

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10418844>
УДК 025.4.06:025.2:[026:63](476)



✉ *С. И. Воронович, Ю. О. Каракулько*

Использование тезауруса AGROVOC для анализа тематической структуры поступлений национальных документов в фонд Белорусской сельскохозяйственной библиотеки



Воронович Светлана Ивановна,
Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И. С. Лупиновича Национальной академии наук Беларуси, отдел научного формирования информационных

ресурсов, научный сотрудник (Минск, Беларусь)
Email: catalogue@belal.by



Каракулько Юлия Олеговна,
Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И. С. Лупиновича Национальной академии наук Беларуси, ученый секретарь (Минск, Беларусь)

Email: acadsecretary.belal@gmail.com

Аннотация. В статье представлены результаты анализа тематической структуры поступлений национальных документов в фонд Белорусской сельскохозяйственной библиотеки путем индексирования материалов международных научных и научно-практических конференций учреждений Национальной академии наук Беларуси, поступивших в фонд в 2021 году терминами тезауруса AGROVOC. По итогам индексирования 1262 научных статей из 20 отобранных источников сделаны выводы о тематике анализируемого массива путем выделения наиболее часто встречающихся терминов. Область сельскохозяйственной генетики, отраженная термином «генетические методы» – была самой популярной среди индексированных статей; «внесение удобрений» и «защита растений» указывают на отражение вопросов земледелия; термин «радиоактивное загрязнение» принадлежит теме экологии, вопросы, посвященные пищевой промышленности также поднимались авторами анализируемых статей, на что указывает высокая частота повторения термина «продукты питания». В процессе индексирования данного массива было выявлено отсутствие некоторых терминов для отражения того или иного понятия. Сделаны выводы об эффективности использования тезауруса AGROVOC для анализа тематической структуры поступлений национальных документов в фонд Белорусской сельскохозяйственной библиотеки.

Ключевые слова: тезаурус AGROVOC, индексирование документов, национальные документы, тематическая структура информационного потока, Белорусская сельскохозяйственная библиотека.

Финансирование: Исследование выполнено в рамках научно-исследовательской работы по теме «Беларускамоўная сельскагаспадарчая тэрміналогія як складнік шматмоўнага тэзаўруса Харчовай і сельскагаспадарчай арганізацыі Аб'яднаных Нацый: сістэматызацыя, упарадкаванне і навуковае апісанне» (№ госрегистрации 20220383 от 29.03.2022).

Для цитирования: Воронович, С.И. Использование тезауруса AGROVOC для анализа тематической структуры поступлений национальных документов в фонд Белорусской сельскохозяйственной библиотеки / С. И. Воронович, Ю. О. Каракулько // Библ.-информ. дискурс. – 2023. – Т. 3, No 2. – С. 40–47. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10418844>

Статья поступила: 08.09.2023

Статья принята в печать: 27.12.2023

Статья опубликована: 29.12.2023

✉ **Svetlana I. Voronovich, Yuliya A. Karakulka**

Using the AGROVOC thesaurus to analyse the thematic structure of national documents in the collection of the Belarusian Agricultural Library

Svetlana I. Voronovich

*I.S. Lupinovich Belarusian Agricultural Library,
Department of the Scientific Formation of Information
Resources, Researcher (Minsk, Belarus)
Email: catalogue@belal.by*

Yuliya A. Karakulka

*I.S. Lupinovich Belarusian Agricultural Library of the
National Academy of Sciences of Belarus, Scientific
Secretary (Minsk, Belarus)
Email: acadsecretary.belal@gmail.com*

Abstract. The article presents the results of the analysis of the thematic structure of the incoming national documents to the collection of the Belarusian Agricultural Library by indexing with the terms of the AGROVOC thesaurus the materials of international scientific and scientific-practical conferences of the institutions of the National Academy of Sciences of Belarus, received into the collection in 2021. Based on the results of indexing 1262 scientific articles from 20 selected sources, conclusions were drawn about the subjects of the analysed set by highlighting the most frequently occurring terms. The field of agricultural genetics reflected by the term "genetic techniques" was the most popular among the indexed articles; "fertiliser application" and "plant protection" indicate the reflection of farming issues; the term "radioactive contamination" belongs to the topic of ecology; issues related to the food industry were also raised by the authors of the analysed articles, as indicated by the high frequency of repetition of the term "foods". In the process of indexing of the analysed set, the lack of some terms to reflect this or that concept was revealed. The conclusions about the effectiveness of using the AGROVOC thesaurus to analyse the thematic structure of national documents in the collection of the Belarusian Agricultural Library have been made.

