

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Лицензиар обеспечивает подключение Лицензиата и предоставление доступа к программной системе «Рукоконтекст» (далее – Сервис) для обнаружения текстовых совпадений (заимствований) в проверяемых документах в течение всего срока действия контракта с момента его заключения.

### 1. Назначение и состав Сервиса

**1.1.** Сервис предназначается для проверки письменных работ (документов) учащихся, студентов, аспирантов, докторантов и соискателей ученых степеней Лицензиата для обнаружения в них совпадений с какими-либо документами, опубликованными ранее. Проверка осуществляется путем загрузки работ в электронном виде на специализированный сайт по каналам сети Интернет. В качестве результата проверки пользователи получают указание тех фрагментов проверяемого документа, которые были идентифицированы как заимствования или цитаты. Идентификация сопровождается предъявлением текста источника, а также – в случае интернет-источника – приведением ссылки на оригинал (URL). Основным результатом проверки Сервисом документа для пользователя является возможность определить, какая часть документа является написанной самостоятельно, а какая – совпадающей с каким-либо документом.

**1.2.** Сервис должен состоять из следующих подсистем:

**1.2.1.** Интернет сайта (интерфейса пользователя);

**1.2.2.** Подсистемы индексации для формирования баз данных индексов источников;

**1.2.3.** API (Application Programming Interface – интерфейс программного взаимодействия с Сервисом);

**1.2.4.** Баз данных индексов документов для проверки на заимствования. База индексов – специальным образом сформированная структура на основе оригинальных поисковых индексов текстовых произведений. База индексов является составным произведением, исключительные права на которое принадлежат Лицензиару. При работе с Сервисом и его базой индексов исходные оригинальные текстовые произведения не хранятся, не передаются, не воспроизводятся ни полностью, ни частично; производится только цитирование заимствованных фрагментов с указанием источника и автора в соответствии с действующим законодательством.

### 2. Требования к формированию базы источников

**2.1.** База источников Сервиса должна содержать индексы документов двух типов: внутренние и внешние.

**2.1.1.** Индексы внутренних документов (источников) должны добавляться в базу самостоятельно пользователями или программными средствами Лицензиата, обладающими соответствующими правами.

**2.1.2.** Внешние источники добавляются в базу программными средствами Лицензиара в автоматическом режиме.

**2.1.3.** База данных индексов внешних источников должна содержать:

**2.1.3.1.** Индексы документов сети интернет:

- сайты научных журналов, в том числе из списка ВАК, с научными статьями;
- официальные архивы государственных организаций, в том числе архив ВАК;
- сайты средств массовой информации различного профиля: технического, экономического, социологического, юридического, управленческого, бухгалтерского, исторического и других;
- сайты словарей и энциклопедий;
- сайты рефератов;
- патенты России и СССР, зарубежных стран, включая патентные формулы изобретений, полезных моделей, промышленных образцов;

- другие открытые источники, содержащие специализированную научную и научно-техническую информацию;
- 2.1.3.2. Базу данных индексов диссертаций и авторефератов «Руконтекст», удовлетворяющую следующим критериям:
- содержит индексы диссертаций, защищенные в СССР и РФ, начиная с 1969 года;
  - содержит индексы диссертаций США, стран Европы, стран Южной Америки;
  - содержит индексы диссертаций стран СНГ;
  - содержит суммарно не менее 1.2 млн. индексов документов;
  - имеет соответствующую регистрацию исключительного права Лицензиара на базу данных в Роспатент, подтвержденную сертификатом.
- 2.1.3.3. Базу данных индексов юридической и нормативно-правовой литературы, содержащую не менее 64 млн. индексов документов.
- 2.1.3.4. Базу данных индексов научной и отраслевой периодики «НОПИ», удовлетворяющую следующим критериям:
- содержит индексы научных статей и выпусков периодических изданий из списка ВАК;
  - содержит индексы открытых научных ресурсов России, СНГ, стран Европы, США, Южной Америки;
  - содержит индексы отраслевых и научных журналов России и стран СНГ;
  - содержит индексы конференций, научных докладов, отчетов НИР/НИОКР
  - содержит не менее 60 млн. индексов документов;
  - имеет соответствующую регистрацию исключительного права Лицензиара на базу данных в Роспатент, подтвержденную сертификатом.
- 2.1.3.5. Специализированную коллекцию индексов документов учебных заведений, содержащие квалификационные работы, методические материалы, учебную и научную литературу.
- 2.1.3.6. Сводную коллекцию индексов документов ЭБС «Руконт», удовлетворяющих следующим критериям:
- содержит учебные издания, выпущенные значительным числом российских издательств учебной литературы;
  - содержит учебную литературу, изданную за последние 10 лет, а по дисциплинам базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла — за последние 5 лет;
  - содержит не менее 600 тыс. индексов документов;
  - имеет соответствующую регистрацию исключительного права Лицензиара на базу данных в Роспатент, подтвержденную сертификатом.
- 2.1.4. Итоговый объем базы внешних источников должен содержать не менее 2 млрд. индексов документов в следующем распределении по языкам:**
- 2.1.4.1. Не менее 950 млн. индексов на Русском языке;
- 2.1.4.2. Не менее 755 млн. индексов на Английском языке;
- 2.1.4.3. Не менее 450 млн. индексов на Испанском, Немецком, Французском, Узбекском, Татарском, Турецком, Итальянском языках.

