

**Федеральное агентство научных организаций  
Федеральное государственное бюджетное  
научное учреждение  
«Центральная научная  
сельскохозяйственная библиотека»**

*Посвящается 85-летию ЦНСХБ*

**НАУЧНЫЕ  
АГРАРНЫЕ БИБЛИОТЕКИ  
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ:  
ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ,  
ИННОВАЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ**

**Сборник докладов  
международной научной конференции  
(21-22 октября 2015 г., г. Москва)**

**Москва 2015**

УДК 02:004:63(063)

НЗ4

*Редакционная коллегия:*

*Бунин М.С. (председатель), Боровских И.В.,  
Коленченко И.А., Пирумова Л.Н., Чебатуркина Н.М.*

**НЗ4 Научные аграрные библиотеки в современных условиях: проблемы, перспективы, инновации, технологии:** сборник докладов международной научной конференции, Москва, 21-22 октября 2015 г. / Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»; редкол.: М.С. Бунин и др. – М.: ФГБНУ ЦНСХБ, 2015. – 336 с.

ISBN 978-5-91694-034-3

В сборник включены доклады, представленные на Международной научной конференции «Научные аграрные библиотеки в современных условиях: проблемы, перспективы, инновации, технологии», посвященной 85-летию ЦНСХБ, которая проходила 21-22 октября 2015 г. в Центральной научной сельскохозяйственной библиотеке. Представлены доклады ведущих специалистов крупнейших библиотек и научно-исследовательских учреждений России, Беларуси, Украины, Молдовы.

Сборник предназначен для научных сотрудников, специалистов библиотек, преподавателей, аспирантов и студентов вузов.

Точка зрения авторов не всегда совпадает с мнением редакционной коллегии.

Авторы несут ответственность за достоверность предоставленной информации.

УДК 02:004:63(063)

ISBN 978-5-91694-034-3

© ФГБНУ ЦНСХБ, 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ I.

#### НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

<b>Информационное обеспечение аграрной науки России.</b> <i>Бунин М.С.</i>	7
<b>Информационные классификационные системы в библиотеках АПК: история и перспективы.</b> <i>Пирумова Л.Н., Батяйкина Л.П., Бисьева А.В., Г.Г.Урбанская.</i>	25
<b>Библиометрические услуги в поддержку научной деятельности университета.</b> <i>Костин Л.А., Лупу В.А., Собецки В.Г.</i>	38
<b>Формирование и распространение научной и технической информации по инновационному развитию АПК.</b> <i>Федоренко В.Ф.</i>	50
<b>Проблемы и перспективы развития Сибирской научной сельскохозяйственной библиотеки в условиях реорганизации науки.</b> <i>Мельникова Т.Н., Гарке Т.М., Кретова Е.А</i>	62
<b>Научная обработка документов: вчера, сегодня, завтра.</b> <i>Пирумова Л.Н., Соколова Ж.В.</i>	69
<b>Формирование и использование реферативных электронных ресурсов по вопросам инженерно-технического обеспечения АПК.</b> <i>Т.П. Нино, М.А. Родина</i>	81
<b>Из истории развития лингвистического обеспечения информационно-поисковой системы ЦНСХБ: комплексно-системный каталог.</b> <i>Пирумова Л.Н., Садовская Л.К., Сидоренко Т.А.</i>	89
<b>Особенности обработки данных и поиска информации по сельскому хозяйству в отечественной</b>	

базе данных «АГРОС» и международной базе данных AGRIS. <i>Климова Е.В., Орлова С.А., Голубева Е.А.</i>	102
Мониторинг как важнейший метод исследования информационных объектов. <i>Сладкова О.Б.</i>	110
Возможности и перспективы наукометрического саморегулирования. <i>А.Б. Пономарев</i>	118

## РАЗДЕЛ II

### ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НАУЧНЫХ БИБЛИОТЕКАХ

Роль и функции каталогизатора в настоящее время и в будущем: ситуация в научных библиотеках России и США. <i>Семенова О.Ф., Ласточкина Н.В.</i>	127
Истоки научного менеджмента в академических библиотеках США и Канады. <i>Романов С.П.</i>	137
Современные технологии в информационно - библиографической деятельности национальной научной сельскохозяйственной библиотеки национальной академии аграрных наук Украины. <i>Татарчук Л.М.</i>	150
Механизмы формирования информационной составляющей для эффективной формы продвижения инноваций в АПК. <i>Кондратьева О.В., Березенко Н.В., Слинько О.В.</i>	161
Инновационная деятельность – приоритетное направление Национальной научной сельскохозяйственной библиотеки Национальной академии аграрных наук Украины. <i>Вергунов В.А</i>	169
Переход на новый этап развития и совершенствования информационно-библиотечных технологий. <i>Грибов В.Т., Левова Л.В., Ефремов С.В.</i>	179
Новые формы работы библиотеки. <i>Рунов Б.А.</i>	189

**РАЗДЕЛ III**  
**КОРПОРАТИВНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ**  
**НАУЧНЫХ БИБЛИОТЕК**

- Распределенный обменный фонд участников сводного каталога библиотек НИУ АПК. Аветисов М.А., Комаров П.А., Косикова Н.В., Стеллецкий В.И.** 193
- Сотрудничество БЕЛСХБ и ФАО в сфере аграрной информации Сивурова О.А.** 198
- ЦНСХБ и Бунинка: грани сотрудничества. Шатохина Н.З., Сухотина Е.А.** 209
- Корпоративное взаимодействие как фактор успешного развития научной библиотеки сельскохозяйственного вуза. Жабина Г.С.** 215
- Правовое регулирование корпоративной деятельности библиотеки. Бойкова О.Ф.** 223
- Роль сводных каталогов в обеспечении доступа к информации Головашикина И.В., Сычева Е.П.** 231
- Научно-техническое сотрудничество ФГБНУ ВСТИСП и ФГБНУ ЦНСХБ. Тятюшкина Т.А., Федорова Н.А., Афанасьева А.В.** 238

**РАЗДЕЛ IV**  
**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ**  
**ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОГО**  
**ОБСЛУЖИВАНИЯ**

- Некоторые итоги деятельности библиотек научно-исследовательских учреждений агропромышленного комплекса России (2010 - 2012 гг.), Хиженяк Е.В., Кадыкова И.А.** 243
- Современная модель информационно-библиографического обслуживания ученых-аграриев и специалистов АПК в Беларуси. Муравицкая Р.А.** 249
- Опыт формирования и использования электронной библиотеки ФГБНУ «Росинформагротех».**

<i>Чавыкин Ю.И., Францкевич В.С.</i>	256
<b>Новые формы выставочной деятельности ЦНСХБ.</b> <i>Евгеньев Б.С., Косикова Н.В.</i>	262
<b>История и современное состояние системы каталогов Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (1930-2015 гг.).</b> <i>Нохрина В.А.</i>	270
<b>К вопросу истории развития ретроспективной библиографии ЦНСХБ.</b> <i>Боровских И.В.</i>	287
<b>Мониторинг зарубежных сетевых ресурсов лицензионного доступа в ФГБНУ ЦНСХБ.</b> <i>Нохрина В.А., Донцова А.А.</i>	293
<b>Библиометрический анализ востребованности электронных ресурсов собственной генерации ЦНСХБ.</b> <i>Чебатуркина Н.М.</i>	305
<b>К вопросу технологии учета библиотечного фонда ЦНСХБ.</b> <i>Сейдахметова А.А.</i>	316
<b>Договорная деятельность ФГБНУ ЦНСХБ.</b> <i>Коленченко И.А.</i>	322
<b>Применение маркетинговых инструментов в работе научно-технической библиотеки ФГБНУ «ВНИРО».</b> <i>А.Н. Остапенко</i>	327
<b>УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ</b>	334

# РАЗДЕЛ I

## НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

УДК 002.6(470)

### ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АГРАРНОЙ НАУКИ РОССИИ

*Бунин М.С. (ФГБНУ ЦНСХБ)*

Дан анализ современного состояния информационных ресурсов ЦНСХБ, рассмотрены особенности библиотечно-информационного обслуживания аграрного сектора.

Показаны виды и формы международного сотрудничества, роль корпоративного взаимодействия ЦНСХБ с отечественными и зарубежными библиотеками.

Предложены перспективы развития информационного обеспечения аграрной науки России.

*Ключевые слова.* Информационные ресурсы, информационное обеспечение, аграрная наука, международное сотрудничество, ЦНСХБ.

### INFORMATION SUPPORT OF RUSSIAN AGRARIAN SCIENCE

*Bunin M.S. (FSBSI CSAL)*

The article provides the analysis of current information resources of the CSAL, considers the peculiarities of library and information services in the agrarian sector.

The paper shows types and forms of the International cooperation and the role of institutional interaction of the CSAL with domestic and foreign libraries.

Prospects for the development of information support of the Russian agrarian science have been outlined.

*Key words:* information resources, information support, agrarian science, International cooperation, the CSAL.

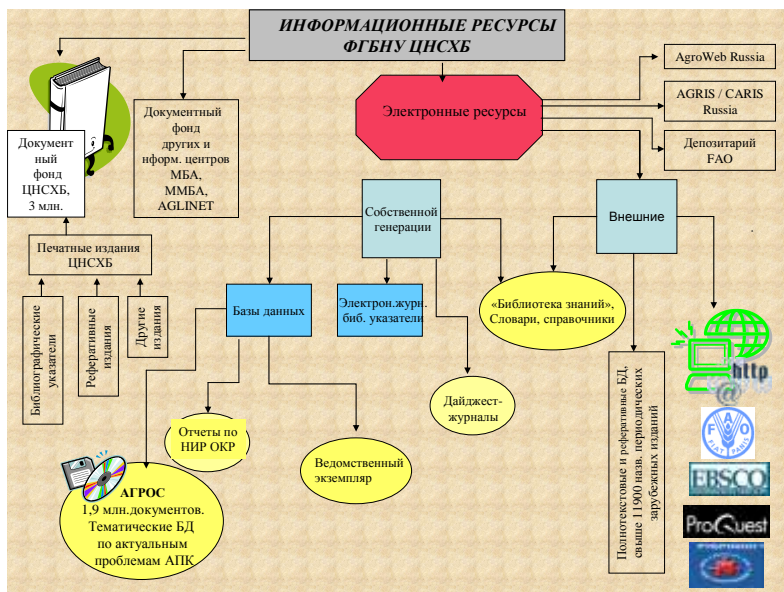
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) – одна из крупнейших библиотек мира по аграрной проблематике и выполняет функции отраслевой национальной библиотеки России по сельскому хозяйству и продовольствию.

В 2015 г. ФГБНУ ЦНСХБ (далее – ЦНСХБ) отмечает свое 85-летие. Возникновение ЦНСХБ связано с созданием в 1929 г. Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина (ВАСХНИЛ) и принятием 23 июля 1930 г. Постановления Народного Комиссариата земледелия СССР №43 об организации Всесоюзной сельскохозяйственной библиотеки на базе справочной библиотеки ВАСХНИЛ (с фондом в 1 тыс. книг) и объединении ее с рядом других библиотек, в том числе с Центральной библиотекой Народного Комиссариата земледелия РСФСР, библиотеками бывшего Московского общества сельского хозяйства, Союза сельскохозяйственной кооперации, Колхозцентра. В 1934 г. библиотека была признана научным учреждением и с 16 июля 1934 г. стала именоваться Центральной научной сельскохозяйственной библиотекой ВАСХНИЛ, а с 1992 г. – Государственным научным учреждением ЦНСХБ Россельхозакадемии, созданной на основании Указа Президента Российской Федерации от 30 января 1992 г. №84 «О Российской академии сельскохозяйственной наук». На основании п. 9 ст. 18 Федерального закона Российской Федерации от 27 сентября 2013 г. №253-ФЗ и Указа Президента Российской Федерации от 27 сентября 2013 г. №735 «О Федеральном агентстве научных организаций» (ФАНО России) ЦНСХБ передано в ведение ФАНО России.

В настоящее время документный фонд ЦНСХБ – объемом более 3 млн. единиц хранения на 32 языках мира, является отраслевым фрагментом национального информационно-библиотечного фонда Российской Федерации (рис.1).

По объему фонда ЦНСХБ уступает лишь National agricultural Library (NAL) – Национальной сельскохозяйственной библиотеке Департамента по сельскому хозяйству США (3,5 млн.

единиц хранения на 75 языках мира). Однако необходимо учесть, что ежегодный бюджет NAL составляет более 20 млн. долларов, а штат – 200 человек (ЦНСХБ соответственно – 40 млн. руб. и 78 человек). На комплектование фонда NAL ежегодно расходует от 2 до 2,5 млн. долл., в том числе на периодику (национальную и зарубежную) – от 1,5 до 2 млн. долл. (ЦНСХБ – 3 млн. руб., причем приобретается только отечественная периодика). Большие бюджетные ресурсы позволяют NAL вести углубленную работу по сохранности фонда – микрофильмированию и оцифровке (на оцифровку фонда ЦНСХБ бюджетные средства не выделяются).



**Рис. 1. Информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ**

В Государственной системе научно-технической информации России (ГСНТИ) ЦНСХБ выполняет следующие системообразующие функции:

1. Максимально полное комплектование, каталогизация и аналитико-синтетическая обработка публикаций по проблематике АПК;

2. Развитие автоматизированных технологий и их лингвистического обеспечения на общеотраслевом уровне;
3. Обеспечение открытого доступа к информационным ресурсам и оперативной доставки документа пользователю;
4. Методическое руководство сетью научных сельскохозяйственных библиотек (НСХБ).

Работа с фондом изданий ведётся согласно научно-обоснованным технологиям комплектования и каталогизационного учёта документов, их аналитико-синтетической обработки, организации и хранения, предоставления его в общественное пользование. Ежегодные поступления в фонд составляют 12-15% от его общего объёма. Главным источником комплектования отечественных книг при этом является федеральный (бесплатный) обязательный экземпляр документа (86% поступлений), дополняемый так называемым ведомственным обязательным экземпляром изданий аграрных НИУ (ВОЭД), который поступает в ЦНСХБ по адресной рассылке и составляет от 3 до 10% поступлений. Бесплатным источником комплектования книг являются также дары от авторов (с динамикой объёма поступлений от 1 до 10%). Покупка изданий осуществляется лишь для обеспечения необходимой экземпляжности документа или ликвидации лагун в фонде.

Что касается зарубежных научно-технических изданий, то источниками их комплектования, как правило, являются различные формы международного сотрудничества. В ЦНСХБ, как и в системе ГСНТИ России в целом, развивается международное сотрудничество в целях активного вхождения отечественной информационной инфраструктуры научно-технической сферы в мировое информационное пространство.

Виды и формы сотрудничества многообразны и динамичны: международные документообменные связи, предоставление доступа к информационным ресурсам одной из стран на территории другой страны, создание представительств и учебно-демонстрационных центров в информационной области, организация сети информационных дилеров или агентов по продаже информационных продуктов и услуг, проведение выставок и конференций информационного профиля, взаимные стажировки

информационных работников и др. Например, в результате МДО в фонд ЦНСХБ поступает ежегодно от партнёров (166 организации из 55 стран мира) более 1000 изданий (рис. 2).



**Рис. 2. Международный документооборот (МДО)  
ФГБНУ ЦНСХБ в 2015 г.**

В форме теледоступа к базам данных в режиме *on-line* читателям ФГБНУ ЦНСХБ предоставляется широкий репертуар журналов по проблематике АПК. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://elibrary.ru> – крупнейшая российская электронная база данных (БД) отечественных периодических изданий по всем отраслям науки, предоставляет доступ к 6130 полнотекстовых научным журналам, в т.ч. 405 журналам по проблематике АПК.

Библиотека по подписке, оплачиваемой за счет собственных средств, имеет доступ к следующим *лицензионным зарубежным БД*.

**1. ProQuest Agricultural Science Collection.** В эту коллекцию входят полнотекстовые статьи по сельскому хозяйству с возможностью детального доступа к рисункам и таблицам в статьях, а также к полному спектру библиографических записей

AGRICOLA. Архивы с 1970 г. Включает базы: *ProQuest Agriculture Journals*; *ProQuest Deep Indexing: Agricultural Science*; AGRICOLA. Общее количество журналов: 800 названий, выпусков – 54413 (с полными текстами).

**2. Food Science Source (ЭБСКО).** Полнотекстовая база данных по пищевой индустрии для теоретиков и практиков. *Food Science Source* включает 29 ключевых отчетов пищевой промышленности и рынка продуктов питания, а также десятки тысяч статей по отраслевым темам; сравнительный анализ лучшего опыта, собранный посредством анализа нескольких тысяч торговых и промышленных публикаций ведущих игроков мирового рынка продуктов питания. *Food Science Source* предоставляет доступ к важной отраслевой информации, собранной из огромного количества источников, и предлагающей уникальное интегрированное содержание, покрывающее все аспекты пищеведения, питания и смежных отраслей. Помимо полнотекстовых статей из ключевых отраслевых изданий материалы базы данных доступны в форме изображений, таблиц, графиков и т.п. *В содержании: 627 названий журналов с полными текстами, количество выпусков – 68014.*

Кроме того, в БД включены монографии, популярные журналы, торговые бюллетени и другие публикации по теме. Ключевые отраслевые отчеты и обзоры рынка.

***БД отражает следующие темы:***

- аграрный бизнес;
- наука о продуктах питания и напитках;
- упаковка продуктов питания;
- технологии производства пищевых продуктов;
- безопасность продуктов питания;
- общественное питание;
- поставки продовольствия;
- инновации в кулинарии;
- разработка и внедрение в производство новых продуктов питания.

**3. EBSCO – стандартный пакет баз данных.**

***Academic Search Premier*** – политематическая БД содержит полные тексты более чем 4 600 журналов, из которых около

3 900 наименований являются рецензируемыми. Для более чем ста журналов файлы в формате PDF имеются с 1975 г. по настоящее время. Также обеспечивается возможность поиска по цитированию для более чем 1 050 наименований источников. База данных предназначена прежде всего для специалистов в сфере науки и образования. *По аграрной тематике в БД 456 названий полнотекстовых журналов, количество выпусков – 39347.*

***Business Source Premier*** – самая популярная в отрасли БД по исследованиям в области бизнеса, содержащая полные тексты статей из более чем 2 300 журналов, из которых более чем 1 100 – рецензируемые издания. В базе данных представлены полные тексты источников, самый ранний из которых датирован 1886 г., а также доступные для поиска библиографические ссылки, начиная с 1998 г. Кроме журналов база включает отчеты по исследованию рынков и отраслей производства, страновые отчеты, профили компаний и *SWOTы*. *Business Source Premier* превосходит другие базы данных по полноте представленных текстов, относящихся ко всем дисциплинам бизнеса, в том числе к маркетингу, менеджменту, информационным системам для менеджмента (MIS), управлению производством и эксплуатацией (POM), бухгалтерии, финансам и экономике.

***ERIC*** – реферативно-библиографическая БД информационного центра образовательных ресурсов ERIC содержит более 1,3 млн. записей и ссылки на более чем 323 000 полнотекстовых документов, самые ранние из которых датированы 1966 г. В базу включены записи на публикации из журналов, входящих в *Current Index of Journals in Education and Resources in Education Index*.

***GreenFILE*** – реферативно-библиографическая БД информационного центра образовательных ресурсов ERIC содержит более 1,3 млн. записей и ссылки на более чем 323 000 полнотекстовых документов, самые ранние из которых датированы 1966 г. В базу включены записи на публикации из журналов, входящих в *Current Index of Journals in Education and Resources in Education Index*.

***Library, Information Science & Technology Abstracts***

(*LISTA*) – реферативно-библиографическая БД *Library, Information Science & Technology Abstracts* (*LISTA*) включает статьи из 560 ядерных журналов, примерно 50 приоритетных журналов и около 125 избранных журналов, а также книги, научные отчеты и труды конференций. Содержание охватывает библиотечное дело, классификацию, каталогизацию, библиометрию, онлайн-доступ к информации, информационный менеджмент и многие другие вопросы. Хронологический охват источников, включенных в *LISTA*, начинается с середины 1960-х годов.

*Newspaper Source* – представлены полные тексты («от корки до корки») более чем 40 газет США и международных газет. БД также содержит избранные полные тексты 389 региональных газет (США). Кроме того, имеются полнотекстовые стенограммы теле- и радионовостей.

*Regional Business News* – содержит исчерпывающие полнотекстовые материалы региональных изданий по бизнесу. БД охватывает свыше 100 региональных изданий по бизнесу из всех крупных городов и сельских районов США и Канады. База данных дополняет базу *Business Source Complete* (*BSC*) и предоставляется подписчикам *BSP* бесплатно.

Общее количество полнотекстовых сериальных изданий по профилю комплектования ФГБНУ ЦНСХБ: **1884 названий и 161774 выпусков (экземпляров).**

Все поступления в фонд проходят процесс каталогизации и аналитико-синтетической обработки. Полученные сведения о публикациях пополняют документографическую БД «АГРОС» (собственной генерации) – крупнейший в России и мире русскоязычный информационный ресурс по проблемам АПК. Её объём – около 1,9 млн. записей; ретроспекция данных – с 1985 г.; лингвистическое обеспечение: ОГРНТИ, УДК, информационно-поисковый тезаурус, микротезаурусы; ежегодное пополнение в среднем – около 50,0 тыс. записей; доступ открытый – через Интернет.

Сравнительные характеристики БД «АГРОС» с международными БД по сельскому хозяйству и продовольствию представлены в табл. 1.

Таблица 1.

**Сравнительные характеристики БД «АГРОС»  
с международными БД по сельскому хозяйству  
и продовольствию**

Название	Объем	Ежегодные пополнения	Реферат	Источники
SABI (Великобритания)	Около 4 млн.	150 тыс.	100%	10 тыс. книг и журналов
AGRIS (ФАО ООН)	Свыше 2,5 млн.	132 тыс.	40%	Нет сведений
AGRICOLA (NAL США)	Около 4 млн.	100 тыс.	30-40%	2,5 тыс. журналов
FSTA (Великобритания)	Свыше 500 тыс.	17 тыс.	95%	1,8 тыс. книг и журналов
«АГРОС» (ЦНСХБ, Россия)	Около 1,9 млн.	44 тыс.	20%	12,5 тыс. книг и журналов

Для обеспечения теледоступа к своим информационным ресурсам ЦНСХБ использует различные организационные формы, в т.ч.: консорциумы фондодержателей (библиотек, архивов, ОНТИ); индивидуальные онлайн-рабочие места конечных пользователей; систему доставки документа по запросам. Основными принципами объединения информационных учреждений в консорциумы являются: обязательность участия, строгое соблюдение технологии корпоративной каталогизации со 100%-м заимствованием записей на все виды текущих поступлений документов (книги, диски, диссертации, аудио, мультимедиа продукция, НТД и т.п.) и участие в системе повышения квалификации. Корпоративное сотрудничество ЦНСХБ в рамках различных библиотечных объединений расширяется с каждым годом.

В настоящее время оно ведётся с национальными библиотеками России в рамках проекта ЛИБНЕТ; с сетью библиотек НИУ АПК в рамках проекта корпоративного Сводного каталога; с ФАО ООН и международной базой данных AGRIS; в рамках сети стран Центральной и восточной Европы AgroWeb; с зарубежными библиотеками в рамках документнообменных связей и проекта Aglinet; с фондодержателями НТИ по формированию Сводного поливидового распределенного банка данных научно-технической информации России и стран-участниц СНГ.

Работа ЦНСХБ в рамках проекта ЛИБНЕТ эффективно и в исчерпывающем объёме включает сведения о публикациях по аграрной тематике в общенациональные информационные ресурсы, так как она является опорной библиотекой Сводного каталога России (СКБР) и его единственным донором библиографической информации по отраслевой проблематике. В информационном обслуживании научных сотрудников НИУ АПК использование такого ресурса играет важную роль.

Достаточно актуальным в настоящее время является проект «Централизованная электронная библиотечная система» (ЦЭБС), базирующийся на технологиях «облачных вычислений». При его полной реализации в библиотеках ФГБНУ АПК будут организованы электронные каталоги всех имеющихся документных массивов, причём, преимущественно силами специалистов ЦНСХБ. Проводится разработка всех необходимых библиотечных сервисов на базе программных и технических средств ЦНСХБ. ЦЭБС строится на основе электронных каталогов библиотек ФГБНУ АПК, объединяет сведения обо всех документальных фондах библиотек для того, чтобы можно было узнать о любой публикации по АПК при обращении в один адрес сети Интернет. В перспективе он станет качественным электронным каталогом и позволит легко заказать любой документ для работы в библиотеке. Основой сводного каталога является электронный каталог ЦНСХБ. Подробнее о проекте можно узнать на сайте ЦНСХБ ([www.cnshb.ru](http://www.cnshb.ru)).

В 2006 г. ЦНСХБ был присвоен статус библиотеки-депозитария ФАО ООН с возложением функции по аналитико-синтетической обработке, хранению документов ФАО, распространению информации о них в России. С 2007 г. в ЦНСХБ сформирована и открыта библиотека-депозитарий ФАО, создан ее электронный каталог, выставленный в Интернете. Организован открытый доступ к документам ФАО с обеспечением сохранности документов и контроля за несанкционированным их использованием. В 2008 г. по заданию Минсельхоза России создан в (электронном формате) «Путеводитель по информационным ресурсам ФАО» на русском языке.

В связи с вступлением России в ФАО и признанием рус-

ского языка официальным языком этой организации появилась необходимость в переводе документов ФАО на русский язык. В ЦНСХБ в рамках государственных контрактов с Минсельхозом России в 2007-2010 гг. была создана русскоязычная версия тезауруса AGROVOC ФАО, включающая около 33 тыс. лексических единиц и составляющая основную терминологическую массу тезауруса.

Сотрудничество с крупными и авторитетными международными БД, одной из которых является БД AGRIS ФАО, способствует продвижению достижений отечественной аграрной науки в мировое информационное пространство. ЦНСХБ является национальным центром этой БД и занимается подготовкой наиболее значимых публикаций российских учёных-аграрников (по установленным международным стандартам) для размещения их в БД AGRIS. При этом важно, что сам факт присутствия публикаций автора в этом международном ресурсе учитывается Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России (ВАК) при рассмотрении научных диссертаций по проблематике АПК.

ЦНСХБ как национальный центр базы данных AGRIS в России осуществляет:

- аналитическую роспись отечественных научных журналов по проблематике АПК для включения в международную базу данных AGRIS на основании Соглашений с издательствами о поставке полных текстов публикаций в печатной и электронной форме;
- необходимую доработку материалов в соответствии с международными стандартами представления научных публикаций и требованиями базы данных AGRIS;
- доставку материалов в редакционный центр AGRIS и взаимодействие с ним в целях включения публикаций в базу данных;
- формирование списка отечественных научных журналов по проблематике АПК для включения в «Перечень научных журналов Высшей аттестационной комиссии (ВАК)».