Keywords: *AGROVOC thesaurus, document indexing, national documents, thematic structure of information flow.*

Funding: *The study was carried out as a part of the research work on the topic "Belarusian agricultural terminology as a component of the multilingual thesaurus of the Food and Agriculture Organization of the United Nations: systematization, ordering and scientific description" (state registration number 20220383 dated 03/29/2022).*

For citation: *Voronovich S. I., Karakulka Y. A. Using the AGROVOC thesaurus to analyse the thematic structure of national documents in the collection of the Belarusian Agricultural Library. Bibliotechno-informatsionnyi diskurs = Library & Information Discourse, 2023, vol. 3, no. 2, pp. 40–47 (in Russian). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10418844>*

The article was received: 08.09.2023

The article was accepted for publication: 27.12.2023

Article published: 29.12.2023

Введение

Белорусская сельскохозяйственная библиотека, являясь отраслевым информационным центром по сельскому хозяйству и смежным отраслям, комплекзует фонд согласно статусу республиканского депозитария документов сельскохозяйственного профиля. Фонд библиотеки пополняется в текущем режиме посредством различных

источников комплектования – покупка, подписка, документообмен, обязательный бесплатный экземпляр и др. Сведения обо всех документах, поступающих в фонд, отражаются в электронном каталоге библиотеки. Все документы проходят аналитико-синтетическую обработку с помощью лингвистических инструментов, что в дальнейшем, используя инструментарий САБ ИРБИС64, позволяет в

электронном каталоге осуществлять поиск, отбор и группировку записей по разным критериям: автор, год издания, вид документа, язык издания, ключевым словам, рубрикам и т.д. Наиболее распространенным видом поиска документов является поиск по ключевым словам, так как ключевые слова являются элементами естественного языка и, в отличие от цифровых и кодовых классификаций, понятны всем.

Для создания поискового образа документа важным элементом являются ключевые слова, которые отражают тематику, объект, предмет, методы исследования и т.д. Для унифицированного проставления ключевых слов в документе используется информационно-поисковый тезаурус (ИПТ). Информационно-поисковый тезаурус – словарь-справочник, в котором перечислены все лексические единицы дескрипторного информационно-поискового языка с указанием их синонимов, а также явно выражены важнейшие смысловые отношения между дескрипторами [1, с. 243].

Появление электронных ИПТ неразрывно связано с развитием автоматизированных информационных систем. Первоначально целью создания электронных ИПТ являлось повышение показателей качества поиска информации в этих системах.

В соответствии с этой целью назначение ИПТ заключалось в следующем:

1. Обеспечивать индексирование документов и запросов средствами дескрипторного языка путем замены ключевых слов соответствующими дескрипторами, а также осуществлять избыточное индексирование документов и/или информационных запросов за счет использования вышестоящих, нижестоящих и ассоциативных понятий.
2. Отражать парадигматические отношения, существующие между лексическими единицами какой-либо отрасли науки или техники.
3. Служить средством контроля и нормализации лексики конкретной отрасли знания, обеспечивать единое и формализованное представление информации в информационно-поисковых системах [1, с. 244].

Актуальное развитие ИПТ по-прежнему направлено на совершенствование информационного поиска. Согласно ГОСТ 7.25-2001 «Тезаурус информационно-поисковый одноязычный. Правила разработки, структура, состав и форма представления» и ГОСТ 7-24-2007 «Тезаурус информационно-поисковый многоязычный. Состав, структура и основные требования к построению», ИПТ ориентированы, прежде всего, на использование в рамках

автоматизированных информационных систем и сетей научно-технической информации, а также информационно-поисковых систем.