### **3. Требования к функциональным характеристикам Сервиса**

- 3.1.** Поддержка объема базы внутренних источников: не менее 2 млн. документов.
- 3.2.** Поддержка любых не иероглифических языков
- 3.3.** Ограничение максимального объема проверяемого документа: не более 25 Мб.
- 3.4.** Скорость проверки одного документа среднего размера (1,5 п.л. = 24 стр.): не дольше 90 сек.
- 3.5.** Скорость проверки одного документа большого размера (32 п.л. = 512 стр.): не дольше 30 мин.
- 3.6.** Количество проверок: согласно контракту.
- 3.7.** Количество пользователей: неограниченно.
- 3.8.** Круглосуточная доступность для пользователей (за исключением периодов проведения ремонтных и профилактических мероприятий).

**3.9.** Поддержка регистрации и авторизации пользователей информационной системы Лицензиата в Сервисе, используя протокол LTI (версии не менее 1.2) спецификации, утвержденной консорциумом IMS.

**3.10.** Должны выполняться следующие функции:

**3.10.1.** добавление документа на проверку;

**3.10.2.** ввод метаинформации о документе;

**3.10.3.** просмотр истории проверок в виде списка;

**3.10.4.** сортировку и фильтрацию истории проверок;

**3.10.5.** просмотр результата проверки;

**3.10.6.** редактирование и сохранение результата проверки;

**3.10.7.** просмотр, создание и редактирование учетных данных пользователей;

**3.10.8.** просмотр, создание и редактирование организационной структуры в виде иерархического списка;

**3.10.9.** аутентификацию посредством одноразовых ссылок для просмотра отчетов о проверке;

**3.10.10.** привязку пользователей к узлам организационной структуры;

**3.10.11.** формирование отчетов по статистике проверок за произвольный интервал времени в разрезе организационной структуры;

**3.10.12.** возможность выгружать документы в ЭБС организации;

**3.10.13.** возможность хранения и обработки следующей дополнительной метаинформации о работе:

- идентификатор проверки,
- заглавие,
- аннотация,
- признак выгрузки файлов в пользовательскую коллекцию (индекс);

**3.10.14.** возможность индексирования документов во внутреннюю базу источников Лицензиата.

**3.11.** Сервис должен обладать возможностью выявления перефразированных фрагментов текста, что должно делать проверку текстов нечувствительной к замене слов синонимами, разбиению текста на предложения или, наоборот, склейки нескольких предложений в одно.

**3.12.** Сервис должен обладать возможностью выявления фрагментов текста переведенных с языков, отличных от языка оригинала (переводные заимствования).

**3.13.** Сервис должен иметь средства обнаружения и противодействия средствам автоматической модификации документов, применяемым для искусственного повышения процента оригинальности (вставка символа разрыва страниц; разбиение слов пробелами нулевой длины; замена кириллицы на латиницу; вставка скрытого текста; текст, закрашенный белым фоном; слова, разбитые дефисами и пробелами; текст, написанный мелким шрифтом).

**3.14.** Сервис должен обеспечить возможность экспорта отчетов в формате PDF.

**3.15.** Сервис должен поддерживать следующие форматы документов, загружаемых на проверку и в базу внутренних источников документов:

**3.15.1.** Portable Document Format (pdf)

**3.15.2.** Microsoft Office Word (doc, docx)

**3.15.3.** Open Office (odt)

**3.15.4.** Rich Text Format (rtf)

**3.15.5.** Plain text (txt)

**3.15.6.** Файлы перечисленных выше форматов, упакованные в архивы ZIP.

#### **4. Требования к обеспечению доступа пользователей к Сервису**

**4.1.** Доступ пользователей Лицензиата к Сервису должен осуществляться по каналам сети Интернет.

**4.2.** Доступ должен осуществляться с шифрованием по протоколу SSL

**4.3.** Для основной и локальной версий Сайта:

**4.3.1.** Интерфейс пользователей должен быть реализован в виде HTML-страниц.

**4.3.2.** Должны поддерживаться следующие браузеры:

- Яндекс версии 21 и выше;