В 2007 г. ЦНСХБ получила официальный статус выделенного национального центра БД AGRIS ФАО в России, с возложением ответственности за ее пополнение сведениями о рос-

сийских публикациях по проблематике АПК и осуществление интеграции национальной информации по сельскому хозяйству в мировое информационное пространство.

На сегодняшний день ФАО ООН, ряд других международных организаций, движений и инициатив сыграли важную роль в решении актуальных вопросов управления информацией в мировом АПК, включая технические аспекты открытия данных, тесно сотрудничали с учеными-исследователями, чтобы найти решения для активного распространения этой информации в мире. Они также сыграли ключевую роль в развитии информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) через открытую сеть распространения связанных научных данных, подготовили сотрудников к работе с открытыми данными, а также приложили много усилий для координации и согласованности действий с различными партнерами, работающими в этом направлении (рис. 3).



**Рис. 3. Результаты совместных усилий ФАО ООН, CIARD GODAN по созданию среды открытых связанных данных для новаторства и развития сельского хозяйства (цитируется по докладу P. Gennari, 2014, ФАО ООН)**

*Принятые обозначения и аббревиатура:*

**CIARD** – движение «Когерентность (Согласованность) в информации по сельскохозяйственным научным исследованиям в целях развития» – *Coherence in Information for Agricultural Research for Development*;

**GODAN** – инициатива «Глобальные открытые данные для сельского хозяйства и продовольствия» – *Global Open Data in Agriculture and Nutrition*;

**IFPRI** – Международный исследовательский институт продовольственной политики;

**ProdInra** представляет собой открытый архив **INRA** (Национальный институт агрономических исследований, Франция) и депозитарий результатов научных исследований **INRA**;

Портал **Global Rangelands** предназначен для размещения растущего фонда депозитария доступных полнотекстовых и мультимедийных материалов;

**Organic Edunet** – Web портал, предоставляющий доступ к тысячам образовательных ресурсов по органическому сельскому хозяйству, агроэкологии и другим «зеленым» дисциплинам.

Следует отметить, что в России совместно с ФАО ООН активную работу в этом направлении проводили сотрудники ЦНСХБ. Являясь библиотекой-депозитарием ФАО ООН и развивая сотрудничество с этой организацией, ЦНСХБ только в 2014 г. пополнила свой фонд на безвозмездной основе 180 изданиями ФАО ООН в печатном и электронном виде. В настоящее время общий фонд библиотеки-депозитария ФАО ООН составляет более 4,5 тыс. документов.

Корпоративное взаимодействие ЦНСХБ с отечественными и зарубежными библиотеками и центрами НТИ расширяет масштабы распределённых информационных ресурсов, предоставляемых субъектам российской аграрной науки для удовлетворения информационных запросов, способствует повышению эффективности и качества научной и инновационной деятельности в АПК.

Примером такого сотрудничества является включение ЦНСХБ в информационную сеть стран Центральной и восточной Европы AgroWeb. В 2007-2009 гг. ЦНСХБ при финансовой поддержке Минсельхоза России и методическом руководстве

ФАО создавала и развивала AgroWeb России. Многообразие и актуальность сведений об организационной структуре аграрной сферы, включая министерства, учреждения агрообразования и науки, о научных проектах и корпоративных объединениях положительно оценивается российскими пользователями этого ресурса, значительно расширяет международное информационное пространство российского АПК.

Однако, к сожалению, с 2010 г. по настоящее время работы по этим проектам ФАО приостановлены из-за отсутствия государственного финансирования. Между тем, с 2011 г. изменился формат ведения международного тезауруса AGROVOC ФАО, теперь оно осуществляется в режиме *on-line*. Этот формат в ближайшее время необходимо изучить и адаптировать для работы.

Как известно, при построении сети распределённых информационных ресурсов важнейшую роль играет лингвистическое обеспечение системы. Разработка лингвистических средств общесистемного значения «исторически» является одним из главных направлений научной деятельности ЦНСХБ, ибо ещё с середины прошлого столетия она выпускала рабочие таблицы УДК и разрабатывала Отраслевую версию рубрикатора ГРНТИ для библиотек НИУ АПК, первой в стране начала работы по созданию информационно-поискового тезауруса (ИПТ) по сельскому хозяйству и продовольствию, а в настоящее время завершила формирование русскоязычной версии международного тезауруса по аграрной проблематике AGROVOC.

Следует особо подчеркнуть важность выше перечисленных лингвистических средств для информационного сопровождения научной деятельности, так как тезаурусы представляют собой научно выверенный терминологический словарь по всем отраслям аграрной науки, обогащённый синонимией и архитектурой понятий, их латинскими и англоязычными названиями. Тезаурус постоянно актуализируется и пополняется, редактируется и совершенствуется, так что как информационный продукт он представляется пользователям с привязкой к определённому году (последняя его версия – ИПТ-2015).

Поисковые возможности ИПТ трудно переоценить так

же, как и эффективность его в части экономии временных и интеллектуальных затрат в процессе научных исследований. Новым направлением работы с ИПТ стала разработка проблемно-тематических микротезаурусов как приложений к основному ИПТ, причём, микротезаурусы выступают в качестве комплексного лингвистического средства, совмещающего возможности различных поисковых инструментов. Все информационно-поисковые языки (ИПЯ), разработанные для обеспечения автоматизированной библиотечно-информационной системы (АБИС) ЦНСХБ, имеют общесистемное значение. Межбиблиотечные функции информационно-поисковых языков включают: корпоративную каталогизацию, терминологический контроль отраслевой лексики, обеспечение обмена информацией, тематический поиск в информационно-поисковых системах.

Одной из важнейших задач построения распределённых информационных сетей является обеспечение удалённого доступа к ресурсам НТИ АПК на индивидуальных онлайн-рабочих местах конечных пользователей. В ЦНСХБ разработана технология теледоступа к информационным ресурсам библиотеки (включая *on-line* БД) с удалённого рабочего места учёного через Интернет. Обслуживание коллектива научных сотрудников через терминал удалённого доступа включает услуги межбиблиотечного (и международного) абонемента, AGLINET и электронной доставки документа. Востребованность терминала удалённого доступа ЦНСХБ как комплексной информационной услуги со стороны отраслевых НИУ увеличивается, а сама услуга совершенствуется и с технической, и с содержательной точки зрения (рис. 4).

Весьма распространённой формой теледоступа к информационным ресурсам являются сайты как корпоративные Интернет-ресурсы. В настоящее время большинство научных, образовательных и библиотечно-информационных учреждений имеют свои сайты. Их информационное наполнение и дизайн различны, но ценность их в структуре единого информационного поля АПК трудно переоценить.

Что касается сайта ЦНСХБ, то он обеспечивает доступ удалённым пользователям ко всем библиографическим и пол-

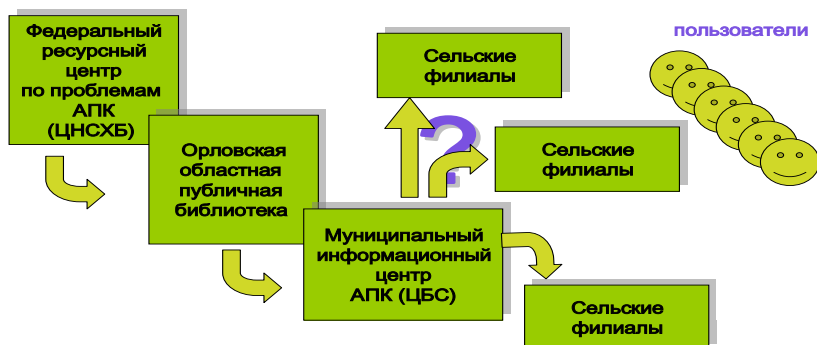
нотекстовым массивам информации собственной генерации (включая «Электронную библиотеку знаний» и Службу сигнального информирования), предоставляет возможности перехода к ресурсам крупнейших библиотек и информационных центров России, а также предоставляет контактную информацию о партнёрах ЦНСХБ по корпоративному сотрудничеству в российском и web-пространстве. В частности, потребитель НТИ может воспользоваться навигатором по web-ресурсам, который содержит достаточно подробную характеристику действующих сайтов с информацией по тематике АПК.



**Рис. 4. Обеспечение ЦНСХБ удалённого доступа к ресурсам НТИ АПК**

Положительную оценку заслужил проект «Орловский аграрий», целью которого было обеспечение теледоступа к федеральным информационным ресурсам по проблематике АПК для конечных пользователей сельских библиотек Орловской области через телекоммуникационные межбиблиотечные связи: от ЦНСХБ к Орловской публичной библиотеке, затем – к Муниципальному информационному центру АПК, потом – к сельским

библиотекам различного подчинения и, в конце концов, специалистам сельскохозяйственного производства и просто селянам Орловщины (рис. 5).



**Рис. 5. Схема распространения информации в проекте «Информационное поле Орловского агрария»**

Традиционной формой предоставления информации удалённым пользователям НТИ является создание и распространение различных информационных продуктов: сериальных библиографических изданий, указателей, баз данных, лингвистических средств, журналов и монографий. Репертуар изданий ЦНСХБ на бумажных и машиночитаемых носителях достаточно известен и востребован библиотечным и научным сообществом отрасли (рис. 6). К сожалению, все эти информационные ресурсы ЦНСХБ еще недостаточно эффективно используются информационно-консультационными службами (ИКС) АПК различных регионов нашей страны, что сдерживает процесс освоения инновационных разработок в производстве.

Анализ и использование положительного опыта ЦНСХБ в построении распределённых информационных ресурсов недостаточны для создания единой системы информационного обеспечения научной и инновационной деятельности в АПК без решения таких проблем общесистемного масштаба, как:

- отсутствие единой концепции создания и использова-

ния распределённых ресурсов НТИ в масштабе всей отрасли;

- ведомственная разобщённость, несогласованность и дублирование в деятельности различных субъектов системы информационного обеспечения аграрной науки;

- техническая, технологическая и кадровая необеспеченность информационных служб (библиотек) в большинстве ФГБНУ АПК России.



**Рис. 6. Популярные издания ФГБНУ ЦНСХБ**

Перспективы развития обеспечения научно-технической информацией АПК можно видеть лишь в рамках единого процесса построения информационного общества в нашей стране, в высоких темпах информатизации отечественной экономики, стабильной государственной поддержке таких направлений деятельности отраслевых библиотек и ОНТИ, как:

- наращивание темпов и объёмов оцифровки источников научной информации, создание электронных библиотек фондодержателями АПК России как базиса системы информационных ресурсов отрасли;

- построение Сводного каталога библиотек и ОНТИ всех ведомств АПК и единых стандартов как структурной основы распределённой системы информационных ресурсов отрасли;
- более глубокая и последовательная интеграция системы информационного обеспечения аграрной науки в единое информационное пространство России и мира.

### **Сведения об авторе**

**БУНИН Михаил Станиславович**, доктор с.-х. наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, директор Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ).

<http://www.cnsheb.ru>; [dir@cnsheb.ru](mailto:dir@cnsheb.ru); т. (495) 607-89-72.

УДК 63:025.4

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В БИБЛИОТЕКАХ АПК : ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

*Пирумова Л.Н., Батяйкина Л.П., Бисьева А.В.,  
Г.Г. Урбанская (ФГБНУ ЦНСХБ)*

Рассмотрены особенности структуры классификационных информационно-поисковых языков: универсальной десятичной классификации, Библиотечно-библиографической классификации, Государственного рубрикатора научно-технической информации, разработанного на его основе Отраслевого рубрикатора по сельскому хозяйству и продовольствию. Проанализирована история их создания и использования в российских научных сельскохозяйственных библиотеках, а также перспективы развития.

*Ключевые слова:* информационно-поисковые системы, индексирование, информационно-поисковые языки, АПК, ЦНСХБ.

## INFORMATIONAL CLASSIFICATION SYSTEMS IN AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEXES LIBRARIES. HISTORY AND PROSPECTS

*Pirumova L.N., Batyajkina L.P., Bis'eva A.V., Urbanskaya G.G.  
(FSBSI CSAL)*

Features of classification information retrieval languages structure are shown: universal decimal classification, Library and bibliographic classification, State rubricator of scientific and technical information, and Industry rubricator on agriculture and food developed on its basis. The history of their creation and use in Russian scientific agricultural libraries and also development prospects were analysed.

*Keywords:* information retrieval systems, indexing, information retrieval languages, agrarian and industrial complex, CSAL

Информационная классификационная система – средство формализованного представления содержания документов, данных и информационных запросов посредством кодов или описаний классов логически упорядоченного множества понятий. Информационные классификационные системы являются одним из типов информационно-поисковых языков (ИПЯ). Согласно ГОСТ 7.59-2003, классификационный ИПЯ представляют в виде универсальных или отраслевых таблиц классификации, состоящих, как правило, из основных и вспомогательных таблиц, алфавитно-предметного указателя и правил применения. Там же приведен перечень 7 классификационных ИПЯ, которые «в зависимости от вида документа и поставленных задач следует применять»: библиотечно-библиографическая классификация (ББК), Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ), Универсальная десятичная классификация (УДК), Десятичная классификация М. Дьюи (ДКД); Классификатор правовых актов (КПА); Межгосударственный классификатор стандартов (МКС); Международная патентная классификация (МПК). В библиотеках АПК используются УДК, реже ББК и еще реже ГРНТИ. Рассмотрим причины этого и перспективы их дальнейшего развития и использования.

Универсальная десятичная классификация, разработанная в 1895-1905 гг. бельгийскими учеными-документалистами Полем Отле и Анри Лафонтеном, существует более 100 лет и пользуется заслуженной популярностью во многих странах. Можно утверждать, что это самая популярная классификация, которая была принята Мировым сообществом с большим энтузиазмом. УДК оказала влияние на многие классификационные системы, созданные позднее. В основу УДК была положена «Десятичная классификация» (ДК), разработанная М. Дьюи. УДК создавалась в течение нескольких десятилетий, вначале таблицы, изданные на французском языке, были просто выборкой из издания Десятичной классификации Дьюи. Затем географические определители были выведены из основной, в отдельные таблицы и это было существенным отличием от ДК. В отличие от ДК, которая является перечислительной системой, УДК – это комбинационная система, что обеспечивается введением в индексационный аппарат ряда математических и пунктуационных знаков. Универсальной эта система называется потому, что охватывает все отрасли знаний, а десятичной – поскольку все эти отрасли знаний делятся на десять классов, каждый из которых также делится на десять разделов, а разделы могут делиться на 10 подразделов и т.д. Таким образом, структура УДК состоит из ряда таблиц: основная таблица состоит из индексов основных предметов – 10 классов, обозначенных арабскими цифрами от 0 до 9; вспомогательные таблицы состоят из таблиц общих и специальных определителей, служащих для детализации индекса и характеристики документа; алфавитно-предметный указатель – перечень понятий, которые в основных и вспомогательных таблицах расположены в систематическом порядке. Именно вспомогательные таблицы позволяют обеспечить многоаспектность отражения содержания документа.

СССР была одной из стран, которая начала использовать УДК с момента появления первого издания таблиц. В 1924 г. СССР входил в состав 5 стран, поддерживающих МБИ (Международный библиографический институт). Позднее (в 1937 г.) МБИ был преобразован в Международную федерацию по документации (ФИД), которая и стала собственником УДК, а вла-

дельцами УДК стали страны-члены ФИД. УДК продолжала развиваться, стали регулярно издаваться «Дополнения и исправления к УДК». УДК в России вводилась постановлениями правительства 2 раза: Н.К. Крупская в 1921 г. подписала указ о введении «Брюссельского варианта Десятичной классификации в библиотеках республики». Это постановление предписывало введение УДК во всех библиотеках. Таблицы издали почти мгновенно – в октябре того же года в Иваново-Вознесенске. Спешно созданная Комиссия Главполитпросвета отобрала внешне «безобидные» для советской власти деления из зарубежных изданий. Второй раз УДК была введена Постановлением Совета Министров СССР № 445 от 14 мая 1962 г., которое обязывало научно-технические библиотеки и органы НТИ использовать УДК для систематизации документов по естественным и техническим дисциплинам. СССР как страна-участник ФИД являлась совладельцем УДК, у нее было право получать таблицы в новой редакции, переводить их на русский язык и издавать. И хотя выпуск новых изданий затягивался (из-за трудностей перевода и т.д.), но, тем не менее, СССР получал и издавал актуализированные версии таблиц. В этот период был выпущен ряд методических пособий по УДК, что позволило внедрить эту классификацию в библиотеках, по ним строились карточные систематические каталоги. Порядок проставления индексов регламентируется рядом ГОСТов.

Классификация сложная, работать с ней трудно, поэтому для облегчения работы систематизаторов ЦНСХБ как методический центр в течение многих лет разрабатывала «Рабочие отраслевые таблицы по УДК для сельскохозяйственных библиотек». Таблицы содержали не только классификационные таблицы, но и методические примечания в помощь систематизатору и АПУ к ним. Было издано 11 тематических выпусков, по отдельным отраслям сельского хозяйства, которые пользовались большой популярностью у библиотекарей сельскохозяйственных библиотек. Систематизаторы были избавлены от поиска нужных индексов для систематизации документов по сельскохозяйственной тематике в многотомном издании УДК.

Таблицы представляли собой готовую схему, по которой

можно было строить систематические каталоги по определенной тематике.

Особую ценность Рабочим таблицам предавало то обстоятельство, что в них вносились все Дополнения и исправления по УДК, и это делало таблицы актуализированными; в них включались новые термины, отражающие новые направления в науке, производстве. В ЦНСХБ разработкой Рабочих таблиц занимались специалисты высокой квалификации, с базовым сельскохозяйственным образованием, изучившие принципы построения таблиц УДК досконально, отслеживающие все дополнения и исправления в переизданиях УДК, переводимых на русский язык, а также включенные в отдельные выпуски «Дополнений и исправлений к УДК», издаваемые ВНИИКИ. Однако в 1992 г. был создан консорциум УДК (УДКК), который стал новым ее владельцем. К сожалению, РФ не вошла в тот состав консорциума и на несколько лет лишилась права переиздавать таблицы УДК, а ЦНСХБ издавать свои рабочие таблицы по УДК. С 2000 г. ВИНТИ присоединился к международному Консорциуму УДК и вошел в его Управляющий совет. С этого момента ВИНТИ имеет исключительное право на распространение документов Консорциума на русском языке, включая типографские и электронные издания таблиц УДК на русском языке. ВИНТИ создал эталонную базу данных русскоязычных таблиц УДК на основе перевода полного международного издания на немецком языке и поддерживает эту базу данных в актуальном состоянии на основе внесения в нее изменений по публикациям бюллетеня «Изменения и дополнения в УДК». Были изданы полные таблицы на русском языке, кстати в создании тома 63 «Сельское хозяйство», активное участие принимала старший научный сотрудник ЦНСХБ.

ВИНТИ РАН на основании «Договора о совместном издании сборника «Отраслевые рабочие таблицы УДК для агропромышленного комплекса»» в 2003 г. передал права на издание и распространение на русском языке печатных Отраслевых рабочих таблиц УДК (ОРТ) ЦНСХБ. Таким образом, ЦНСХБ получила возможность подготовить печатную версию рабочих таблиц. В 2011 г. завершено издание всех 9 тематических выпусков и куму-

лятивного АПУ. Одновременно создавалась электронная версия ОРТ, которая используется как справочная база, поскольку в ней возможно отражение всех изменений, происходящих с таблицами, методических решений и т.д. Переиздание ОРТ было вызвано тем, что, во-первых, эталонные Полные таблицы подверглись существенной переработке (исключение понятий основного ряда, изменение системы ссылок и отсылок), во-вторых, ОРТ требуют постоянного совершенствования, появилось много понятий, не нашедших отражение в старых выпусках ОРТ.

Совершенствование ОРТ заключается в том, что включаются новые индексы, редактируются или исключаются старые на базе Полных таблиц и грамматики УДК, уточняются формулировки рубрик, дополняются новым содержанием, включая синонимы, отдельные понятия переносятся во вновь открытые классы таблицы классификации.

Отличительной особенностью ОРТ АПК является то, что в основном они состоят из составных и сложных индексов. Однако надо заметить, что при их разработке используются все принципы, правила и методики, применяемые в Полных таблицах. Преимуществом УДК является разработанная грамматика, обеспечивающая классификационной системе прочность и в то же время гибкость при составлении индексов на новые научные понятия, отсутствующие в эталонных Полных таблицах.

Особенностью работы над созданием ОРТ является то, что в классе 63 «Сельское хозяйство» не представлены единым рядом индексы, отражающие все вопросы сельского хозяйства. К примеру, не представлено понятие «экономика сельского хозяйства», это понятие разбросано по всем классам Полных таблиц, в т.ч. отражается через 3 класс «Экономика»: 338.43 – Экономика сельского хозяйства, в то время как Организация и управление производством отражается через класс 63 – 631.1. При отражении содержания документов по экономике сельского хозяйства используются составные индексы. Индекс ОРТ является готовым классификационным решением и должен быть с четкой формулировкой рубрики, выражающей конкретное понятие. Каждый индекс, в процессе подготовки ОРТ, проанализирован и сопоставлен с близкими по значению индексами, проведе-

но четкое разграничение и уточнено содержание индексов.

УДК применяется большинством научных сельскохозяйственных журналов системы Минсельхоза РФ и РАН. УДК используется в реферативных изданиях ЦНСХБ: «Ветеринария», «Пищевая промышленность», «Экологическая безопасность в АПК», «Экономика сельского хозяйства», «Инженерно-техническое обеспечение в АПК», где каждая рубрика журнала сопровождается индексом УДК. Это позволяет пользователю использовать готовые индексы в дальнейшей своей научной работе, при составлении библиографических списков, при индексировании своих собственных статей, как того требуют издательства журналов и сборников. УДК является международной цифровой классификацией, классификационный индекс не требует перевода и поэтому понятен ученому любой страны. Таким образом, перспективы использования УДК очевидны, хотя в автоматизированном поиске она пока (по крайней мере, в библиотеках АПК) не используется. Благодаря тому, что у России имеются права на получение полных таблиц, их перевод и издание на русском языке можно быть уверенным, что УДК в России будет развиваться, совершенствоваться и соответствовать оригиналу – международному изданию. В ЦНСХБ существуют методики индексирования по УДК, которые периодически дополняются и переиздаются, это также является гарантией развития и совершенствования ОРТ УДК.

Библиотечно-библиографическая классификация (ББК) является иерархической комбинационной классификацией универсального характера. ББК была разработана в 1958-1968 гг. силами Государственной публичной библиотеки им. М.Е. Салтыкова-Щедрина, Государственной библиотекой им. В.И. Ленина, Библиотекой АН СССР, Всесоюзной книжной палатой и др. Классификация существует как система таблиц для библиотек различных видов и типов.

Структура ББК включает введение, основные и вспомогательные таблицы, алфавитно-предметный указатель. Основные таблицы состоят из основных делений классификации, включающих 21 класс, характеризующие 3 обобщающих цикла: науки о природе, науки об обществе, науки о мышлении, введен также

цикл прикладных наук. Вспомогательные таблицы – таблицы типовых делений, обозначают классификационные признаки, повторяющиеся в подразделениях классификации. Система типовых таблиц включает: типовые деления общего применения (тематические и формальные общие типовые деления, территориальные и этнические типовые деления) и типовые деления специального применения, используемые в рамках одного отдела, раздела (планы расположения и специальные типовые деления).

Таблицы типовых делений позволяют многоаспектно отражать содержание документа и обеспечивают единство структуры разделов. ББК позволяет комбинировать индексы всех ее структурных элементов. АПУ отражает в алфавитном порядке понятия, содержащиеся в основных и вспомогательных таблицах в систематическом порядке.

ББК использовалась в образовательных учреждениях АПК для построения части фондов и систематических каталогов по общественно-политической тематике; в Сибирской научной сельскохозяйственной библиотеке, в библиотеке Всероссийского института растениеводства для построения систематических каталогов, а в библиотеках опытно-производственных станций для построения систематического каталога и фонда. В ЦНСХБ использовалась только для построения рубрик общественно-политических разделов Комплексно-системного каталога. Поскольку КСК предполагает внутри разделов систематическое расположение рубрик, то расположение внутри раздела рубрик и подрубрик в соответствии с ББК не противоречило его структуре.

ЦНСХБ использовала таблицы ББК для научных библиотек, которые служили методическим пособием при систематизации документов по этой тематике в ЦНСХБ. В ЦНСХБ были разработаны «Рабочие таблицы по ББК» для научных сельскохозяйственных библиотек, проводились семинары, Дни повышения квалификации. Особое значение это имело для библиотек, расположенных далеко от центра, где не всегда имелись таблицы ББК, изданные недостаточно большим тиражом, и где библиотекари не прошли курс обучения систематизации по новой для них классификации.

Развитием и пополнением ББК занимается Российская

государственная библиотека, Российская национальная библиотека и Библиотека Российской академии наук. В 1997 г. была возобновлена работа по подготовке таблиц ББК в новой редакции. Для научных библиотек АПК важны Средние таблицы ББК, предназначенные для систематизации документов в научных библиотеках. В 2007 г. выпущен выпуск 3 «Сельское и лесное хозяйство. Сельскохозяйственные и лесохозяйственные науки. Здравоохранение. Медицинские науки. Разделы, относящиеся к сельскому хозяйству разрабатывали сотрудники ЦНСХБ. Все это дает основание считать, что ББК остается живым и актуальным ИПЯ, который может активно использоваться в библиотеках АПК. Но, однако, в автоматизированных системах из-за сложности структуры он пока не используется.

ГРНТИ был разработан в 1978-1979 гг. в целях минимизации затрат всех органов научно-технической информации (НТИ) на организацию и выполнение технологических процессов, требующих использования лингвистического обеспечения. С 1 января 1981 г. введено в действие «Положение об использовании и ведении Рубрикатора ГАСНТИ», утвержденное Государственным комитетом по науке и технике (ГКНТ). Этот документ обязывает органы НТИ использовать рубрикатор во всех областях информационной деятельности.

В системе НТИ одним из важнейших системообразующих факторов является единая система классификации (рубрикации) документов, которая должна применяться для систематизации всей издаваемой в стране и получаемой из-за границы научно-технической литературы, неопубликованных документов и других источников НТИ при их отражении в БД, информационных изданиях, библиотечных каталогах, справочно-информационных фондах. Единая классификация создается для обеспечения логической совместимости информационной продукции, подготавливаемой в разных частях и звеньях национальной сети НТИ. В качестве основы такой классификации в системе НТИ РФ принята Универсальная десятичная классификация (УДК) и Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ).

Рубрикатор – это словарь рубрик в виде иерархической

классификации, которые создаются на базе реальных информационных потоков и потребностей пользователей. В этом – отличие рубрикаторов от классификаций типа УДК и ББК, которые к конкретным потокам не привязаны, а воплощают в себе представление о классификации знаний. ГРНТИ представляет собой классификационную схему с универсальным тематическим охватом, имеющую не более 3-х уровней иерархии и предполагающую полииерархические связи между рубриками.

