

Программа по созданию на базе ИНИОН РАН автоматизированной библиотечной информационной системы по общественным наукам (концепция)

Целью программы по созданию на базе Института научной информации по общественным наукам (ИНИОН) РАН автоматизированной библиотечной информационной системы (АБИС) по общественным наукам является трансформация системы полномасштабного научно-информационного обслуживания российских ученых социально-гуманитарного профиля в соответствии с современными стандартами, а также развитие аналитического потенциала общественных и гуманитарных наук с использованием современных программно-аппаратных средств.

Программа готовится в соответствии с пунктом 6.9 Постановления Президиума РАН №92 от 28 мая 2019 г. «Гуманитарные науки и проблемы сохранения историко-культурного наследия России».

Предпосылками успешной реализации программы по созданию конкурентоспособной АБИС на базе ИНИОН РАН служат:

- 1) **накопленный за более чем полвека опыт коллектива ИНИОН РАН по научно-информационному обслуживанию отечественных ученых** социально-гуманитарного профиля, а также завоеванный организацией большой авторитет в России и за ее пределами;
- 2) **запланированное на 4-й квартал 2021 г. завершение восстановления здания ИНИОН РАН** по адресу Москва, Нахимовский проспект, д. 51/21 в соответствии с Постановлением Правительства РФ №60 от 30 января 2019 г.;
- 3) **наличие в ИНИОН РАН большого интеллектуального и материально-технического потенциала для развития АБИС** (в частности, ведущиеся с 1980х годов в Институте 8 актуальных библиографических баз данных с почти 4 млн. записей, регулярно используемые за рубежом на коммерческой основе; отлаженная в Институте система производства научных, информационно-аналитических и справочно-библиографических изданий, в том числе периодических, опирающаяся на уникальные компетенции научных работников в сфере «know-who»; кооперационные связи с большим количеством организаций в России и за рубежом, включая статус одной из двух головных научных организаций в Евразийском информационно-аналитическом консорциуме, а также наличие отделов библиотечно-библиографического обслуживания при 25 академических институтах и партнерство с системой РИНЦ, изначально возникшей на базе ИНИОН РАН);

- 4) **современные разработки ИНИОН РАН** (развитие после пожара 2015 г. новых направлений работы ИНИОН РАН, в частности, связанных с разработкой навигатора информационных ресурсов по общественным наукам (НИРОН) и оцифровкой документов в рамках проекта «Библиография библиографий»; научные исследования Института в области развития систем искусственного интеллекта, среди прочего отмеченные экспертным сообществом в мире путем включения ИНИОН РАН в качестве единственной российской организации в число 50 лучших аналитических центров в мире по изучению искусственного интеллекта в авторитетном рейтинге «Global Go To Think Tank Index Report»; запуск в 2019 г. пилотных проектов по организации репозитория открытого доступа по общественным наукам (РОДОН) и созданию сводного электронного каталога сети отделов библиотечно-библиографического обслуживания при академических институтах).

Реализация программы предполагается в три этапа:

- 1) 2020-2021 гг. – в связи с продолжающимся восстановлением основного здания ИНИОН РАН на историческом месте (Москва, Нахимовский проспект, д. 51/21) и весьма ограниченным объемом финансирования государственного задания ИНИОН РАН данный этап связан с реализацией преимущественно пилотных проектов развития АБИС по общественным наукам (подробнее см. ниже), а также подготовкой Фундаментальной библиотеки ИНИОН РАН к возвращению на историческое место в новое здание;
- 2) 2022-2025 гг. – масштабирование наиболее успешных пилотных проектов развития АБИС по общественным наукам, а также завершение переезда ИНИОН РАН на историческое место в новое здание и преодоление основных последствий пожара 2015 г. для читателей Фундаментальной библиотеки;
- 3) 2026-2029 гг. – развитие перспективных направлений АБИС по общественным наукам, опирающихся на новейшие достижения исследований по искусственному интеллекту.

