

БИБЛИОТЕЧНЫЕ КАТАЛОГИ И ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ

УДК 025.3;025.4+025.2-028.27+002:004;004.77
<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-1-85-103>

Формирование единого информационного пространства отрасли: проблемы и решения (на примере агропромышленного комплекса)

М. С. Бунин¹, Е. В. Андреева²

^{1, 2}Центральная научная сельскохозяйственная библиотека,
Москва, Российская Федерация

¹bms@cnsnb.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5106-8732>

²sis@cnsnb.ru

Аннотация. Рассмотрены проблемы, связанные с созданием единого информационного пространства России и отраслевого цифрового пространства знаний. Представлены нормативные акты, регламентирующие и определяющие деятельность в этой сфере, в том числе «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.» и указ Президента Российской Федерации «Об утверждении Основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации». Цель исследования – анализ современного состояния процесса формирования единого информационного пространства знаний (ЕИПЗ) агропромышленного комплекса (АПК). Для формирования ЕИПЗ АПК необходимы: разработка и принятие нормативных документов на уровне отрасли, единые методические подходы, программные и лингвистические средства, формат представления данных, разработка схемы взаимодействия участников систем. В отрасли работают 216 научно-исследовательских учреждений (НИУ): 181 научно-исследовательский институт (НИИ), 35 опытных станций и 57 вузов. В 2012 г. по решению Российской академии сельскохозяйственных наук (Россельхозакадемии) создана централизованная электронная библиотечная система, краеугольным камнем которой является Сводный каталог библиотек. Существуют единые программные, лингвистические средства, формат представления данных, методическая основа. Однако реформа РАН изменила ситуацию, некоторые НИУ перестали выполнять решения Россельхозакадемии. Для формирования ЕИПЗ АПК требуются соответствующие нормативные акты, принятые Минобрнауки и Минсельхозом России, а также желание руководителей НИУ.

Ключевые слова: информационные ресурсы, единое информационное пространство, научные учреждения, АПК

Для цитирования: Бунин М. С., Андреева Е. В. Формирование единого информационного пространства отрасли: проблемы и решения (на примере агропромышленного комплекса) // Научные и технические библиотеки. 2023. № 1. С. 85–103. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-1-85-103>

LIBRARY CATALOGS AND INFORMATION RETRIEVAL SYSTEMS

UDC 025.3;025.4+025.2-028.27+002:004;004.77
<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-1-85-103>

Shaping unified information space in industries: Problems and solutions (the case study of agro-industrial complex)

Mikhail S. Bunin¹ and Elena V. Andreeva²

^{1,2}*Central Scientific Agricultural Library,
Moscow, Russian Federation*

¹*bms@cnsnb.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5106-8732>*

²*sis@cnsnb.ru*

Abstract. The problems of building up the single information space and industry-specific digital knowledge space are examined. The normative acts regulating and defining the creation of the unified information space of Russia, including the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017–2030 and the RF Presidential Decree “On the approval of the Foundations of State Policy in the strategic planning in the Russian Federation”, are discussed. The purpose of the study was to analyze the current state of the process of shaping the unified information knowledge space (UIKS) of the agro-

industrial complex. To form the unified information space of the industry, it is necessary to develop and adopt regulatory documents at the industry level, unified methodological approaches, software and linguistic tools, data presentation format; to design the scheme of interaction between system participants. There are 216 research institutions (RI) operating in the agricultural industry, i. e. 181 research institutes (SRI), 35 experimental stations and 57 higher educational institutions (HEI). In 2012 by the decision of the Russian Agricultural Academy, the centralized electronic library system was created, the cornerstone of which is the Union Catalog. The joint software, linguistic tools, data presentation format, and methodological foundations also exist. However, the reform of the Russian Academy of Sciences has changed the situation, some research institutes have ceased implementing the decisions of the Russian Agricultural Academy. The formation of the UIKS of the Agro-Industrial Complex requires the relevant regulations approved by the Ministry of Science and Higher Education and the Ministry of Agriculture of the Russian Federation and the willingness of the research institutions' executives.

Keywords: information resources, unified information space, research organization, agro-industrial complex

Cite: Bunin M. S., Andreeva E. V. Shaping unified information space in industries: Problems and solutions (the case study of agro-industrial complex) // Scientific and technical libraries. 2023. No. 1. P. 85–103. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-1-85-103>

Введение

Создание в России единого информационного пространства регламентируется рядом законодательных и нормативных документов.

«Концепция формирования единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов» была одобрена решением Президента Российской Федерации от 23.11.1995 г. № Пр-1694. Документ определяет единое информационное пространство (ЕИП) как систему по принципу «единого окна доступа», обеспечивающую накопление, структурирование и доведение до пользователя информации по определённой тематике и состоящую из информационных ресурсов, фиксирующих на носителе

данные, сведения и знания; организационных структур, обеспечивающих функционирование и развитие ЕИП (сбор, обработка, хранение, распространение, поиск и передача информации) [1].

