также отдельным пластом в исследованиях выделяются работы, посвящённые изменению формы микобактерией, способностям к самостоятельному восстановлению повреждённых клеточных стенок и изменению собственной формы. Кроме того, в поле зрения изучаемой проблематики проанализированных исследований входят темы, связанные с возможностью самостоятельного культивирования учёными различных форм микобактерий, их патогенных свойств, а также их способности расти на различных питательных средах. Отдельное внимание в исследованиях приковано к уникальным случаям, где речь идёт о кислотоустойчивых и некислотных формах микобактерии.

Научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа предполагает проведение патентных исследований. Неотъемлемой составляющей любого патентного исследования является патентный поиск. Согласно заданию 5.66 для проведения патентного поиска были выбраны базы данных Questel (через поисковую систему Orbit), ресурсы ГУ

«Национальный центр интеллектуальной собственности», ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности», PATENTSCOPE, ЕАПАТИС, Espacenet, ВИНИТИ РАН on-line, Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU и более двух десятков баз данных с использованием поисковой оболочки EBSCO Discovery Service. Перечисленные ресурсы включают патенты из разных стран мира. По результатам поиска было найдено 44 патента, принадлежащих 12 государствам или межправительственным организациям. Поиск во всех патентных базах данных был тематическим (в названии), в библиографических ресурсах – в заглавии. Отобранные патенты были предоставлены руководителю задания для проведения дальнейших патентных исследований.

Обеспечение известности и доступности результатов исследований, а также принятия их научным сообществом напрямую связано с публикационной активностью учёного. Зачастую подача статьи в какое-либо издательство сопровождается проблемой идентификации самого учёного [1]. Библиотекой были созданы авторские профили руководителя задания, А.П. Лысенко, в четырёх системах идентификации, которые были определены как оптимальные для белорусских аграрных исследователей: РИНЦ Author ID – 1049558 – 82 работы; Scopus Author ID – 24390792700 – 2 работы; Web of Science ResearcherID (Publons) – AAF-4674-2019 – 61 работа; ORCID ID – 0000-0002-9840-5246 – 75 работ. Учёный получил возможность повышения показателей своей публикационной активности, поиска потенциальных соавторов и рецензентов, узнаваемости в академической среде за пределами нашей страны, видимости результатов научной деятельности в сети Интернет, быстрого получения информации о публикациях и иных исследовательских результатах для составления заявок на гранты, резюме и др.

Определение публикационной стратегии является важным элементом продвижения результатов научных исследований. В силу ряда причин (огромный массив изданий, отсутствие времени на их мониторинг и проработку, сложности в определении «веса» издания, его наукометрических показателей

и др.) у учёных нередко возникают вопросы при выборе оптимальных мест для опубликования результатов исследований. В этой связи подбор изданий, публикация в которых позволит представить результаты научных исследований, передать их на экспертизу мировому научному сообществу и сделать видимыми в глобальном масштабе, был выполнен библиотекой.

Подбор осуществлялся с учётом категорий исполнителей задания (наличие в составе рабочей группы аспирантов и научных кадров высочайшей квалификации), уровня самого исследования (реализуется в рамках Государственной программы научных исследований) и в целях апробации и представления результатов исследования в международном научном сегменте. В соответствии с этим были определены три группы источников для опубликования результатов исследования:

- тезисы (материалы, сборники докладов и т.п.) международных конференций, конгрессов или симпозиумов, проводимых за рубежом;
- русскоязычные научные периодические издания, включенные в международные наукометрические системы;
- зарубежные научные журналы, которые индексируются в Scopus и/или Web of Science.

В соответствии с разработанной методикой библиотекой был осуществлён подбор изданий для опубликования результатов исследования по заданию 5.66: предложены пять научных мероприятий по ветеринарии и инфекционным болезням, которые запланированы на апрель – ноябрь 2020 г.; подготовлен перечень, включающий 18 наименований авторитетных научных русскоязычных изданий; сформирован список из четырёх рецензируемых научных изданий открытого доступа, которые не берут плату за публикации и индексируются в SCOPUS и Web of Science. Сведения об отобранных мероприятиях и изданиях были переданы научному руководителю задания 5.66 А.П. Лысенко. После проработки перечней научным руководителем было определено научное мероприятие для подачи тезисов: Seventh International Conference on Mycobacterium bovis = 7-я

Международная конференция по *Mycobacterium bovis* (Голуэй, Ирландия; 08–11 июня 2020 г.), а также журналы для подготовки научных статей (на русском и английском языках) по результатам проводимых исследований: «Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук», индексируемый международной наукометрической базой данных Web of Science, и «International Journal of Mycobacteriology», который включён в международные базы данных научного цитирования Scopus и Web of Science.