Финансирование программы возможно по пессимистическому и оптимистическому сценариям. В первом случае (современные объемы финансирования государственного задания ИНИОН РАН, заведомо не позволяющие даже выполнить майские указы Президента РФ по оплате труда), когда за счет внебюджетных средств (гранты РНФ, РФФИ и аналогичные источники; поступления от EBSCO за пользование базами данных ИНИОН

РАН за рубежом и т.п.) реализуются пилотные проекты развития АБИС по общественным наукам, результативность третьего этапа будет очень ограниченной. Для успешной реализации всех трех этапов программы требуются организационные преобразования, в том числе создание отдела разработки информационных ресурсов, а также наем дополнительных сотрудников для сканирования книг, ввода сведений в базы данных и т.д. Это реалистично лишь при оптимистическом сценарии финансирования.

Основными направлениями реализации программы по созданию на базе ИНИОН РАН АБИС по общественным наукам являются:

1) превращение Фундаментальной библиотеки ИНИОН РАН и ее сети отделов библиотечно-библиографического обслуживания при академических институтах в передовую научную библиотеку со сводным электронным каталогом, существенной долей оцифрованных фондов и развитыми связями с другими научными библиотеками России и зарубежных стран;

2) развитие в рамках АБИС по общественным наукам на базе ИНИОН РАН других информационных систем, в том числе не связанных непосредственно с библиотечной деятельностью;

3) организация информационно-аналитической работы в ИНИОН РАН, а также в рамках кооперации с другими академическими институтами и образовательными учреждениями (в т.ч. благодаря сформировавшемуся на Юго-Западе Москвы кластеру исследовательских организаций и вузов социально-гуманитарного профиля) с привлечением современных технологий, в том числе относящихся к сфере искусственного интеллекта.

В качестве отдельных элементов первого направления программы выступают следующие мероприятия.

1. Создание сводного электронного каталога сети отделов библиотечно-библиографического обслуживания при академических институтах:

- Экспериментальный проект по созданию имидж-каталога отдела при Институте археологии РАН, имитирующего в удаленном режиме пользование каталогами библиотеки с функцией частичного распознавания содержимого библиографических карточек в автоматическом режиме (завершение в апреле 2020 г.);
- Экспериментальный проект по созданию электронного каталога отдела библиотечно-библиографического обслуживания при Институте социологии ФНИСЦ РАН в рамках модуля АБИС (завершение в октябре 2020 г.);

- Пилотный проект по тиражированию опыта Института археологии РАН (из-за дешевизны технологии и быстрой скорости выполнения) на 5-10 других отделов при академических институтах (в том числе до конца 2020 г. – при Институте США и Канады РАН и при Институте философии РАН);
- Пилотный проект по тиражированию опыта Института социологии ФНИСЦ РАН (масштабы будут определяться финансированием ИНИОН РАН, минимум еще одна библиотека до конца 2021 г.);
- Пилотный проект по созданию сводного электронного каталога отечественных и зарубежных периодических изданий 2013-2020 гг. в отделах библиотечно-библиографического обслуживания ИНИОН РАН (к сентябрю 2020 г. – по образцу каталога завершено в 2019 г. экспериментального проекта в Синологической библиотеке – http://inion.ru/site/assets/files/4513/zhurnaly_na_kitaiskom_iazyke.pdf; к концу 2021 г. – удлинение ретроспективного горизонта).
- Завершение создания сводного электронного каталога всех типов фондов всей сети отделов (при адекватном финансировании – к 2025 г.)