Комиссия по информатизации при Государственном комитете Российской Федерации по связи и информатизации 28 мая 1999 г. одобрила Концепцию формирования информационного общества в России [2], в которой к характерным чертам и признакам информационного общества было отнесено, в том числе, формирование единого информационно-коммуникационного пространства России как части мирового информационного пространства.

«Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации», утверждённая указом Президента России В. В. Путина от 7 февраля 2008 г. № Пр-212 провозгласила одну из основных задач государства – создание условий для равного доступа граждан к информации [3].

Указом Президента России от 9 мая 2017 г. № Пр-203 была утверждена «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.» [4]. В документе сформулированы основные принципы развития в России информационного общества: право граждан на доступ к информации; свобода выбора средств получения знаний; сохранение традиционных и привычных для граждан (отличных от цифровых) форм получения товаров и услуг и т. д. В «Стратегии...» сформулирована основная цель – создание условий для формирования в стране общества знаний. Соблюдение национальных интересов обеспечит учёт потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений; развитие информационной и коммуникационной инфраструктуры Российской Федерации; создание и применение российских информационных и коммуникационных технологий. В «Стратегии...» введено понятие ИПЗ. Формирование ИПЗ призвано обеспечить право граждан на объективную, достоверную, безопасную информацию, создание условий для удовлетворения их потребностей в постоянном развитии, получении качественных и достоверных сведений, новых компетенций, расширении кругозора.

Ранее положение о едином электронном пространстве знаний было закреплено в двух документах: «Основах государственной культурной политики» [5] и «Стратегии государственной культурной политики

на период до 2030 г.», согласно которой единое российское электронное пространство знаний должно формироваться «на основе оцифрованных книжных, архивных, музейных фондов, собранных в Национальную электронную библиотеку и национальные электронные архивы по разным отраслям знания и творческой деятельности» [6].

Наконец, 8 ноября 2021 г. был принят указ Президента Российской Федерации «Об утверждении Основ государственной политики в сфере стратегического планирования в Российской Федерации». В указе определены основные задачи научно-методологического обеспечения стратегического планирования, в числе которых методическое обеспечение формирования и функционирования единого цифрового информационного пространства в интересах стратегического управления в Российской Федерации. Информационно-аналитическое обеспечение стратегического планирования осуществляется путём формирования единого цифрового информационного пространства в интересах стратегического управления в Российской Федерации, совершенствования управления информационными потоками, повышения эффективности использования распределённой информации, а также обеспечения совместимости информационных ресурсов и систем участников стратегического планирования и непротиворечивости содержащихся в них сведений [7].

ЕИП представляет собой совокупность баз и банков данных, информации и знаний, технологий их ведения и использования, информационных систем и телекоммуникационных сетей, функционирующих на основе единых принципов и по общим правилам, обеспечивающим информационное взаимодействие организаций и граждан, а также удовлетворение их информационных потребностей.

ЕИП предполагает интеграцию информационных ресурсов, организационных, управленческих процессов, способствующих формированию баз данных (БД) и баз знаний, информационному сопровождению научных исследований, взаимодействию отдельных участников интеграционного процесса [3]. Для формирования ЕИП необходимы разработка концепции, организационных решений, информационно-технологических вопросов; создание технологий интеграции данных и знаний (автоматизированных информационных систем, систем классификаций, то есть программное и лингвистическое обеспечение форми-

рования, структурирования поиска в информационных ресурсах); информационные ресурсы.

В нашей стране реализованы успешные корпоративные проекты, например, Российский сводный каталог по научно-технической литературе, содержащий сведения о зарубежных и отечественных книгах, периодических изданиях по естественным наукам, технике, сельскому хозяйству, медицине, экологии, бизнесу и праву, поступивших в Автоматизированную систему Российского сводного каталога по научно-технической литературе; систему корпоративной каталогизации «ЛИБНЕТ» – библиографическую БД, создаваемую Национальным информационно-библиографическим центром «ЛИБНЕТ» с помощью национальных, центральных региональных, отраслевых, вузовских и муниципальных библиотек (Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (ЦНСХБ) активно участвует в обоих проектах) и др.

Создаются ЕИП регионов, областей, отраслей.

Например, ЕИП библиотек Белгородской области представляет собой единый комплекс организационных, технологических, технических и информационных средств, предназначенных для создания и использования объединённых информационных ресурсов библиотек Белгородской области с целью обеспечения равного доступа всех жителей области к интеллектуальным ресурсам [8]. Существует опыт создания корпоративных ресурсов в ГПНТБ СО РАН [9]. Предлагаются модели создания ЕИП отдельной научной библиотеки как основы для единого российского электронного пространства [10]. В рамках ЕИП обсуждались вопросы интеграции информационных ресурсов РАН, информационной поддержки научных исследований [11].