В дальнейшем осуществлялось сопровождение подготовки делегации заказчика к участию в 7-й Международной конференции по *Mycobacterium bovis*: техническое взаимодействие при подготовке тезисов доклада, регистрация тезисов на портале конференции, совместное с научным руководителем задания 5.66 составление заявки для реализации визита в рамках проекта международной технической помощи Европейского Союза «EU4MOBILITY – МОСТ Этап II Программы мобильности для целенаправленных межличностных контактов». Однако, в связи с развитием эпидемиологической ситуации по COVID-19 в мире оргкомитетом 7-й Международной конференции по *Mycobacterium bovis* было принято решение о переносе научного форума на следующий год.

В плотном сотрудничестве с авторским коллективом заказчика для опубликования в академическом журнале «Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук» была подготовлена рукопись научной статьи; осуществлено сопровождение подачи рукописи в редакцию. Научный текст был оформлен с учётом его удовлетворения обязательным критериям журнала: требованиям к структуре и составным элементам публикации, стилистическим и языковым нормам (в том числе, на английском языке), правилам оформления цитирований и списков используемых источников, этическим принципам и нормам публикационного процесса.

Статья «Аллергическая активность и специфичность препаратов туберкулина с 30–50% слабосекретирующихся антигенов микобактерий туберкулеза» написана соавторами на русском языке. В соответствии с требованиями журнала в таком

случае ряд элементов рукописи должен быть представлен на английском языке [2]. С учётом специфики научной письменной речи и способов структурирования текста был осуществлён перевод текста аннотации статьи на английский язык, перевод названий таблиц и рисунков, подготовлены сведения об авторах на английском языке.

Библиотекой была произведена доработка библиографического списка к подаваемой статье. Всего было отредактировано и уточнено 25 записей, которые были оформлены в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание», а также отдельным блоком, повторяя русскоязычный список, в романском стиле (References).

При опубликовании результатов исследований обязательным является соблюдение авторами принципов научной этики, в числе которых – корректное оформление ссылок на другие работы и недопустимость плагиата. Для выявления недобросовестных практик плагиата в научной коммуникации в помощь сообществу экспертов созданы системы автоматического определения оригинальности, заимствований и цитирований в научных текстах: ПлагиатКонтроль, Антиплагиат, Детектор плагиата, Адвего Плагиатус, eTXT Антиплагиат, Плагиата.НЕТ, CopyScape, Istio, ArticleChecker, DupliChecker и др. [3, с. 98]. Научная статья «Аллергическая активность и специфичность препаратов туберкулина с 30–50% слабосекретирующихся антигенов микобактерий туберкулеза» прошла проверку в двух системах обнаружения заимствований: «Антиплагиат.Эксперт» и «StrikePlagiarism.com». В российской системе «Антиплагиат.Эксперт» процент оригинальности работы был ниже, чем в польской: 66,51% и 89,62% соответственно. Польская компания ООО «Plagiat.pl» использует в своей программе полные тексты русскоязычных документов только из открытых источников сети Интернет. Компания АО «Антиплагиат» в свое время значительно шире включает подобные материалы из закрытых источников (Коллекция диссертаций и авторефератов РГБ; Коллекция диссертаций и авторефератов НББ; Коллекция «Кольцо ВУЗов»; Сводная

коллекция ЭБС и др.), что гарантирует более высокое качество проверки русскоязычных работ.

Статья «Аллергическая активность и специфичность препаратов туберкулина с 30–50% слабосекретирующихся антигенов микобактерий туберкулеза» была подана в редакцию и принята к публикации. Ожидается её опубликование в № 4 за 2020 год.