В целях достижения совместимости ГРНТИ с универсальными классификациями, применяемыми в Российской Федерации, создана таблица соответствия ГРНТИ и УДК. Индексы УДК приписаны каждому разделу и рубрикам всех 3-х уровней Рубрикатора. Наличие индексов УДК обеспечивает возможность: одновременного индексирования документов на обоих языках; включения документов с кодами ГРНТИ в системы, использующие УДК без повторного обращения к тексту; переключение с одного ИПЯ на другой при поиске в различных массивах и выдаче информации на запросы, сделанные на любом из этих ИПЯ. Рубрикатор отличается малой глубиной иерархии, мобильностью и обзорностью схемы классификации. Его семантическая сила меньше, чем у других ИПЯ, но этих средств вполне достаточно для выполнения его функций. Он выполняет функции языкового средства, обеспечивающего межсистемное взаимодействие.

В ЦНСХБ на основе ГРНТИ разработан локальный Отраслевой Рубрикатор по сельскому хозяйству и продовольствию (ОР), который является выборкой рубрик 3-го уровня из ГРНТИ и углубления рубрик раздела 68 «Сельское хозяйство» до 5-го уровня. ОР является составной частью лингвистического обеспечения отраслевой автоматизированной системы по сельскому хозяйству. ОР обеспечивает решение таких задач, как: систематизация, структурирование и формирование информационных массивов ЦНСХБ; систематизация массивов при формировании печатных информационных изданий и БД; обеспечение обмена информационными массивами на машинных и немашинных носителях между информационными учреждениями России, статистический анализ информационных массивов ИПС ЦНСХБ.

ОР существует в электронной форме. Электронная форма

включает весь перечень используемых в ЦНСХБ рубрик. Основное ядро ОР составляют рубрики 2-3 уровней раздела 68 «Сельское и лесное хозяйство». Кроме того, в соответствии с информационными потребностями в печатный ОР включены рубрики из других разделов ГРНТИ: Максимальная глубина детализации – 5 уровней. Глубина иерархии различных рубрик ОР неодинакова и определяется состоянием и перспективой развития отрасли и области знаний, соответствующей данной рубрике.

ОР соответствует ГОСТУ 7.74-96 (100) и является «классификационной таблицей иерархической классификации, содержащей полный перечень включенных в систему классов и предназначенной для систематизации информационных фондов, массивов и изданий, а также поиска в них». ОР является классификацией знаний в области АПК в структурированном и формализованном виде и выполняет следующие функции: описание тематического охвата БД «АГРОС»; структурирование и систематизация входного документального потока; поиск и формирование информационных массивов для обслуживания в различных режимах; формирование и структурирование печатных и электронных текущих изданий ЦНСХБ.

ОР в своем развитии не зависит от внешних по отношению к области знаний обстоятельств (перестройка структуры народного хозяйства или органов его управления и т.п.), но отражает изменения в самой структуре знаний. Появление новых наук на стыке старых, к примеру, может стать поводом к пересмотру структуры соответствующего раздела. Все связи между рубриками учитываются при индексировании документов и при составлении поисковых предписаний. В процессе индексирования документ должен быть отнесен к рубрике, максимально точно и полно отражающей его содержание. Для отражения всех аспектов документа он может быть отнесен к 2-3 его рубрикам или разделам. С помощью ОР формируются большие информационные массивы, предназначенные для обслуживания по тематическим запросам информационных центров, сельскохозяйственных библиотек и учреждений; 4-е и 5-е уровни ОР позволяют сформулировать индивидуальный запрос с достаточной детализацией.

В ЦНСХБ ОР активно выполняет одну из основных

функций: формирование и структурирование печатных и электронных текущих изданий ЦНСХБ. На основе ОР разработаны схемы: систематического библиографического указателя отечественных документов «Сельскохозяйственная литература» и систематического аннотированного библиографического указателя иностранной литературы «Сельское хозяйство». Их схемы практически идентичны и включают все направления АПК. На основе ОР разработаны схемы реферативных журналов, издаваемых ЦНСХБ: «Ветеринария», «Экологическая безопасность в АПК», «Пищевая и перерабатывающая промышленность», «Экологическая безопасность в АПК», «Экономика сельского хозяйства», «Инженерно-техническое обеспечение АПК», которые используют 3-й и 4-й уровни ОР, что вполне достаточно для печатного издания. Использование ОР при структурировании печатных и электронных изданий ЦНСХБ позволяет пользователю легко ориентироваться в них. Эти коды можно использовать при формировании информационных запросов.

ОР, как и остальные ИПЯ ИПС ЦНСХБ, помимо классифицированной таблицы, включает и методические рекомендации по работе с ним. Эти методики дорабатываются и дополняются в соответствии с изменениями и дополнениями, вносимыми в ОР. Методические рекомендации должны обеспечить единообразие индексирования, снижение потерь информации для пользователя при поиске в БД.

ОР существует в машинной форме, что позволяет осуществлять автоматизированную технологию его ведения. Для этого осуществляется: ввод новых рубрик, подрубрик, понятий; удаление или замена устаревших или ошибочных кодов; устранение или изменение отношений между рубриками и под рубриками (ссылки, отсылки); устранение выявленных ошибок в формулировках текстов рубрик; Это позволяет формировать новые версии ОР; выводить на печать весь ОР или фрагменты его.

База данных ОР организована таким образом, что удаление, изменение рубрик происходит автоматически. Все изменения происходят в машинной форме ОР. Ведение машинного рубрикатора позволяет также при необходимости в автоматизированном режиме перекодировать ретроспективную часть БД

«АГРОС» в соответствии с изменениями в ОР. ОР является общеотраслевым ИПЯ, поскольку отражает все отрасли АПК, он может использоваться в любой научной библиотеке отрасли, но пока используется не достаточно активно. Его преимущество перед остальными классификационными системами в том, что он специально разработан для тематического поиска в автоматизированных системах (обеспечивает релевантный поиск), имеет не такую сложную структуру (легче изучить и работать индексатору). В связи с изложенным мы считаем, что у ОР хорошее будущее.

### **Список использованных источников**

1. Пирумова Л.Н. Лингвистическое обеспечение информационно-поисковых систем библиотек АПК: методика формирования и пути совершенствования: автореф. дис...канд. пед. наук. – М., 2003. – 19 с.

2. Сукиасян Э.Р. Школа индексирования: практ. пособие. – М.: Либерей-Бибинформ, 2005. – 144 с.

3. ГОСТ 7.59-2003. Индексирование документов. Общие требования к систематизации и предметизации. – Взамен ГОСТ 7.59-90; введ. 2004 – 01 – 01. – Минск; Москва: Изд-во стандартов, 2003. – II, 6 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

### **Сведения об авторах**

**ПИРУМОВА Лидия Николаевна**, канд. пед. наук, заслуженный работник культуры Российской Федерации, заместитель директора по научной работе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ).

E-mail: [pln@cnsnb.ru](mailto:pln@cnsnb.ru); тел.: 8(495)926-77-24.

**БАТЯЙКИНА Людмила Павловна**, старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ).

E-mail: [sis@cnsnb.ru](mailto:sis@cnsnb.ru); тел.: (495)607-53-98.

**БИСЬЕВА Анастасия Владимировна**, старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ).

E-mail: [sis@cnsnb.ru](mailto:sis@cnsnb.ru); тел.: (495)607-53-98.

**УРБАНСКАЯ Галина Григорьевна**, старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ).

E-mail: [sis@cnsnb.ru](mailto:sis@cnsnb.ru); тел.: (495)607-53-98.

УДК 024

## **БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЕ УСЛУГИ В ПОДДЕРЖКУ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА**

*Костин Л.А., Луну В.А., Собецки В.Г.  
(РНСБ ГАУМ)*

Возрастание значимости оценки результативности научной деятельности университета способствует активному внедрению библиометрии в практике научных библиотек университетов. Представлен опыт оказания библиометрических услуг в Республиканской научно-сельскохозяйственной библиотеке Государственного аграрного университета Молдовы. Среди услуг, предоставляемых научным работникам, – осуществление библиометрического анализа научных публикаций в библиометрических (наукометрических) базах данных; консультации; проведение обучающих семинаров для научных работников и др. Вовлечение библиотеки в оказание библиометрических услуг способствует расширению профессионального профиля библиотекаря, росту видимости и консолидации позиции библиотеки в академической сфере.

*Ключевые слова:* библиометрия; библиометрические услуги; библиометрический анализ; научная библиотека; университетская библиотека; оценка результативности научной деятельности; наукометрические базы данных

## **BIBLIOMETRIC SERVICES IN SUPPORT OF UNIVERSITY SCIENTIFIC RESEARCH**

*Costin L., Lupu V., Sobetski V.  
(RSALSAUM)*

Increasing importance of the evaluation of scientific performance in university promotes the active introduction of bibliometrics in the practice of academic library. The article describes experience in providing bibliometric services of the Republican Scientific Agricultural Library of the State Agrarian University of Moldova. Among the services offered to researchers are: bibliometric analysis of scientific publications in the bibliometric (scientometric) databases; consulting; training seminars for researchers and others services. Library involvement in the provision of bibliometric services expands the professional profile of the librarian, increases visibility and consolidates the position of the library in academic sphere.

*Key words:* bibliometrics; bibliometric services; bibliometric analyses; academic libraries; university libraries; evaluation of scientific performance; scientometric database

Тенденции и проблемы развития библиотек в условиях социальных и технологических перемен, вопросы статуса и имиджа библиотекаря в обществе являются актуальной, непрерывно обсуждаемой темой в рамках профессии в целом и в литературе по специальности.

В последние десятилетия библиотеки сталкиваются с комплексным процессом переоценки продуктов и услуг, профессиональных навыков и компетенций, в ходе которого их традиционные сферы деятельности все чаще ставятся под сомнение и переосмысливаются. Информация приобретает совершенно новую и все более важную роль в различных областях деятельности и, особенно, в области науки (Ball, R, Tunger, D. 2006;). Природа услуг, оказываемых университетскими библиотеками, радикально меняется в условиях расширения, диверсификации и качественного роста информационных потребностей и информационных запросов пользователей, в условиях применения новых современных технологий в деятельности библиотек, с учетом преобразова-

ний происходивших в эволюции документов и т.д.

В осуществлении своей основной функции – информационное обеспечение учебного процесса и научной деятельности профессорско-преподавательского состава – продукты и услуги, предоставляемые университетскими библиотеками, приобретают многочисленные и разнообразные формы. Библиотека, являясь основным информационным компонентом университета, стремится организовать свою деятельность соответственно тенденциям развития образования, науки и техники, среди которых необходимо отметить повышение конкурентоспособности в академической среде, интернационализацию высшего образования, нарастание объема информации, увеличение необходимости измерения и оценки эффективности научных исследований и т.д.

Изучение процессов научной коммуникации, измерение эффективности и качества научных исследований приобретают все более принципиальное значение для научно-исследовательских институтов, университетов, а также для финансовых органов и правительств как способ оценки объема и качества научных исследований, а также научной ответственности (Turcan, 2013).

Научные, в частности, университетские библиотеки должны отвечать этим тенденциям путем переопределения и расширения своей профессиональной роли в составе учебных заведений, путем вклада больших усилий для того, чтобы доказать свою необходимость, находя способы прибавить значимость своей деятельности путем развития инновационных услуг и продуктов, отвечающих современным потребностям научного учреждения. В ряде работ зарубежных авторов, в том числе из России, отмечается увеличение степени интеграции научных библиотек в академическую среду, все более активное их участие в процессах поддержки научных исследований, особенно, путем организации библиометрических исследований и предоставлении библиометрических услуг (Petersohn, S. 2014; Галияева М.С., 2015; Скалабан А.В., Юрик И.В., 2014).

В рамках оказания библиометрических услуг библиотеки предоставляют информацию о публикационной активности ученых, на уровне стран, городов или университетов, институтов,

различным звеньям академического персонала – частным исследователям, группе ученых или определенной университетской структуре (факультету, кафедре, лаборатории). Одновременно библиотеки предоставляют услуги и руководящему персоналу университета в определении позиции учреждения в различных академических рейтингах на международном и национальном уровнях.

Особое внимание в оказании библиометрических услуг предоставляется определенной группе исследователей, такой как аспиранты. Библиотеки направляют процесс работы аспирантов над диссертационным исследованием путем обучения методов работы с электронными ресурсами научной информации, библиометрических методов оценки эффективности научных исследований, использования специализированных систем управления библиографической информацией в реализации библиографических списков литературы, путем рекомендаций относительно публикации научных результатов (Repanović A., 2014).

Для более рациональной организации работы по оказанию библиометрических услуг в зарубежных университетах создаются специальные подразделения – Библиометрический департамент (отдел, бюро) или эти услуги входят в функции различных структур университета как: Департамент обеспечения качества, Департамент науки и инноваций и др. В большинстве университетов библиометрическую функцию выполняют библиотеки, хотя бы один библиотекарь занимается полный рабочий день библиометрической деятельностью. А в случае, когда в составе университета действует специальная библиометрическая структура, в нее обязательно входят и представители библиотеки.

Впечатляет деятельность библиометрических структур, созданных в российских библиотеках, в особенности в рамках Российской академии наук: библиометрические информационные сервисы, действующие в сети Библиотеки по естественным наукам и Государственной публичной научно-технической библиотеки Сибирского отделения (Пирожок Т.В., 2012).

Информационно-аналитическая работа, которая проводится при оценке публикационной активности и цитируемости ученых, при изучении научного сотрудничества университета

приобретает важную роль в повышении качества и результативности науки и все больше становится обязательной составляющей деятельности научных библиотек многих стран мира (Слащева Н.А., Харыбина Т.Н., 2011).

По мнению некоторых авторов, именно информационные специалисты, библиотекари, работающие с большими объемами информации, выполняющие обработку и осуществляющие их доступ, способны обеспечить научную среду библиометрическими данными. Аргументом в пользу этого соображения является тот факт, что некоторые библиотеки могут предоставлять эти услуги на междисциплинарной основе и независимо от их собственных интересов (Ball R., Tunger D., 2006). Профессиональные навыки и компетенции библиотекарей, в том числе их многолетний опыт в управлении библиографическими данными, эксплуатируются более активно в создании институциональных репозиториях, таким образом библиотекари имеют непосредственный доступ к важным источникам информации для измерения продуктивности научных результатов (Astron F., Hansson I., Olsson M., 2011).

Учитывая растущие требования, выдвигаемые перед молдавскими университетами, в целях улучшения академических показателей и исследовательских результатов на уровне международных стандартов, также растут и требования к библиотекам. Исходя из этого, Республиканская научно-сельскохозяйственная библиотека Государственного аграрного университета Молдовы пересмотрела предлагаемые исследователям информационные услуги и инициировала услуги, основанные на использовании библиометрических данных. Начиная с 2014 г. библиотекой предоставляются следующие услуги:

- определение статуса научных журналов на международном уровне;
- выявление в индексируемых базах данных потенциальных журналов для публикации статей в определенной области;
- осуществление библиометрического анализа публикаций научных работников;
- определение индекса Хирша авторов (h-index);
- обучение пользователей навыкам работы в наукомет-

рических базах данных;

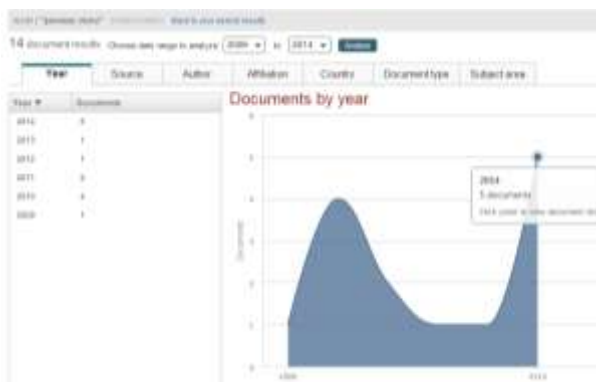
- предоставление помощи научным работникам относительно персонализации научной продукции в базе данных Scopus;

- консультации по оценке научных публикаций, расчета и интерпретации библиометрических показателей журналов, статей, авторов, учреждений и факультетов;

- определение позиционирования университета в международных рейтингах.

В результате утверждения положения университета о предоставлении премий научным работникам за публикацию научных работ в высокорейтинговых журналах, библиотеке введено в обязанность подтверждение факта публикации. Авторам выдается свидетельство, подтверждающее наличие статей в международных журналах, в котором также указывается количество и институциональная принадлежность авторов статьи. В связи с этим была изучена наукометрическая база данных Web of Science компании Thomson Reuters (ранее *Thomson ISI*) и уровень доступности к ней, учитывая, что ни одно учреждение в Республике Молдова не обладает лицензионным доступом к этому продукту. Для установления статуса научных журналов используются продукты компании Thomson Reuters *Masters Journal List* и *Journal Citation Reports*. На основе этих продуктов составляются списки журналов в определенной области в помощь исследователям в выборе журналов для опубликования статей. Информирование научных работников о рейтингах журналов позволяет исследователям выбрать наиболее авторитетные издания для последующих публикаций (Мохначева Ю.В., 2008).

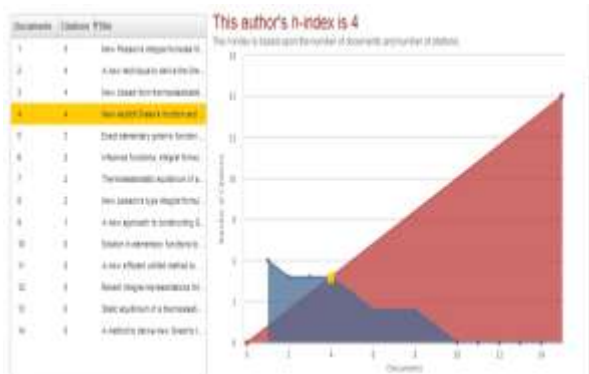
Среди услуг, предоставляемых научным работникам, – осуществление библиометрического анализа через базу данных Scopus (Elsevier), доступной для использования с 2014 г. в рамках лицензионного доступа библиотеки к базе данных AGORA. Библиометрический анализ предполагает определение количественных показателей относительно авторских статей по годам издания и предметным областям, по источникам и типам публикаций, показателей о цитировании публикаций автора (рис.1).



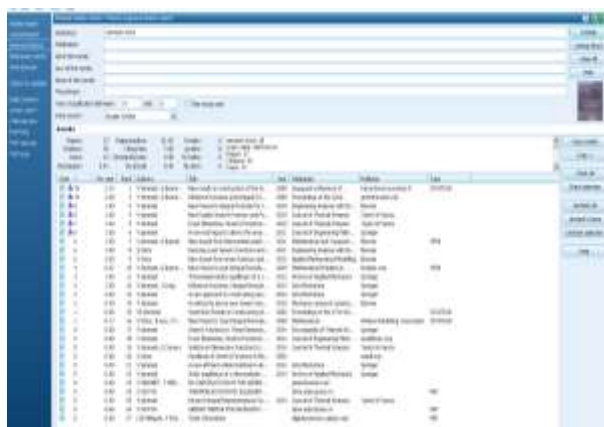
**Рис. 1. Размещение публикаций автора Виктора Шеремета в БД Scopus**

Авторам также предоставляется услуга по определению индекса Хирша (h-index), – индикатора, который является показателем продуктивности ученого и выражает значимость его деятельности, основываясь на количестве цитирований его статей в публикациях других специалистов. В списке публикаций, расположенных в убывающем порядке количества ссылок (начиная с самой цитированной статьи), выделяются часто цитируемые документы по сравнению с документами, которые еще не были цитированы. Показатель, предложенный физиком Хорхе Хирш в 2005 г. и будучи сразу же принятым международным научным сообществом, таким образом становится важным инструментом для оценки научных результатов ученых и научных учреждений.

Индекс Хирша исчисляется коммерческими мультидисциплинарными реферативными базами данных (Scopus, Web of Science), но встречается и в бесплатных базах, находящихся в свободном доступе в Интернете (Google Scholar, Elibrary.ru и т.д.). Однако, рассчитанный показатель в различных базах данных может варьировать для одного и того же ученого в зависимости от широты охвата журналом научной деятельности. Например, индекс Хирша ученого Государственного аграрного университета Молдовы Виктора Шеремета равен цифре 4 в базе данных Scopus, а в Google Scholar – 6 (рис.2, 3).



**Рис. 2. Индекс Хирша автора Виктора Шеремета в БД Scopus**



**Рис. 3. Индекс Хирша автора Виктора Шеремета в Google Scholar**

Библиотекари предоставляют помощь научным работникам в использовании базы данных Scopus, информируя их о функциональных возможностях и пользовательских настройках этой базы для научного поиска, мониторинга публикационной активности и контактов. Авторы получают консультации по вопросам, связанным с созданием индивидуальных учётных записей (авторского профиля), где они могут сохранить получен-

ные в результате поиска интересующие их статьи с библиографическими ссылками и которые содержат варианты имени автора, общее число цитирований публикаций автора, индекс Хирша автора и т. п. Обучая авторов в создании индивидуальных записей, они получают возможность подписаться на сервис “*alerte*”, посредством которого в их адрес поступает информация о новых статьях по определенным ими критериям, а также на сервис „*articles-in-press*”, который позволяет просматривать предстоящие публикации.

В процессе оказания библиометрических услуг используется также и бесплатная программа Publish or Perish с достаточно простым и понятным интерфейсом для подсчета по данным из Google Scholar ряда библиометрических показателей как журнала (*h index*, *g index*, *he index*, *hi norm*), так и научного потенциала автора (общее количество публикаций и цитирований, количество цитирований по статьям и по годам, индекс Хирша) (Cheradi N., 2011).

Анализ публикационной активности авторов проводится и по информации, представленной в базе данных научной электронной библиотеки eLIBRARY (Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)).

Несомненно, формирование и развитие навыков и умений научных работников в использовании библиометрических (наукометрических) баз данных становится важным аспектом обязанностей библиотекарей в контексте предоставления библиометрических услуг. В этом плане библиотека активно сотрудничает с Департаментом науки и инноваций университета, а также с Управлением по науке и подготовке кадров Министерства сельского хозяйства и пищевой промышленности Молдовы.

Для университетского научного сообщества библиотека совместно с Департаментом науки и инноваций запустила программу под названием “Оценка результатов научных исследований”, которая предусматривает вовлечение всех кафедр и факультетов университета. В рамках программы широко рассматриваются проблемы и возможности оценки научных результатов посредством наукометрических баз данных для оптимизации научного общения и распространения результатов исследований.

Эти вопросы были обсуждены и при проведении мероприятий организованных библиотекой в рамках Международной недели открытого доступа 2014 г. (Open Access Week): семинара «Открытый Доступ: стратегии, преимущества, опубликование в открытом доступе» и мастер-класса «Открытый доступ к научной сельскохозяйственной информации».

Библиотека, имеющая статус республиканского центра информации и документации в области сельскохозяйственных наук, взяла на себя обязательство продвижения и обсуждения проблематики оценки научной деятельности посредством наукометрических баз данных и для научных кадров сельскохозяйственных исследовательских учреждений республики. Научно-практическая конференция "Влияние открытого доступа на видимость научных результатов в области сельского хозяйства", проводимая в сотрудничестве с Министерством сельского хозяйства и пищевой промышленности Республики Молдовы, была организована как для научных работников исследовательских сельскохозяйственных институтов, так и для представителей министерства. Эта акция была направлена на презентацию международных наукометрических баз данных, национального библиометрического инструмента, а также критериев оценки журналов и требований к публикации научных статей.

В целях информационной поддержки исследователей библиотека разработала на сайте библиотеки специальный информационный ресурс, который состоит из набора информационных материалов, охватывающих различные важные и полезные темы для исследовательского процесса, таких как: источники информации для исследовательского процесса; стратегии, инициативы, международные документы об открытом доступе; правила написания научной статьи; составление и презентация ссылок в научных работах; библиометрия, библиометрические показатели, наукометрические базы данных и др.

Вовлечение библиотеки в оказание библиометрических услуг устанавливает эффективное партнерство между библиотекой и Департаментом науки и инноваций университета, усиливает сотрудничество с администрацией и с научными сотрудниками университета, а также способствует расширению профес-

сионального профиля библиотекаря, росту видимости и консолидации позиции библиотеки в академической сфере.

### Список использованных источников

1. Astrom F., Hansson J., Olsson M. (2011). Bibliometrics and the Changing Role of the University Libraries Fredrik. Available from: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:461857/FULLTEXT01.pdf> [viewed 16.03.2015]

2. Ball Rafael, Tunger Dirk (2006). Bibliometric analysis – A new business area for information professionals in libraries? Support for scientific research by perception and trend analysis. // *Scientometrics*. Vol. 66. № 3. P. 561–577. Available from: <http://epub.uni-regensburg.de/5245/1/ball2.pdf> [viewed 16.03.2015].

3. Cheradi Natalia (2011). Publish or Perish și Google Scholar – instrumente moderne pentru analiza impactului cercetătorilor // *Buletinul*. № 1(13). P. 27–30.

4. Petersohn Sabrina (2014). Bibliometric services in research evaluation: A new task area strengthening the jurisdiction of academic librarians // *Proceedings of the IATUL Conferences, Issue 35, Paper 1* Available from: <http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2049&context=iatul> [viewed 25.05.2015].

5. Repanovici Angela (2014). Dezvoltarea de servicii bibliometrice în universități și contribuția bibliotecii // *Biblioteca*. № 2. P. 35–36.

6. Țurcan Nelly (2013). Provocările Accesului Deschis și vizibilitatea producției științifice a Republicii Moldova // *BiblioPolis*. Vol. 49, № 3. P. 62–80.

7. Галявиева М.С. (2015). Библиометрия в библиотеке в оценках библиотекарей (по материалам зарубежных исследований) // *Вестн. Казан. гос. ун-та культуры и искусств*. № 1. С. 97–102. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/bibliometriya-v-biblioteke-v-otsenkah-bibliotekarey-po-materialam-zarubezhnyh-issledovaniy> [дата доступа 12.05.15].

8. Мохначева Ю. В. (2008). Информационное обеспечение научных исследований академическими библиотеками с ис-

пользованием библиометрических методов: автореф. дис... канд. пед. наук. – М., 2008. – 24 с. – Режим доступа: <http://tekhnosfera.com/view/54071/a?#?page=27> [дата доступа 10.07.15].

9. Пирожок Т.В. (2012). [Концепция библиометрического информационного сервиса в библиотеках Российской академии наук.](#) // Информ. обеспечение науки: новые технологии: сб. науч. тр. С. 227–238. – Режим доступа: <http://www.benran.ru/magazin/inaros/seminar/2012/27.pdf> [дата доступа 08.05.15].

10. Скалабана В., Юрик И.В. (2014). Роль научной библиотеки в формировании информационно-образовательного пространства вуза // Развитие информ. и гос. системы науч.-техн. информ.: РИНТИ-2014: XIII междунар. конф., 20 нояб. 2014 г. С. 327-331. – Режим доступа: <http://rep.bntu.by/handle/data/10941> [дата доступа 07.05.15].