Существует концепция единой системы информационного обслуживания науки для научных учреждений, подведомственных ФАНО России. К крупным функциональным направлениям системы относятся формирование информационных ресурсов в традиционной и электронной формах, их поддержка и хранение (включая архивное). Предусматривалось использование информационных ресурсов трёх категорий: первичных (традиционных и электронных – издания, неопубликованные документы, библиотеки, веб-сайты, мультимедийные продукты, копии музейных предметов), вторичных (БД, каталоги, рефе-

ративные издания, обзорно-аналитические ресурсы, указатели, каталоги интернет-ссылок, библиометрические ресурсы), специальных (базы знаний, словари, энциклопедии, биографические ресурсы и др.) [12].

Главные направления исследований в российской информатике связаны с созданием национальной инфраструктуры научно-технической информации и её ядра – единого цифрового пространства научных знаний (ЕЦПНЗ) [13], различными аспектами формирования и обработки его контента [14, 15]. Существующие концепции предусматривают включение в ЕЦПНЗ тематических подпространств, в том числе подпространство по лингвистике [16], по отраслям ТЭК [17]. Однако мы не обнаружили в источниках ничего, касающегося формирования отраслевого цифрового информационного пространства. Цель исследования – анализ современного состояния процесса формирования ЕИП знаний АПК.

Одним из вариантов решения проблемы является интеграция разных систем, уже используемых в отрасли.

Для создания ЕИП отрасли необходимо несколько системообразующих факторов:

- разработка и принятие нормативных документов на уровне отрасли, решение на уровне учредителей;

- создание методологической основы (разработка структуры и принципов функционирования);

- создание или выбор общеотраслевого формата представления данных;

- разработка или выбор программных средств формирования и поддержания системы или обеспечение совместимости разных программных средств, используемых в электронных каталогах и БД участников;

- разработка или выбор общеотраслевых лингвистических средств, обеспечивающих структурирование, представление и поиск информации или обеспечение совместимости лингвистических средств, используемых в электронных каталогах и БД участников;

 - разработка схемы взаимодействия участников систем;

 - разработка принципов и системы управления системой.

Формирование, структурирование, обработка, хранение, поиск и пересылка информации в отраслевом ЕИП происходят по одним и тем же правилам и принципам с использованием единых форматов представления данных, предназначенных для их упорядочения и структурирования. ЕИП АПК создаётся научными учреждениями, библиотеками и информационными центрами. В отрасли работают 273 научных учреждения (НИУ): 181 научно-исследовательский институт (НИИ), 35 опытных станций и 57 вузов (рис. 1).

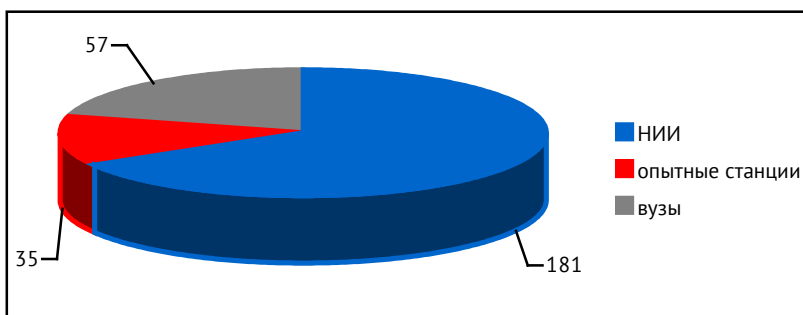


Рис. 1. Структура НИУ АПК

Все они проводят научные исследования, создают научные разработки, технологии, отражая результаты в публикациях, составляющих научный контент отрасли и содержательную основу информационного пространства отраслевых знаний. Исследования и их результаты должны отражаться в информационных ресурсах, создаваемых библиотеками и информационными центрами отрасли. Однако сегодня, после реорганизации РАН и Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН) далеко не все НИУ имеют в своей структуре библиотеки. Информационные учреждения отрасли представляют ЦНСХБ и Сибирская научная сельскохозяйственная библиотека (СибНСХБ – филиал ГПНТБ СО РАН), Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса (Росинформагротех), 113 библиотек НИУ и 57 библиотек вузов, которые создают собственные информационные ресурсы: каталоги, библиографические, реферативные, аналитико-обзорные печатные и электронные

издания, библиографические, реферативные и полнотекстовые БД, электронные библиотеки.

Создание единого отраслевого цифрового пространства позволяет решить важнейшие задачи:

- обеспечить удалённый доступ пользователей к ресурсам разной степени удалённости;

- создать систематизированный, научно обработанный и надёжный контент научных знаний;

- скоординировать оцифровку изданий;

- обеспечить равный доступ граждан России к отраслевым информационным ресурсам;

- сохранить научное наследие отрасли как достояние России;

- обеспечить сохранность и долговременное хранение источников;

- раскрыть содержание фондов научных сельскохозяйственных библиотек;

- популяризировать научные и технологические достижения в области сельского хозяйства;

- увеличить объём отраслевых электронных ресурсов.