На сегодняшний момент существует несколько ИПТ в области сельского хозяйства и смежных отраслей, которые используются для индексирования и поиска информации в международных и зарубежных базах данных. В их числе:

– AGROVOC (режим доступа: <https://agrovoc.fao.org/browse/agrovoc/en/>) – информационно-поисковый тезаурус базы данных AGRIS (International System for Agricultural Science and Technology) – международной информационной системы по сельскохозяйственным наукам и технологиям Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ведется Координационным центром AGRIS в Риме с 1975 г.);

– CABI Thesaurus (режим доступа: <https://www.cabi.org/cabithesaurus/>) – информационно-поисковый тезаурус базы данных CAB – международной специализированной базы данных, посвященной сельскому хозяйству и прикладным наукам о жизни (ведется Сельскохозяйственным бюро британского Содружества CAB International с 1972 г.);

– NAL Agricultural Thesaurus (режим доступа: <https://www.agclass.nal.usda.gov/>) – информационно-поисковый тезаурус базы данных AGRICOLA (Agricultural OnLine Access) – каталога Национальной сельскохозяйственной библиотеки США (ведется с 1970 г.);

– Информационно-поисковый тезаурус по сельскому хозяйству и продовольствию базы данных «АГРОС» (ведется Центральной научной сельскохозяйственной библиотекой России с 1985 г.) [режим доступа: https://www.cnsnb.ru/iz_ipt.shtm].

Цель статьи – представить результаты предварительного анализа лексических возможностей тезауруса AGROVOC для индексирования информационного потока Белорусской сельскохозяйственной библиотеки. Для достижения целей были решены следующие задачи:

1. Осуществлено индексирование части отраслевых национальных документов, поступивших в фонд в 2021 г.
2. Проведен анализ количественных и качественных результатов индексирования отобранного массива.
3. Выявлены отсутствующие понятия AGROVOC, необходимые для тематического раскрытия обрабатываемого массива средствами дескрипторного информационно-поискового языка.

Методы и материалы

Источниковой базой исследования стали материалы международных научных и научно-практических конференций учреждений Национальной академии наук

Беларуси, поступивших в фонд в 2021г. (всего 20 сборников). Для аналитико-синтетической обработки данного информационного массива применялся дескрипторный метод индексирования, который используется в практике индексирования входного потока документов в Белорусской сельскохозяйственной библиотеке и подразумевает использование в качестве лексических единиц обозначения того или иного понятия дескрипторов и вышестоящих терминов в иерархической структуре ИПТ.

В электронном каталоге библиотеки были отобраны библиографические записи на материалы международных научно-практических конференций учреждений НАН Беларуси, поступившие в фонд в 2021 году (таблица 1). В 20 отобранных сборниках было опубликовано 1262 научные статьи, посвященные вопросам сельского хозяйства отдельным аспектам земледелия, мелиорации и др.

Таблица 1. Источниковая база исследования: материалы международных научных и научно-практических конференций учреждений Национальной академии наук Беларуси, поступившие в фонд в 2021г.

Table 1. Source base of the study: materials of international scientific and scientific-practical conferences of the institutions of the National Academy of Sciences of Belarus, received in the collection in 2021

N	Название документа	Кол-во статей
1	Аграрная наука - сельскохозяйственному производству Сибири, Монголии, Казахстана, Беларуси и Болгарии: сборник докладов XXIII Международной научно-технической конференции, Минск, 1 октября 2020 г. / Национальная академия наук Беларуси, Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию, Федеральное агентство научных организаций, Сибирское отделение Российской академии наук, Сибирский федеральный научный центр агробихотехнологий Российской академии наук, Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан, Национальный аграрный научно-образовательный центр Республики Казахстан, Монгольская академия аграрных наук, Сельскохозяйственная академия Республики Болгария. – Минск, 2020. – 447 с.	105
2	Актуальные вопросы современного пчеловодства: материалы Международной научно-практической конференции, проводимой под эгидой Федерации пчеловодческих организаций "Апиславия", Минск, 20-22 мая 2021 г. / Национальная академия наук Беларуси, Институт плодородия, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. – Минск, 2021. – 126 с.	62
3	Генетика и биотехнология XXI века: проблемы, достижения, перспективы: 4-я Международная научная конференция к 55-летию основания Института генетики и цитологии НАН Беларуси, Минск, 3-4 ноября 2020 г.: материалы конференции / Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси, Общественное объединение «Белорусское общество генетиков и селекционеров». – Минск, 2020. – 152 с.	95
4	Защита растений в условиях перехода к точному земледелию: материалы международной научной конференции, посвященной 50-летию со дня основания РУП "Институт защиты растений" (аг. Прилуки, 27-29 июля 2021 г.) / Национальная академия наук Беларуси, Республиканское унитарное предприятие "Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию", Республиканское научное дочернее унитарное предприятие "Институт защиты растений". – Минск, 2021. – 203 с.	63

Продолжение таблицы 1.