11. Слащева Н.А., Харьбина Т.Н. (2011). [Библиометрические индикаторы научной деятельности ученых Пушкинского научного центра РАН](#) // Информ. обеспечение науки: новые технологии: сб. науч. тр. С. 110–117. – Режим доступа: [http://www.benran.ru/SEMINAR/SEM/Sb\\_11/sbornik/doc\\_110.pdf](http://www.benran.ru/SEMINAR/SEM/Sb_11/sbornik/doc_110.pdf) [дата доступа 08.05.15].

### Сведения об авторах

**КОСТИН Людмила Андреевна**, директор, Республиканская научно-сельскохозяйственная библиотека Государственного аграрного университета Молдовы (РНСБ ГАУМ)  
Тел. +373 (0) 22 43 25 78; t-mail: [costin@uasmd.md](mailto:costin@uasmd.md)

**ЛУПУ Виорика Анатольевна**, заместитель *директора*, Республиканская научно-сельскохозяйственная библиотека Государственного аграрного университета Молдовы (РНСБ ГАУМ). Тел. +373 (0) 22 43 25 92; E-mail: [v.lupu@uasmd.md](mailto:v.lupu@uasmd.md)

**СОБЕЦКИ Вера Георгиевна**, заведующая **научно-методическим отделом**, Республиканская научно-сельскохозяйственная библиотека Государственного аграрного университета Молдовы (РНСБ ГАУМ)  
Тел. +373 (0) 22 43 25 92; [sobetchi@gmail.com](mailto:sobetchi@gmail.com)

**ФОРМИРОВАНИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ  
НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ  
ПО ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ АПК**

*Федоренко В.Ф. (ФГБНУ «Росинформагротех»)*

Представлены результаты научно-информационного обеспечения инновационного развития в сфере сельского хозяйства. Рассмотрены механизмы и инструменты формирования и распространения научно-технической информации о инновационном развитии приоритетных подотраслей АПК в современных условиях.

*Ключевые слова:* инновационное развитие, наука, научно-техническая информация, БД, информационные ресурсы, сельское хозяйство, АПК.

**GENERATION AND DISSEMINATION OF SCIENTIFIC  
AND TECHNICAL INFORMATION ON THE  
INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AIC**

*Fedorenko V.F. (FGBNU "Rosinformagrotekh")*

Results of scientific and information support of innovative development in the field of agriculture have been presented. There have been considered mechanisms and tools of generation and dissemination of scientific and technical information on the innovative development of priority subsectors of AIC in the current context.

*Keywords:* innovative development, science, scientific and technical information, database, information resources, agriculture, AIC.

Президент Российской Федерации В. В. Путин на заседании комиссии по высоким технологиям и инновациям указал на «необходимость и целесообразность заново создать механизмы распространения научной и технической информации, сделать ее открытой и максимально доступной для потенциальных партнеров, инвесторов и потребителей». Особенно это актуально для аграрного сектора страны. В последнее время

АПК столкнулся с системным вызовом, характер и острота которого усугубляются сочетанием ряда внешних и внутренних факторов:

- санкции, введенными ЕС и США против России;
- усиление конкуренции на мировых продовольственных рынках и необходимостью импортозамещения;
- неудовлетворительная конкурентоспособность российских сельскохозяйственных производителей и др.

Кроме того, нужно иметь в виду, что одним из главных стимулов развития нашей цивилизации было и остается удовлетворение жизненно необходимой потребности человечества в продовольствии.

При этом, как отмечают ученые и эксперты, острота продовольственного обеспечения в XXI веке будет усиливаться вплоть до вооруженных конфликтов, поэтому продовольственная безопасность страны становится сопоставимой с безопасностью военной.

Эволюция развития сельскохозяйственного производства все время направлена на повышение производительности труда и снижение издержек на производство сельскохозяйственной продукции (рис. 1), которые напрямую зависят от состояния производственного потенциала, технического уровня материальной оснащенности и объемов энерговооруженности сельскохозяйственного производства.

Учитывая масштабность задач по ускорению реализации в производство инновационных, информационных и телекоммуникационных технологий, Правительство Российской Федерации распоряжением от 21.12.2007 № 1878-р возложило на ФГБНУ «Росинформагротех» научно-информационное обеспечение инновационного развития в сфере сельского хозяйства.

В этой связи Минсельхоз России доводит государственное задание, в рамках которого институт ежегодно подготавливает, издает и направляет в субъекты Российской Федерации более 250 наименований аналитических, научных, официальных, нормативных, производственно-практических, инструктивно-методических, справочных и информационных изданий. В по-

следние годы подготовлено, издано и направлено в регионы аналитических материалов по актуальным проблемам развития сельского хозяйства более 30 наименований, по развитию биоэнергетики – более 15, применению нанотехнологий и наноматериалов в АПК – 12, по инновационной деятельности в АПК – 10 материалов.



**Рис. 1. Производительность и затраты труда в сельскохозяйственном производстве в зависимости от материальной и энергетической оснащённости**

Более десяти лет подготавливаются и издаются Информационный бюллетень Минсельхоза России, ежегодно осуществляется информационное обеспечение около 30 выставок, проводимых при поддержке Минсельхоза России, на которых заинтересованным участникам аграрного бизнеса оказывается около 100 тыс. консультаций и передается более 50 тыс. информационных материалов. Кроме того, институт ежегодно по запросам сельхозтоваропроизводителей проводит около 150 тыс. консультаций с использованием интернета, сайта и электронной почты, передает информационные материалы в электронном виде, ведет десять баз данных (табл. 1) о новых технологиях, технике, механизмах государственной поддержки АПК, развитии приоритетных подотраслей, включая БД РНТД и завершенных НИОКР, выполненных по контрактам с Минсельхо-

зом России, которые широко используются аграрными управлениями АПК субъектов Российской Федерации, сельхозтоваропроизводителями, научными и образовательными сообществами.

Формирование БД инноваций, объективно отражающей состояние инновационной деятельности в отрасли, требует разработки перечня показателей, характеризующих качественные преимущества различных типов инноваций (продуктивных, процессных, маркетинговых, организационных), учитывающих существенное улучшение потребительских свойств инновационной продукции, новизну для российского рынка, улучшение способа производства и другие критерии, а также методические рекомендации по экспертизе, отбору и включению (исключению) инновационной продукции в базу данных.

При этом особенно важно разработать эффективные инструменты оценки и отбора наиболее перспективных сортов растений, пород животных, самых передовых технологий и инновационных методов организации производства с учетом конкретных условий хозяйств, что позволит повысить инновационную активность сельхозтоваропроизводителей путем диффузии инноваций и передового опыта в производство.

В этой связи разработанная база данных научных исследований, передового опыта и инноваций в сфере АПК интегрируется в Единый интерактивный портал Минсельхоза России «Система государственного информационного обеспечения сельского хозяйства» (СГИО СХ); разрабатываются нормативно-методические документы по порядку размещения отчетных материалов в БД, рекомендаций по введению реестра и использованию результатов НИОКР, выполняемых за счет средств федерального бюджета, организации экспертизы и правовой охраны результатов НИР, и ряда других документов, обеспечивающих функционирование систем отрасли; осуществляется наполнение базы данных инновационными разработками научных организаций и образовательных учреждений Минсельхоза России, научных организаций ФАНО, а также других ведомств, выполняющих работы по тематике отрасли.

Таблица 1

## Перечень баз данных, формируемых в ФГБНУ «Росинформагротех»

№ п/п	Название базы данных	Дата и номер регистрации в Реестре баз данных Роспатента	Количество документов	Назначение	Основание
1	2	3	4	5	6
1.	Инженерно-техническое обеспечение АПК	13.02.2014 № 2014620271	106300	Определение и оценка вектора развития технологий и техники. Издание реферативного журнала «Инженерно-техническое обеспечение АПК»	Постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.1997 № 950
2.	Машины и оборудование для сельскохозяйственного производства	13.02.2014 № 2014620275	9479	Издание каталогов и справочников. Форматирование сопоставительных таблиц (матриц). Оценка технического уровня машин. Анализ и мониторинг регионального машиностроения	Постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.1997 № 950
3.	Технологии производства продукции растениеводства, животноводства, малотоннажной переработки и технического сервиса в АПК (Агротехнологии)	26.01.2004 г. № 0220309544 (в Государственном регистре)	485	Выбор оптимальных технологий, проектирование технологий и их адаптация к зональным условиям	Постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.1997 № 950

*Продолжение таблицы 1*

1	2	3	4	5	6
4.	Типовые проекты сельскохозяйственных предприятий	20.12.2006 г. № 0220611432 (в Государственном регистре)	1230	Выбор типовых проектов с последующим предоставлением проектно-сметной документации	Постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.1997 № 950
5.	Результаты испытаний отечественной и зарубежной сельскохозяйственной техники	13.02.2014 № 2014620272	5413	Анализ соответствия испытываемой техники нормативной документации, технического уровня машин	Постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.1997 № 950
6.	Результаты научно-технической деятельности Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	25.07.2013 г. № 2013620848	1157	Многоаспектный анализ РНТД в Минсельхозе России, формирование Единого реестра РНТД РФ	Постановление Правительства РФ от 4.05.2005 № 284, письмо Депнаучтехполитики от 26.02.2007г, №13-01-4/241
7.	Федеральная база данных научных исследований, передового опыта и инноваций в АПК	08.11.2013 г. № 2013621411	160	Анализ НИОКР, выполненных по заказу Минсельхоза России, предоставление удаленного доступа к отчетным документам	Протокол заседания коллегии Научно-технического совета МСХ от 23.12.2011

*Продолжение таблицы 1*

1	2	3	4	5	6
8.	Потребители информационной продукции по инженерно-технической системе АПК	27.04.2009 г. № 0220913206 (в Государственн ом регистре)	2400	Изучение спроса и динамики потребления информационной продукции с целью принятия дальнейших управленческих решений по обеспечению актуальной информацией специалистов АПК	Постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.1997 № 950
9.	Электронный каталог справочно-информационного фонда ФГБНУ «Росинформагротех»	27.01.2009 г. № 0220913076 (в Государственн ом регистре)	3652	Обеспечение доступа к информационным ресурсам справочно-информационного фонда ФГБНУ «Росинформагротех»	Постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.1997 № 950
10.	Электронная библиотека		709	Повышение качества и оперативности обслуживания	Постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.1997 № 950

Особое значение в создании инновационной экономики придается информационному обеспечению направлений деятельности, связанных с реализацией критических технологий и приоритетных направлений развития науки, технологий и техники, позволяющих заменить морально устаревшие технологии, повысить эффективность сельскохозяйственного производства и инвестиционную привлекательность отрасли.

В соответствии с этими документами планируется разработать 47 информационно-технических справочников, из них 5 – в сфере АПК (табл. 2). Для сравнения: в странах ЕС в настоящее время действует 33 справочника из них 3 – в сфере АПК [3, 4].

Следует иметь в виду, что в АПК одной из важнейших и наиболее актуальных задач является обеспечение максимальной реализации имеющегося генетического потенциала продуктивности растений, садов, скота, рыбы, птицы и других культивируемых человеком животных организмов.

Таблица 2

### Области применения НДТ в сфере АПК и подлежащие разработке информационно-технические справочники

Отрасли, утвержденные распоряжением Правительства РФ от 24.12.2014 №2674-р	Справочники, утвержденные распоряжением Правительства РФ от 31.10.2014 №2178-р	Ответственный исполнитель	Справочники НДТ, действующие в странах ЕС	Код, объем
Разведение свиней, сельскохозяйственной птицы	Интенсивное разведение свиней	Минсельхоз России Минпромторг России Росстандарт	Для интенсивного выращивания домашней птицы и свиней	ЦТ, 383 стр.
	Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы			
Убой животных на мясокомбинатах, мясокладовнях	Убой животных на мясокомбинатах, мясокладовнях, побочные продукты животноводства	Минсельхоз России Минпромторг России Росстандарт	Для убоя и промышленной переработки субпродуктов	5А, 469 стр.
Производство пищевых продуктов, напитков, молока и молочной продукции	Производство продуктов питания	Минсельхоз России Минпромторг России Росстандарт	Для производства продуктов питания	FDM, 682 стр.
	Производство напитков молока и молочной продукции			
Всего 3 из 37	Всего 5 из 47		Всего 3 из 33	

Во исполнение п. 4 протокола заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России от 24.11.2014 № 6 органы управления АПК субъектов Российской Федерации, ФАНО России, РАН, технологические платформы, отраслевые союзы (ассоциации) по просьбе Минсельхоза России (письмо от 25.03.2015 № ВГ-13-23/3723) с целью формирования перечней наилучших базовых технологий отобрали и представили 389 предложений о разработках, применение и широкое распространение которых, по их мнению, позволит получить максимальный социально-экономический эффект или внести существенный вклад в решение вопросов продовольственной безопасности страны.

Предложения представили: органы управления АПК субъектов Российской Федерации – 36, ФАНО России – 32, подведомственные Минсельхозу России федеральные государственные образовательные учреждения ВПО – 28, научно-исследовательские институты – 7, технологическая платформа – 1, машиноиспытательные станции – 3 и 6 других организаций.

По заданию Минсельхоза России от 10.04.2015 № ВГ-13-26/4666 ФГБНУ «Росинформагротех» провел экспертизу и систематизацию представляемых предложений, а также информационных материалов о завершенных научных разработках, размещенных в открытом доступе (табл. 2): БД ФАНО России – 901, БД Минсельхоза России – 76, БД «Агротехнологии» ФГБНУ «Росинформагротех» – 201. Всего проанализировано 1567 разработок.

При этом необходимо отметить, что значительная часть указанной информации не раскрывает суть технических или технологических решений, зачастую отсутствуют данные об апробации, внедрении, экономическом или ином эффекте.

В этой связи и в целях объективной оценки эффективности разрабатываемых и внедряемых технологий представляется целесообразным провести их сравнительные испытания в производственных условиях. Результаты испытаний позволят постоянно совершенствовать формируемый перечень наилучших базовых технологий и использовать эти материалы при формиро-

вании перечней НДТ, а также дополнять, корректировать и расширять его за счет технологий, разрабатываемых для других подотраслей сельскохозяйственного производства, не вошедших в упомянутый перечень.

Таблица 3

**Структура разработок, прошедших экспертную оценку**

№ п/п	Подотрасли	БД РНДТ ФАНО России	БД РНДТ Минсельхоза России	БД ФГБНУ «Росинформ-агротех» «Агротехнология»	Поступившие предложения	Рекомендуемые в качестве наилучших базовых технологий
1	Растениеводство	374	38	160	192	29
2	Животноводство	141	5	21	95	10
3	Кормопроизводство	113	13	14	15	-
4	Ветеринарная медицина	14	1	-	25	-
5	Переработка сельскохозяйственного сырья	70	6	1	17	2
6	Повышение плодородия сельскохозяйственных угодий	25	3	-	6	1
7	Получение продуктов питания	101	6	-	8	1
8	Переработка отходов сельскохозяйственного производства	36	1	5		
9	Технический сервис	30	1	5	12	-
10	Прочие	27	-	-	-	-
	Итого	901	76	201	389	48

Минсельхоз России с целью широкого тиражирования НДТ и достижения максимального эффекта от их применения письмом от 30.06.2015 г. № ЕА-13-27/8608 проинформировал

органы управления АПК субъектов Российской Федерации, региональные центры сельскохозяйственного консультирования, что перечень перспективных апробированных наилучших базовых технологий, рекомендованных к внедрению предприятиями АПК, рассмотрен на заседании Секции приоритетных, фундаментальных, прикладных научных исследований и инновационной деятельности в АПК и размещен на сайте подведомственного Министерству ФГБНУ «Росинформагротех» (центр научно-информационного обеспечения инновационного развития в сфере сельского хозяйства).

Решения секции (протокол № 25):

- разместить перечень апробированных наилучших базовых технологий на сайтах Минсельхоза России и ФГБНУ «Росинформагротех». В целях регулярного обновления данного перечня направить разработчикам технологий запрос о предоставлении расширенного описания технологий по единой форме;

- ФГБНУ «Росинформагротех» продолжить работу по анализу, экспертизе и систематизации представляемых материалов, обеспечить координацию подготовки информационно-технологических справочников НДТ, а также информационно-аналитическое сопровождение этих работ;

- Депнаучтехполитике подготовить проект приказа Минсельхоза России по реализации плана мероприятий по разработке справочников наилучших доступных технологий в АПК и плана мероприятий по развитию системы технологического прогнозирования и разработки прогноза научно-технологического развития АПК Российской Федерации на 2015-2017 гг.;

- Депнаучтехполитике создать координационный центр прогнозирования научно-технологического развития в области сельского хозяйства на базе ФГБНУ «Росинформагротех» а также подготовить предложения по созданию отраслевых центров прогнозирования научно-технологического развития (включая предложения по структуре, источникам и объемам их финансирования) и др.

Кроме того, Минсельхоз России с участием ФГБНУ «Росинформагротех» приступил к формированию к 2017 г. групп по разработке пяти рабочих отраслевых информационно-

технических справочников наилучших доступных технологий: «Интенсивное разведение свиней», «Интенсивное разведение сельскохозяйственной птицы», «Производство продуктов питания», «Производство напитков, молока и молочной продукции», «Убой животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях, побочные продукты животноводства».

Рекомендации предложений по кандидатурам в рабочие группы (ФИО, занимаемая должность, контактный телефон, электронная почта), а также подробное описание технологий направлять на электронный адрес: [fgnu@rosinformagrotech.ru](mailto:fgnu@rosinformagrotech.ru) и [d.evseev@mcx.ru](mailto:d.evseev@mcx.ru).

### **Список использованных источников**

1. Федоренко В.Ф. Принципы наилучших доступных технологий // Информ. бюл. / МСХ РФ. 2014. № 12. С. 40–42.

2. Федоренко В.Ф. Информационно-консультационное обеспечение реализации принципов наилучших доступных технологий в АПК // Ваш сел. консультант. 2015. № 1. С. 15–16.

3. Федоренко В.Ф. Распоряжение правами и использование результатов интеллектуальной деятельности в сфере сельского хозяйства // Техника и оборуд. для села. 2015. № 2. С. 2–7.

4. Федоренко В.Ф. Как работает интеллект в сельском хозяйстве // Информ. бюл. / МСХ РФ. 2015. № 6. С. 36–38.

5. Федоренко В.Ф. Наилучшие базовые технологии // Информ. бюл. / МСХ РФ. 2015. № 8. С. 38–42.

### **Сведения об авторе**

**ФЕДОРЕНКО Вячеслав Филиппович**, член-кор. РАН, доктор техн. наук, профессор, директор Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса» (ФГБНУ «Росинформагротех»).

E-mail: [fedorenko@rosinformagrotech.ru](mailto:fedorenko@rosinformagrotech.ru); тел. (495) 993-44-04,

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
РАЗВИТИЯ СИБИРСКОЙ НАУЧНОЙ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ БИБЛИОТЕКИ В  
УСЛОВИЯХ РЕОРГАНИЗАЦИИ НАУКИ**

*Мельникова Т.Н., Гарке Т.М., Кретова Е.А*  
(Сибирская научная сельскохозяйственная библиотека)

Рассматриваются проблемы и перспективы развития библиотек в условиях объединения отраслевых академий в Российскую академию наук на примере деятельности Сибирской научной сельскохозяйственной библиотеки. Изучаются вопросы определения статуса библиотек, показатели и критерии оценки их деятельности.

*Ключевые слова:* академические библиотеки, реорганизация науки, статус, критерии эффективности деятельности библиотек.

**PROBLEMS AND ENVISAGING FURTHER DEVELOPMENT  
OF SIBERIAN SCIENTIFIC AGRICULTURAL LIBRARY**

*Melnikova T. N., Garke T. M., Kretova E. A.*

The paper considers problems and envisaging further development libraries are under conditions the re-organization of science after the example of activities Siberian Scientific Agricultural Library. There are presented results of investigations into status of scientific library, indexes of efficiency.

*Keywords:* academic libraries, status of scientific library, indexes of efficiency.

Федеральный закон «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» № 253-ФЗ от 27 сентября 2013 года, объединение РАН, РАСХН и РАМН в одну РАН, учреждение Федерального агентства научных организаций (ФАНО России) и передача в его ведение более семисот научных организаций России закономерно ведет к поиску новых

форм организационных решений в направлении дальнейшей структуризации науки.

Программа реформирования и создания новых структурных образований в виде Федеральных исследовательских центров (ФИЦ), Национальных исследовательских институтов (НИИ), Федеральных научных центров (ФНЦ), Региональных научных центров (РНЦ), Центров единой научной инфраструктуры – предлагает научным организациям ФАНО России возможность интегрировать интеллектуальные ресурсы в направлении профильного, тематического, отраслевого, территориального организационного объединения. Декларируется право научных коллектив выбрать наиболее приемлемый, соответствующий потенциальному уровню развития своей организации путь интеграционного объединения в направлении дальнейших перспектив развития основной уставной деятельности.

Сибирская научная сельскохозяйственная библиотека (далее СибНСХБ), ранее подведомственная Российской академии сельскохозяйственных наук, в 2013 году вошла в число научных организаций, подведомственных ФАНО России, как академическая библиотека. В соответствии с Федеральным законом "О библиотечном деле" от 29.12.1994 N 78-ФЗ (ред. от 08.06.2015), СибНСХБ по видовой структуре относится к «библиотекам Российской академии наук» (академические библиотеки) [1].

В сложный период структуризации научных организаций, в условиях объединения отраслевых академий в РАН, СибНСХБ столкнулась с серьезными проблемами: определение статуса библиотеки как «научного учреждения» или «иного учреждения», формирование государственного задания по работе «выполнение фундаментальных научных исследований», критерии оценки эффективности деятельности библиотек в структуре ФАНО.

На протяжении более сорока лет СибНСХБ, наряду с основными видами деятельности по информационно-библиотечному обслуживанию ученых и специалистов, проводит исследования в области библиотечно-информационного обеспечения ученых-аграриев и специалистов АПК Сибири, но научные

исследования не являлись основной, приоритетной задачей деятельности библиотеки. С 2007 г. по рекомендации Счетной палаты СибНСХБ была переведена в статус научного учреждения, и определяющей задачей библиотеки стала научная деятельность с соответствующими критериями оценки: количество научно-технической продукции, количество публикаций в отечественных и зарубежных журналах с высоким импакт-фактором и т.п.. Организация работы СибНСХБ в новом статусе показала, что библиотека, осуществляющая информационное сопровождение научных исследований отрасли и ведущая исследования в сфере библиотечно-информационной деятельности, при существующей системе критериев оценки не может находиться в одном ряду с научно-исследовательскими институтами. Проведение исследований в области информационного обеспечения аграрной науки в деятельности научной библиотеки является неотъемлемой составляющей основных процессов библиотечной технологии: научного комплектования фондов, аналитико-синтетической обработки документов, изучения информационных потребностей и запросов ученых и специалистов, анализа уровня удовлетворенности научных сотрудников качеством предоставления услуг в сфере информационно-библиотечного обеспечения научных исследований. Критерии оценки этих видов деятельности существенно отличаются от показателей, применяемых в оценке эффективности деятельности научно-исследовательских институтов. Выход представляется в двух направлениях: изменение организационно-правовой формы, либо введение соответствующих показателей и критериев оценки деятельности.

Сохранение принадлежности научной библиотеки к научным организациям может быть обосновано только тем, что библиотека является научной с соответствующими критериями оценки ее деятельности. Этот вопрос неоднократно поднимался при проведении мониторинга результативности научных организаций Россельхозакадемии при определении оценки деятельности библиотеки и необходимости наличия и введения критериев, специфичных для информационно-библиотечной деятельности. Жесткие рамки бюджетных классификаций, статей рас-

ходов бюджета, выделение финансовых средств по программам проведения фундаментальных научных исследований, в содержании которых трудно отыскать библиотечную проблематику, диктовали выделение финансирования библиотеке как научному учреждению. И, как следствие, вызывало необходимость корректировки планов деятельности библиотеки в направлении поиска надлежащего и соответствующего формулирования тематики.

Следует сказать, что в период 2005-2010 гг. СибНСХБ активно работала по проектам Центра научного поиска СО РАСХН по тематике совершенствования библиотечно-информационной деятельности, создавая временные творческие коллективы (рабочие группы), результатом деятельности которых явились созданные электронные каталоги и базы данных, новые информационные технологии, большой объем обновленной инструктивно-методической документации, современная информационно-коммуникационная среда. Однако обострившийся кадровый дефицит, огромная нагрузка на небольшой творческий коллектив ведущих сотрудников не позволяла вести эту работу планомерно, систематически, не получая морального и должного материального удовлетворения.

Поэтому не случайно при подготовке нового варианта устава библиотеки перед руководством ФАНО был поставлен вопрос об определении организационно-правовой формы библиотеки в статусе учреждения информационного обеспечения науки и наименования «бюджетное» учреждение без слова «научное». Однако правовое управление ФАНО, приняв во внимание наличие в основных видах деятельности научной библиотеки осуществление научно-исследовательской работы в области информационного обеспечения аграрной науки и образования, сочло целесообразным сохранить за библиотекой статус научного учреждения. С ноября 2015 г. библиотека получила новое наименование – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Сибирская научная сельскохозяйственная библиотека». Тем не менее, пункт 1. Общие положения Устава принят в нашей формулировке: Библиотека является научной организацией информационного обеспечения науки – научной от-

раслевой ведомственной библиотекой.

В очередной раз СибНСХБ столкнулась с имеющимися противоречиями в различии целей библиотеки и показателей качества и эффективности информационно-библиотечной деятельности при заполнении статистических форм отчетности. Следует отметить, что проблема отсутствия таких связей даже в форме Росстата 6 - НК замечена исследователями и практиками библиотечного дела [2]. Некоторые несоответствия нами были выявлены при составлении «Плана мероприятий по повышению эффективности деятельности СибНСХБ в части оказания государственных услуг (выполнения работ) на основе целевых показателей деятельности учреждения», так называемой «Дорожной карте» (далее План). При определении раздела целевых показателей (индикаторов) для руководства ФАНО нами обоснованно предложен вариант заполнения раздела «Развитие потенциала библиотеки» с корректировкой наименования персонала «научных работников» на «основной персонал библиотеки, принимающий участие в выполнении государственного задания». При определении отношения средней заработной платы основного персонала библиотеки к средней заработной плате в Новосибирской области нами использовался элемент «дорожной карты» для работников библиотек региона. В разделе «Развитие информационно-библиотечного потенциала обеспечения науки» нами заполнялся пункт «Сопровождение научных исследований» и «количество поисков». Так же в План были заложены показатели (индикаторы), которые отражают деятельность СибНСХБ, как научной библиотеки: количество электронных ресурсов, число обращений к ресурсам, количество библиографических записей (в электронных каталогах и базах данных), сопровождение научных исследований, количество пользователей, количество научно-просветительских мероприятий (выставок, лекций, обучающих семинаров).