- Mozilla Firefox версии 115 и выше;
  - Opera версии 95 и выше;
  - Chrome версии 115 и выше.
- 4.4. Вход в систему должен осуществляться с использованием уникальных для каждого пользователя названий учетных записей (Email) и паролей;
- 4.5. Должна поддерживаться авторизация через следующие сервисы:
- 4.5.1. Яндекс
  - 4.5.2. ВК
  - 4.5.3. Mail.ru

## 5. Роли и полномочия

5.1. В Сервисе должны быть предусмотрены полномочия для выполнения следующих функций:

- 5.1.1. добавление документа на проверку;
  - 5.1.2. ввод метаинформации о документе;
  - 5.1.3. просмотр истории проверок в виде списка;
  - 5.1.4. сортировку и фильтрацию истории проверок;
  - 5.1.5. просмотр результата проверки без отображения источников;
  - 5.1.6. просмотр результата проверки;
  - 5.1.7. сохранение отчета о проверке;
  - 5.1.8. редактирование и сохранение результата проверки;
  - 5.1.9. создание и просмотр билетов на проверки;
  - 5.1.10. формирование отчетов по статистике проверок;
  - 5.1.11. просмотр учетных данных пользователей;
  - 5.1.12. создание и редактирование учетных данных пользователей;
  - 5.1.13. установка лимитов проверок для пользователя;
  - 5.1.14. просмотр организационной структуры;
  - 5.1.15. создание и редактирование организационной структуры;
  - 5.1.16. привязка пользователей к узлам организационной структуры;
  - 5.1.17. просмотр и наполнение внутренней базы источников;
  - 5.1.18. загрузка и просмотр документов в ЭБС организации;
  - 5.1.19. создание и просмотр комментариев по проверке.
- 5.2. В Сервисе должны быть определены следующие Роли:
- 5.2.1. «Студент». Должен иметь следующие полномочия:
    - добавление документа на проверку;
    - просмотр истории своих проверок в виде списка;
    - сортировку и фильтрацию истории своих проверок;
    - просмотр результата проверки;
    - сохранение отчета о проверке.
  - 5.2.2. «Преподаватель». Должен иметь следующие полномочия:
    - все полномочия Роли «Студент»;
    - редактирование и сохранение результата проверки;
    - формирование отчетов по статистике проверок;
    - просмотр истории проверок своих студентов (по выданным билетам);
    - создание и просмотр билетов на проверки;
    - создание и просмотр комментариев по проверке.
  - 5.2.3. «Эксперт». Должен иметь следующие полномочия:
    - все полномочия Роли «преподаватель»;
    - редактирование и сохранение результата проверки;
    - формирование отчетов по статистике проверок;
    - просмотр истории проверок всех студентов;
    - создание и просмотр билетов на проверки;
    - создание и просмотр комментариев по проверке.
  - 5.2.4. «Администратор». Должен иметь следующие полномочия:
    - все полномочия Роли «Эксперт»
    - просмотр учетных данных пользователей;

- создание и редактирование учетных данных пользователей;
- установка лимитов проверок для пользователя;
- просмотр организационной структуры;
- создание и редактирование организационной структуры;
- привязка пользователей к узлам организационной структуры;
- просмотр и наполнение внутренней базы источников;
- загрузка и просмотр документов в ЭБС организации;
- создание и просмотр комментариев по проверке.

**5.2.5. «Супервизор».** Должен иметь следующие полномочия:

- просмотр истории всех проверок в виде списка;
- сортировку и фильтрацию истории всех проверок;
- просмотр результата проверки;
- сохранение отчета о проверке;
- просмотр билетов на проверки;
- просмотр организационной структуры;
- просмотр внутренней базы источников;
- просмотр документов в ЭБС организации;
- просмотр комментариев по проверкам;

**5.2.6. «Модератор».** Роль для организации с филиалами. Должен иметь следующие полномочия:

- все полномочия Роли «Администратор»;
- просмотр и установку лимитов проверок по филиалам;
- просмотр статистики проверок по филиалам.

## **6. Требования к структуре данных**

**6.1. Метаданные документа.** Вводятся на этапе добавления документа на проверку и содержат:

**6.1.1.** ФИО автора;

**6.1.2.** Год создания документа;

**6.1.3.** На этапе выгрузки документа в ЭБС добавляются следующие поля:

- Заглавие (название) документа;
- Аннотация;

**6.2. Статистика проверок.**

**6.2.1.** Статистика должна содержать следующие данные:

- количество осуществленных проверок;
- распределение проверок в разрезе организационной структуры;
- распределение проверок по интервалам оригинальности;
- средний процент оригинальности.

