

VI. «Техническая часть»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по обновлению базы данных авторитетных записей Сводного электронного каталога библиотек России

1. Общие сведения

1.1. Место выполнения работ: Российская Федерация, г. Москва.

1.2. Сроки выполнения работ: с момента заключения Государственного контракта до 01 декабря 2016 года.

Работы выполняются поэтапно согласно срокам выполнения работ, указанным в разделе 4 настоящего Технического задания (Таблица 1).

1.3. Сведения об источниках и порядке финансирования работ

Финансирование работ осуществляется за счет федерального бюджета.

1.4. Нормативная правовая база выполнения работ

Выполнение работ осуществляется в соответствии с положениями нормативных правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.1994 № 78-ФЗ "О библиотечном деле";
- Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ "Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг";
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления»;
- Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, утвержденная Президентом Российской Федерации 07.02.2008 № Пр-212;
- Приоритетные направления развития информационных технологий на 2015-2017 годы, утвержденные Правительственной комиссией по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности (протокол от 04.06.2014 № 2);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2012 г. № 186 «О федеральной целевой программе «Культура России (2012-2018 годы)».
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2012 г. № 2606-р План мероприятий «дорожная карта» «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности сферы культуры»
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р об утверждении Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 №2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года».
- ГОСТ Р ИСО 15489-1—2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования;
- ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть 1. Принципы;

1.5. Используемые термины и определения

Термин/Сокращение/аббревиатура	Пояснение
АЗ	Авторитетная запись
БД	База данных
БД АЗ СКБР	База данных авторитетных записей Сводного электронного каталога библиотек России

БЗ	Библиографическая запись
НСИ	Нормативно-справочная информация
ТЗ	Техническое задание
СКБР	Сводный каталог библиотек России
OAI-PMH	Протокол Инициативы Открытых Архивов (Open Archives Initiative) для сбора метаданных, использующих Web-службы
FTP	Стандартный протокол, предназначенный для передачи файлов

2. Общие положения и основные характеристики БД АЗ СКБР

Авторитетная / нормативная запись - машиночитаемая запись, исходным элементом которой является принятая форма – точка доступа для следующих параметров, используемых при создании и использования библиографических записей:

- имя лица,
- наименование организации / учреждения,
- унифицированное заглавие произведения,
- предметная рубрика,
- географическое название,
- форма, жанр и т.п.

В дополнение к принятой форме запись может содержать: варианты формы, данные о связи с другими формами представления данных, в том числе на другом языке или в иной графике; классификационные индексы, информационные примечания, а также служебную информацию и информацию, необходимую для интерпретации, обработки, конвертирования и представления данных.

Основной функцией авторитетной записи является закрепление одного из вариантов представления данных в качестве нормативной формы для использования при создании библиографических записей, идентификация различных вариантов (синонимичных терминов, понятий, форм) написания, установление логических связей между ними и/или их унификация, внедрение в процесс создания электронных каталогов авторитетного контроля. Объем БД АЗ СКБР составляет 2 144 586 авторитетных записей и включает в себя АЗ по следующим разделам:

- имя лица,
- наименование организации,
- предметные рубрики.

Правила создания, описание формата и структуры данных закреплены в Российском коммуникативном формате представления авторитетных/нормативных записей в машиночитаемой форме (Российская версия UNIMARC).

3. Цели и задачи выполнения работ

1.1. Цели

- поддержка в актуальном состоянии данных БД АЗ СКБР с учетом:
 - изменений в научной терминологии;
 - изменений характера связей между понятиями;
 - изменений, обусловленных изменениями объектов, их параметров, состояния или статуса;
 - создания иных информационных комплексов;
 - изменений статуса лексической единицы в составе авторитетного файла;
 - изменений справочного и ссылочного аппарата.
- повышение качества информационных массивов СКБР, обеспечение инструментария авторитетного контроля библиографических данных, поступающих на комплектование СКБР;
- предоставление библиографирующим учреждениям – источникам комплектования СКБР источника данных для создания и валидации библиографических записей и

выбора терминов при индексировании их содержания, а также формирования словарей и справочников в составе автоматизированных библиотечных информационных систем;

- предоставление пользователям справочной информации для анализа состава и содержания СКБР, корректного формирования корректных поисковых запросов к СКБР по всем элементам библиографического описания с использованием авторитетных данных.