Потребность преодоления противоречий между планированием показателей деятельности, не характерной для библиотеки, по форме отчетности «Наука» и отчетности по показателям специфичной библиотечной деятельности по форме «Культура», выразилась в постановке вопроса перед специали-

стами и руководством ФАНО о разработке отчетной формы и введении показателей (индикаторов), отражающих показатели работы научной библиотеки. Вопрос этот пока не решен.

Проблема структуризации науки касается деятельности всех без исключения организаций, подведомственных ФАНО России. Предложения об определении места научных академических библиотек в ряду научных организаций ФАНО России поступали от секции научных, научно-технических библиотек Российской библиотечной ассоциации на Всероссийском библиотечном конгрессе в мае 2014 г. Участники заседания секции, в том числе СибНСХБ, предложили создать Единую систему информационного обеспечения фундаментальных и прикладных научных исследований учреждений науки, входящих в структуру ФАНО, на базе существующей библиотечной системы РАН, объединившей библиотеки РАСХН и РАМН, с учетом накопленного опыта. Мы считаем, что следствием этой работы является создание в конце 2014 г. Совета по формированию единой системы информационного обеспечения научных исследований при ФАНО России.

Объединение библиотек «в условно однородные группы научных организаций» отмечали, по запросам ФАНО, все специалисты библиотек и институтов информации. В частности, от ведущих ученых ИНИОН поступали предложения в поддержку идеи создания референтской группы, которая объединит однородные профильные организации для проведения объективной оценки эффективности деятельности научных библиотек и институтов научной информации, с учетом специфики библиотечно-информационной деятельности.

СибНСХБ пришлось пройти испытание возможностью участия в интеграционном проекте создания Сибирского федерального научного центра агробιοтехнологий (далее Центр), в который предполагается включить 8 НИУ, расположенных в научном городке в п. Краснообске и ранее подведомственных Россельхозакадемии. По плану, при вхождении в Центр СибНСХБ, как и все учреждения, теряет статус юридического лица, и становится структурным подразделением Центра. Таким образом, интеграция с несколькими институтами могла превратить един-

ственный отраслевой информационный центр Сибири, обслуживающий аграрную науку региона, во внутреннюю структуру Центра. Осмысление ситуации, которая могла привести к «отсечению» 21 научного учреждения региона (ранее входивших в состав СО Россельхозакадемии) от информационного обеспечения, осуществляемого СибНСХБ, а так же угроза утраты профильного специализированного здания, площадью 10 тыс. кв. м., ввиду потери юридического лица, в оперативном управлении которого оно находится, нацелило нас на совместное с ГПНТБ СО РАН, как ближайшего единомышленника и коллегу, обращение в ФАНО, РАН и СО РАН с просьбой о сохранении на данном этапе юридического лица СибНСХБ и рассмотрении в дальнейшем вопроса о создании единой региональной системы информационного обеспечения науки. Вопрос был рассмотрен на заседании информационно-библиотечного Совета в ФАНО, получил поддержку коллег и рекомендацию дальнейшей интеграции с ГПНТБ СО РАН.

В рамках «Концепции развития единой сети научных библиотек, подведомственных Федеральному агентству научных организаций», принятой на заседании Совета по формированию единой системы информационного обеспечения научных исследований при ФАНО России (протокол №5 от 03.07.2015 г.), академическим библиотекам в научном секторе Российской Федерации отведена роль информационных центров коллективного пользования, предполагающая расширение их функций в части аналитического, методического, консультационного и информационного сопровождения деятельности научных организаций. На наш взгляд, перспектива присоединения Сибирской научной сельскохозяйственной библиотеки к крупнейшей федеральной научно-технической библиотеке образует организационную платформу Центра единой научной инфраструктуры, библиотеку, которая на основе интеграции и создания единой системы доступа к информационным ресурсам, в условиях устранения ведомственных барьеров, нацелит объединенный интеллектуальный ресурс на информационное обеспечение научных исследований ученых Сибирского отделения Российской академии наук и ее отраслевых отделений.

## Список использованных источников

1. Федеральный закон от 29.12.1994 N 78-ФЗ (ред. от 08.06.2015) "О библиотечном деле" (29 декабря 1994 г.).
2. Меньщикова С.П. Опыт тестирования международных стандартизованных показателей измерения качества и эффективности библиотечной деятельности в библиотеках России // Вестн. Библ. Ассамблеи Евразии. 2010. № 1. С. 51–56.

## Сведения об авторах

**МЕЛЬНИКОВА Татьяна Николаевна** – канд. пед. наук, заслуженный работник культуры Российской Федерации, директор Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Сибирская научная сельскохозяйственная библиотека», т. 8-913-923-12-59, e-mail: melnikovatn@mail.ru

**ГАРКЕ Татьяна Михайловна** – заместитель директора Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Сибирская научная сельскохозяйственная библиотека», заслуженный работник культуры Российской Федерации, т. 8-913-923-16-88, e-mail: agrolibso@mail.ru

**КРЕТОВА Елена Анатольевна** – заведующая Центром информационных технологий Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Сибирская научная сельскохозяйственная библиотека», т. 8-383-348-37-35, e-mail: agrolibso@mail.ru

УДК 025.4:63

## НАУЧНАЯ ОБРАБОТКА ДОКУМЕНТОВ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

*Пирумова Л.Н., Соколова Ж.В. (ФГБНУ ЦНСХБ)*

Рассмотрены вопросы семантической обработки документов в ЦНСХБ, роль информационно-поисковых языков в структуризации информации и раскрытии содержания документа. Показано влияние индексирования на результативность тематического поиска в базе данных «АГРОС».

*Ключевые слова:* информационные ресурсы, обработка информации, информационно-поисковые языки, поисковый образ документа, поиск информации, информационно-поисковый тезаурус; базы данных, сельское хозяйство, пищевая промышленность

## **SCIENTIFIC PROCESSING OF DOCUMENTS: YESTERDAY, TODAY, TOMORROW**

*Pirumova L.N., Sokolova Zh.V. (FSBSI CSAL)*

Issues of semantic processing of documents in CSAL and role of information retrieval languages in information structuring and interpretation of a document are presented. Indexing influence on productivity of subject-specific search in the “AGROS” database is shown.

*Key words:* information resources, information processing, information retrieval languages, image of the document search, information search, information retrieval thesaurus, databases, agriculture, food processing industry

Все более важной проблемой информационного обеспечения современной науки и техники становится чрезмерное изобилие информации, порождающее информационные перегрузки. Ученые и специалисты физически не в состоянии следить за всей поступающей к ним информацией. Увеличение объема информационных ресурсов требует организации научной обработки, оперативного доступа к ним и эффективного поиска.

Одной из важнейших задач научной обработки является отбор наиболее ценной и актуальной научно-технической информации по проблемам АПК, которая должна обеспечить удовлетворение информационных потребностей пользователей путем получения ими релевантной и пертинентной информации, необходимой для выполнения научных исследований и научно-технических разработок.

Научная обработка документов по сельскому хозяйству и пищевой промышленности предполагает: научный анализ и

научную оценку входного документного потока, отбор из него наиболее ценной информации, сопоставление, обобщение, преобразование ее в более сжатые формы, создание вторичных документов и определение места данного документа в информационных ресурсах. Научная обработка призвана сделать наиболее ценную и актуальную информацию доступной пользователю, представить ее в удобной форме, собрав в одном информационном массиве, и обеспечить возможность быстрого и эффективного поиска в этом информационном массиве.

Одной из проблем научной обработки является вопрос, какую именно информацию считать научной, актуальной, значимой или ценной. Безусловно, необходимо стремиться к максимальному исключению субъективизма при его решении, однако полностью исключить этот фактор невозможно, поскольку при оценке документа включаются личный опыт, квалификация и образование индексатора. Однако снизить процент субъективизма помогают методические указания, инструкции, которыми должны руководствоваться аналитики, включая при этом свой опыт, знание входного документного потока и всего информационного массива.

В научной обработке используются научные методы исследования документа: научный анализ и научный синтез. По мнению ученых, «выявлять суть и идею текста, анализировать связанные с ним ситуации в текстах других публикаций (анализ) и на основе полученных данных (знаний) формировать некоторый новый материал (синтез) может и должен человек» [3].

Аналитик, осуществляя анализ документа, раскрывает его содержание, выявляет его основные темы и переводит это содержание в более сжатую форму (аннотацию, реферат, обзор, индекс), т.е. происходит свертывание информации и представление в такой форме и теми средствами, которые обеспечат в дальнейшем эффективный поиск.

Аннотирование и реферирование позволяет раскрыть фонд библиотеки во всем его многообразии и увеличивает информативность информационных ресурсов ЦНСХБ. Осуществление принципа одноразовой обработки и многократного использования, требует при раскрытии документа максимально

полно выявить все его аспекты и определить его место в тех информационных продуктах, которые создает библиотека. Поэтому в процессе аналитико-синтетической обработки аналитик определяет место конкретного документа в 2 текущих и 5 реферативных изданиях. Отметим, что для этого аналитик должен знать схемы этих изданий. Аналитико-синтетическая обработка - процесс трудоемкий, но зато его результаты затем многократно и разнообразно используются в различных сферах информационной деятельности. Важнейшая проблема научной обработки – эффективная технология, позволяющая экономить финансовые и трудовые затраты на ее осуществление, однако глубокое раскрытие содержания документа требует времени, а значит – увеличиваются сроки его обработки.

Проблема сроков существует везде и существовала всегда в ЦНСХБ. Она существовала, когда научной обработкой занимались 50 человек, существует и сегодня, когда этим занимаются 15 человек. Эта проблема известна всем информационным учреждениям мира. Решение ее – в автоматизированных технологиях и рациональном пути документа в библиотечной технологии.

Если говорить о вчерашнем дне научной обработки, то в ЦНСХБ это целиком ручная обработка, т.е. написание аннотаций, рубрик Комплексно-системного каталога авторучкой. На первом этапе в качестве информационно-поискового языка использовалась схема Комплексно-системного каталога, затем к ней добавилась Универсально-десятичная классификация (УДК), затем рубрики Централизованной библиографической информации. Естественно, от индексатора-аналитика требуется знание всех использующихся в библиотеке классификационных схем, и именно они обеспечивают определение места документа в конкретном информационном продукте, но будем помнить при этом, что это увеличивает время на обработку одного документа.

В настоящее время автоматизированная система обработки книг (АИБС MARC-SQL) в ЦНСХБ обеспечила автоматизированный ввод информации в систему; вместо авторучки индексатор использует компьютер, что как обычно на первом этапе

увеличило сроки обработки, а затем позволило сократить их в целом по библиотеке. Автоматизированная система обработки статей (АСАРД) также принесла свои плоды, в том числе и сокращение сроков обработки. Но автоматизированная система потребовала разработки специальных для автоматизированных систем информационно-поисковых языков: отраслевого рубрикатора и информационно-поискового тезауруса по сельскому хозяйству и продовольствию. На некоторое время в библиотеке в состав лингвистического обеспечения ЦНСХБ входили информационно-поисковые языки для карточной и автоматизированной информационно-поисковой системы. Позднее состав лингвистического обеспечения был оптимизирован, с закрытием карточного Комплексно-системного каталога в процессе научной обработки этот информационно-поисковый язык перестал использоваться.

Принцип одноразовой обработки, как уже говорилось, обеспечивает уже в процессе аналитико-синтетической обработки определение места документа в информационных продуктах ЦНСХБ и позволяет сформировать, т.е. отобрать документы в текущие библиографические и реферативные издания. Что касается реферативных изданий, то затем следует дальнейшая работа по реферированию. Реферат отражает главные проблемы публикации, его объем позволяет быстро его просмотреть и определить релевантность документов, поэтому все наиболее крупные отраслевые базы данных являются реферативными.

С появлением Интернета кажется, что можно обойтись без реферативных изданий, поскольку появилась возможность предметно-тематического поиска. Но, как утверждают Ю.М. Арский, А.И. Черный [2], и мы с ними совершенно согласны, такой вывод ошибочен «ибо информационный поиск не по рефератам, собранным в одном массиве и представленных на одном языке, а по полным текстам разноязычных публикаций, которые рассеяны во множестве разнообразных электронных изданий, является весьма трудоемким и отличается низкой точностью». Однако очевидно, что в перспективе все больше реферативных изданий будет выходить в электронной форме.

В ходе аналитико-синтетической обработки аналитик

осуществляет индексирование, которое является переводом содержания документа с естественного на информационно-поисковый язык (ИПЯ) и самой жесткой формой сжатия информации, в результате которой производится самая короткая форма, отражающая содержание документа – индекс, дескрипторы тезауруса, коды рубрикатора. Задачи свертывания информации: освободить пользователя от необходимости при поиске прочитывать или просматривать полные тексты документов, повысить скорость поиска.

Аналитико-синтетическая обработка документов тесно связана с информационным поиском, поскольку ее задача снабдить документ поисковым образом, по которому в дальнейшем и будет производиться поиск. В современных условиях точность поиска должна избавить пользователя от непроизводительных и трудоемких ручных процессов, связанных с просмотром и отбором пертинентных документов из числа найденных поисковой системой (релевантных и нерелевантных) документов, количество которых может исчисляться сотнями и тысячами. Полнота поиска призвана обеспечить нахождение всех релевантных запросу документов для отбора пертинентных [1]. Результаты поиска напрямую связаны с поисковыми возможностями ИПЯ, используемого при индексировании документов, а также от правильности его использования во время научной обработки (использование инструкций, стандартов, методических указаний).

Проблемы создания, развития и поддержания ИПЯ напрямую связаны с аналитико-синтетической обработкой документов и являются важнейшими проблемами. С одной стороны ИПЯ создаются для использования в процессе обработки документов, поскольку именно ИПЯ являются ее инструментом, а с другой – сам ИПЯ пополняется в ходе обработки документов, когда выявляются новые термины, новые направления в науке и затем, выраженные нормализованной научной лексикой, пройдут мониторинг, лексическую обработку и уже в качестве лексических единиц пополняют данный ИПЯ.

ИПЯ структурируют, формируют и систематизируют информационные массивы. Именно ИПЯ обеспечивают эффективный релевантный и пертинентный тематический поиск в ин-

формационных массивах. Ученые считают, что точность поиска при помощи кодов рубрикаторов и индексов информационно-поисковых языков составляет от 80%, а полнота от 70%. Точность поиска возрастает еще на 3-5%, если к нему добавляются дескрипторы тезауруса, а не ключевые слова. Кроме того, ИПЯ обеспечивают унификацию процесса индексирования документов и использование нормализованной лексики в информационных массивах.

В базе данных «АГРОС» используются 5 ИПЯ: язык библиографического описания, Универсальная десятичная классификация (УДК), Отраслевой рубрикатор по сельскому хозяйству и продовольствию и Отраслевой тезаурус по сельскому хозяйству и продовольствию, язык ключевых слов. Каждый из них выполняет свои функции в технологическом процессе. Четыре из этих языков используется в процессе аналитико-синтетической обработки документов. Все эти ИПЯ развиваются, поддерживаются, поскольку язык – это живой организм и требует постоянного развития за счет добавления новых терминов, отражающих новые направления в науке и практике. Особого внимания требует тезаурус, поскольку, помимо важнейшей поисковой функции, он еще выполняет функцию терминологического отраслевого справочника, кроме того, считается, что одним из наиболее эффективных способов индексирования является описание смыслового содержания документов с помощью инструмента дескрипторного ИПЯ – тезауруса и использования в качестве терминов индексирования его дескрипторов. В отличие от естественного языка дескрипторный язык позволяет более четко формулировать запросы и повышает релевантность и полноту поиска. Термины текста документа, не включенные в тезаурус, но, с точки зрения специалиста, важные для индексирования, являются ключевыми словами. В результате научной обработки документа на всех используемых в ЦНСХБ ИПЯ создается поисковый образ документа (ПОД).

Процесс индексирования документов по сельскому хозяйству и пищевой промышленности требует от индексатора, кроме высокой профессиональной подготовки, специальных знаний в области ведения и использования ИПЯ, в частности,

тезауруса. Индексатор должен знать структуру БД и логику поиска в ней, а также реальные запросы пользователей. Процесс индексирования включает три основных этапа: анализ содержания документа; выбор понятий, отражающих его основное содержание (темы или концепции); выбор терминов индексирования (дескрипторов, ключевых слов) для обозначения понятий.

Задача индексатора – как можно полнее и тщательнее изучить документ во всех его аспектах, чтобы быть уверенным, что не пропущена никакая полезная информация. Этого можно достигнуть, тщательно анализируя титульный лист, заглавие, реферат или аннотацию, оглавление, предисловие, введение, приставные ключевые слова, первые параграфы; схемы, таблицы и подписи под ними; слова или группы слов, подчеркнутые или выделенные при печати; выводы; библиографию.

При индексировании монографий рекомендуется анализировать оглавление и использовать его при создании ПОД. Только анализ нескольких информативных частей документа позволяет составить ПОД, отражающий все концепции содержания документа.

Рекомендуется придерживаться следующей схемы выделения понятий, подлежащих индексированию.

1. Объект исследований (с.-х. культуры, животные, тип почвы, объекты защиты растений, машины, с.-х. продукция, продукты питания, объекты окружающей среды, методы, процессы, технологии, пестициды, лекарственные средства и т.п.). Термины, отражающие объект исследований, рекомендуется записывать в ПОД первыми.

2. Действие и/или его агент – прием, процесс (агротехнические приемы, процессы содержания и кормления животных, процессы под воздействием удобрений, пестицидов, облучения, борьба с вредителями и болезнями растений и животных, изменение качества продукции).

3. Условия действия или условия исследования (хранение, монокультура, опыты *in vitro*, перезимовка, горные условия, вегетационные опыты и т.п.).

4. Цель действия или исследования (создание устойчивых сортов, продуктивных пород, очистка воды, разработка эко-

логически безопасных технологий).

5. Методы или методика исследований. Последние трактуются, как правило, только в следующих случаях: а) в документе приводится сравнительный анализ явлений, процессов и т.п. разными методами; б) работа в целом носит методический характер или дается описание нового метода; в) описано применение известного метода в области, в которой он ранее не применялся.

6. Область применения объекта (селекция, защита растений, биотехнология).

7. Время воздействия на объект, время его действия или время исследования (сезон, время года, год).

8. География объектов, процессов, исследований, связанных с почвой, климатом, окружающей средой, экономикой, статистикой, социологией, законодательством и т.п. (страны, области и зоны России, климатические зоны и т.п., реки, горы, моря). Кроме того, следует приводить географию при индексировании материалов конференций, обзоров, нетрадиционных документов.

Темы для индексирования отбираются по следующим критериям: тема документа должна входить в тематический диапазон БД; документ представляет ценность для поиска в БД по запросу на данную тему.

Информация подлежит индексированию только в том случае, если она достаточно полно и детально представлена в документе. Запрещается выделять для индексирования понятия, о которых в документе не содержится существенной информации, или понятия, не имеющие непосредственного отношения к теме исследования. Несоблюдение этого правила порождает «информационный шум» при поиске нужной информации – пользователь получит документы, не соответствующие теме запроса.

Чтобы проверить правильность выделения понятия для индексирования, полезно задавать себе вопрос: «Будет ли удовлетворен пользователь, если в результате информационного поиска по данной теме он получит этот документ?». Индексируются все понятия, исчерпывающе описывающие документ и реле-

вантные для БД. Для индексирования журнальной статьи требуется в среднем 6-7 понятий, но в зависимости от документа их может быть только 2 или больше. Все понятия, выделенные в процессе анализа содержания документа, должны быть адекватно переведены на язык индексирования. Наиболее важным правилом индексирования является правило конкретности: для выбранных понятий подбирается дескриптор, который максимально конкретно отражает это понятие.

Рассмотрим влияние индексирования конкретными и широкими терминами (несоблюдение правила конкретности) на результаты поиска.

1. Если индексатор приписал документу термин «пшеница», автоматизированная система, реализуя связи тезауруса, припишет этому документу термин «зерновые культуры», т.о., система поиска может выдать документ и на запрос «все о пшенице», и на запрос «все о зерновых культурах».

2. Если же документу индексатор приписал термин «зерновые культуры», то для запроса «все о пшенице» он «потерян», а будет присутствовать только в выдаче на запрос «все о зерновых культурах».

Автоматическое приписывание вышестоящих терминов, существующее в БД «АГРОС», устраняет необходимость избыточного ручного индексирования. Однако если термины в тезаурусе не имеют соответствующих вышестоящих терминов, но они являются важными для поиска, их следует записать в ПОД.

Существуют особые случаи использования терминов разного уровня конкретности, а именно: в документе рассматривается несколько объектов одного рода, а один из них – особенно подробно. Тогда для описания всей группы рассмотренных объектов следует использовать и более широкие термины, и более узкие. При поиске в тезаурусе дескрипторов для отражения выделенного понятия возможны следующие ситуации.

1. В тезаурусе имеется дескриптор, точно отражающий выбранное понятие. В этом случае индексатор должен убедиться в том, что понимаемое им значение выделенного понятия документа совпадает со значением дескриптора тезауруса, а именно,

что связи этого дескриптора в тезаурусе относят его к той же области знаний, о которой идет речь в документе. Кроме того, следует проверить, не имеется ли в словарных статьях выбранных дескрипторов нижестоящих, то есть более конкретных терминов, соответствующих отражаемому понятию, а также проверить, достаточно ли информативны выбранные дескрипторы для отражения нужного понятия и не следует ли заменить их более общими, но и более информативными.

2. В тезаурусе нужный термин совпадает с дескриптором, то есть с запрещенным для использования синонимом или омонимом. Синонимы имеют ссылку «СМ», а омонимы – «ИСП» к дескрипторам, которые следует использовать вместо них при индексировании. Если запрещенный термин – синоним, следует использовать дескриптор, на который дается ссылка СМ (обратная ссылка – С). Если нужный термин – омоним, то из двух или более предлагаемых дескрипторов нужно выбрать подходящий по смыслу.

3. В тезаурусе нужное понятие не представлено ни одним из терминов. В этом случае следует выбрать дескриптор, представляющий более широкое по сравнению с нужным понятие, а специфичный термин, не найденный в тезаурусе, может быть использован в качестве ключевого слова.

При индексировании для каждого понятия выбирается один или несколько подходящих дескрипторов. Точного соответствия не всегда можно достигнуть, так как дескриптор может представлять более широкое понятие, нежели требуемое, и все же этот дескриптор может быть использован. При работе с тезаурусом необходимо просматривать всю словарную статью нужного дескриптора. Следует помнить, что только в словарной статье дескриптора представлены его связи с другими дескрипторами и дескрипторами. Не следует передавать одно понятие дескрипторами разных уровней иерархии. Иногда бывает полезно использовать более одного дескриптора для передачи одного понятия. Поиск в БД по комбинации дескрипторов дает более точную информацию, чем поиск только по одному из них.

Основные правила перевода понятий на язык индексирования следующие: полнота, т.е. отражение всех понятий; выбор

конкретных, специфичных дескрипторов; одно понятие отражается только один раз (одним дескриптором или комбинацией). Отобранные термины индексирования следует записывать в логической последовательности, чтобы при их прочтении основное содержание документа стало понятным даже без обращения к заглавию документа.

При индексировании возможны следующие ошибки: использование запрещенных терминов; пропуск значимых аспектов содержания документа; использование широких понятий и терминов вместо узких, конкретных; использование «набора» отдельных терминов вместо словосочетаний; использование неинформативных терминов («влияние», «сравнение», «зависимость», «анализ», «развитие» и т.п.); индексирование по формальному признаку; отсутствие географических понятий в документах, содержание которых тесно привязано к географии; технические ошибки: неправильное использование единственного и множественного числа существительных; не принимаются во внимание принятые сокращения.

Успех поиска информации зависит во многом от квалификации индексаторов, от того, насколько полно будут раскрыты ими проблемы, отраженные в первичном документе, и насколько правильно они будут переведены с естественного языка на формализованный язык ИПС. Связь с пользователем – одно из условий совершенствования БД. Задача индексатора – предвосхищать запросы пользователей, отражая самые новые, интересные и перспективные направления науки и практики.

Будущее научной обработки документов за более полным и активным использованием в процессе индексирования автоматизированных систем, позволяющих автоматически помещать нужный индекс или термин из электронных версий информационно-поисковых языков в нужное место (поле формата), а не набивать его на клавиатуре, что позволит сократить время обработки; за созданием интеллектуальных систем обработки информации, максимально сокращающих затраты труда индексаторов, но при этом требующих их высочайшей квалификации.

#### **Список использованных источников**

1. Воройский Ф.С. Аналитическая обработка документов для обеспечения научных исследований и разработок // Науч. и техн. б-ки. 2006. № 2. С. 23–31.

2. Черный Ю.М., Черный А.И. Информационные ресурсы для устойчивого развития общества // Междунар. форум по информ. 2003. Т. 28, № 4. С. 3–9.

3. Алешин Л.И., Гузев Ю.С. Методы аналитической обработки данных: учеб.-практ. пособие. – М.: Литера, 2008. – 144 с.

4. Блюменау Д.И. Информационный анализ / синтез для формирования вторичного потока документов. – СПб.: Изд-во «Профессия», 2002. – 240 с.

### **Сведения об авторах**

**ПИРУМОВА Лидия Николаевна**, канд. пед. наук, заслуженный работник культуры Российской Федерации, заместитель директора по научной работе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ).

E-mail: [pln@cnsbh.ru](mailto:pln@cnsbh.ru); тел.: 8(495)926-77-24.

**СОКОЛОВА Жанна Владимировна**, старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ).

E-mail: [sis@cnsbh.ru](mailto:sis@cnsbh.ru); тел.: 8 (495)607-53-98.

УДК 04.65

## **ФОРМИРОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕФЕРАТИВНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ ПО ВОПРОСАМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АПК**

*Нино Т.П., Родина М.А. (ФГБНУ «Росинформагротех»)*

Представлены основные направления формирования и роанализирована структура документальной базы данных по вопросу инженерно-технического обеспечения сельского хозяйства, созданной в ФГБНУ «Росинформагротех» и представ-

ленной в открытом доступе сети Интернет. Рассмотрены возможности ее использования, в т.ч. для формирования реферативного журнала «Инженерно-техническое обеспечение АПК», выпускаемого институтом совместно с ФГБНУ ЦНСХБ.

*Ключевые слова:* электронный ресурс, инженерно-техническая система, база данных, реферативный журнал, инженерно-техническое обеспечение.

