

ИНТЕГРАЦИОННЫЙ МОДУЛЬ КАССИСТ  
ВЕРСИЯ 4.0.2

Руководство пользователя

Листов 53

## АННОТАЦИЯ

Настоящий документ является руководством пользователя интеграционного модуля кАссист (далее по тексту – модуль), предназначенный для взаимодействия ИС «Кодекс: 6 поколение» Интранет, ИС «Техэксперт: 6 поколение» Интранет (далее по тексту – Платформа) с различными приложениями.

Руководство пользователя содержит описание сведений необходимых для обеспечения выполнения модуля.

Интеграция «Кодекс»/«Техэксперт» позволяет связать текст из материала или чертежа с нужным документом в профессиональных справочных системах. Её целью является обеспечение удобного и эффективного управления организацией.

В данном руководстве рассмотрены все основные функциональные возможности интеллектуальной панели: расстановка и проверка гиперссылок на документы «Кодекс» или «Техэксперт», поиск дополнительной справочной информации, переход в систему.

Единое информационное пространство, созданное благодаря интеграционному модулю кАссист, ускорит написание и проверку рабочей документации, будет проще отслеживать актуальность нормативно–правовых и нормативно–технических текстов, применяемых в работе предприятия.

**ВНИМАНИЕ!** Все примеры, приведенные в документации (в том числе примеры, изображенные на рисунках), носят ознакомительный характер.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение модуля.....	5
2. Условия выполнения модуля .....	6
2.1. Минимальный состав программных средств .....	6
2.2. Требования к персоналу (пользователю).....	7
3. Выполнение модуля .....	8
3.1. Место модуля в бизнес–процессах СУ НТД.....	8
3.1.1. Бизнес–процесс «Создание первоначальной редакции нормативного документа».....	8
3.1.2. Бизнес–процесс «Применение документа» .....	8
3.2. Взаимодействие с другими подсистемами СУ НТД .....	9
3.3. Сценарий работы .....	9
3.4. Ограничения версии.....	10
3.5. Самостоятельная установка интеграционного модуля .....	10
3.6. Интеллектуальная панель в приложениях .....	12
3.7. Работа с интеллектуальной панелью.....	15
3.7.1. Работа с гиперссылками на примере LibreOffice.....	15
3.7.2. Особенности работы с приложениями офисного пакета .....	40
3.8. Работа с треем.....	42
3.8.1. Пункт меню «Поиск».....	43
3.9. Сервисы интеграционного модуля .....	44
3.9.1. Сервис «Взаимная совместимость универсальных ссылок» .....	44
3.9.2. Выбор источника для обработки документов .....	44
4. Сообщения пользователю.....	46
4.1. Сообщения в окнах расстановки и проверки .....	46
4.2. Сообщения при работе с массовыми операциями .....	49
4.2.1. Удаление форматирования ссылок .....	49
4.2.2. Восстановление форматирования ссылок .....	49
4.2.3. Удаление гиперссылок из документа.....	50
4.2.4. Постановка документов на контроль .....	50

4.2.5. Работа с пользовательскими папками .....	51
4.3. Работа окна «Ссылается на» .....	51
Перечень сокращений .....	53

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Интеграция позволяет связать текст из собственного материала или чертежа с материалами в системе «Кодекс»/«Техэксперт» при помощи интеграционного модуля кАссист, а также отслеживать его актуальность. Чтобы скачать, установить и настроить кАссист, необходимо обратиться к обслуживающей организации.

Список приложений, с которыми возможна интеграция, приведён в табл. 1.

Таблица 1 – Приложения, с которыми осуществляется интеграция

Приложение	Номера поддерживаемых версий
LibreOffice (Writer/Calc)	64-битные версии 5.1 и выше
Р7-Офис (только Редактор текста)	2024.1.2.401 и выше

Модуль обеспечивает возможность добавления панели инструментов «Кодекс» или «Техэксперт» в приложениях из табл. 1. Панель инструментов предоставляет возможность:

- открыть главную страницу информационной системы;
- выполнить интеллектуальный поиск в информационной системе по введенному запросу;
- выполнить расстановку ссылок на документы информационной системы;
- выполнить проверку и актуализацию ранее установленных ссылок на документы информационной системы.

## 2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ МОДУЛЯ

В данном разделе представлен минимальный состав программных средств, необходимых для работы пользователя с модулем, а также требования, предъявляемые к пользователям.

Полный список программных и технических средств, обеспечивающих функционирование модуля представлен в руководстве администратора модуля.

### 2.1. Минимальный состав программных средств

Минимальный состав программных средств, необходимых для работы с модулем:

- 64–битная операционная система Linux (дистрибутивы Astra Linux Special Edition версии 1.7 и выше, Alt Linux Desktop версии 10 и выше, РЕД ОС версии 7.3 и выше, Ubuntu Desktop версии 22.04.4 и выше);
- веб–браузер: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Яндекс.Браузер. Необходимо использовать последние стабильные версии браузеров. Последняя стабильная версия браузера означает самую последнюю версию программы, которая прошла полное тестирование и готова к использованию широким кругом пользователей;
- установленный экземпляр Платформы или имеющийся доступ к нему;
- одно или несколько пользовательских приложений из таблицы 1.

Примечания:

1. Для корректной работы в браузере должна быть включена поддержка javascript, разрешено сохранение cookies, разрешены всплывающие окна.
2. Рекомендуемое разрешение экрана – не менее 1024 x 768.