Формирование ЕИП в АПК началось в 2012 г. В целях повышения качества работы в области создания и использования электронных ресурсов, направленных на оперативное обеспечение научных исследований и содействие подготовке научных кадров, президиум Россельхозакадемии постановил создать при ЦНСХБ (с участием СибНСХБ и библиотек научных учреждений) Централизованную электронную библиотечную систему (ЦЭБС) для развития Сводного каталога библиотек научных организаций Россельхозакадемии. ЦЭБС должна была стать системообразующей при формировании цифрового ЕИП отрасли. Положение о ЦЭБС было утверждено Постановлением Президиума Россельхозакадемии от 10 октября 2012 г. Цель создания ЦЭБС – формирование единого информационного ресурса. Информационная база ЦЭБС – совокупный распределённый ресурс научных библиотек, в том числе базы данных, Сводный каталог. В Положении закреплялось, что возглавляет ЦЭБС ЦНСХБ, на которую возложена координация деятельности участников по созданию совокупного распределённого элек-

тронного информационного ресурса. В Положении были прописаны принципы управления деятельностью ЦЭБС, её задачи и функции. Постановление Президиума Россельхозакадемии обязывало директоров подведомственных академии НИУ заключить с ЦНСХБ договоры на создание системообразующего Сводного каталога ЦЭБС.

При создании ЦЭБС был решён ряд методологических и технических проблем, обеспечивающих совместимость форматов представления данных, программных и лингвистических средств [18]. Было решено, что в библиотеках НИУ АПК используется единый формат – RUSMARC. На тот момент ни в одной библиотеке не было собственных программных средств, поэтому было решено использовать сервер и программные средства ЦНСХБ. Препятствием могло стать многообразие лингвистических средств, используемых в библиотеках при создании каталогов. В традиционных каталогах библиотек НИУ АПК использовали УДК и ББК, при создании электронных каталогов – язык ключевых слов, свободное индексирование, то есть индексирование практически без правил, что сказывалось на эффективности тематического поиска. Поскольку уже были созданы общеотраслевые лингвистические средства, было решено использовать их. ЦНСХБ взяла на себя формирование библиографической записи, в том числе индексирование документов, поступивших в фонд библиотек-участниц. Таким образом, в системе использовались единые лингвистические средства, вопрос об обеспечении их совместимости отпал.

ЦНСХБ создала систему на основе облачных технологий, позволяющих библиотекам формировать свои собственные электронные каталоги, которые являются составляющей сводного каталога, но при желании могут быть выгружены библиотекой [19]. В Сводном каталоге разработаны различные модули, обеспечивающие все библиотечные процессы от комплектования до работы с обменным фондом, межбиблиотечного документообмена и инвентаризации (рис. 2).

Сводный каталог библиотек федеральных государственных бюджетных научных учреждений (ФГБНУ) АПК



Рис. 2. Схема использования технологии малых облачных вычислений при создании Сводного каталога научных библиотек АПК

На базе Сводного каталога создаются электронные библиотеки НИУ, что крайне важно, поскольку это обеспечивает формирование библиографической записи в электронной библиотеке с полным набором метаданных для полноценного и эффективного поиска. Библиотекам не нужны собственные программные средства ведения электронного каталога: всё создавалось на программных средствах, разработанных ЦНСХБ. В ЦЭБС используются отраслевые лингвистические средства, которые также были разработаны в ЦНСХБ: Отраслевой рубрикатор по сельскому хозяйству и продовольствию, созданный на основе Государственного рубрикатора по сельскому хозяйству и продовольствию, углублением его до пятого уровня, Отраслевой информационно-поисковый тезаурус по сельскому хозяйству и продовольствию. Они являются не только средствами индексирования документов, но и средствами поиска, встроенными в поисковую систему, что позволяет использовать их при автоматизированном формировании поискового предписания и обеспечивает релевантный и персистентный поиск. Пользователь может осуществлять поиск в Сводном каталоге или в лю-

бом сегменте системы, то есть в любом электронном каталоге отдельно взятого НИУ.

Итак, создание ЦЭБС позволило достичь:

методической совместимости (благодаря разработанному и утверждённому Президиумом Россельхозакадемии Положению о ЦЭБС, определяющему организацию системы, её функции, управление);

форматной совместимости (принят единый формат представления информации RUSMARC);

совместимости программного обеспечения (на программных средствах ЦНСХБ);

совместимости информационно-поисковых языков, используемых в системе.

В рамках ЦЭБС:

формируется сводный каталог отрасли;

создаются тематические электронные коллекции;

создаются электронные ресурсы (БД, электронные библиографические, реферативные пособия);

унифицируются библиографическая запись, библиографическое описание, информационный поиск;

осуществляется мониторинг формирования данных, востребованности и посещаемости ресурсов;

обеспечиваются доступ к электронным ресурсам и электронному каталогу, поиск по ресурсам из читальных залов библиотек АПК.

Всё это позволило повысить доступность электронных ресурсов отдельных библиотек, объединить ресурсы в одном месте (поиск из «единого окна»), унифицировать библиографическую запись, библиографическое описание, средства поиска в электронных ресурсах.