## **GENERATION AND USE OF ABSTRACT ELECTRONIC RESOURCES FOR ENGINEERING AND TECHNICAL SUPPORT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX**

*Nino T.P., Rodina M.A (FGBNU «Rosinformagrotekh»)*

The principle directions of generation of documentary database on engineering and technical support of agriculture and analyzed the structure of a, established in FGBNU «Rosinformagrotekh» prepresented in the Internet free access. Its structure was analyzed and availabilities were discussed including generation of the «Engineering and Technical Support of the Agro-Industrial Complex» reference journal, published by the institute in cooperation with FGBNU CSAL.

*Key words:* electronic resource, engineering system, database, refertnce journal, engineering and technical support.

Основой информационного обеспечения научно-технического и инновационного развития АПК является аналитический мониторинг информационных ресурсов, базирующийся на следующих составляющих:

- организация входного потока информации текущего поступления;
- формирование информационных ресурсов инженерно-технической системы (ИТС) АПК;
- разработка методологии анализа и оценки инноваций, в том числе с использованием экспертных методов;
- совершенствование системы генерации и доведения информации до потребителей с использованием обратной связи [1].

Важнейшим компонентом развития информационных технологий для повышения качества научных исследований яв-

ляется эффективное использование специализированных баз данных (БД).

К числу основных преимуществ использования БД можно отнести:

- возможность проведения поиска по одному, по комбинации или логическому сочетанию различных признаков;
- увеличение скорости поиска в больших массивах на несколько порядков;
- большую полноту результатов поиска;
- получение результатов поиска в виде машиночитаемого файла, пригодного для дальнейшей обработки (ввод в персональную базу) [2].

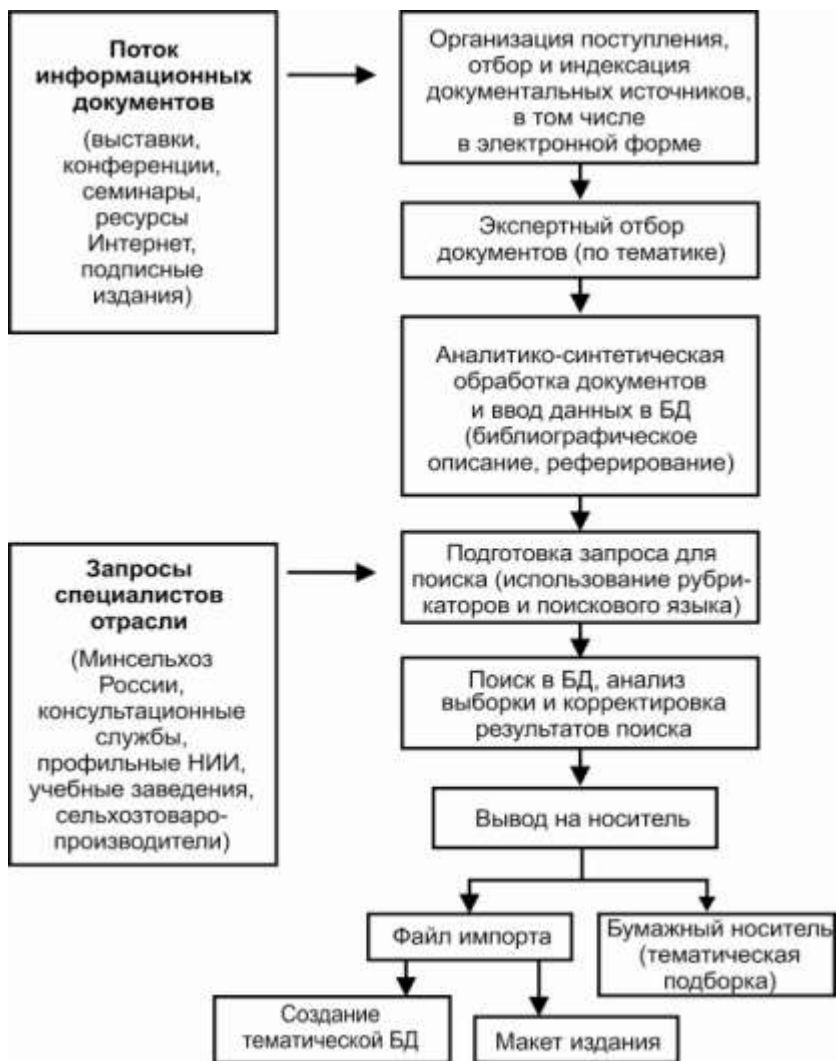
Одним из направлений информационного обеспечения отрасли по вопросам ИТС АПК является формирование и использование специалистами ФГБНУ «Росинформагротех» документальной (реферативной) БД.

Документальная БД по вопросам инженерно-технического обеспечения сельского хозяйства, машинам и оборудованию для перерабатывающих отраслей промышленности формируется на основе материалов, поступающих в справочно-информационный фонд (СИФ) института.

К основным этапам создания документальной БД (рис. 1) относятся:

- отбор материалов в СИФе ведущими специалистами научных отделов института для включения в БД;
- библиографическое описание, реферирование и индексирование, включая систематизацию документов по рубрикам ГРНТИ, специалистами отдела формирования и использования информационных ресурсов;
- ввод документов в БД и представление в Интернет.

Программное обеспечение БД «IRBIS64» позволяет создавать структуру библиографического описания, основанную на ГОСТ 7.1-2003 и стандартах RUSMARC/UNIMARC, проводить автоматизированную лингвистическую обработку, вводить оригинальные описания периодических изданий (журналов).



**Рис. 1. Технологическая схема формирования и использования документальной БД [3].**

Гибкие возможности информационной системы позволяют совместно с системой ГРНТИ структурировать информа-

ционные ресурсы по актуальным направлениям развития научных исследований и передового опыта, выполнять сложные запросы и получать структурные выборки. Примером может служить создание БД по вопросам нано- и биотехнологий, используемых в сельском хозяйстве, и формирование специализированных открытых БД для популяризации и коммерциализации этих направлений.

Документальная БД «Инженерно-техническое обеспечение АПК» зарегистрирована в реестре баз данных Роспатента под № 2014620271 и является наиболее объемным в российской федерации информационным ресурсом (более 27 тыс. документов) по вопросам ИТС АПК (табл.1), представленным в онлайн-доступе на сайте ФГБНУ «Росинформагротех» с использованием программного обеспечения «web-irbis» ([http://89.222.235.178/cgi-bin/webirbis3/search1.exe?C21com=enter&i21dbn=docdb\\_fr](http://89.222.235.178/cgi-bin/webirbis3/search1.exe?C21com=enter&i21dbn=docdb_fr)) [3].

Таблица 1

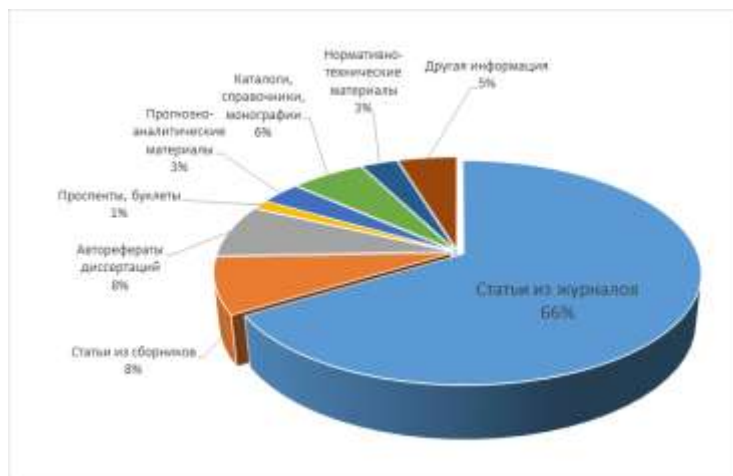
**Структура документальной БД  
«Инженерно-техническое обеспечение АПК»,  
представленной в сети Интернет (по рубрикам)**

Рубрики документальной БД	Количество документов	
	шт.	%
Машины и оборудование для производства продукции растениеводства	12099	43,7
Экономика, организация, управление, планирование и прогнозирование механизации и электрификации сельского хозяйства	4809	17,4
Машины и оборудование для производства продукции животноводства	4474	16,2
Электрификация, теплоснабжение и водоснабжение	1241	4,5
Ремонт, техническое обслуживание и восстановление деталей	1817	6,6
Машины и оборудование для перерабатывающих отраслей	1428	5,2
Транспорт в сельском хозяйстве	1292	4,7

Рубрики документальной БД	Количество документов	
	шт.	%
Испытания сельскохозяйственной техники, измерительная техника и лабораторное оборудование в сельском хозяйстве	465	1,7
<b>Всего</b>	<b>27625</b>	<b>100,0</b>

В документальную БД вводится информация (рефераты и аннотации) о книгах, брошюрах и статьях из периодических и продолжающихся изданий, тематических сборников и т.д.

Видовой состав документов в документальной БД представлен на рис. 2.



**Рис. 2. Видовой состав документов в документальной БД**

Доля первоисточников при формировании документальной БД составляет 94% от общего количества введенных информационных материалов (журналы, брошюры, авторефераты диссертаций и т.п.). Ежегодно для ввода в БД реферировются наиболее значимые статьи из 15 зарубежных журналов (всего более 1,5 тыс.). С 2000 г. документальная БД используется для формирования реферативного журнала (РЖ) «Инженерно-

техническое обеспечение АПК», выпускаемого институтом совместно с ФГБНУ ЦНСХБ. Электронные версии РЖ (52 выпуска) имеют тематический и авторский поисковый сервис, представлены в открытом доступе на сайте учреждения (<http://www.rosiformagrotech.ru/tj/>) [4].

Документальная БД используется сотрудниками отраслевых подразделений для информационного обеспечения сфер управления, науки и производства в сельском хозяйстве, для подготовки прогнозно-аналитических материалов (по системе дифференцированного обеспечения руководства), обзоров, справочной информации, презентаций, а также для обслуживания по запросам предприятий и организаций сельского хозяйства, специалистов и ученых, преподавателей вузов.

для эффективной работы пользователей с ДБД разработано учебное руководство, в котором рассмотрены гибкие возможности информационной системы «irbis» по вводу и поиску информации, представлены примеры использования ГРНТИ для структурирования ресурсов по актуальным направлениям развития научных исследований и передового опыта, выполнение сложных запросов для получения структурных выборок [5].

Использование специализированной (реферативной) БД позволяет специалистам оперативно получить доступ к структурированным информационным ресурсам для:

- оценки и мониторинга технического уровня новых технологий и машин для АПК в сопоставлении с лучшими зарубежными аналогами и анализа научно-технического прогресса в отрасли;
- составления и обновления прогнозов и оценки приоритетов развития механизации производства основных сельскохозяйственных культур, содержания животных, технического сервиса, переработки сельскохозяйственной продукции.

Специализированная реферативная БД и реферативный журнал по вопросам инженерно-технического обеспечения АПК служат источником научно обоснованных системных данных, раскрывающих состояние и перспективы развития технологий и техники, для принятия оптимальных решений в области новых разработок и продвижения их на рынок.

### Список использованных источников

1. Нино Т.П., Суркова Т.А. Анализ структуры формируемых в ФГБНУ «Росинформагротех» реферативных электронных ресурсов по вопросам ИТС АПК, представленных в открытом доступе сети Интернет // Науч.-информ. обеспечение инновац. развития АПК: (материалы VII междунар. науч.-практ. конф. «ИнформАгро-2014»). М., 2014. С. 161–166.
2. Бунин М.С. Базы данных – для ученых и аграриев // Информ. бюл. / МСХ РФ. 2012. № 8. С. 46–49.
3. Инженерно-технологические базы данных в системе научно-информационного обеспечения инновационного развития АПК / В.Ф. Федоренко, Д.С. Буклагин, Ю.И. Чавыкин, Т.П. Нино. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2013. – 128 с.
4. Нино Т.П., Родина М.А., Суркова Т.А. Опыт создания открытых баз данных по вопросам инженерно-технического обеспечения АПК // Актуал. вопр. в науч. работе и образоват. деятельности: сб. науч. тр. по материалам междунар. науч.-практ. конф. 30 мая 2015 г. Тамбов, 2015. Т. 5. С. 66–68.
5. Буклагин Д.С., Аронов Э.Л., Чавыкин Ю.И. Создание и использование документальной базы данных по инженерно-техническому обеспечению сельского хозяйства: учеб.-метод. пособие. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2004. – 44 с.

### Сведения об авторах

**Нино Татьяна Петровна**, старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса» (ФГБНУ «Росинформагротех»).

E-mail: [bd@rosinformagrotech.ru](mailto:bd@rosinformagrotech.ru); тел. (495) 993-44-04,

**Родина Марина Александровна**, старший научный сотрудник ФГБНУ «Росинформагротех».

E-mail: [bd@rosinformagrotech.ru](mailto:bd@rosinformagrotech.ru); тел. (495) 993-44-04,

**ИЗ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВОЙ  
СИСТЕМЫ ЦНСХБ: КОМПЛЕКСНО-СИСТЕМНЫЙ  
КАТАЛОГ**

*Пирумова Л.Н., Садовская Л.К., Сидоренко Т.А.  
(ФГБНУ ЦНСХБ)*

Приведен обзор основных этапов создания Комплексно-системного каталога (КСК) ЦНСХБ как элемента справочно-поискового аппарата отраслевой научной библиотеки. Раскрываются основные свойства и особенности КСК, его отличия от других библиотечных каталогов. Дана характеристика главных принципов построения и ведения КСК, сформулированных родоначальником КСК Г.В. Гейнцем. Большое внимание уделено деятельности Г.В. Длугач по созданию КСК ЦНСХБ, разработке его оригинальной научной схемы, методики отбора, систематизации и представления материала. Дана оценка КСК как научного пособия при создании тематической библиографии по сельскому хозяйству, как предшественника информационно-поисковых языков современной автоматизированной информационно-библиотечной системы и значимого вклада в теорию и практику отечественного библиотечного дела.

*Ключевые слова:* история; ЦНСХБ; информационно-поисковые языки; каталоги; комплексно-системный каталог; информационный поиск

**FROM THE DEVELOPMENT HISTORY OF LINGUISTIC  
SUPPORT OF THE CSAL INFORMATION RETRIEVAL  
SYSTEM: INTEGRATED SYSTEM CATALOG**

*Pirumova L. N., Sadovskaya L. K., Sidorenko T. A.  
(FSBSI CSAL)*

The article reviews the principal steps of the development of the Integrated System Catalog (the ISC) of the CSAL as an element of reference and search tools of a branch scientific library. The paper

discloses principal properties and peculiarities of the ISC, its distinctions from other library catalogs, provides a characteristic of basic principles of designing and maintaining the ISC stated by the founder of the ISC G.V. Geints. Much attention has been given to the activity of G.V. Dlugach in relation to the ISC of the CSAL, the development of its original scientific directory, the method of selecting, systematizing and presenting the material. The ISC has been evaluated as scientific guidelines for the development of subject bibliography in agriculture as a precursor of information query languages of the current automated information library system and a significant contribution to the theory and practice of domestic library science.

*Key words:* history; the CSAL; information query languages; catalogs; Integrated System Catalog; information retrieval

Лингвистическое обеспечение информационно-поисковой системы (ЛО ИПС) ЦНСХБ складывалось исторически, обогащаясь новыми элементами, развиваясь в каждом из этих элементов. Долгие годы главным средством тематического раскрытия ее 3-х миллионного фонда был комплексно-системный каталог (КСК). С 1992 г. в ЦНСХБ стали формироваться электронный каталог и база данных (БД) «АГРОС», и, следовательно, две формы обслуживания пользователя: в традиционном и автоматизированном режимах. С этого времени в ЦНСХБ параллельно существуют карточные и электронные каталоги, БД, которые используют различные элементы лингвистического обеспечения.

КСК за время своего существования, переживал вместе со всей страной многочисленные искусственные идеологические насаждения, введения, но сумел остаться по-настоящему научным, актуальным, мобильным и удобным в пользовании. В течение долгого времени он был единственным информационно-поисковым языком (ИПЯ) ЦНСХБ. Сегодня, с появлением электронного каталога, его значимость для поиска текущих поступлений снижается, но он продолжает быть ценным инструментом ретроспективного поиска информации. Более того, все, что сегодня продвигает ЦНСХБ вперед по пути автоматизированного поиска информации, зародилось на базе КСК. Его алфавитно-

предметный указатель (АПУ) до сих пор является неисчерпаемым источником сельскохозяйственной терминологии, используемой для развития других информационно-поисковых языков.

КСК – единственен в своем роде, потому что имеет уникальную схему, отличную от традиционных, используемых в наших библиотеках. Уникальная схема КСК взяла от предметного каталога алфавитное расположение рубрик, что, безусловно, удобно при информационном поиске. Внутри рубрик материал расположен в систематическом порядке в соответствии с новейшими взглядами сельскохозяйственной науки на предмет/явление, которые он представляет. Причем КСК собирает в одном месте комплексно всю информацию, имеющуюся в библиотеке по данному вопросу. В отличие от прочих библиотечных каталогов, он отражает не только книги, но все типы и виды изданий, имеющиеся в библиотеке, а также статейный материал. КСК многоаспектно отражает фонд, позволяет установить, какая литература (и на каком языке) имеется в библиотеке по той или иной отрасли знания, в том числе, по самому узкому вопросу, интересующему пользователя. Не правда ли, это очень похоже на базу данных, но в карточном традиционном исполнении.

Теперь, вернемся к истории вопроса.

Когда в июле 1930 г. Народный Комиссариат земледелия СССР принял Постановление об организации Всесоюзной сельскохозяйственной библиотеки на базе справочной библиотеки ВАСХНИЛ и объединении ее с рядом других библиотек (таких, как Центральная библиотека народного комиссариата земледелия РСФСР, библиотеки Московского общества сельского хозяйства, Союза Сельскохозяйственной кооперации, Колхозцентра и др.), предстояло не только объединить и упорядочить фонды этих библиотек, сформировать единый совокупный организм, но и сделать его доступным для читателя (пользователя), т.е. создать справочно-поисковый аппарат к нему. Для тематического раскрытия фонда необходимо было разработать каталог, схема которого отражала бы современное состояние сельскохозяйственной науки, а сам каталог был мобильным и удобным для пользователя. Нужна была схема каталога – научная, логичная и доступная читателю. В те годы учреждались многие

библиотеки и перед ними стоял вопрос создания каталогов. Различные идеи и варианты схем каталогов обсуждались библиотечной общественностью. Разработка схемы и создание каталога требует специальных знаний не только в области библиотековедения, но и в области той науки, для которой разрабатывается каталог.

Идея создания комплексно-системного каталога принадлежит директору библиотеки Всесоюзного института растениеводства (ВИР) Георгию Викторовичу Гейнцу, который исходил из того, что специалист предпочитает видеть в каталоге весь материал по своему профилю в одном месте. На этом и строилась идея комплексно-системного каталога, которая была одобрена и поддержана Н.И. Вавиловым, директором ВИР. Главным при построении каталога Г.В. Гейнц считал целенаправленность, подчиненную решению задач читателями библиотеки. Новым было и то, что Г.В. Гейнц привлекал к разработке отдельных разделов каталога научных сотрудников института, что позволило создать схему "разрезов" (разделов), основанную на научном взгляде на предмет, лишенном формализации и статичности. Идея Г.В. Гейнца о многоаспектности отражения документов в ИПС библиотеки, частью которой является каталог, была прогрессивна тогда и остается актуальной сегодня. Выявление внешних и внутренних взаимосвязей, взаимосвязей части и целого необходимо для анализа и построения любой системы и было положено в основу выявления "разрезов" проблемы в схеме КСК.

Важен принцип, заложенный Г.В. Гейнцем в основу деятельности библиотеки: "любая поступившая в библиотеку книга или статья апробируется на соответствие ее проблеме, положенной в основу каталога. Если же книга или статья не соответствует данной проблеме, она не подлежит включению в библиотеку". Этот принцип актуален и сегодня, а исходил Г.В. Гейнц опять же из того, что в основе каталога лежит главная задача, поставленная перед библиотекой. Г.В. Гейнц раскрыл принципиальную разницу между комплексно-системным каталогом и каталогами систематическим и предметным, а также убедительно доказал преимущества комплексно-системного каталога как для библио-

текаря, так и для читателя. Чтобы разработать такую схему требовались годы; только поэтому, как нам кажется, она не нашла широкого распространения в других библиотеках СССР.

Однако идеи Г.В. Гейнца были так прогрессивны и привлекательны, что заинтересовали многих библиотечных работников. Идея создания каталога, который позволяет в одном месте найти весь (в комплексе) материал по интересующему пользователя вопросу, во взаимосвязи с другими науками и вопросами, что значительно снизит время поиска – грела сердца всех библиотекарей. Но разработка одной только схемы требовала таких знаний в предметной области, в области науки, которая будет представлена в этом каталоге, что за это мог взяться только очень энергичный, знающий и терпеливый человек, большой энтузиаст и труженик. Таким человеком была Генриетта Владимировна Длугач. Уже в 1934 г. она начала работу над созданием КСК в ЦНСХБ. Работа началась под руководством и при непосредственном участии Г.В. Гейнца. Генриетта Владимировна несколько раз ездила в Ленинград, изучала КСК ВИР и его практическое использование. Однако свою задачу она видела в создании КСК ЦНСХБ как абсолютно оригинального каталога, отнюдь не копии или дубликата КСК ВИР.

Центральной идеей КСК Г.В. Гейнца было соответствие схемы каталога главным задачам, стоящим перед конкретной библиотекой. Естественно, что задачи, стоящие перед библиотекой Всесоюзного института растениеводства, и задачи Центральной научной сельскохозяйственной библиотекой не идентичны. Библиотека ВИР собирает и предоставляет информацию по одной отрасли - растениеводству, а ЦНСХБ – по всем отраслям сельского хозяйства. Они отличаются и задачами предоставления информации пользователям: ЦНСХБ – Всесоюзный центр, Национальное хранилище сельскохозяйственной литературы, а ВИР - библиотека отраслевого НИИ. Разные у них контингенты читателей: библиотека ВИР обслуживает ученых и научных работников института, а ЦНСХБ – ученых, студентов, практиков всей страны. Таким образом, перед Г.В. Длугач стояла цель не копирования, а разработки совершенно оригинального КСК широчайшей тематики и читательского назначения. С

этой сверхзадачей Г.В. Длугач справилась блестяще. В основу каталога ею положена проблема: "Развитие социалистического сельского хозяйства", проблема сложная и многогранная, обусловленная комплексным многоотраслевым характером сельскохозяйственной науки и сельскохозяйственного производства (включая почвенно-климатические и социально-экономические условия), а также их связью с другими отраслями науки и производства. Она соответствовала как многостороннему профилю ЦНСХБ, так и первому принципу КСК Г.В. Гейнца – принципу целенаправленности. Проблема развития сельского хозяйства требовала изучения и рассмотрения в разных аспектах, что и нашло свое отражение в схеме КСК ЦНСХБ.

Г.В. Длугач предложила следующую схему.

РАЗДЕЛ I "Марксизм-ленинизм" – общие вопросы марксизма, философия марксизма-ленинизма, экономическое учение марксизма-ленинизма, научный коммунизм.

РАЗДЕЛ II "Естествознание. Биология" – общее естествознание, физика, химия, геология, гидрология, метеорология, география, биологические науки и почвоведение.

РАЗДЕЛ III "Техника. Сельскохозяйственные машины" – общетехнические дисциплины, механизация и электрификация сельского хозяйства, сельскохозяйственная авиация, машиноведение, земледельческая механика, строительное дело, сельскохозяйственные постройки и гидротехническое строительство.

РАЗДЕЛ IV "Агрономия. Растениеводство. Лесное хозяйство" – общее земледелие и растениеводство, мелиорация, селекция растений, семеноводство, частное растениеводство, лесное хозяйство, защита растений, продукция растениеводства.

РАЗДЕЛ V "Животноводство. Ветеринария" – общее животноводство, частное животноводство, охота, ветеринария, продукция животноводства.

РАЗДЕЛ VI "История. Экономика. Политика. Философия".

А) общая часть: всемирная история, история СССР и зарубежных стран, политическая экономия, коммунистическое движение, общественно-политические организации трудящихся, советское государство и право, история философии;

Б) экономика и организация сельского хозяйства: экономика сельского хозяйства СССР (колхозы, совхозы, МТС, РТС, экономика сельскохозяйственных отраслей), сельское хозяйство и экономика сельского хозяйства России и зарубежных стран.

РАЗДЕЛ УШ "СССР. Зарубежные страны (география)": материалы по естественно-историческим условиям, по возделыванию сельскохозяйственных структур и разведению сельскохозяйственных животных, развитию экономики и положению сельского хозяйства, относящиеся к стране, определенной части света, республике, области, зоне.

РАЗДЕЛ УШ "Наука. Образование": общий материал по науке и образованию, методике и организации сельскохозяйственного научно-исследовательского и опытного дела и образования в СССР, России и зарубежных странах.

РАЗДЕЛ ІХ "Общий раздел (справочный)" – материал, объединенный по формальным признакам: атласы и альбомы, библиография, библиотековедение, выставки, персоналии, словари языковые, справочники, материалы съездов и совещаний.

Как видим, в схеме отражены все аспекты развития сельского хозяйства: включены все его отрасли (как основные направления развития), сельскохозяйственные и смежные науки (включая организацию научно-исследовательского и опытного дела, подготовки научных и профессиональных кадров, без которых невозможно развитие отраслей), раздел географии (с климатическими и пр. особенностями местности как лимитирующие и стимулирующие факторы развития), справочники и все, что ими считается, как неперемutable пособие любого ученого и практика.

Схема очень мобильна, допускает и предполагает открытие новых разделов, рубрик и подрубрик. Обратим внимание на то, что приведенная схема отличается от схемы 1936 г. расположением разделов и наличием двух новых разделов: І и УІА. Приведенная схема приближена к последовательности разделов ББК, основной ряд которой был утвержден в 1959 г. Как видим, КСК к тому времени уже существовал 23 года и понадобилось лишь переставить разделы его схемы, чтобы "вписаться", т.е.

приблизиться к основному ряду ББК.

Несколько лет назад, когда произошли существенные изменения в общественной жизни нашей страны, сменились политические ориентиры развития сельского хозяйства, идеология и политизация перестали быть обязательными принципами деятельности библиотек, понадобилось лишь убрать раздел 1 из схемы КСК и произвести редакционные изменения в некоторых его разделах, оставив неизменной принципиальную структуру схемы и основных разделов КСК. Это подтверждает наше мнение о высокой степени научности, актуальности, жизненности и совершенства схемы КСК ЦНСХБ.

Но вернемся к основным принципам КСК: второй из них – многоаспектность отражения литературы в каталоге. В этом главное отличие КСК от систематического и предметного каталогов. Систематический каталог, построенный по принципу объединения материала по отраслям, не может осуществить многоаспектность его отражения в такой степени как КСК. Хотя, не отрицая, многие спорили с Г.В. Длугач по этому вопросу, доказывая, что в систематическом каталоге также возможно многоаспектное отражение литературы. С этим нельзя не согласиться, но в систематическом каталоге оно более ограничено, чем в КСК.