**6.2.2.** Должна быть возможность получить перечисленную выше статистику за произвольный интервал времени.

**6.2.3.** Статистика должна быть представлена в виде таблицы и может быть выгружена в формате PDF.

## **7. Требования к отчетам Сервиса**

**7.1.** Личные кабинеты пользователей должны позволять просматривать и редактировать отчеты о проверках в соответствии с их ролью.

**7.2.** Должны быть предусмотрены следующие виды отчетов:

**7.2.1. «Краткий отчет»**

Показывается список источников совпадений с указанием процента совпадений и ссылки на заимствуемый документ.

Далее показывается полный текст проверяемого документа, где заимствованные фрагменты текста выделяются цветом в виде блоков цитирования с указанием в конце номера источника. Предусматривается возможностью перехода по ссылке на отчет по источнику (отображается только текст обнаруженных фрагментов в порядке следования в источнике и информация об объеме скрытого текста между блоками цитирования) с позиционированием на месте пересечения.

### **7.2.2. «Расширенный отчет»**

Показывается список заимствованных фрагментов и фрагментов в полном тексте цитируемого документа в виде двух столбцов. Слева – исходный документ, справа – цитируемый документ. Кроме этого, должны быть указаны номера страниц, где находятся фрагменты исходного и заимствуемого/цитируемого документа.

- 7.3.** Сервис должен позволять интерактивно редактировать отчет. Источники можно классифицировать с соответствующим пересчетом статистических показателей результатов проверки. Должны быть предусмотрены следующие операции с источниками:
- исключение источника;
  - определение как работы автора («само цитирование»);
  - определение как заимствование.
- 7.4.** Сервис должен позволять перемещаться между блоками цитирования (можно перейти на следующий и предыдущий блок цитирования).
- 7.5.** Сервис должен позволять создавать комментарии к блокам цитирования/заимствования. Комментарии должны быть доступны всем пользователям, имеющим доступ к отчету.
- 7.6.** Сервис должен позволять вывести сохранить отчет в формате PDF, пригодном для печати на формате А4.

## **8. Требования к условиям эксплуатации и развертыванию Сервиса**

- 8.1.** Доступ пользователей Лицензиата к Сервису должен предоставляться на круглосуточной основе (за исключением случаев проведения технических мероприятий, связанных с устранением неполадок).
- 8.2.** Доступ осуществляется по каналам сети Интернет для основной версии и по локальной сети Лицензиата для локальной версии (если предусмотрена контрактом).
- 8.3.** Интерфейс пользователей должен быть реализован в виде HTML-страниц, доступных для просмотра наиболее распространенными браузерами.
- 8.4.** Все документы, загружаемые пользователями Лицензиата на проверку в Сервис, либо добавляемые в базу внутренних источников, а также любая другая информация, касающаяся взаимодействия пользователей Лицензиата с Сервисом, является строго конфиденциальной, недоступной для просмотра пользователям, не являющимися сотрудниками Лицензиата, а также не доступной для передачи третьим лицам в какой-либо форме, за исключением случаев, когда это обозначается пользователями в явном виде.
- 8.5.** В срок не позднее 3-х рабочих дней от даты подписания контракта Лицензиар предоставляет Лицензиату доступ к сайту Лицензиара для пользователя с ролью «Администратор»/«Модератор».

## **9. Требования к сроку и (или) объему предоставления гарантий качества услуг**

- 9.1.** Техническая поддержка Сервиса должна осуществляться Лицензиаром в течение всего срока действия контракта от даты подписания Лицензиатом и Лицензиаром акта сдачи-приемки услуг по предоставлению доступа к Сервису.
- 9.2.** Требования к поддержке пользователей:
- 9.2.1.** Техническая поддержка пользователей должна осуществляться в рабочее время (понедельник – пятница с 10.00 до 19.00, время московское) посредством электронной почты и телефонной связи, по контактам, указанным в личном кабинете пользователя.
- 9.2.2.** Техническая поддержка должна включать в себя предоставление пользователям Лицензиата всей необходимой информации для решения вопросов по эксплуатации Сервиса.
- 9.3.** Возникающие в процессе эксплуатации неполадки и нарушения в работе Сервиса должны устраняться по мере их возникновения. В случае если на устранение неполадок требуется значительное время (больше 2-х часов), служба поддержки Сервиса обязана уведомить пользователя Лицензиата, а также сообщить предполагаемый срок окончания устранения неполадок.
- 9.4.** В случае возникновения неполадок в работе локальной версии Сервиса, Лицензиат обязан предоставить Лицензиару временный доступ к серверу с необходимыми для устранения неполадок полномочиями.