2. Создание электронного каталога центральной части Фундаментальной библиотеки ИНИОН РАН:

- Завершение фотографирования пострадавшего при пожаре фонда, находящегося в холодильниках Росрезерва в г. Котельники (завершение в мае 2020 г.);
- Пилотный проект по созданию полного электронного каталога иностранных книг из бывшего спецхрана центральной части Фундаментальной библиотеки, эвакуированного на склад, расположенный на Кантемировской улице (завершение в мае 2021 г.);
- Определение фактического состава уцелевших после пожара 2015 г. фондов Фундаментальной библиотеки и включение данной информации в электронный каталог (скорость работ будет определяться финансированием, т.к. для успешного завершения работ к 2025 г. необходимы серьезные кадровые и технические мероприятия);
- Интеграция всех каталогов (в том числе вновь созданных) Фундаментальной библиотеки и сети ее отделов при академических институтах в единую АБИС по общественным наукам (при реализации оптимистического сценария,

предполагающего расширение финансирования работ, можно завершить в 2028-2029 гг.).

3. Расширение функциональных возможностей электронного каталога:

- Формирование единого информационно-поискового тезауруса по общественным и гуманитарным наукам на основе существующих отраслевых тезаурусов, в том числе разработка современной программной платформы с возможностью оперативного пополнения объединенного тезауруса новой информацией и интеграции его с другими подсистемами АБИС ИНИОН РАН, прежде всего с электронным каталогом (реализация в течение первого-второго этапов реализации программы);
- Создание электронного предметного каталога Фундаментальной библиотеки ИНИОН РАН (аналогичного по функциональности предметному каталогу Библиотеки Конгресса США). В качестве основы для предметного рубрикатора можно использовать существующий карточный предметный каталог;
- Создание электронного систематического каталога Фундаментальной библиотеки ИНИОН РАН с возможностью поиска литературы по принципу «от общего — к частному» (работу по созданию предметного и систематического каталогов при реализации оптимистического сценария, предполагающего расширение финансирования работ, можно завершить в 2028-2029 гг.).

4. Развитие электронной библиотеки, включая сканирование ценных и востребованных книг из фондов ИНИОН РАН.

Развитие электронной библиотеки можно обеспечить прежде всего за счет размещения pdf-версий версток тех изданий последних лет, для публичного размещения которых нет юридических препятствий. В настоящее время на сайте ИНИОН РАН уже размещено значительное количество книг и журналов открытого доступа, издаваемых Институтом.

Поскольку проектом восстановления основного здания ИНИОН РАН на историческом месте предусмотрен монтаж оборудования для большого подразделения по сканированию литературы, то в 2023-2029 гг. возможна заметная интенсификация работ по сканированию, конкретный план которой до ввода здания в эксплуатацию составлен быть не может. При этом один из важнейших элементов – организация «Белого зала ИНИОН РАН в онлайн-режиме» и размещение там полученной литературы.

Пилотным проектом «Библиография библиографий», начатым в 2019 г., стало сканирование изданных в ИНИОН РАН библиографий с последующей публикацией их на

сайте Института. За год проведено первичное сканирование около 150 книг из более чем 600 изданных в 20 веке, причем есть также ряд изданных в 21 веке работ, не имеющих готовых pdf-версий версток (при нынешнем финансировании технической базы Института завершение проекта возможно в 2023 г.).

Экспериментальным проектом 2019 г. стало сканирование востребованных книг, не относящихся к числу ценных – к 110-летию видного дипломата и ученого А.А. Громько были отсканированы все его монографии и вывешены на сайт Института книги, не переиздающиеся в последние годы (с получением разрешения от наследников). По запросам данная практика может быть продолжена в 2020 г.

В Фундаментальной библиотеке ИНИОН РАН в составе фонда редких изданий находится около 35 000 экземпляров, в составе фонда Готской библиотеки – около 1400 экземпляров и в отделах библиотечно-библиографического обслуживания при академических учреждениях – около 10 000 экземпляров. Кроме того, в фондах отделов выявлено около 100 000 экземпляров редких изданий 20 века. В настоящее время оцифрованы ценные книги Готской библиотеки, 2400 экземпляров фонда редких изданий Фундаментальной библиотеки, более 3500 экземпляров газет и журналов 19 – первой четверти 20 веков.