Предметный каталог не обеспечивает принципа многоаспектности по своей форме, его разносторонность равна разрозненности предметных рубрик, т.к. предметные рубрики не собирают материал во всем его многообразии отражения в литературе, ибо каждый аспект предмета превращается в отдельную рубрику, в то время, как в КСК многоаспектность обеспечивается системой взаимосвязанных разделов, рубрик и подрубрик.

Третий принцип, развитый в КСК, – комплексирование. Критерий дробности является определяющим при создании рубрики КСК. Дробность комплексной рубрики определяется актуальностью вопроса, читательским спросом и наличием литературы. Комплексная рубрика является частью общей исходной проблемы в пределах раздела и целым как комплекс сведений по данному вопросу. Именно такими свойствами обладает рубрика КСК, она комплексная, т.к. собирает весь комплекс вопросов,

освещающий предмет/явление.

Соотношение различных аспектов развития сельского хозяйства отразилось в КСК, в типах его рубрик: основной, смежной и периферийной тематики. Суть этих рубрик по отношению к развитию сельского хозяйства прослеживается в их наполняемости, принципах методики отбора и систематизации литературы.

Рубрики основной тематики полностью соответствуют содержанию проблемы развития сельского хозяйства: экономика сельского хозяйства, растениеводство, защита растений, мелиорация, животноводство, ветеринария. Литература в них собирается с максимальной полнотой всевозможных аспектов и точек зрения.

К рубрикам смежной по отношению к сельскому хозяйству тематики относятся: биохимия, метеорология, цитология, микробиология, двигатели, погрузочно-разгрузочные машины и т.п. Принцип отбора в них иной: выборочно собирается литература общего характера и вся литература, имеющая непосредственное отношение к сельскому хозяйству.

Комплексная рубрика собирает материал по вопросу во всех его аспектах через систему подрубрик, отражающих специфику содержания рубрики. Подрубрики – это наиболее дробная часть КСК. Именно подрубрики позволяют раскрыть содержание вопроса во всем его многообразии, при этом сохраняя комплексную рубрику как часть единого целого организма КСК.

Система подрубрик каждой рубрики содержит 3 категории подрубрик:

1) общие вопросы и общие вопросы по странам и местностям;

2) типовые подрубрики, т.е. одинаковые для всех рубрик КСК (библиография, кадры и их подготовка, выставки, НИР, справочники, учебные руководства);

3) специфические подрубрики, отражающие тематику данной рубрики (для растениеводства это будут подрубрики типа: агротехника, защита растений, селекция и семеноводство, биология; для животноводства: кормление и содержание, физиология, биология, породы, уход).

При необходимости предполагается возможность дальнейшей детализации материала с помощью подрубрик следующего порядка, что делает КСК очень мобильным организмом, позволяющим без нарушения схемы вводить новые подрубрики, делать рубрики более наглядными и доступными читателю через вынесение на разделители актуальных или новейших тем и пр.

Система подрубрик с одной стороны отражает специфику рубрики, а с другой обеспечивает целостность системы КСК через их единообразие для однородных комплексных рубрик.

Г.В. Длугач, и в этом ее огромная заслуга, разработала методологию систематизации литературы для КСК, которая также служит цели создания КСК как единого организма и основана на взаимосвязи различных разделов, рубрик и подрубрик: все разделы каталога взаимосвязаны между собой, каждый из них является одной из сторон главной проблемы; каждая комплексная рубрика является единым целым, но вместе с тем и дробной частью главной проблемы и этим связана со всем каталогом; типовая подрубрика комплексной рубрики как бы выявляет ее взаимосвязь со всеми другими разделами КСК и с проблемой в целом.

На основе этой методологии в течение ряда лет разрабатывались методики систематизации литературы для отдельных разделов. С течением времени развивалась наука, менялись ее приоритеты, что находило отражение в методике систематизации и отбора материала в КСК, но основы ее, разработанные Г.В. Длугач, остались неизменными.

Читая материалы, посвященные КСК (большой частью положительные, хотя были у него и противники), отмечаем, что и сторонники, и противники одним из достоинств КСК признают объединение в нем книжного и статейного материала. Вопрос о необходимости вести в специальной научной библиотеке аналитическую роспись серийных изданий практически не обсуждался в период становления КСК. Исходя из того, что всякая новая проблема в науке и практике вначале получает отражение в периодической печати и только значительно позднее разрабатывается в книгах, для научного работника журнальная статья представляет больший интерес, чем книжный материал. Осо-

бенно это касается иностранного материала, если мы хотим, чтобы наши ученые были в курсе новых зарубежных разработок. Поэтому, несмотря на материальные трудности, руководство ведомства и ЦНСХБ признало необходимость аналитической росписи изданий в ЦНСХБ, а Г.В. Длугач сделала объединение журнального и книжного материала в каталоге одним из принципов построения КСК ЦНСХБ, ибо собирание всего материала в одном месте дает возможность более оперативно и полно предоставить читателю информацию по интересующему его вопросу.

Изучая работы Г.В. Длугач, приходится удивляться тому, что некоторые вопросы, поднимаемые ею, остаются актуальными и сегодня. К примеру, особое внимание она уделяла редактированию КСК и его оформлению, и мы видим, что эти проблемы до сих пор не решены полностью, периодически обсуждаются на страницах специальных журналов, являются предметом особого внимания теоретиков и практиков библиотечного дела. Г.В. Длугач еще в 1960-ых годах говорила, что КСК невозможен без АПУ и контрольной картотеки, как составляющего вспомогательного аппарата к нему. Побывав в различных библиотеках сети, мы видим, что далеко не везде существуют и сегодня АПУ и, тем более, контрольная картотека к нему, этот вопрос сегодня также актуален, как и много лет назад. Г.В. Длугач посвятила этому вопросу целую главу в своей книге: "Комплексно-системный каталог. Принципы и методы построения", изданной в 1963 г. Кстати, в ней она дает принципы построения КСК в узкоспециальных сельскохозяйственных библиотеках.

Вслед за Г.В. Гейнцем, Г.В. Длугач провозглашает КСК основным звеном единого справочно-библиографического аппарата библиотеки. Именно от качества каталогов и карточек, считает она, зависит уровень библиографической и справочной работы библиотеки. Необходимость координации между элементами справочного аппарата она считает одним из условий его информативности. Задолго до современных библиотекведов Г.В. Длугач отстаивала и ввела в КСК принцип обратного хронологического расположения материала, что делает его особенно привлекательным для ученых, которых в первую очередь

интересуют последние разработки и достижения в области сельского хозяйства.

Таким образом, Г.В. Длугач не только создала КСК, но разработала принципы и методы его ведения, редактирования, принципы отбора и систематизации материала, что сделало КСК жизнеспособным и актуальным в течение многих десятилетий. За время существования КСК создан богатый методический и инструктивный материал по работе с ним. Любой информационно-поисковый язык не может существовать без методик, поскольку они гарантируют унификацию подходов и действий в различных процессах. Как любой систематический или предметный каталог, КСК начинался с организации картотеки методических решений, которая отражала и фиксировала все методические решения, принятые на различных этапах работы с ним, по систематизации документов, по отражению новых направлений в науке, новых методов и технологий в производстве. Методические решения, зафиксированные в картотеке, затем воплощались в инструкциях.

Существуют методики систематизации литературы по каждому разделу и по отдельным отраслям (животноводство, ветеринария, растениеводство, защита растений, лесное хозяйство и т.д.), отражающие их специфику. Материал по методике систематизации накапливался годами, прежде чем он был объединен в отдельные книги, изданные ЦНСХБ. Каждая из них является методическим пособием, которое включает: схему раздела (рубрики) с ссылками, примечаниями, все то, что представлено на разделителях данной рубрики для информирования пользователя и облегчения его работы с каталогом, а также все служебные примечания в помощь систематизатору, методику по систематизации документов в этой рубрике, принципы отбора документов в эту рубрику, алфавитно-предметный указатель терминов, наполняющий эту рубрику и представляющий собой часть общего АПУ. Методика предназначена для того, чтобы избежать разногласий по определению места документа в КСК и снизить субъективность оценки систематизатором информации.

Нельзя не отметить большую научную и практическую работу по совершенствованию КСК, проведенную учениками и

последователями Г.В. Длугач в ЦНСХБ: З.В. Храмцовой, Л.С. Рубан, Р.Г. Османьян, Б.М. Мальцевой, Н.П. Ладейшиковой, Г.П. Сергеевой, Г.Г. Паршутиной, Г.Г. Цховребашвили, И.И. Симаковой, Н.Б. Малаховой, Т.Н. Соколовой.

Долгие годы КСК служил главным пособием для пользователя и библиографов при создании тематической библиографии по отдельному вопросу, а сейчас остается таким для ретроспективной библиографии. По сути, он является многоотраслевой библиографией по сельскому хозяйству, где каждая из комплексных рубрик представляет собой продолжающуюся библиографию по определенной теме. Исчерпывающая полнота рубрик позволяет выполнять работы по наведению справок с минимальными временными затратами.

В настоящее время КСК перестал быть основным ИПЯ ЛО ИПС ЦНСХБ, но схема его, являясь по своей структуре иерархическим предкоординатным ИПЯ, продолжает выполнять функции систематизации и структурирования фондов, многоаспектного раскрытия содержания фонда, обеспечения тематического поиска информации, накопления и формирования сельскохозяйственной терминологии и лексики.

КСК повлиял на создание ИПЯ ЛО ИПС ЦНСХБ общепромышленного уровня: он явился основой для разработки Отраслевого рубрикатора по сельскому хозяйству и продовольствию; при создании Информационно-поискового тезауруса по сельскому хозяйству и продовольствию активно использовался огромный терминологический потенциал КСК, терминологию тезауруса сверяли с АПУ КСК, чтобы не пропустить что-либо важное и ценное.

Принципы и методы построения КСК явились неоценимым вкладом в теорию и практику отечественного библиотечного дела.

### **Список использованных источников**

1. Гейнц Г.В. Комплексно-системный каталог: методика построения нового типа библиотечного каталога в связи с методикой классификации знаний. – Л., 1937. – Рук.

2. Длугач Г.В. Комплексно-системный каталог. Принципы

пы и методы построения. – М., 1963. – 123 с.

3. Пирумова Л.Н. Лингвистическое обеспечение информационно-поисковых систем библиотек АПК: методика формирования и пути совершенствования: автореф. дис... канд. пед. наук. – М., 2003. – 19 с.

### **Сведения об авторах**

**ПИРУМОВА Лидия Николаевна**, канд. пед. наук, заслуженный работник культуры Российской Федерации, заместитель директора по научной работе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ).

E-mail: [pln@cnsnb.ru](mailto:pln@cnsnb.ru); тел.: 8(495)926-77-24.

**САДОВСКАЯ Лилия Клавдиевна**, старший научный сотрудник ФГБНУ ЦНСХБ.

E-mail: [sis@cnsnb.ru](mailto:sis@cnsnb.ru); тел.: 8 (495)607-53-98.

**СИДОРЕНКО Тамара Андреевна**, старший научный сотрудник ФГБНУ ЦНСХБ.

E-mail: [sis@cnsnb.ru](mailto:sis@cnsnb.ru); тел.: 8 (495)607-53-98.

УДК 63:025.4

## **ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ БАЗЕ ДАННЫХ «АГРОС» И МЕЖДУНАРОДНОЙ БАЗЕ ДАННЫХ AGRIS**

*Климова Е.В., Орлова С.А., Голубева Е.А.  
(ФГБНУ ЦНСХБ)*

Анализируются особенности поиска информации в отечественной базе данных «АГРОС», генерируемой ФГБНУ ЦНСХБ, и в международной базе данных AGRIS, создаваемой под эгидой ФАО. Рассматриваются интерфейсы поиска и вывода данных, а также поисковые инструменты, используемые в этих базах.

*Ключевые слова:* БД «АГРОС», AGRIS, рубрикаторы, тезаурусы, AGROVOC, ЦНСХБ, ФАО, тематический поиск.

## **FEATURE DATA PROCESSING AND INFORMATION SEARCH IN THE NATIONAL “AGROS” AND IN THE INTERNATIONAL AGRIS DATABASES**

*Klimova E.V., Sidorenko T.A., Golubeva E.A.  
(FSBSI CSAL)*

Analyzed are features of information search in the national “AGROS” database generated by Federal State Budgetary Scientific Institution “Central Scientific Agricultural Library” as well in the international database AGRIS created under the aegis of FAO. Search engines’ and data outputs’ interfaces and search tools applied in these databases are considered.

*Key words:* database “AGROS”, AGRIS, classification schemes, thesauruses, AGROVOC, CSAL, FAO, subject search.

Для поиска в научных и образовательных целях информации по сельскому хозяйству в Интернете удобно использовать специализированные базы данных (БД), аккумулирующие в себе большие объемы сведений из релевантных авторитетных актуальных источников. Примерами таких баз являются крупнейшая русскоязычная БД «АГРОС» (<http://www.cnshb.ru/>), представляющая собой результат обработки входного потока отечественных и зарубежных документов, поступающих в фонды ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ЦНСХБ), и международная БД AGRIS (<http://agris.fao.org/>), создаваемая под эгидой ФАО (Международной организации по сельскому хозяйству и продовольствию при ООН) и получающая информацию от ряда научных и информационных центров по всему миру.

БД «АГРОС» ведется с 1985 г., по состоянию на июль 2015 г включает в себя около 1,9 млн. библиографических записей на русском языке и свыше 470 тыс. записей на английском языке. БД AGRIS начала создаваться в 1970-е годы, по состоянию на июль 2015 г. в ней содержалось свыше 7 млн. записей, в т. ч. около 5 млн. записей на английском языке и около 320 тыс.

записей на русском языке. Часть записей в обеих базах могут иметь параллельные тексты на русском и английском языках. Документы на других языках в обеих базах также присутствуют. Ежегодное пополнение БД «АГРОС» в среднем составляет около 50 тыс. записей. Темпы увеличения объемов БД AGRIS значительно выше, в т. ч. и за счет аккумуляции массивов данных с других ресурсов.

При первичной обработке материалов, поступающих в БД «АГРОС», используются Автоматизированная библиотечная система MarcSQL версия 1.9 RUSMARC и Автоматизированная система аналитической росписи документов (собственной разработки ЦНСХБ). Индексирование ведется на русском языке. Данные в сети Интернет предоставляются через интерфейс информационно-поисковой системы АРТЕФАКТ, разработанной информационным агентством "Интегрум-Техно".

Команда поддержки БД AGRIS готова принимать для включения в базу разнообразные метаданные, чтобы обеспечить совместимость разных информационных продуктов для свободного обмена информацией. Они рекомендуют использовать технологию Open Archives Initiative - Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) либо предоставлять коллекции данных в виде XML-файла, содержащего библиографические записи в формате AP AGRIS. Этот формат был разработан ФАО и подробно описан в Руководстве, изданном в июле 2005 г. Для подготовки документов в этом формате ранее использовалась программа WEBAGRIS 2.1, однако в настоящее время она не поддерживается кем-либо из разработчиков. Собственные программные средства для подготовки материалов команда поддержки БД AGRIS сейчас не разрабатывает, но рекомендует использовать программные средства (т.н. системы управления контентом) сторонних производителей, в частности, платформы AgriOceanDspace, NewGenlib, AgriDrupal. В июне 2015 г. был запущен интерфейс службы технической поддержки, позволяющий поставщикам информации более эффективно взаимодействовать с командой поддержки БД AGRIS. Вывод результатов поиска осуществляется через on-line сервис, последнее концептуальное обновление которого произошло в январе 2014 г.

Интерфейс сервиса постоянно совершенствуется, в основном в направлении расширения возможностей многоязычного поиска.

Чтобы начать поиск, в обеих БД нужно использовать (набрать в основном окне поиска) любые слова естественного языка, отражающие интересующую пользователя тему. В БД «АГРОС» предусмотрен интерфейс поиска только на русском языке, но при составлении текста запроса можно использовать кириллицу и латиницу без диакритических знаков. В БД AGRIS доступны интерфейсы поиска на 6 языках (английском, испанском, французском, арабском, китайском и русском языках). Перевод меню, по крайней мере, на русский язык, выполнен переводчиком Google, т.е. формально.

В зависимости от полученных результатов поиска следует уточнить или конкретизировать запрос.

БД «АГРОС» для удобства пользователей разбита на несколько подбаз по типам документов (книги, статьи из журналов, авторефераты диссертаций, электронные ресурсы и т. п.), при этом электронный каталог статей делится на несколько массивов по временным периодам (1985-1989, 1990-1995 и т.п.). В БД AGRIS такого деления нет, но при составлении запроса можно выбрать любой интервал дат, начиная с 1965 г. Несмотря на упомянутые хронологические рамки, в обеих БД можно найти сведения о книгах, изданных и ранее, в т. ч. в XIX в.

В БД «АГРОС» в наиболее полном варианте поиска предусмотрены поля Шифр хранения, Заглавие, Термины (ведение поиска одновременно в полях Заглавие, Термины тезауруса, Ключевые слова, Примечание, Реферат), Выходные данные, Год издания. В них можно ввести текст запроса вручную и/или выбрать его из подключенных словарей (доступно для полей Автор[ы], Коллективный автор[ы], Вид документа, Рубрики ГРНТИ, Тезаурус, Язык, Страна). В БД AGRIS словари отсутствуют, но можно применить систему фильтров, позволяющих выбрать Поставщика данных (страну или организацию), Язык (английский, испанский, французский, итальянский, немецкий, японский, тайский, китайский, русский, португальский, арабский, корейский, фарси), Типы контента (аналог поля Вид документа), интервал дат выхода издания, а также документы, снаб-

женные ссылкой на полный текст. В дополнительном окне поиска можно также указать, в каком поле следует искать заданное в уточненном запросе слово: все поля, Аннотация, Категория AGRIS (рубрикатор), Термины AGROVOC, Автор, Конференция, Авторский коллектив (т.е. Коллективный автор), Ключевые слова, ISBN, ISSN, Название журнала, Издатель, Дата подачи (год поступления информации в БД), Название. Если какое-то поле выбрано, нужно указать, что заданное слово в этом поле будет присутствовать, отсутствовать или необязательно присутствовать (по умолчанию – будет присутствовать).

Основными поисковыми лингвистическими средствами в обеих БД являются рубрикатор и тезаурус.

В БД «АГРОС» используется Отраслевой рубрикатор по сельскому хозяйству и продовольствию, разработанный на основе Государственного рубрикатора научно-технической информации (ГРНТИ), издаваемого ВИНТИ РАН. Отраслевой рубрикатор представляет собой выборку рубрик из ГРНТИ, относящихся к сельскому хозяйству и пищевой промышленности, и углубление их до 5 уровня. По всем предметным областям в совокупности индексаторам доступно несколько тысяч рубрик. В БД AGRIS для индексации используются т.н. Категории AGRIS (AGRIS Categorisation Scheme), представляющие собой 2-уровневый рубрикатор. Всего он содержит около 100 рубрик, т.е. тему документа с его помощью можно указать значительно менее конкретно. По тематическому охвату рубрикаторы совпадают частично, т.е. в списке Категорий AGRIS имеется несколько рубрик, литература по которым не включается в фонд ЦНСХБ, и наоборот.

В качестве тезауруса в БД «АГРОС» используется разработанный в ЦНСХБ Информационно-поисковый тезаурус по сельскому хозяйству и продовольствию, содержащий свыше 44 тыс. терминов (дескрипторов) на русском языке с проработанными смысловыми связями между ними. Осуществлен частичный перевод терминов этого тезауруса на английский язык. Все поставщики информации для БД AGRIS используют для индексирования многоязычный тезаурус AGROVOC. По состоянию на 1 марта 2015 г. он (в англоязычном варианте) содержит свыше

32 тыс. дескрипторов с проработанными связями и переведен на 23 языка, включая русский. Индексирование и поиск ведутся исключительно с помощью английских дескрипторов, однако дескрипторы на других языках показываются при выводе информации, если выбрать соответствующий язык интерфейса поиска. При смене языка интерфейса основная информация о статье останется на английском языке, но дескрипторы будут автоматически переведены на выбранный язык. Если для какого-то из дескрипторов перевод на этот язык отсутствует, он останется на английском. При нажатии на название соответствующего дескриптора можно попасть на его страницу в AGROVOC, где будут показаны все доступные варианты переводов на другие языки, а также коды выше- и нижестоящих дескрипторов. Несмотря на большой объем AGROVOC, не все входящие в него дескрипторы пригодны для адекватного индексирования русскоязычных документов, т.к. некоторые из них отражают специфичные для англоязычных стран реалии, а некоторые понятия при формально похожем названии в русскоязычной литературе могут иметь несколько другой смысл. В AGROVOC также включено много латинских названий живых организмов, которые не представляют интереса для специалистов из России. Отдельные тематики в AGROVOC проработаны с разной степенью детализации. Подробно разработаны, например, термины по биохимии, молекулярной биологии, почвоведению, но ощущается явный недостаток дескрипторов, например, по механизации сельского хозяйства. Справедливо и обратное: не все дескрипторы из Информационно-поискового тезауруса ЦНСХБ могут быть адекватно заменены дескрипторами AGROVOC, т.к. отражают понятия, специфичные для отечественной сельскохозяйственной науки и не используемые в других странах.

Как упоминалось выше, при поиске в БД «АГРОС» пользователь имеет возможность выбрать необходимый ему вариант запроса из словарей рубрикатора и/или тезауруса, иначе говоря, пользователь в момент составления запроса может перевести его с естественного языка на соответствующий информационно-поисковый язык. В БД AGRIS пользователь не может выбрать необходимую рубрику или дескриптор тезауруса программными

средствами, а должен (при необходимости использования) сначала найти их на соответствующих ресурсах, а затем скопировать или набрать вручную.

Вывод результатов поиска в описываемых БД также различается. В БД «АГРОС» сначала дается статистика – сколько документов из какой подбазы найдено. Затем выводится оглавление – первые 10 документов и ссылки на следующие страницы с результатами. Сортировка идет по дате поступления в базу (более ранние документы будут выводиться первыми, более поздние – последними). Из оглавления, щелкнув на название документа, можно перейти к его полному библиографическому описанию. Вся имеющаяся о документе информация будет видна одновременно. Мгновенное предоставление полного текста в электронном виде в качестве результата поиска не предусмотрено. В БД AGRIS на левой половине экрана также выводятся в виде оглавления первые 10 документов, на каждую следующую страницу можно переходить по ссылке "next" (следующий). Общее количество результатов показывается над оглавлением. Возможна выгрузка массива найденных документов в нескольких форматах. Наличие полного текста и его формат (наиболее часто используются PDF или HTML, но возможны и другие варианты) показывается соответствующей иконкой, и перейти к просмотру статьи (в новой вкладке) можно непосредственно из оглавления. Если выбрать интерфейс поиска на русском языке, некоторые названия документов будут выводиться на русском, некоторые – на английском. При щелчке на название документа его частичное описание откроется в новой вкладке. Будут показаны название статьи, авторы, место их работы, реферат (если он длинный, то только его начало), дескрипторы AGROVOC, издание, выходные данные, поставщик данных. Если выбран русский язык интерфейса, то вся имеющаяся на русском языке информация (название, реферат, дескрипторы AGROVOC) будет показана в приоритетном порядке. Если в документе изначально не содержалось информации на русском языке, дескрипторы AGROVOC все равно будут показаны по-русски. При желании каждую запись можно также просмотреть в формате RDF (Resource Description Framework), щелкнув по соответствующей иконке.

Отличительной особенностью БД AGRIS является то, что при выводе документа показывается лишь ограниченный набор полей, а информация из некоторых полей (например, Категории AGRIS или ISSN) используется при поиске, но отсутствует в формате вывода. Однако, благодаря реализации концепции связанных открытых данных пользователь в качестве результата поиска получает т.н. мэшап-страницу: наряду с найденным документом он видит еще несколько ссылок на данные из других интернет-источников, связанные по смыслу с просматриваемой записью, например, найденные поисковиком Google ссылки на 3-4 близкие по тематике статьи, ссылки на статьи с сайта [www.nature.com](http://www.nature.com) (сайт журнала Nature, публикующий результаты наиболее значимых исследований в различных областях науки и техники), представленные в графическом виде статистические данные. Проведенный в конце 2014 г.- начале 2015 г. опрос пользователей показал, что они находят такую технологию весьма полезной.

Формально в БД AGRIS реализован многоязычный поиск, предполагающий, что пользователь вводит запрос только на родном языке, а в качестве результата находит документы и на родном языке, и на некоторых иностранных. Тестирование сервиса, проведенное в ЦНСХБ, показало, что находятся исключительно документы на родном языке, при этом релевантность поиска оставляет желать лучшего, а вопрос о полноте остается открытым. Следовательно, в существующем варианте сервис с основной заявленной функцией не справляется и нуждается в доработке.

В зависимости от целей и задач поиска информации по сельскому хозяйству результаты работы с обеими проанализированными базами могут оказаться весьма полезны. Однако, при условии каждой из баз особенности следует учитывать при пользовании ими. При поиске литературы, изданной на русском языке, целесообразнее использовать в качестве основного источника БД «АГРОС», а в качестве дополнительного - БД AGRIS. Поиск иностранной литературы, особенно на английском языке, возможен в обеих базах. Потенциально он будет более результативным в БД AGRIS, но, если пользователь недостаточно хорошо владеет ино-

странными языками, в БД «АГРОС» он сможет найти литературу на иностранном языке, используя при поиске только русский язык, а также получить на русском языке гораздо больше информации, раскрывающей основное содержание документа (все иностранные документы сопровождаются аннотацией, а 30% из них - еще и рефератами на русском языке). Таким образом, результаты поиска в отечественной БД «АГРОС» и международной БД AGRIS будут дополнять друг друга.

### **Сведения об авторах**

**КЛИМОВА Елена Владимировна**, канд. биол. наук, зав. сектором Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ).

E-mail: [kev@cnsheb.ru](mailto:kev@cnsheb.ru); тел.: 8(495) 607-53-98.

**ОРЛОВА Светлана Анатольевна**, научный сотрудник ФГБНУ ЦНСХБ. E-mail: [sis@cnsheb.ru](mailto:sis@cnsheb.ru); тел.: 8 (495)607-53-98.

**ГОЛУБЕВА Елена Анатольевна**, научный сотрудник ФГБНУ ЦНСХБ.

E-mail: [sis@cnsheb.ru](mailto:sis@cnsheb.ru); тел.: 8 (495)607-53-98.

УДК 02:001.8

## **МОНИТОРИНГ КАК ВАЖНЕЙШИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ**

*Сладкова Ольга Борисовна*  
(РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева)

Рассматривается специфическая роль мониторинга в формировании знания о социокультурной среде на примере информационных объектов. Раскрываются преимущества, которые открывает применение мониторинга в познании социокультурной среды и управлении происходящими в ней процессами. Подчеркивается, что существуют ограничения в использовании этого инструментария. Предлагаются конкретные направления внедрения мониторинга в качестве инструмента исследования

социокультурной действительности.