1.2. Задачи

- анализ состава и содержания БД АЗ СКБР,
- определение направлений, выработка плана актуализации БД АЗ СКБР,
- осуществление комплекса организационно-технических мероприятий по подготовке и осуществлению актуализации БД АЗ СКБР,
- выгрузка, конвертирование и импорт АЗ в БД АЗ СКБР,
- осуществление мониторинга, контрольных мероприятий и ревизионных процедур, обеспечивающих непротиворечивость обновляемых данных установленным требованиям формата АЗ, сохранность и корректность АЗ при выгрузке, конвертировании и импорте АЗ в БД АЗ СКБР,
- осуществление комплекса технических и технологических мероприятий по обеспечению безопасности, целостности и доступности БД АЗ СКБР на всех этапах работ по актуализации и пополнению БД АЗ СКБР,
- осуществление комплекса мер по информационной поддержке участников СКБР в части, касающейся применения ими информации БД АЗ СКБР в рамках текущей локальной или корпоративной каталогизации.

4. Содержание работ

Таблица 1

№	Наименование работ	Содержание	Форма завершения, выходные документы	Сроки окончания выполнения работ	Объем оплаты, % от цены контракта
1.	Анализ состава и содержания БД АЗ СКБР, в соответствии с п. 5.1, п. 5.2	Анализ состава и содержания БД АЗ СКБР - Выработка плана актуализации БД АЗ СКБР	Отчет о проведении анализа	В течение 100 дней после заключения Государственного контракта	80
	Актуализация БД АЗ СКБР, в соответствии с п. 5.3	Осуществление комплекса организационно-технических мероприятий по подготовке и актуализации БД АЗ СКБР	– Комплект организационно-распорядительной документации по взаимодействию с учреждениями – источниками комплектования БД АЗ СКБР; – Регламент актуализации БД АЗ СКБР; – Отчет о по итогам осуществления актуализации БД АЗ СКБР		
	Импорт и обновление АЗ в БД АЗ СКБР, в соответствии с п. 5.4, п.5.5	Выгрузка, конвертирование и импорт АЗ в БД АЗ СКБР Обновление БД АЗ СКБР	Отчет о проведении импорта АЗ в БД АЗ СКБР; Отчет об обновлении БД АЗ СКБР; Промежуточный акт сдачи-приемки выполненных работ		
2.	Обеспечение безопасности, целостности и доступности БД АЗ СКБР, в соответствии с п. 5.6	Осуществление комплекса технических и технологических мероприятий по обеспечению безопасности, целостности и доступности БД АЗ СКБР на всех этапах работ по актуализации и пополнению БД	Отчет об обеспечении безопасности, целостности и доступности БД АЗ СКБР	С момента заключения Государственного контракта до 01 декабря 2016 года	20

№	Наименование работ	Содержание	Форма завершения, выходные документы	Сроки окончания выполнения работ	Объем оплаты, % от цены контракта
		АЗ СКБР			
	Информационная поддержка участников СКБР, в соответствии с п. 5.7	Осуществление комплекса мер по информационной поддержке участников СКБР в части, касающейся применения ими информации БД АЗ СКБР в рамках текущей локальной или корпоративной каталогизации	Отчет об информационной поддержке; Акт сдачи-приемки выполненных работ		