5	Инновационные технологии в мелиорации: опыт, стратегия, приоритеты (Скоропановские чтения): материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию Института мелиорации и 110-летию со дня рождения академика С. Г. Скоропанова, Минск, 5-6 ноября 2020 г. / Национальная академия наук Беларуси, Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию, Институт мелиорации. Скоропановские чтения, международная научно-практическая конференция (2020; Минск). – Минск, 2021. – 284 с.	61
6	Лесная наука, молодежь, будущее - 2021: материалы II Международной школы-конференции молодых ученых (Гомель, 13-15 ноября 2021 г.) / Национальная академия наук Беларуси, ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам», ГНУ «Институт леса НАН Беларуси», ОО "Белорусское общество лесоводов». – Гомель, 2021. – 209 с.	54
7	Лесные экосистемы: современные вызовы, состояние, продуктивность и устойчивость: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию Института леса НАН Беларуси (Гомель, 13-15 ноября 2020 г.) / Национальная академия наук Беларуси, Научно-практический центр НАН Беларуси по биологическим ресурсам, Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь, Институт леса Национальной академии наук Беларуси, Белорусское общество лесоводов». – Гомель, 2020. – 484 с.	113
8	Микробные биотехнологии: фундаментальные и прикладные аспекты: материалы XII Международной научной конференции, посвященной 55-летию Института микробиологии НАН Беларуси, Минск, 7-11 июня 2021 г. / Национальная академия наук Беларуси, Отделение биологических наук, ГНПО "Химический синтез и биотехнологии", Институт микробиологии, Белорусское общество объединение микробиологов. – Минск, 2021. – 263 с.	122
9	Наука, питание и здоровье: [материалы Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии в пищевой промышленности» (18; 2020; Минск)]: сборник научных трудов / Национальная академия наук Беларуси, Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию. – Минск, 2020. – 362 с.	70
10	Наука, питание и здоровье: [материалы III Международного конгресса (Минск, 24-25 июня 2021 г.)]: сборник научных трудов: в 2 ч. Ч. 1 / Национальная академия наук Беларуси, Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию. – Минск, 2021. – 345 с.	37
11	Наука, питание и здоровье: [материалы III Международного конгресса (Минск, 24-25 июня 2021 г.)]: сборник научных трудов: в 2 ч. Ч. 2 / Национальная академия наук Беларуси, Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию. – Минск, 2021. – 535 с.	69
12	Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве: материалы международной научно-технической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения М. М. Севернева (Минск, 21-22 октября 2021 г.) / Национальная академия наук Беларуси, Республиканское унитарное предприятие "Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по механизации сельского хозяйства". – Минск, 2021. – 182 с.	34
13	Обеспечение качества продукции АПК в условиях региональной и международной интеграции: материалы XIII Международной научно-практической конференции (Минск, 15-16 октября 2020 г.) / Республиканское научное унитарное предприятие "Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси". – Минск, 2021. – 247 с.	53
14	Плодородие почв и эффективное применение удобрений: материалы Международной научно-практической конференции (Минск, 22-25 июня 2021 г.): в 2 ч. Ч. 1. / Национальная академия наук Беларуси, Институт почвоведения и агрохимии. – Минск, 2021. – 242 с.	55

Продолжение таблицы 1.