Будут продолжены начатые при грантовом финансировании проекты (например, сканирования отечественных газет периода Первой мировой и гражданской войн).

В качестве отдельных элементов второго направления программы выступают следующие мероприятия.

1. Формирование Репозитория открытого доступа по общественным наукам (РОДОН) на базе ИНИОН РАН, в том числе в 2020-2021 гг. при оптимистическом сценарии финансирования проекта (победа в конкурсе РНФ с оглашением результатов в апреле 2020 г. и увеличение финансирования ИНИОН РАН по линии государственного задания в 2021 г.) и завершении к 2025 г. при пессимистическом сценарии:

- определение требований для комплекса лингвистического обеспечения, метаданных, классификаций и т.д., необходимого для реализации сервисов открытого репозитория научной информации;
- моделирование и разработка средств семантического информационного поиска РОДОН;
- практическая апробация прототипа открытого репозитория научной информации по общественным наукам ИНИОН РАН, включая прототип автоматизированной системы

семантического поиска и анализа слабоструктурированной информации в распределенных информационных ресурсах;

- реализация пилотного проекта РОДОН – репозиторий по лингвистике из открытых источников, включающий:
 - каталог лингвистических ресурсов учреждений РАН – НИРЯЗ;
 - материалы конференций – программы, тезисы, полные тексты докладов; а также каталог самих конференций, включая ссылки на материалы, размещенные в сети Интернет, в том числе ссылки на материалы конференций;
 - отчеты, представленные на сайтах лингвистических учреждений РАН (эти материалы могут быть загружены в IRBIS, а также в «МАРК Cloud»);
- адаптация имеющихся программных и декларативных средств для задач автоматизированного семантического индексирования разнородных документов;
- разработка механизмов поиска информации, основанных на динамической реформулировке запроса и аспектного расширения его семантического представления;
- модификация и развитие автоматизированной системы «Навигатор информационных ресурсов по общественным наукам учреждений РАН («НИРОН»)).

2. Создание информационно-аналитической базы данных по общественным и гуманитарным наукам. В базу данных предполагается включить все научно-информационные и аналитические материалы, выпускаемые в ИНИОН РАН (историографические и науковедческие статьи, обзоры литературы, рецензии, рефераты, аннотации и т.д.), сформировав тем самым единый «путеводитель» по современной научной литературе социально-гуманитарного профиля с тематическим рубрикатором и возможностью полнотекстового поиска, в том числе поиска материалов, ссылающихся на конкретные интересующие читателя источники. При благоприятных условиях возможно добавление в систему также внешних ресурсов (например, журналов, специализирующихся на публикации рецензий) по согласованию с их издателями.

3. Подключение дополнительных ресурсов в АБИС по общественным наукам – в качестве пилотного проекта предполагается создание на базе восстановленного здания ИНИОН РАН Центра Лингвистических информационных ресурсов России (совместно с Институтом русского языка РАН), включая размещение на новом оборудовании ИНИОН РАН внешних лингвистических ресурсов.

4. Включение системы РИНЦ в орбиту ИНИОН РАН с разработкой соответствующих наукометрических инструментов, дополняющих (а не противоречащих) проводимой под эгидой РАН экспертизе научных проектов.

5. Сопряжение автоматизированной системы ИНИОН РАН с другими российскими и зарубежными международными системами:

- сопряжение с электронной библиотекой «Научное наследие России» и ее дальнейшее развитие;
- сопряжение с фундаментальной электронной библиотекой «Русская литература и фольклор» – самым востребованным ресурсом по данной тематике, включающим до 150 тыс. произведений (при наличии бюджетного или грантового финансирования).