5. Требования к работам

5.1. Анализ состава и содержания БД АЗ СКБР

- В рамках анализа состава и содержания БД АЗ СКБР должны быть выполнены следующие мероприятия:
- анализ состава АЗ с привязкой к данным о библиографическом учреждении, ответственном за запись;
- анализ проделанной работы по созданию национального файла нормативных/авторитетных записей для географических названий, создаваемого в рамках подпрограммы «Развитие культуры и сохранение культурного наследия» федеральной целевой программы «Культура России (2012-2018 годы)»;
- анализ работы специализированных библиотек (РГБ, РНБ) по ведению выделенных сегментов АЗ;
 - подготовка аналитического отчета, включающего следующие параметры:
 - количество АЗ,
 - статистические показатели по библиографическим учреждениям;
 - статистические показатели с учетом статуса АЗ:
 - авторитетные / нормативные записи,
 - ссылочные записи,
 - справочные записи,
 - исключенные записи.
 - количество АЗ используемых при создании БЗ,
 - количество БЗ, созданных с применением АЗ,
 - анализ актуальности ссылочного аппарата.

По итогам Исполнитель должен составить аналитический отчет.

Отчет должен быть представлен Государственному заказчику и разослан в качестве информационного письма участникам СКБР в течение 40 дней с момента заключения Государственного контракта.

5.2. Определение направлений, разработка стратегии и выработка плана пополнения и актуализации БД АЗ СКБР

В рамках определения направлений, разработки стратегии и выработки плана пополнения и актуализации БД АЗ СКБР должны быть решены следующие задачи:

- разработка алгоритмов работы с БД АЗ СКБР по следующим разделам:
 - имя лица,
 - наименование организации,
 - предметные рубрики.
- разработка алгоритмов работы с БД АЗ СКБР в следующих режимах:
 - пакетное обновление данных АЗ;
 - актуализация существующих АЗ;
 - пополнение информационного массива.

5.3. Организационно-технические мероприятия по подготовке и осуществлению актуализации БД АЗ СКБР

В рамках комплекса организационно-технических мероприятий по подготовке и осуществлению актуализации БД АЗ СКБР Исполнитель должен обеспечить:

- формирование списка библиотек – источников комплектования БД АЗ СКБР;
- формирование запросов и согласовательных процедур на полное и/или частичное обновление комплексов АЗ, переданных в БД АЗ СКБР;
- формирование запросов и согласовательных процедур на пополнение БД АЗ СКБР вновь созданными АЗ;
- проведение подготовительных технических работ и испытаний;
- тестирование каналов связи, протоколов и процедур;
- формирование запросов на выгрузку данных с использованием ftp и OAI/PMH;

- документальное оформление выполнения работ библиографирующими учреждениями по обновлению БД АЗ СКБР.

5.4. Выгрузка, конвертирование и импорт АЗ в БД АЗ СКБР

В рамках работ по выгрузке, конвертированию и импорту АЗ в БД АЗ СКБР Исполнитель должен обеспечить выполнение полного комплекса операций по включению АЗ, передаваемых библиографирующими учреждениями в БД АЗ СКБР.

- Выгрузка АЗ по согласованию с библиографирующими учреждениями должна осуществляться с использованием протоколов ftp и OAI/PMH;
- алгоритмы импорта АЗ должен поддерживать правила и соглашения формата для обмена библиографическими записями - ISO 2709;
- при всех операциях должны соблюдаться в полном объеме требования Российского коммуникативного формата представления авторитетных/нормативных записей в машиночитаемой форме (Российская версия UNIMARC);
- общий объем обновленных записей АЗ – должен быть не менее 2 144 586 и не более 3 000 000.

5.5. Обновление БД АЗ СКБР

В рамках осуществления операций по обновлению БД АЗ СКБР Исполнитель должен обеспечить выполнение полного комплекса контрольных мероприятий и ревизионных процедур, обеспечивающих непротиворечивость данных установленным требованиям формата АЗ, сохранность и корректность АЗ при выгрузке, конвертировании и импорте АЗ в БД АЗ СКБР.