В связи с реформой РАН ситуация изменилась. Решения и распоряжения, принятые Россельхозакадемией, утратили силу, их выполнение не контролируется Минобрнауки и РАН. Директора НИУ перестали заключать договоры с ЦНСХБ на ведение Сводного каталога. Кроме того, организационные решения Россельхозакадемии распространились только на подведомственные учреждения НИУ и не решали проблему межведомственного разграничения (в систему входят 9 НИУ, 57 вузов и 22 учреждения дополнительного профессионального образования, подведомственных Минсельхозу России).

Современное состояние проблемы. Сегодня, в соответствии со «Стратегией развития информационного общества», мы стремимся к созданию единого цифрового пространства научных знаний, основа которого заложена в ЦЭБС и Сводном каталоге.

На рис. 3 представлен интерфейс Сводного каталога.

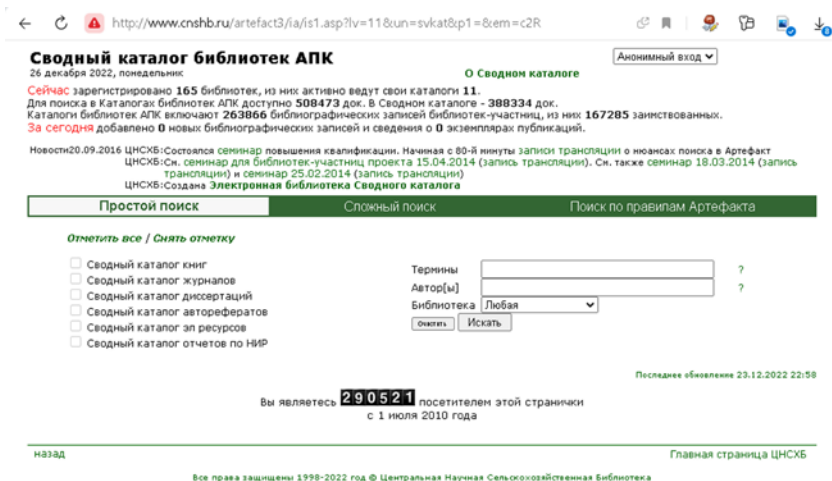


Рис. 3. Интерфейс Сводного каталога

В Сводном каталоге зарегистрировано 165 библиотек, из которых лишь 11 активно ведут свои каталоги. Для поиска в каталогах библиотек АПК доступно 499 415 документов. В Сводном каталоге – 384 615 документов. Каталоги библиотек АПК включают 255 862 библиографических записи библиотек-участниц, из них 164 166 – заимствованные. Система даёт возможность мониторить пополняемость каталога: например, на момент обращения к ресурсу (14 апреля 2022 г.) добавлено 13 новых библиографических записей и сведения о 18 публикациях.

Создаётся электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК (рис. 4), в которой представлены тематические коллекции, создаваемые НИУ АПК (рис. 5).

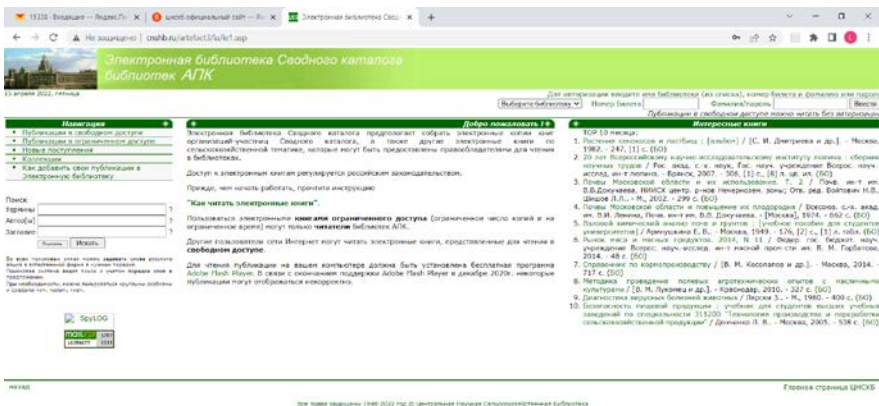


Рис. 4. Интерфейс электронной библиотеки Сводного каталога библиотек АПК

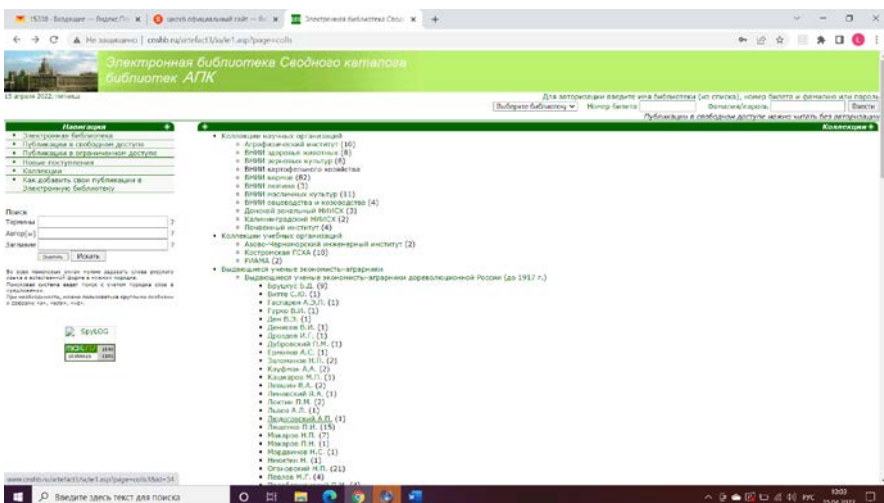


Рис. 5. Тематические коллекции НИУ в электронной библиотеке Сводного каталога

Библиотека-участница получает возможность создавать и обслуживать собственный электронный каталог; вести книговыдачу в своей