Характеризуя третье направление программы, необходимо отметить следующие аспекты. ИНИОН РАН способен играть важную роль в сформировавшемся на Юго-Западе Москвы кластере социально-гуманитарных наук, способствуя решению российскими учеными целого комплекса задач, обеспечивающих прорыв в социальном развитии страны:

1) обеспечение федеральных и региональных органов государственной власти, а также крупного бизнеса (в том числе подконтрольного государству) высококачественным стратегическим анализом по актуальным проблемам научно-технологического развития и внешних связей России, ключевым общественно-политическим трендам в мире (по сути, в новом качестве будет возрождена система, созданная в ИНИОН академиком В.А. Виноградовым);

2) сейчас для организации временных команд для решения прорывных научных задач, равно как и для проведения качественной экспертизы нередко важнее оказывается не наличие ноу-хау (know-how), а know-who (т.е. быстрый подбор ученых-исполнителей, оперативно и профессионально решающих неотложную научно-практическую задачу, оценивающих экспертов и др.). Эту задачу можно решить в рамках науковедческих исследований, сопряженных с мониторингом деятельности российских научных центров в разных областях общественных и гуманитарных наук и критическим анализом достижений западных ученых, в том числе выявляя из огромного массива авторов, создающих новое знание или оказывающих влияние на практические решения;

3) организация образовательных программ на уровне аспирантуры, а в кооперации с вузами на уровне магистратуры, с акцентом на привлечение ведущих иностранных профессоров в области общественных и гуманитарных наук. Концентрация в одном кластере небольших научно-образовательных программ позволит достичь критической массы, создающей молодежи стимулы для профессионального роста. Все расположенные в кластере организации будут обслуживать единая библиотека с сохранением нынешних филиалов при академических институтах в случае оправданности тесной связи с научными коллективами (как специализированных отделов – синологического и т.п.);

4) особый акцент на апробации работающих на основе методов искусственного интеллекта и анализа «больших данных» технологий углубленного поиска и анализа научной информации в разных предметных областях, навигации в литературе на разных языках. Отдельными элементами могут стать:

Развитие электронного сервиса по подбору литературы. Похожая функция у Интернет-сайта ИНИОН РАН уже давно есть, однако предполагается ее существенное усовершенствование, включая корректировку самой системы оказания данной услуги.

Виртуальная справочная служба. Создание такой службы обеспечит получение пользователями консультаций по поиску и подбору литературы, электронным сервисам, навигации по базам данных и научно-информационным ресурсам Института.

Формирование каталога «нетекстовых» электронных научно-информационных ресурсов (видео- и аудиолекций, аудиокниг, инфографик, ресурсов по искусствоведению, статистики). Востребованность такого рода образовательных и научных ресурсов возрастает. Примеры – Постнаука, Arzamas, сервисы онлайн-образования (Stepik, Coursera). Этот элемент способен внести существенный вклад в популяризацию научных знаний.

Участие в развитии систем автоматического перевода на английский язык с целью продвижения научных результатов отечественных ученых-обществоведов за рубежом.

Предоставление пользователям библиотеки удаленного доступа к платным электронным ресурсам, базам данных – с помощью уникальных логина и пароля пользователь через библиотечную информационную систему получает доступ ко всем основным международным научно-информационным ресурсам (SAGE, Springer, JSTOR, WoS, Scopus и т.д.).

Риски реализации программы.

Основные риски связаны со срывом сроков введения восстановленного здания ИНИОН РАН в эксплуатацию и недостаточным бюджетным финансированием ИНИОН РАН. В наименьшей степени эти риски отразятся на успешности первого этапа реализации программы (2020-2021 гг.), который в основном состоит в тестировании различных пилотных проектов и общей подготовке Фундаментальной библиотеки к переезду на историческое место. Вместе с тем откладывание подготовки к переводу Фундаментальной библиотеки ИНИОН РАН на новые принципы работы на 2022 г. и позднее может привести к существенному затягиванию сроков реализации ряда мероприятий второго-третьего этапов, в том числе из-за невозможности своевременно купить необходимое оборудование, а также принять своевременные кадровые решения по найму специалистов.