*Ключевые слова:* мониторинг, социально-информационные технологии, объект информационной среды, социокультурная среда, методы исследования

## **MONITORING AS AN ESSENTIAL METHOD OF INVESTIGATION OF INFORMATION OBJECTS**

*Sladkova O.B. (Russian State Agrarian University - Timiryazev Moscow Agricultural Academy)*

The main object of this article is to research the specific role of quantitative methods in forming knowledge about social-culture environment. The special attention is given to monitoring technology on the basis of quantitative methods. Application of monitoring has some advantage in the field of study cultural environment and management of its processes. Otherwise there are some limitations of application of this instrument. The author offers the specific ways to application of study cultural environment.

*Keywords:* monitoring, social- information technology, object of information environment, social-culture environment, methods of research.

В настоящее время исследования социокультурного пространства, к составным элементам которого обоснованно относятся информационные объекты, испытывают сильное влияние естественного знания, техники и технологических достижений. Это влияние стимулирует в социальных науках стремление к большей точности, строгости анализа использования количественных методов, что приводит к раскрытию ранее не замечавшихся исследователями сторон явлений и процессов культурной практики. В данном контексте следует воспринимать появление нового исследовательского инструментария в виде социально-информационных технологий, многие из которых строятся именно на использовании количественных методов. Применение социотехнологий можно считать глобальной тенденцией современности, поэтому перед исследователями стоит задача осмысления позитивных и негативных последствий

технологизации культурного пространства в ракурсе соотнесения теоретического и эмпирического знания.

Среди исследовательских технологий мониторинг занимает особое место. С его помощью обеспечивается фактами любое направление информационной деятельности. В общепринятом определении мониторинга подчеркивается, что это комплексный метод познавательной и предметно практической деятельности, направленный на непрерывное слежение за состоянием объектов социальной среды по заранее заданным параметрам с целью анализа состояния среды и ее контроля, позволяющий осуществлять эффективное прогнозирование и выработку оптимальных социально значимых решений. Как инструмент непрерывного наблюдения за динамичными объектами социальной среды мониторинг позволяет оперативно и адекватно воссоздать реальную картину социокультурной практики, выявлять новые феномены, локальные и общекультурные ценности. Применение мониторинга созвучно мировосприятию современного человека, если в прежние времена сознание индивида ориентировалось на постоянную сопричастность к изменениям. Изменчивость становится самоценностью. Именно поэтому мониторинг как инструмент, с помощью которого можно оценить ситуацию, установить тенденцию развития объекта наблюдения, строить прогнозы и вырабатывать оптимальные управленческие решения, приобретает важное культурологическое значение.

Несмотря на то, что мониторинг как научное направление сформировался сравнительно недавно (информационные объекты стали изучаться с помощью этой технологии в конце 80-ых – в 90-ых годах прошлого века), корни, на которых эта технология основывается, уходят в глубокую историю. В отличие от большинства социокультурных объектов, трудно поддающихся формализации из-за сложной системы связей с другими объектами, высокой степени случайности их проявлений, многофакторности и разноуровневости детерминации поведения отдельных людей и социальных групп, процессов, явлений и т. д., документы, как главный информационный объект, исследуются по формальным параметрам со времени появления первых книжных рынков в Европе (XVI-XVIII вв.). Анализ российского

книжного рынка, проведенного Шторхом и Аделунгом в 1801-1806 гг. поражает современным подходом: исследователями учитывались темы, авторы, жанры, языки, место печатания. На этих принципах построена наукометрия и такой ее раздел как библиометрия, а на современном этапе эта традиция переходит на измерения web-объектов. Итак, формализация информационных объектов дает возможность их количественного измерения, а количественное измерение, как известно, является фундаментом технологии мониторинга.

В современной информационной практике ежегодно проводятся десятки мониторинговых исследований. Они дают возможность не только описать конкретную проблемную ситуацию, но и опосредовано, через информационный объект, изучать общее состояние социокультурного поля: документальный поток, например, позволяет выяснить перспективные направления развития науки, изучение информационных потребностей раскрывает картину социальных взаимодействий и т.д.

В освоении этого исследовательского пространства ЦНСХБ принимает активное участие. Мониторинговые исследования регулярно проводятся библиотекой с начала 1990-ых годов, причем объектами исследования последовательно выступали входной документный поток, информационные потребности читателей, сетевые информационные ресурсы, а в настоящее время все перечисленные сюжеты нашли отражение в фундаментальных исследованиях, планируемых ЦНСХБ на ближайшее десятилетие. Следовательно, правомерен интерес к мониторингу как познавательному методу.

Прежде всего мониторинг обеспечивает фактами теоретические построения: не подтвержденные анализом фактических данных теоретические учения обедняют процесс познания социокультурной реальности.

Эмпирические данные вообще в социальном познании, как отмечают специалисты в области теории познания, имеют прямое отношение к объяснению теоретических построений, в том числе:

- наличие их в арсенале исследователя способствует выработке более богатых мыслительных образов соответствующих

объектов;

- они позволяют представить составные части и основные характеристики изучаемого объекта;

- помогают вводить в научный оборот новые, часто междисциплинарные понятия;

- оперирование фактическими количественными сведениями позволяет двигаться в познании от конкретных проявлений к сущности и от сущности к ее частным случаям;

- данные, полученные эмпирическим путем, дискредитируют чисто спекулятивный подход;

- использование фактических данных позволяет добиваться согласованности теорий с массой накопленных фактов;

- методики получения фактических данных вносят вклад в правила и процедуры исследования;

- показатели, шкалы, рейтинги, в частности являющиеся инструментарием мониторинга, могут иметь собственное теоретическое и практическое значение.

Применение мониторинга в исследовании социокультурной среды создает возможность эмоциональной нейтральности. Это важно, так как в социальных науках познавательное отношение к действительности часто переплетается с оценочным к ней отношением. Объекты культурологического познания выступают как ценности, т. е. имеют и для исследователя, и для воспринимающего результаты исследования общества человеческое, культурное, нравственное, эстетическое значение. Это делает нейтральность познания почти невозможной. Использование мониторинга открывает свободное от авторитетов, школ, идеологий и других факторов поле для исследования.

Благодаря мониторингу реализуется функция прогнозирования, которая основывается на адекватном, надежном, всестороннем описании и относительно полном объяснении явлений социокультурной среды. Процедурно этой функции соответствует такая математическая операция как экстраполяция, то есть перенесение закономерностей, замеченных на одном массиве, на не исследованный массив. Построение прогнозов всегда ценилось в социальном знании, поэтому появление инструмента, позволяющего строить прогноз развития социокультурной сре-

ды на научной основе, устанавливать тенденции развития социокультурных объектов, представляется весьма важным достижением в области познания.

Мониторинг позволяет выявить социальную детерминацию в развитии объекта исследования, так как с его помощью упорядочиваются количественные характеристики: процедура ранжирования, устанавливает приоритеты в собранном массиве данных.

С помощью процедуры корреляции исследователи устанавливают причинно-следственные связи между собранными фактами.

В целом можно заключить, что мониторинг позволяет применять полученные эмпирические данные о состоянии социокультурной практики и использовать их как познавательные ценности, добываясь приближения к истинности познания, точности, строгости, доказательности, обоснованности. Перечисленные потенциальные возможности мониторинга позволяют эффективно использовать его на многих исследовательских направлениях, в частности выявлять многообразие социокультурной среды; раскрывать приоритеты общественных интересов; находить оптимальные пути решения управленческих задач; своевременно прогнозировать возможные социальные конфликты и пути их преодоления; развивать медиационные связи, способствующие взаимодействию различных полюсов социокультурной действительности и т. д.

Кроме того, что мониторинг в целом имеет значение для теории познания, существует и утилитарный взгляд на перспективы применения данной технологии в практике информационных учреждений. Как указывают исследователи, мониторинг комплексировает разные типы информации (фактографические, документальные, концептуальные), позволяя изначально сопрягать в единый технологический комплекс банки данных, подсистему АСУ и другую информацию, используемую в библиотеках.

Мониторинг предлагает новую для специалистов форму свертывания знаний, основанную на систематичности, лаконичности, наглядности.

Мониторинг является способом формализации интел-

лектуальных процедур.

Мониторинг позволяет непрерывно прогнозировать профильную сферу деятельности и выявлять приоритетные объекты.

Мониторинг обеспечивает решение спектра внутрисистемных задач библиотеки, связанных с улучшением качества баз данных, планирования работы информационно-поисковой системы, решением проблем маркетинга информационных продуктов и услуг.

В перспективах практики современных библиотек:

- освоение кластерного анализа в процессе информационного моделирования и прогнозирования;
- сопряжение информационной базы мониторинга с банком экспертных знаний;
- переход к функциональному программированию, позволяющему оценивать состояние области по 2-3 индикаторам, непрерывно извлекая значимые для прогноза концептуальные сведения;
- адаптация пользователей к новой форме свертывания знания о развитии предметной области;
- передача данных мониторинга в сети родственных информационных систем.

Вместе с тем существуют объективные трудности, ограничивающие применение мониторинга в исследовании объектов информационной среды. Во многом эти трудности преодолены скромной ролью экспериментальных методов, использующих количественный инструментарий для исследования культурной реальности.

Познавательные качества мониторинга не должны поддерживать иллюзии исследователей о неограниченных возможностях этого инструмента, например, о том, что с его помощью можно получить полное описание объекта, выразить все его содержание, получить ответы на все исследовательские вопросы и проверить все гипотезы. Априори использование мониторинга предполагает моделирование реальной ситуации, выделение только тех сторон в характеристике объекта, которые соответствуют задачам данного исследования, а значит, заведомо обедня-

ют действительную картину. Любая модель, как известно, упрощает реальную ситуацию. Кроме того, не все социокультурные объекты могут быть подвергнуты эмпирической интерпретации вследствие уже упомянутой сложности формализации их содержания и спонтанности проявления связей с другими объектами среды. Возможна также потеря ценной информации, искажение смыслов и значений фактических данных из-за барьеров в понимании респондентами вопросов, сформулированных исследователями, а также в процессе выражения через индикаторы существенных черт изучаемых объектов, что характерно для лингвистических процедур в целом.

Следует согласиться с мнением специалистов, изучающих соотношение экспериментального и теоретического в социальном знании, о том, что в социальной среде вообще сложно создать контролируемые условия, а следовательно, сделать точные замеры, поэтому измерение объектов социокультурной реальности носит характер познавательного идеала со всеми вытекающими последствиями: условности представлений об идеальном, недостижимости идеала и т. п.

Наконец, мониторинг – высокочувствительная технология, требующая времени, специальных знаний, коммуникационных каналов, компьютерной техники и современных технологий для обработки собранных данных.

Но, даже принимая упреки некоторых исследователей в том, что применение мониторинга приводит к обеднению и огрублению картины социокультурной действительности и потере ценных результатов теоретического знания, нельзя не согласиться, что без него происходит отрыв теории от социальной реальности, даже схоластическое ее вырождение. Использование мониторинга информационных объектов расширяет познавательные возможности современного мира.

### **Список использованных источников**

1. Антопольский А. Б. Мониторинг информационных ресурсов России // Информ. ресурсы России. 2002. № 5.

2. Вайсман О. А. Управление проектами информатизации и анализа систем мониторинга сферы образования // НТИ.

Сер. 1. 2003. № 10. С. 17–26.

3. Гордукалова Г. Ф., Юдина Л. А. Мониторинг документального потока для информационной диагностики прогнозируемых объектов: учеб. пособие. – М.: ИПКИР, 1991. – 109 с.

4. Сладкова О.Б. Информационный мониторинг: учеб. – М.: МГУКИ, 2012. – 124 с.

5. Сладкова О.Б. Информационный мониторинг: теоретико-методологические основы: учеб. пособие. – М.: МГУКИ, 2002. – 65 с.

6. Сладкова О.Б. Количественные методы в изучении социокультурного пространства // Личность. Культура. Общество. 2007. Т. 9, вып. 3(37). С. 113–124.

7. Сладкова О.Б. Мониторинг в коммуникативной ситуации современной России // Обсерватория культуры. 2005. № 6. С. 15–22.

### **Сведения об авторе**

**СЛАДКОВА Ольга Борисовна**, доктор культурологии, профессор, чл.-кор. РАЕН, профессор Российского государственного аграрного университета (РГАУ-МСХА) им. К.А. Тимирязева.

УДК 001.8

## **ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАУКОМЕТРИЧЕСКОГО САМОРЕГУЛИРОВАНИЯ**

*А.Б. Пономарев, ФГБНУ «Уральский НИИСХ»*

Рассматривается возможность интеграции и саморегулирования в цепочке: автор – редактор – рецензент – публикация в журнале – размещение в электронной библиотеке – индексация в информационно-аналитической системе. Отмечается усиление роли современных библиотек в деле наукометрии. Анализируются некоторые проблемы в процессе формирования современных информационно-библиотечных систем. Приводятся примеры реального воплощения научной интеграции в библиотечном деле.

*Ключевые слова:* наукометрия, саморегулирование, интеграция, аффилиация, автор, публикация.

## **OPPORTUNITIES AND PERSPECTIVES FOR SCIENTOMETRICS AND SELF-REGULATION.**

*Ponomarev A.B (FSBSI Ural NIISH)*

The possibility of integration and self-regulation in the chain: author – editor – reviewer – publications – placing in the electronic library – the indexing in information-analytical system. There is a growing role of modern libraries in scientometrics. Examines some problems in the process of formation of modern information and library systems. Examples of real implementation of scientific integration in librarianship.

*Keywords:* scientometrics, self-regulation, integration, affiliation, author, publication.

В настоящее время наука находится в процессе реформирования и вместе с ней в процессе реформирования и интеграции в мировое научное пространство находится информационно-библиотечное и наукометрическое обслуживание. На новом этапе развития коммуникационных систем научный сотрудник получает возможность доступа к более цельной и обобщенной научной информации, какой еще не имел. Может влиять на те, или иные тенденции научного развития. Работать в науке становится интереснее.

*Единая саморегулирующаяся система.*

Современное информационно-библиотечное обслуживание неотрывно связано с издательским делом, а издательское – с публикационной активностью, с взаимоотношениями в цепочке «автор – редактор – рецензент» [1].

После публикации научной статьи в том или ином журнале подобная «цепочка» удлиняется. Публикация размещается в базе данных той или иной специализированной электронной библиотеки и далее размещается в наукометрической системе. Все в научной сфере взаимосвязано и призвано находиться в единой консолидированной информационной системе. Вырисо-

ываается единая цепочка: автор – редактор – рецензент – публикация в журнале – размещение в электронной библиотеке – регистрация и индексация в информационно-аналитической наукометрической системе типа РИНЦ, Scopus или Web of Science.

Что это дает автору?

Благодаря наукометрическим системам автор, опубликовавший те или иные результаты, выдвинувший ту или иную гипотезу (идею), сев за компьютер может получить доступ к информации о том, какова была реакция на его публикацию и разработку. Может наглядно увидеть, какие появились ссылки, отзывы, кто заинтересовался его оригинальными разработками или никто не обратил даже внимания. Это необходимо для выявления актуальности того или иного направления исследований, для самоконтроля и внесения корректив в свою работу.

В процессе дальнейшего развития своего научного направления (реализации своих научных интересов) с помощью подобной цельной самозамкнутой информационно-библиотечной наукометрической системы автор делает запрос на ту или иные публикации для составления очередного обзора литературы, обоснования актуальности следующего этапа исследований.

В природной среде наиболее устойчивы системы это те, которые саморегулируемы. Человек в своих изысканиях многое берет от природы и сам компьютер создан по принципу работы мозга. В то же время не стоит сильно преувеличивать значения подобных рукотворных искусственных систем. Искусственные системы часто не оправдывают себя, поскольку в отличие от естественных несовершенны. Это не более чем удобный инструмент для выявления тех или иных новых тенденций развития отдельных отраслей науки и внесения соответствующих корректив.

Так или иначе, но на уровне принятия решений для общего планирования необходимо более четкое прояснение, какие научные направления на сегодняшний день целесообразно в первую очередь финансировать. И в целом для обозначения более четких направлений (тенденций) – как обустроить ту или иную отрасль науки и производства в том или ином регионе, стране и т.д. Для выявления общественной и практической зна-

чимости публикаций и в целом для более «разумных основ построения жизни».

В идеале эта общая глобальная сверхзадача призвана решаться в процессе самонастройки единой целостной коммуникационной системы путем сочетания анализа-синтеза, постепенного сведения данных и выведения очередных общих тенденций. В идеале это может быть саморегулирующаяся самоотлаживающаяся постоянно функционирующая и постоянно совершенствующаяся система.

В процессе научной реформы библиотеки в общей структуре взаимодействия с наукой приобретают все более активную роль. Из просто базы данных они осуществляют также и аналитические функции. Не просто подборка литературы по определенной тематике с выставлением на полочку, как это было раньше, а более активное участие в выявлении общих тенденций. У библиотек свой многолетний (а в целом – многовековой) опыт и свои дополнительные критерии. Они знают порой лучше других, что в данный момент пользуется спросом у читателя, что в первую очередь востребовано. А в наше время – в том числе и в оцифрованном электронном формате.

Специализированные библиотеки призваны собирать новые научные публикации (новые научные данные) соответственно отраслям знаний и передавать их в централизованные общенаучные наукометрические системы типа РИНЦ, Scopus и Web of Science. А все желающие и интересующиеся каким-либо научным направлением в соответствии со своими научными интересами могут пользоваться этими системами. Например, в сельском хозяйстве – технологией выращивания пшеницы или селекцией картофеля.

Кто-то в масштабах области, региона, страны (в географическом измерении). Кто-то в сфере растениеводства, кормопроизводства, общей экономики сельского хозяйства и т.д. (в организационном измерении). Таким образом, работа проводится в различных направлениях по географическому и другим принципам согласно тематическому рубриктору и в целом согласно общему универсальному принципу знать «все о немногом и немного обо всем».

У каждого звена «цепочки»: автор – редактор – рецензент – публикация в журнале – электронная библиотека – наукометрическая система имеются свои определенные функции, и каждый научный работник на том или ином этапе в ней участвует. Это характеризует современного ученого. Выявлению интереса к современной науке способствует современная практика конкурсов, грантов и стартапов, выявляющая перспективных молодых ученых.

Современный ученый все в большей степени становится и математиком и статистиком в своем деле – он должен уметь своевременно и качественно находить и систематизировать полученную научную информацию. Это уже и не «работа пчелы» (как оценивал и классифицировал в свое время разные пути развития науки и полезность научной деятельности один из основоположников эмпиризма Фрэнсис Бэкон). Не просто сбор и накопление, и не просто структуризация и обобщение знаний, а работа несравненно более высокого уровня. На основе обобщения и синтеза по Эммануилу Канту необходим постоянный «прирост знания». Необходимы «синтетические суждения априори», расширяющие и добавляющие знание о том или ином объекте исследования [2, с. 5, 46].

Индустриальная эпоха в свое время сменила аграрную, а ее в свою очередь сменила информационная. На наших глазах произошла смена парадигмы и целой эпохи с индустриальной на информационную. Это можно видеть и на примере самых, казалось бы, элементарных «школьных» поисковых системах типа Яндекс, где в ходе поискового запроса при наборе первых слов и даже букв тут же раскрываются подсказки – какие подобные вопросы более популярны и востребованы пользователями. Можно «щелкнуть» по ключевой фразе, по основным ключевым словам (которые отражают общий рейтинг запроса) и найти массу возможных ответов.

Примерно то же самое происходит при работе со специализированными профессиональными базами данных типа ЦНСХБ (в сфере сельского хозяйства), в РИНЦ (в российской академической науке), Scopus (общеевропейская наука) и т.п. Но в современных информационно-аналитических наукометри-

ческих системах все намного сложнее. Роль таких ключевых слов и ключевых фраз выполняют целые публикации, целые журналы и целые научные направления.

*Вопросы на этапе решения.*

В ходе реформирования науки не могут не возникать и некоторые временные затруднения и нестыковки. К примеру, какой считать дату публикации? Когда публикация стала доступной для просмотра в электронном виде или когда вышла в свет на бумажном носителе? Эти даты иногда могут отстоять друг от друга более чем на полгода.

В связи с переходом научных публикаций в общепринятое журнальное наукометрическое пространство в настоящее время вносятся довольно частые изменения в правила оформления публикаций в том или ином журнале. Нет единообразия и унификации: в одном журнале требования по оформлению одни, в другом – другие. И коли в едином мировом научном пространстве появляется язык международного научного общения, то со временем должно сложиться и единообразие (унификация) в требованиях к публикациям, что значительно облегчит интеграцию науки. Еще со времен основателей науки Галилея и Бэкона общие принципы научной работы не изменились и вполне возможна унификация правил оформления ее результатов. Пока этого нет и тоже находится в процессе становления.

В процессе совершенствования наукометрической системы происходит переориентация с книг и сборников на научные журналы: периодические издания более динамичны и регулярны, их легче индексировать, кодифицировать и систематизировать. Но научные журналы традиционно были прерогативой преимущественно фундаментальной академической науки. Многие авторы и целые научные учреждения «прикладной науки» писали преимущественно в сборники конференций, сборники научных трудов, выпускали научные рекомендации и т.п. В прикладной и в частности сельскохозяйственной науке, связанной с реальным производством, значительное место занимали научные рекомендации, порой незаслуженно отнесенные к «серой литературе», выпускаемой небольшими тиражами и оседающей в региональных библиотеках или среди специалистов-

сельхозтоваропроизводителей. Когда основным критерием публикационной активности стали научные журналы, сборники и рекомендации оказались неучтенными и многие авторы, и целые учреждения в одночасье оказались без научных публикаций. Вместе с тем подобные публикации имеют не только прикладной или рекламный характер и региональное значение, а зачастую более широкого академического уровня и значения.

И в целом в современном научном мире различия между фундаментальной и прикладной наукой в какой-то степени стираются. В процессе международной интеграции многие прежние понятия и категории (зарплата, смета, штатное расписание) уходят, как считается в прошлое, и постепенно приходят новые понятия (аффилиация, коллаборация, источники финансовой поддержки и т.п.). Всякая фундаментальная наука в перспективе призвана находить прикладной практический выход и всякая прикладная наука не может не иметь элементов фундаментальности. К примеру, в сельскохозяйственной науке хороший сорт или породу невозможно вывести без основательных фундаментальных знаний, а в настоящее время без работы на геномном хромосомном уровне. И в частности в ФГБНУ «Уральский НИИ-ИСХ» подобная работа освоена сначала животноводами и в настоящее время осваивается растениеводами.

В связи с вышеизложенным необходим некоторый переходный период, чтобы авторы научных статей переориентировались на журналы. Чтобы через какое-то время выявилась публикационная активность автора – кто, где в каком количестве печатался и сколько ссылок-отзывов получил.

Так или иначе, но научная мысль «выходит в эфир», в виртуальное пространство, заполняет наукометрические системы и там систематизируется, облекается в систему, обретает более четкие формы некоего перспективного «коллективного разума».

*Реальное воплощение научной интеграции в библиотечном деле.*

В связи с новыми возможностями, предоставляемыми современными информационными технологиями, и общей реформой науки современные библиотеки не ограничивают себя

только функцией базы данных, а играют более активную роль. Многие большие и малые, универсальные и специализированные библиотеки приступают к реализации своих инновационных проектов, производят оцифровку материалов, осуществляют свои задумки по совершенствованию обслуживания клиентов.

Преимуществом и достоинством Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦНСХБ) является то, что подобная работа была начата на 2-3-4 года раньше других подобных библиотек. Имеются определенные наработки и многое уже освоено [3]. Соответственно раньше к этой работе подключились и региональные аграрные университеты, и сельскохозяйственные НИИ. Это оказалось тем более актуальным, что вскоре стало связано с продуктовым эмбарго и необходимостью ускоренного импортозамещения в сфере сельского хозяйства.

В 2012 г. в ФБНУ «Уральский НИИСХ» был оборудован терминал удаленного доступа (отдельный библиотечный кабинет), заведена тетрадь посещаемости. Не сразу, а постепенно, но все больше научных сотрудников проявляют интерес к новым информационным системам, к новым подходам обслуживания в библиотечном деле, к наукометрии в целом. Налажена система оформления заказов и быстрой выдачи необходимых журнальных статей.

Наиболее активными посетителями терминала удаленного доступа являются сотрудники отделов животноводства, земледелия, озимых культур. И результаты не заставляют себя ждать: результативно и быстро осваиваются новые современные методы селекции, основанные на хромосомной генетической экспертизе, совершенствуются перспективные биологизированные севообороты и т.д. Селекционер созданием одного хорошего сорта (или технолог технологией) способен окупить затраты на услуги всей библиотеки на много лет вперед. А сорта ФГБНУ «Уральский НИИСХ» говорят сами за себя – о них можно узнать на сайте <http://uralniishoz.ru>.

Все это говорит об актуальности и перспективности подобных систем обслуживания. И в целом, пока будет существовать сельское хозяйство – будет востребована и сельскохозяйственная наука – будет необходима и специализированная цен-

трализованная сельскохозяйственная библиотека. Региональность сельскохозяйственной науки не подразумевает ее изолированности.

### Список использованных источников

1. Дарчинова Г.Я., Аймурзаева О.А. [Авторы и редакции научных журналов: инструкция по взаимодействию](http://www.unkniga.ru/vuz/1927-avtiry-i-redakcii-nauchnyh-zhurnalov.html) // Информационно-аналитический журнал «Университетская книга». Сентябрь 2013. – URL: <http://www.unkniga.ru/vuz/1927-avtiry-i-redakcii-nauchnyh-zhurnalov.html> (дата обращения 28.07.2015).

2. Лега. В.П. Философия Нового времени. – М.: ПСТБИ, 1999. – 164 с.

3. Аветсов М.А., Аббакумова Н.П. Электронные ресурсы в информационном обеспечении научных учреждений и вузов АПК РФ / Образовательные технологии и общество. 2006. Т. 9. № 3. С. 277-282. – URL: <http://elibrary.ru/download/79081704.pdf> (дата обращения 29.07.2015).

4. Вяткина Г. В., Пономарев А. Б. Современные тенденции интеграции науки и образования // Интеграция науки и образования в соврем. мире. (Сб. материалов междунаро. науч.-практ. конф. 22–23 мая 2014 г.). Екатеринбург, 2014. С. 27-32. – URL:

<http://avu.usaca.ru/media/BAhbBlSHOgZmSSliMjAxNC8xMS8xNy8xM18xN181N180M18zXy5wZGYGOgZFVA> (дата обращения 29.07.2015).

### Сведения об авторе

**ПОНОМАРЕВ Анатолий Борисович**, ведущий научный сотрудник ФГБНУ "Уральский НИИСХ".

E-mail: [ponomarev502@mail.ru](mailto:ponomarev502@mail.ru); тел. 8 343 252-7278