15	Плодородие почв и эффективное применение удобрений: материалы Международной научно-практической конференции (Минск, 22-25 июня 2021 г.): в 2 ч. Ч.2. / Национальная академия наук Беларуси, Институт почвоведения и агрохимии. – Минск, 2021.	60
16	Радиобиология: современные проблемы 2020: материалы международной научной конференции (Гомель, 24–25 сентября 2020 г.) / Национальная академия наук Беларуси, Государственное научное учреждение "Институт радиобиологии Национальной академии наук Беларуси". – Минск, 2020. – 203 с.	40
17	Растительность болот: современные проблемы классификации, картографирования, использования и охраны: материалы IV Международного научного семинара, (22-24 сентября 2021 г., г. Минск-Витебск) / Институт экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси, Витебский государственный университет им. П. М. Машерова. – Минск, 2021. – 147 с.	35
18	Сельское хозяйство Беларуси сквозь призму научных исследований (XIX - начало XXI в.): доклады Международной научной конференции, Минск, 23 сентября 2021 г. / Национальная академия наук Беларуси, Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И. С. Лупиновича, Институт истории. – Минск, 2021.	40
19	Современные проблемы радиобиологии - 2021: материалы международной научной конференции (23-24 сентября 2021 г., Гомель) / Национальная академия наук Беларуси, Институт радиобиологии. – Минск, 2021. – 243 с.	58
20	Состояние и перспективы защиты картофеля от вредителей, болезней и сорняков в системе инновационного картофелеводства: тезисы докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию со дня рождения члена-корреспондента НАН Беларуси В. Г. Иванюка (аг. Самохваловичи, 13-15 июля 2021 г.) / Национальная академия наук Беларуси, Научно-практический центр по картофелеводству и плодовоовощеводству. – Минск, 2021. – 82 с.	36
ВСЕГО:		1262

В ходе индексирования изучались лексические возможности тезауруса AGROVOC в области:

– лесного хозяйства, лесоведения, лесоводства, лесной таксации; лесной селекции, семеноводства, генетики и биотехнологии; биологии и экологии леса; охраны и защиты лесов; лесопаркового хозяйства и ландшафтной архитектуры;

– мелиорации (инновационные технологии мелиорации земель на современном этапе, проблемы реконструкции мелиоративных систем и их эксплуатации, методы и способы сельскохозяйственного использования мелиорированных земель и повышения эффективности мелиоративного земледелия и луговодства);

– почвоведения (генезис, классификация, диагностика, эволюция, плодородие и производительная способность почвы; рациональное использование удобрений и повышение урожайности сельскохозяйственных культур; экологически безопасное и экономически выгодное землепользование);

– пищевой промышленности (технологии, процессы и аппараты пищевых производств; продукты

функционального и специального назначения; оценка и контроль качества продовольственного сырья и пищевой продукции; применение технологий производства, направленных на повышение качества пищевой продукции и продвижение принципов здорового питания);

– здорового питания (медицинские и социальные аспекты правильного питания населения и вопросы диетологии; обогащение пищевых продуктов витаминами и микронутриентами; разработка функциональных и специализированных продуктов; перспективы развития промышленных биотехнологий и технологий переработки сырья растительного и животного происхождения; управление качеством и безопасностью продуктов питания);

– микробных биотехнологий (физиология, биохимия и генетика микроорганизмов; микробный синтез биологически активных соединений; генно-инженерное конструирование микроорганизмов, коллекции микроорганизмов; биотехнологии для сельского хозяйства; биотехнологии для медицины и промышленности; природоохранные биотехнологии);

– картофелеводства (генетика, селекция и защита картофеля; современные разработки в области картофелеводства; производство, хранение и переработка картофеля);

– радиобиологии (экологические последствия аварии на Чернобыльской АЭС; радиоактивное загрязнение окружающей среды; опасность для здоровья; миграция радионуклидов);

– пчеловодства;

– растительности болот (классификация и картографирование болотной растительности; мониторинг, продуктивность, восстановление болотных экосистем; практическое использование болот и их охрана);

– сельскохозяйственного производства (механизация растениеводства и животноводства; результаты опытно-конструкторских и технологических работ по разработке инновационных технологий и технических средств для их реализации при производстве продукции растениеводства и животноводства; техническое обслуживание машин и оборудования; электрификация и автоматизация; использование топливно-энергетических ресурсов; разработка и применение энергосберегающих технологий, информационно-управляющих систем);

– агропромышленного комплекса и продовольственной безопасности (регулирование аграрного рынка, развитие сельскохозяйственного производства Беларуси и стран мира; повышение качества и конкурентоспособности продукции);

– биологической защиты растений (в условиях органического сельского хозяйства);

– земледелия, растениеводства и кормопроизводства; защиты растений; почвоведения и охраны природных ресурсов; экономики агропромышленного комплекса; животноводства и зоотехнии; ветеринарной медицины; механизации, электрификации и автоматизации сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности; информационных технологий в АПК;

– молекулярной генетики и биотехнологии растений и животных;

– истории развития аграрной науки Беларуси и др.