Мониторинг должен производиться по следующим направлениям:

- формат записи
- структура записи
- ID записи
- наличие и корректность:
 - маркера
 - справочника
- обозначений полей и подполей;
- индикаторов;
- наличие обязательных полей
- 001 Идентификатор записи,
- 100 Данные общей обработки,
- 152 Правила каталогизации и система предметизации
- 2-- Блок принятых точек доступа,
- 801 Источник записи
- структура записи согласно типу АЗ:
- 3-- Блок справок и примечаний для области информационных примечаний
- 4-- Блок вариантных точек доступа для трассировок ссылок "см."
- 5-- Блок связанных точек доступа для трассировок ссылок "см. также"
- 7-- Блок принятых точек доступа на других языках и/или в другой графике для области принятого заголовка.

При осуществлении экспорта/ импорта АЗ должен осуществляться контроль испытываемых символов и кодовых обозначений:

- обозначений полей и подполей АЗ,
- специальных символов:
 - u – неизвестно. Используется в тех случаях, когда коды присваиваются, но соответствующее специфическое значение кода невозможно определить.
 - v – сочетание. Используется в тех случаях, когда в исходных данных присутствует сочетание отдельных кодированных характеристик.
 - x – не применяется. Используется в тех случаях, когда характеристика не соответствует типу описываемых исходных данных.

- у - отсутствует. Используется в тех случаях, когда кодируемая характеристика описываемых исходных данных отсутствует.
- z - другой. Используется в тех случаях, когда коды присваиваются, и характеристики исходных данных известны, но ни один из определенных кодов не подходит по значению.
- | - символ-заполнитель. Используется в тех случаях, когда коды не присвоены.
 - кодов наименований языков (на базе ISO 639-2)
 - кодов наименований стран (на базе ISO 3166-1)
 - кодов правил каталогизации (согласно приложению Н к описанию Российского коммуникативного формата представления авторитетных/нормативных записей в машиночитаемой форме).

При осуществлении экспорта/ импорта АЗ в полном объеме и без потерь должна быть обеспечена передача символов графики всех используемых в АЗ языков.

По итогам операций экспорта/ импорта АЗ и осуществления контрольных процедур Исполнителем должен быть подготовлен и отправлен в адрес организации – поставщика АЗ отчет о результатах проверки и итогах включения АЗ в БД АЗ СКБР.

5.6. Комплекс технических и технологических мероприятий по обеспечению безопасности, целостности и доступности БД АЗ СКБР

Исполнитель должен обеспечить осуществление комплекса технических и технологических мероприятий по обеспечению безопасности, целостности и доступности БД АЗ СКБР на всех этапах работ по актуализации и пополнению БД АЗ СКБР. В процессе выполнения работ должны быть максимально минимизированы риски по разрыву существующих связей внутри АЗ, между АЗ, а также между АЗ и БЗ в составе БД СКБР. Исполнитель должен поддерживать создание архивных и актуальных копий, версию АЗ и БД АЗ СКБР в целом, валидацию ссылок к БЗ участников СКБР.

5.7. Меры по информационной поддержке участников СКБР в части применения ими информации БД АЗ СКБР в рамках текущей локальной или корпоративной каталогизации

Осуществление комплекса мер по информационной поддержке участников СКБР в части, касающейся применения ими информации БД АЗ СКБР в рамках текущей локальной или корпоративной каталогизации должны включать следующие мероприятия:

- информирование о планируемых работах,
- информирование о выполненных работах,
- информирование о результатах мониторинга и выявленных проблемах,

Информирование производится по электронной почте.

Все мероприятия по информационной поддержке должны носить адресный характер и обеспечивать связь технических служб Исполнителя непосредственно с участниками СКБР.

6. Требования по сохранности информации при авариях

Сохранность информации обеспечивается за счет применения Государственным заказчиком и Исполнителем комплекса организационно-технических мер по обеспечению регулярного резервного копирования данных и техническому обслуживанию БД АЗ СКБР.