библиотеке; работать с межбиблиотечным абонементом; формировать заказы на комплектование; обеспечивать читателей электронными изданиями с ограниченным доступом, а также экономить средства на оборудовании (необходимы только компьютер, интернет, сканер (фотоаппарат) или мобильный телефон с камерой) и специализированном программном обеспечении, его модернизации, хостинге, технических специалистах; экономить время на запуске электронного каталога и его дальнейшем ведении. Кроме того, можно использовать библиографические записи ЦНСХБ для своей библиотеки; обучать сотрудников работе со Сводным каталогом библиотек АПК, знакомить их с новыми возможностями каталога.

К апрелю 2022 г. только 36 библиотек (21%) выставили на сайте своих НИУ электронные каталоги, 28 (16%) – электронные библиотеки, 24 (14%) – различные БД, в том числе полнотекстовые, 20 (12%) – списки интернет-ссылок, но создают электронные каталоги и электронные коллекции почти все библиотеки. Нужно отметить, что во многих библиотеках НИИ работают один-два сотрудника, техническое оснащение слабое.

Выводы

Инструмент и оболочка для формирования цифрового ЕИП научных знаний в области АПК – Сводный каталог НИУ АПК. Готова методическая составляющая, существует и апробирован единый формат представления данных, разработаны и используются единые программные и лингвистические средства. Необходимо принятие организационных решений на уровне учредителей (Минобрнауки и Минсельхоз России), а также желание участников процесса, чтобы система заработала в полную силу и дала быстрый результат – цифровое ЕИП сельскохозяйственных знаний. Распоряжением Правительства Российской Федерации № 17777-р от 30 июня 2022 г. НИУ, бывшие в подчинении Минсельхоза России (11 учреждений), и 11 вузов (пять государственных сельскохозяйственных академий и шесть государственных аграрных университетов) перешли в ведомство Минобрнауки России, однако остальные аграрные вузы сохранили прежнего учредителя. Таким образом, проблема межведомственного разобщения аграрных НИУ пока сохраняется.

Список источников

1. **Концепция** формирования единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов : одобрена решением Президента РФ от 23 нояб. 1995 г. № Пр-1694 // Кодификация РФ. Действующее законодательство Российской Федерации. URL: <https://rulaws.ru/acts/Kontsepsiya-formirovaniya-i-razvitiya-edinogo-informatsionnogo-prostranstva-Rossii-i-sootvetstvuyuschih-gosu/> (дата обращения: 13.04.2022).
2. **Концепция** формирования информационного общества в России : одобрена решением Гос. комис. по информатизации при Гос. ком. РФ по связи и информатизации от 28 мая 1999 г. № 32 // Кантемировская межпоселенческая библиотека. URL: mbs-kantemirovka.vrn.muzkult.ru/media/2019/06/21/1260632865/Konceptsiya_formirovaniya_i_informatsionnogo_obshestva_v_Rossii.pdf (дата обращения: 13.04.2022).
3. **Меньшиков П. В.** Процесс формирования в России информационного пространства знаний // Международные коммуникации. 2017. № 5. URL: <https://intcom-ngimo.ru/2017/2017-05/russian-information-space-knowledge> (дата обращения: 13.04.2022).
4. **О стратегии** развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. : указ Президента РФ от 09 мая 2017 г. № 203 // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919> (дата обращения: 13.04.2022).
5. **Об утверждении** основ государственной культурной политики : указ Президента РФ от 24 дек. 2014 г. № 808 // Президент России. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/39208> (дата обращения: 15.04.2022).
6. **Стратегия** государственной культурной политики на период до 2030 г. : утверждена распоряжением Правительства РФ от 29 февр. 2016 г. № 326-р // Правительство России. URL: <http://static.government.ru/media/files/AsA9RAyYVAJnoBuKqH0qEJA9IxP7f2xm.pdf> (дата обращения: 15.04.2022).
7. **Указ** об утверждении основ государственной политики в сфере стратегического планирования № 633 от 8 ноября 2021 г. // Президент России. URL: <http://kremlin.ru/acts/news/67074> (дата обращения: 13.04.2022).
8. **Сороколетова Н. В.** Ресурсы единого информационного пространства Белгородской области // Информационные технологии, компьютерные системы и издательская продукция для библиотек : Девятая международная конференция и выставка «LIBCOM–2005», 14–18 ноября 2005 г. URL: <https://www.gpntb.ru/libcom5/disk/doc/44.pdf> (дата обращения: 13.04.2022).
9. **Дубовенко В. А., Курбангалеева И. В., Юдина И. Г.** Социальное партнёрство – фактор успешного развития академической библиотеки // Библиотекосведение. 2017. Т. 66. № 5. С. 487–492.
10. **Герасименко А. Ю.** Формирование единого информационного пространства научной библиотеки // Библиосфера. 2019. № 4. С. 78–84. doi: 10.20913/1815-3186-2019-4-78-84