Результаты и обсуждение

В процессе индексирования 1262 статей было использовано около 8,8 тыс. повторяющихся и неповторяющихся дескрипторов тезауруса AGROVOC.

По результатам анализа выявлено, что 854 термина на русском языке (кириллица) встречается один раз (в том числе более широкие понятия), 895 терминов повторяются от двух до 10 раз, 169 терминов повторяются более 11 раз в массиве (таблица 2). Частота встречаемости терминов позволяет выделить наиболее популярные темы, которые рассматривались в индексированных научных статьях. Область сельскохозяйственной генетики, отраженная термином «генетические методы», – была самой популярной среди индексированных статей; «внесение удобрений» и «защита растений» указывают на отражение вопросов земледелия; термин «радиоактивное загрязнение» принадлежит теме экологии, вопросы, посвященные пищевой промышленности также поднимались авторами анализируемых статей, на что указывает высокая частота повторения термина «продукты питания».

Таблица 2. Термины тезауруса AGROVOC (русскоязычные) и частота их повторения при индексировании массива научных статей источниковой базы исследования

Table 2. Terms of the AGROVOC thesaurus (Russian language) and frequency of their occurrence when indexing the set of scientific articles of the source base of the study

	Термины AGROVOC	Повторяемость (11 и более)
1	генетические методы	83
2	внесение удобрений	76
3	защита растений	67
4	радиоактивное загрязнение	64
5	продукты питания	61
6	бактерии	58
7	качество	55
8	радиоизотопы	54
9	урожайность	47
10	селекция растений	45
11	исследования	43
12	история	41
13	сельское хозяйство	41
14	агротехника	39
15	состав веществ	39

Продолжение таблицы 2.

16	растительность	36
17	сорта	36
18	микроорганизмы	35
19	химический состав	35
20	штаммы	35
21	почва	34
22	вид (таксон)	33
23	болезни растений	32
24	сельскохозяйственные культуры	32
25	типы почв	32
26	радиоактивные загрязнители	31
27	болота	30
28	загрязнение	30
29	грибные болезни	29
30	маркерная селекция	29
31	облучение	29
32	пестициды	29
33	генетические маркеры	28
34	плодородие	28
35	эффективность	28
36	болезни человека	27
37	продукция пчеловодства	27
38	патогены	26
39	пищевая технология	26
40	пищевые добавки	26
41	продуктивность культур	26
42	переработка	25
43	ученые	25
44	животноводство	24
45	загрязнение почвы	24
46	зерновые культуры	23
47	пищевая промышленность	23
48	леса	22
49	методы	22
50	функциональные продукты питания	22
51	экосистемы	22
52	биотехнология	21
53	безопасность продуктов питания	21
54	неорганические удобрения	21
55	опасность для здоровья	21
56	продуктивность животных	21
57	улучшение земель	21
58	анализ	20
59	биологическая борьба	20
60	науки	20
61	посадочный материал	20
62	лесное хозяйство	19
63	лесонасаждения	19
64	мониторинг	19
65	пцр	19
66	учреждения	19
67	физико-химические свойства почвы	19
68	биоразнообразие	18
69	корма	18
70	пчеловодство	18
71	сельскохозяйственные науки	18
72	терапия	18
73	борьба с сорняками	17
74	патогенные грибы	17
75	растения	17
76	сельскохозяйственные почвы	17
77	устойчивость к болезням	17

Продолжение таблицы 1.