7. Требования к патентной чистоте

Исключительное право на результат интеллектуальной деятельности (включая объекты смежных прав, программы для ЭВМ и базы данных), созданный по государственному контракту, принадлежит Российской Федерации, от имени которой выступает Государственный заказчик.

При необходимости использования в ходе выполнения работы по контракту результатов интеллектуальной деятельности, имеющих правовую охрану и принадлежащих Исполнителю и созданных им вне рамок данного Государственного контракта, Исполнитель согласовывает с Государственным заказчиком такие случаи, в том числе – условия приобретения прав на использование результатов интеллектуальной деятельности без увеличения цены контракта.

Исполнитель обязуется в рамках контракта и в пределах стоимости (цены) работы выполнить все необходимые действия, в том числе подготовить и представить документы в целях соблюдения установленных действующим законодательством Российской Федерации требований по государственной регистрации и государственному учету результатов научно-технической деятельности.

8. Требования к отчетности и составу разрабатываемой документации

Обновление БД АЗ СКБР должно производиться в соответствии с положениями ГОСТ 34.601-90 «Автоматизированные системы. Стадии создания». Состав и содержание разрабатываемой при этом документации должны соответствовать руководящему документу по стандартизации РД 50-34.698-90 «Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов».

9. Требования к оформлению отчетных материалов

Разрабатываемые Исполнителем материалы должны быть выполнены и сданы Государственному заказчику в электронном виде и (опционально) подписаны электронной подписью Исполнителя.

Форматы электронного вида разрабатываемых материалов – *.doc/*.docx или *.pdf, материалы должны быть переданы Исполнителем в одном экземпляре на электронном носителе информации (USB-flash, USB-HDD, CD/DVD-R/RW).

Оформление отчёта должно соответствовать требованиям раздела 6 ГОСТ 7.32-2001:

- материалы должны быть представлены на бумаге формата А4 (210 x297 мм), напечатаны шрифтом TimesNewRoman, размером 14, с полуторным интервалом между строками;
- каждая страница должна иметь следующие параметры:
 - верхнее поле – не менее 2,0 см;
 - нижнее поле – не менее 2,0 см;
 - левое поле – 3,0 см;
 - правое – 1,5 см;
 - отступ слева для обозначения каждого абзаца – 1,25 см.
- разрабатываемый материал должен состоять из составных частей, логически взаимосвязанных между собой, и иметь простую для восприятия, непротиворечивую структуру;
- составные части разрабатываемого материала должны иметь собственные заголовки (подзаголовки), выделенные относительно основного содержания полужирным шрифтом TimesNewRoman, размером 14 пунктов;
- все страницы, за исключением титульного листа, разрабатываемого материала должны иметь сквозную нумерацию;
- разрабатываемый материал должен предваряться титульным листом и содержанием, с точным указанием наименований (заголовков и подзаголовков) его составных частей и порядковых номеров страниц, на которых они располагаются;
- разрабатываемый материал должен иметь вступление и заключение с обобщающими выводами.

10. Требования к загрузке создаваемого контента в мультимедийный архив отрасли культуры

Не предъявляются.

11. Порядок контроля и приемки выполненных работ

Государственный заказчик может осуществлять контроль деятельности Исполнителя в следующем порядке:

- в письменной форме (письмо, факс, электронное письмо):
 - Исполнителю направляется запрос стадии выполнения работ и подробностей относительно тех или иных их участков.
 - Исполнитель в течение 3-х дней направляет Заказчику ответ в форме аналогичной форме запроса, содержащий:

- перечень выполняемых работ с указанием состояния выполнения каждой и даты планового завершения;
- ответы на частные вопросы Заказчика.

После завершения выполнения работ Исполнитель представляет Государственному заказчику акт сдачи – приемки выполненных работ, текстовые отчеты о параметрах и объемах выполненных работ в соответствии с Техническим заданием.