11. **Возможности** технологий ИСИР в поддержке Единого научного информационного пространства РАН // Электронные библиотеки. 2004. Т. 7. № 6. С. 1–17. URL: <https://rcdl.ru/doc/2004/paper43.pdf> (дата обращения: 13.04.2022).
12. **Антопольский А. Б., Каленов Н. Е., Серебряков В. А.** Единая система информационного обслуживания науки ФАНО // Информационные ресурсы России. 2016. № 5. С. 2–6.
13. **Антопольский А. Б., Ефременко Д. В.** О создании современной цифровой инфраструктуры для хранения и анализа научно-технической информации // Научно-техническая информация. Сер. 1: Организация и методика информационной работы. 2019. № 6. С. 8–17.
14. **Цветкова В. А., Мохначева Ю. В., Харыбина Т. Н. [и др.]** Пространство знаний: подходы к извлечению знаний из научных текстов // Информационные ресурсы России. 2019. № 2. С. 31–34.
15. **Каленов Н. Е., Погорелко К. П., Сотников А. Н.** Пространство архивов науки как составляющая Единого цифрового пространства научных знаний // Информационные ресурсы России. 2021. № 2. С. 9–13.
16. **Антопольский А. Б., Максимов Н. В., Тамеев А. А.** Экспериментальная база данных источников для создания онтологии по лингвистике // Информационные ресурсы России. 2021. № 3. С. 24–28.
17. **Трусов В. А.** Принципы построения системы интеграции данных и знаний научно-технического развития отраслей ТЭК // Информационные ресурсы России. 2021. № 3. С. 2–7.
18. **Бунин М. С.** Концепция развития Централизованной электронной библиотечной системы Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦЭБС ЦНХСБ) // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК : (материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. «ИнформАгро-2017», 7–9 июня 2017 г.), Рос. науч.-исслед. ин-т информ. и техн.-эконом. исследований по инж.-техн. обеспечению агропром. комплекса. Москва, 2017. С. 36–42.
19. **Бунин М. С.** Стратегия развития Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки // Научные и технические библиотеки. 2018. № 2. С. 5–15.

References

1. **Kontseptciia** formirovaniia edinogo informatcionnogo prostranstva Rossii i sootvetstvuiushchikh gosudarstvenny`kh informatcionny`kh resursov : odobrena resheniem Prezidenta RF ot 23 noiab. 1995 g. № Pr-1694 // Kodifikatciia RF. Dei`stvuiushchee zakonodatel`stvo Rossii`skoi` Federatcii. URL: <https://rulaws.ru/acts/Kontseptsiya-formirovaniya-i-razvitiya-edinogo-informatsionnogo-prostranstva-Rossii-i-sootvetstvuyuschih-gosu/> (data obrashcheniia: 13.04.2022).