78	медоносные пчелы	16
79	оборудование	16
80	органическое вещество почвы	16
81	таксация леса	16
82	устойчивость к повреждающим факторам	16
83	хозяйственно важные признаки растений	16
84	гербициды	15
85	лабораторные животные	15
86	гумус	15
87	контроль качества	15
88	органические удобрения	15
89	питательная ценность	15
90	почвенные микроорганизмы	15
91	сельскохозяйственная продукция	15
92	сельскохозяйственные земли	15
93	борьба с вредными организмами	14
94	атомные электростанции	14
95	изотопы цезия	14
96	качество продуктов питания	14
97	кормовые добавки	14
98	культуральные среды	14
99	органолептические свойства	14
100	продукция растениеводства	14
101	рост	14
102	севооборот	14
103	сосновые леса	14
104	цезий-137	14
105	ветеринарные лекарства	13
106	генетический полиморфизм	13
107	гены	13
108	гибриды	13
109	грибы	13
110	диагностика	13
111	информационные системы	13
112	лесные культуры	13
113	молодняк животных	13
114	молочнокислые бактерии	13
115	осушение	13
116	питание человека	13
117	пищевые производства	13
118	продукты диетического питания	13
119	производство растениеводческой продукции	13
120	растительный покров	13
121	сырье	13
122	таксоны	13
123	устойчивость	13
124	фармакологические свойства	13
125	хлебобулочные изделия	13
126	агропромышленный комплекс	12
127	алкогольные напитки	12
128	болезни животных	12
129	древесные растения	12
130	земельные ресурсы	12
131	излучение	12
132	крупный рогатый скот	12
133	лесные пожары	12
134	лесовозобновление	12
135	морфология растений	12

Продолжение таблицы 2.

136	популяции растений	12
137	привес	12
138	пробиотики	12
139	рационы	12
140	селекция и разведение животных	12
141	структура древостоя	12
142	черноземы	12
143	экономическая конкуренция	12
144	агенты биологической борьбы	11
145	генетические ресурсы	11
146	геномы	11
147	гидротехнические сооружения	11
148	защита леса	11
149	идентификация	11
150	ингредиенты	11
151	картофель (клубни)	11
152	климатические изменения	11
153	кондитерские изделия	11
154	миграция	11
155	микроэлементы	11
156	молочные продукты	11
157	мониторинг окружающей среды	11
158	напитки	11
159	овощи	11
160	персоналия	11
161	полезные насекомые	11
162	прирост по диаметру	11
163	продовольственная безопасность	11
164	продукты здорового питания	11
165	пчелиные семьи	11
166	сахар	11
167	телята	11
168	технология сахарного производства	11
169	удобрения	11

При индексировании были использованы и латинские термины: 131 термин встречается один раз; 68 терминов повторяются от двух до 10 раз; шесть терминов – более 11 раз (таблица 3).

Таблица 3. Термины тезауруса AGROVOC (латынь) и частота их повторения при индексировании массива научных статей источниковой базы исследования

Table 3. Terms of the AGROVOC thesaurus (Latin) and frequency of their occurrence when indexing the set of scientific articles of the source base of the study

	Термины AGROVOC	Повторяемость (11 и более)
1	Solanum tuberosum [картофель обыкновенный]	55
2	Pinus sylvestris [сосна обыкновенная]	32
3	Triticum [пшеница]	17
4	Bacillus	13
5	Quercus robur [дуб черешчатый]	12
6	in vitro	11

В ходе индексирования материалов конференций дескрипторами русскоязычного тезауруса AGROVOC было выявлено отсутствие терминов для отражения того или иного понятия. Так при раскрытии темы о последствиях аварии на

Чернобыльской АЭС отсутствуют прямые термины: «Чернобыльская АЭС» (в тезаурусе – «атомные электростанции»), «зоны экологического бедствия», «экологические катастрофы» (в тезаурусе – «антропогенные катастрофы»).

При индексировании документов по теме пчеловодство отсутствуют термины: «апитерапия», «пыльцевая обножка». Термин «пчелы» является альтернативным и представлен на латинице: пчелы (ru) *Apis* (ru). В тезаурусе имеет место термин «медоносные пчелы». На наш взгляд целесообразно ввести конкретные термины «породы пчел», «разведение пчел», «болезни пчел».