По результатам исследований по заданию 5.66 научный коллектив готовит также оригинальную англоязычную статью для опубликования в зарубежном научном журнале «International Journal of Mycobacteriology». Параллельно библиотекой детально изучены инструкции для авторов указанного журнала [4] с акцентом на требования, предъявляемые к метаданным (заголовку, сведениям об авторах, реферату, ключевым словам, библиографическому списку использованных источников), и на особенности подачи материалов. Планируется отправка статьи в редакцию до конца текущего года.

Подводя итог, отметим, что в ходе 1,5-летнего сотрудничества РНИДУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского» и ГУ «Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И.С. Лупиновича» Национальной академии наук Беларуси, белорусским учёным был обеспечен доступ к мировым информационным ресурсам по тематике исследования, а также реализован комплекс мероприятий, направленных на продвижение результатов отечественных учёных в международное научное сообщество. Об этом свидетельствуют количественные показатели научно-технического сотрудничества: предоставлено 10 списков, включающих 109 библиографических записей научной литературы и 44 патента; выполнено 82% запросов на доставку полных текстов; в четырёх международных системах идентификации научных авторов созданы авторские профили научного руководителя задания, доктора ветеринарных наук, профессора А.П. Лысенко, в которых суммарно отражены 220 публикаций; две научные статьи готовятся к опубликованию в авторитетных рецензируемых журналах, включенных в международные наукометрические системы. Исходя из

достигнутых результатов, с уверенностью можно констатировать, что описанный опыт является примером эффективного сотрудничества на благо белорусской аграрной науки.

Список использованных источников:

1. Скалабан, А. В. Системы авторской идентификации как инструменты повышения видимости научных публикаций в Интернете / А. Скалабан, И. Юрик // Систем. анализ и приклад. информатика. – 2015. – № 4. – С. 4–10.

2. Правила для авторов [Электронный ресурс] // Весті Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. – Режим доступа: <https://vestiagr.belnauka.by/jour/about/submissions#authorGuidelines>. – Дата доступа: 07.09.2020.

3. Муравицкая, Р. А. Система «Антиплагиат» широко шагает по стране / Р. А. Муравицкая, Н. С. Шакура, Е. В. Аксютю // Библиотеки в информационном обществе: сохранение традиций и развитие новых технологий. Тема 2018 года «Научная библиотека как центр культурно-информационного пространства»: докл. III Междунар. науч. конф., Минск, 6–7 дек. 2018 г. / Белорус. с.-х. б-ка им. И. С. Лупиновича Нац. акад. наук Беларуси; редкол.: В. Н. Гердий [и др.]. – Минск, 2018. – С. 96–102.

4. Instructions to the Authors [Electronic resource] // International Journal of Mycobacteriology. – Mode of access: <https://www.ijmyco.org/contributors.asp>. – Date of access: 07.09.2020.

References:

1. Skalaban A., Yurik I. Author's identification systems as an instrument for enhancing of research publications visibility on the web. *Sistemnyi analiz i prikladnaya informatika = System Analysis and Applied Information Science*, 2015, no. 4, pp. 4–10 (in Russian).

2. Author Guidelines. *Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Agrarian Series*. Available at:

<https://vestiagr.belnauka.by/jour/about/submissions> (accessed 07.09.2020).

3. Muravitskaya R. A., Shakura N. S., Aksyuto E. V. The system “Antiplagiat” spreads across the country. *Biblioteki v informatsionnom obshchestve: sokhranenie traditsii i razvitie novykh tekhnologii. Tema 2018 goda “Nauchnaya biblioteka kak tsentr kul'turno-informatsionnogo prostranstva”:* doklady III Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii, Minsk, 6–7 dekabrya 2018 g. [Libraries in the information society: preserving traditions and developing new technologies. 2018 theme “Scientific library as a center of cultural and information space”: reports of the III International scientific conference, Minsk, December 6–7, 2018]. Minsk, 2018, pp. 96–102 (in Russian).

4. Instructions to the Authors. *International Journal of Mycobacteriology*. Available at: <https://www.ijmyco.org/contributors.asp> (accessed 07.09.2020).

Дата поступления статьи 19.10.2020
Received 19.10.2020