2. **Kontseptciia** formirovaniia informatsionnogo obshchestva v Rossii : odobrena resheniem Gos. komis. po informatizatsii pri Gos. kom. RF po sviazi i informatizatsii ot 28 maia 1999 g. № 32 // Kantemirovskaia mezhpосelēncheskaia biblioteka. URL: mbs-kantemirovka.vrn.muzkult.ru/media/2019/06/21/1260632865/Kontsepciya_formirovaniya_i_nformacionnogo_obshhestva_v_Rossii.pdf (data obrashcheniia: 13.04.2022).
3. **Men'shikov P. V.** Protseess formirovaniia v Rossii informatsionnogo prostranstva znaniĭ // Mezhdunarodny'e kommunikatsii. 2017. № 5. URL: <https://intcom-mgimo.ru/2017/2017-05/russian-information-space-knowledge> (data obrashcheniia: 13.04.2022).
4. **O strategii** razvitiia informatsionnogo obshchestva v Rossii'skoi` Federatsii na 2017–2030 gg. : ukaz Prezidenta RF ot 09 maia 2017 g. № 203 // Prezident Rossii. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919> (data obrashcheniia: 13.04.2022).
5. **Ob utverzhenii** osnov gosudarstvennoi` kul'turnoi` politiki : ukaz Prezidenta RF ot 24 dek. 2014 g. № 808 // Prezident Rossii. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/39208> (data obrashcheniia: 15.04.2022).
6. **Strategiia** gosudarstvennoi` kul'turnoi` politiki na period do 2030 g. : utverzhdena raspriazheniem Pravitel'stva RF ot 29 fevr. 2016 g. № 326-r // Pravitel'stvo Rossii. URL: <http://static.government.ru/media/files/AsA9RAyYVAJnoBuKgH0qEJA9IxP7f2xm.pdf> (data obrashcheniia: 15.04.2022).
7. **Ukaz** ob utverzhenii osnov gosudarstvennoi` politiki v sfere strategicheskogo planirovaniia № 633 ot 8 noiabria 2021 g. // Prezident Rossii. URL: <http://kremlin.ru/acts/news/67074> (data obrashcheniia: 13.04.2022).
8. **Sorokoletova N. V.** Resursy` edinogo informatsionnogo prostranstva Belgorodskoi` oblasti // Informatcionny'e tekhnologii, komp'uterny'e sistemy` i izdatel'skaia produktsiia dlia bibliotek : Deviataia mezhdunarodnaia konferentsiia i vy`stavka «LIBCOM–2005», 14–18 noiabria 2005 g. URL: <https://www.gpntb.ru/libcom5/disk/doc/44.pdf> (data obrashcheniia: 13.04.2022).
9. **Dubovenko V. A., Kurbangaleeva I. V., Iudina I. G.** Sotsial'noe partnyorstvo – faktor uspešnogo razvitiia akademicheskoi` biblioteki // Bibliotekovedenie. 2017. T. 66. № 5. S. 487–492.
10. **Gerashenko A. Iu.** Formirovanie edinogo informatsionnogo prostranstva nauchnoi` biblioteki // Bibliosfera. 2019. № 4. S. 78–84. doi: 10.20913/1815-3186-2019-4-78-84
11. **Vozmozhnosti** tekhnologii` ISIR v podderzhke Edinogo nauchnogo informatsionnogo prostranstva RAN // E'lektronny'e biblioteki. 2004. T. 7. № 6. C. 1–17. URL: <https://rcdl.ru/doc/2004/paper43.pdf> (data obrashcheniia: 13.04.2022).
12. **Antopol'skii` A. B., Kalenov N. E., Serebriakov V. A.** Edinaia sistema informatsionnogo obsluzhivaniia nauki FANO // Informatcionny'e resursy` Rossii. 2016. № 5. S. 2–6.
13. **Antopol'skii` A. B., Efremenko D. V.** O sozdanii sovremennoi` tcifrovoi` infrastruktury` dlia khraneniia i analiza nauchno-tekhnicheskoi` informatsii // Nauchno-tekhnicheskaiia informatsiia. Ser. 1: Organizatsiia i metodika informatsionnoi` raboty`. 2019. № 6. S. 8–17.

14. **Tsvetkova V. A., Mokhnacheva Iu. V., Hary`bina T. N. [i dr.]** Prostranstvo znaniï: podhody` k izvlecheniiu znaniï` iz nauchny`kh tekstov // Informatcionny`e resursy` Rossii. 2019. № 2. S. 31–34.
15. **Kalenov N. E., Pogorelko K. P., Sotneykov A. N.** Prostranstvo arhivov nauki kak sostavliaiushchaia Edinogo tcifrovogo prostranstva nauchny`kh znaniï` // Informatcionny`e resursy` Rossii. 2021. № 2. S. 9–13.
16. **Antopol`skii` A. B., Maksimov N. V., Tameev A. A.** Èksperimental`naia baza danny`kh istochnikov dlia sozdaniia ontologii po lingvistike // Informatcionny`e resursy` Rossii. 2021. № 3. S. 24–28.
17. **Trusov V. A.** Printcipy` postroeniia sistema` integratsii danny`kh i znaniï` nauchno-tekhnicheskogo razvitiia otraslei` TE`K // Informatcionny`e resursy` Rossii. 2021. № 3. S. 2–7.
18. **Bunin M. S.** Kontseptciia razvitiia Centralizovannoi` e`lektronnoi` bibliotечноi` sistema` Central`noi` nauchnoi` sel`skozhoziai`stvennoi` biblioteki (TCE`BS TCNSKHB) // Nauchno-informatcionnoe obespechenie innovatsionnogo razvitiia APK : (materialy` IKH Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. «InformAgro–2017», 7–9 iunia 2017 g.), Ros. nauch.-issled. in-t inform. i tekhn.-e`konom. issledovanii` po inzh.-tekhn. obespecheniiu agroprom. kompleksa. Moskva, 2017. S. 36–42.
19. **Bunin M. S.** Strategiiia razvitiia Central`noi` nauchnoi` sel`skozhoziai`stvennoi` biblioteki // Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki. 2018. № 2. S. 5–15.

Информация об авторах / Information about the authors

Бунин Михаил Станиславович – доктор с.-х. наук, профессор, академик МАИ, директор Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки, Москва, Российская Федерация
bms@cnsnb.ru

Mikhail S. Bunin – Dr. Sc. (Agriculture), Member, International Informatization Academy, Director, Central Scientific Agricultural Library, Moscow, Russian Federation
bms@cnsnb.ru

Андреева Елена Викторовна – старший научный сотрудник Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки, Москва, Российская Федерация
sis@cnsnb.ru

Elena V. Andreeva – Senior Researcher, Central Scientific Agricultural Library, Moscow, Russian Federation
sis@cnsnb.ru