Также отсутствуют термины:

– в области лесного хозяйства: «лесные экосистемы», «лесистость», «географические культуры», «хвойные породы»;

– в области пищевой промышленности: «мучные кондитерские изделия», «зефир», «квас», «морсы», «нативный крахмал»;

– в области агротехники, почвоведения, мелиорации: «защищенный грунт», «открытый грунт», «дерново-подзолистые почвы», «осушаемые земли», «мелиорируемые земли», «сапропель», «донные отложения»;

– в области животноводства, ветеринарии: «ремонтный молодняк», «уход за животными» (в тезаурусе – «уход и забота о домашних питомцах»), «хирургические болезни»;

– в области механизации сельского хозяйства: «льнотеребилки», «льноуборочные машины»;

– в области растениеводства, озеленения: «растительное сырье», «лен-сырец», «треста», «льносолома», «ремонтантность», «ремонтантные сорта», «зеленые насаждения»;

– в области трудовых отношений: «человек», «работники», «кадровый потенциал», «кадровая политика», «оплата труда», «заработная плата», а также «биопрепараты», «косметические изделия», «кластеры», «радиационный контроль», «аграрная история» и др.

Конкретные понятия отражены в тезаурусе как альтернативные и представлены более общими терминами. Например, мелиорация земель (ru) улучшение земель (ru); перга (ru); продукция пчеловодства (ru); здоровое питание (ru); лечебные диеты (ru); человек (социология) (ru); социальные группы (ru) и т.д.

В ходе индексирования латинскими терминами отсутствовали следующие понятия: «рододендрон желтый» (лат. *Rhododendron luteum*); «береза карельская» (лат. *Betula pendula* var. *Carelica*); «ежевик гребенчатый» (лат. *Hericium erinaceus*); «сильфия

пронзеннолистная» (лат. *Silphium perfoliatum*); «смородина золотистая» (лат. *Ribes aureum*).

Заключение

Индексирование национального потока документов терминами тезауруса AGROVOC с целью определения тематической структуры выбранного массива показал, что наполнение тезауруса позволяет отразить разные аспекты сельского хозяйства и смежных отраслей, однако для раскрытия некоторых узких тем порой нет соответствующих лексических единиц. Количественный анализ использованных лексических единиц, основанный на определении частоты употребления того или иного термина, показал какие тематики наиболее часто рассматривались авторами индексируемых научных статей.

В целом, тезаурус AGROVOC является эффективным инструментом для анализа тематической структуры поступлений национальных документов в фонд Белорусской сельскохозяйственной библиотеки.

Список использованных источников

- Гендина, Н. И. Лингвистические средства библиотечно-информационных технологий: учебник / Н. И. Гендина. – СПб.: Профессия, 2015. – 439 с.
- Пирумова, Л. Н. Адаптация лингвистических средств ФАО для российского пользователя / Л. Н. Пирумова, И. А. Милевская, А. В. Бисьева // Сворцовские чтения. Библиотечное дело - 2012: библиотечно-информационная деятельность в пространстве науки, культуры и образования: материалы Семнадцатой науч. конф. (25–26 апр. 2012 г.): в 2 ч. / Моск. гос. ун-т культуры и искусств [и др.]. – М., 2012. – Ч. 2. – С. 77–80.
- AGROVOC [Electronic resource] // Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Mode of access: <https://www.fao.org/agrovoc/top-concepts-agrovoc/>. – Date of access: 08.09.2023.

References

- Gendina N. I. Linguistic means of library and information technologies. St. Petersburg, Professiya Publ., 2015. 439 p. (in Russian).
- Pirumova L. N., Milevskaya I. A., Bis'eva A. V. Adaptation of linguistic means of FAO for the Russian user. Skvortsovskie chteniya. Bibliotechnoe delo - 2012: bibliotechno-nformatsionnaya deyatel'nost' v prostranstve nauki, kultury i obrazovaniya : materialy Semnadsatoi nauchnoi konferentsii (25–26 aprelya 2012 g.) [Skvortsov readings. Library Science - 2012: library and information activities in the space of science, culture and education: materials of the Seventeenth Scientific Conference (April 25–26, 2012)]. Moscow, 2012, pt. 2, pp. 77–80 (in Russian).
- AGROVOC. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Available at: <https://www.fao.org/agrovoc/top-concepts-agrovoc/> (accessed 08.09.2023).