**ВНИМАНИЕ!** Работа с модулем в клиентском приложении «Техэксперт–клиент»/«Кодекс–клиент» в ОС Linux не предусмотрена.

## 2.2. Требования к персоналу (пользователю)

Пользователь модуля должен обладать опытом работы с персональной электронно–вычислительной машиной, практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом используемой операционной системы, с интерфейсом одного из рекомендованных к использованию веб–браузеров и с интерфейсом используемого прикладного приложения.

К работе с модулем допускаются пользователи, полностью изучившие данное руководство.

### 3. ВЫПОЛНЕНИЕ МОДУЛЯ

#### 3.1. Место модуля в бизнес–процессах СУ НТД

Модуль участвует в бизнес–процессах СУ НТД «Создание первоначальной редакции нормативного документа» и «Применение документа».

##### 3.1.1. Бизнес–процесс «Создание первоначальной редакции нормативного документа»

Входные данные для процесса – это текст первоначальной редакции нормативного документа в текстовом редакторе с упоминанием других нормативных документов без гиперссылок или с неактуальными ссылками на нормативные документы.

Результат выполнения процесса – это текст первоначальной редакции нормативного документа в текстовом редакторе с актуализированными ссылками на нормативные документы. Текст далее передается в подпроцесс «Обсуждение».

##### 3.1.2. Бизнес–процесс «Применение документа»

Входные данные для процесса – это файл с текстом применяемого документа в прикладном приложении с отсутствующими (или неактуализированными) ссылками на нормативные документы.

Результат выполнения процесса – это файл с текстом применяемого документа в прикладном приложении с актуализированными ссылками на нормативные документы.

В рамках процессов кАссист предоставляет функциональные возможности производить операции связывания фрагмента текста документа с материалами справочной системы, проверки актуальность уже имеющихся в документе ссылок на материалы систем «Кодекс»/«Техэксперт», по работе с сервисами справочной системы. Операции могут выполняться в порядке, необходимым пользователю.

### 3.2. Взаимодействие с другими подсистемами СУ НТД

Модуль кАссист может работать как самостоятельно, так и совместно с подсистемой СУ НТД «Техэксперт: Конструктор нормативных документов» в рамках бизнес–процесса «Создание первоначальной редакции нормативного документа».

В рамках подсистемы кАссист предоставляет возможность работы с гиперссылками путем установки гиперсвязей между документом и материалами, содержащимися в СУ НТД.

Подробнее о работе кАссист в подсистеме «Техэксперт: Конструктор нормативных документов» см. в Руководстве пользователя «Техэксперт: Конструктор нормативных документов».

### 3.3. Сценарий работы

Пользователь может работать с интеграционным модулем кАссист как с самостоятельным модулем, так и в рамках СУ НТД.

При работе с кАссист как с самостоятельным модулем пользователь:

- открывает документ (чертёж) в прикладном приложении, с которым имеется интеграция;
- выполняет действия по расстановке или актуализации ссылок на нормативные документы;
- при необходимости, работает с сервисами Платформы («Положить в папку», «Поставить на контроль», «Ссылается на»);
- сохраняет документ и завершает работу с приложением.

При работе кАссист в рамках СУ НТД пользователь:

- создает или открывает уже созданный документ в прикладном приложении, с которым имеется интеграция, с использованием функциональности «Техэксперт: Конструктор нормативных документов»;
- выполняет действия по расстановке или актуализации ссылок на нормативные документы;

- при необходимости, работает с сервисами Платформы («Положить в папку», «Поставить на контроль», «Ссылается на»);
- сохраняет документ и завершает работу с приложением.

### 3.4. Ограничения версии

Версия кАссист 4.0.2 выпускается только под ОС Linux (дистрибутивы Astra Linux Special Edition версии 1.7 и выше, Alt Linux Desktop версии 10 и выше, РЕД ОС версии 7.3 и выше, Ubuntu Desktop версии 22.04.4 и выше).

Версия кАссист 4.0.2 под ОС Windows не функционирует. Если рабочее место пользователя функционирует под ОС Windows, то необходимо использовать версию кАссист 3.11.5.

Версия содержит только:

- интеграцию с пакетом LibreOffice x64 версии 5.1 и выше (Writer, Calc);
- интеграцию с пакетом Р7 версии 2024.1.2.401 и выше (только Редактор текста, не включает в себя Электронные таблицы).

В версии отсутствуют:

- автоматическое развертывание при установке ПО «Кодекс/Техэксперт–клиент»;
- сервис «Информер»;
- сервис «кАссист:Пакетный».

### 3.5. Самостоятельная установка интеграционного модуля

Скачать файлы для установки интеграционного модуля кАссист можно непосредственно из установленного экземпляра Платформы. Для этого необходимо обратиться к баннеру «кАссист» на главной странице Платформы и на открывшейся странице нажать кнопку «Скачать программу установки модуля кАссист (Linux)» (см. рис. 1).

При отсутствии баннера необходимо обратиться к сервисному специалисту.

Необходимо скачать архив, содержащий установочные файлы интеграционного модуля. Чтобы установить программу, требуется запустить командную строку, перейти в каталог, куда были разархивированы файлы модуля, выполнить команду `./kassist enable`. После запуска команды в трее ОС появится значок кАссист. В трее необходимо выбрать пункт «Настройки» и в открывшемся окне указать все необходимые настройки на имеющихся вкладках (см. рис. 2).

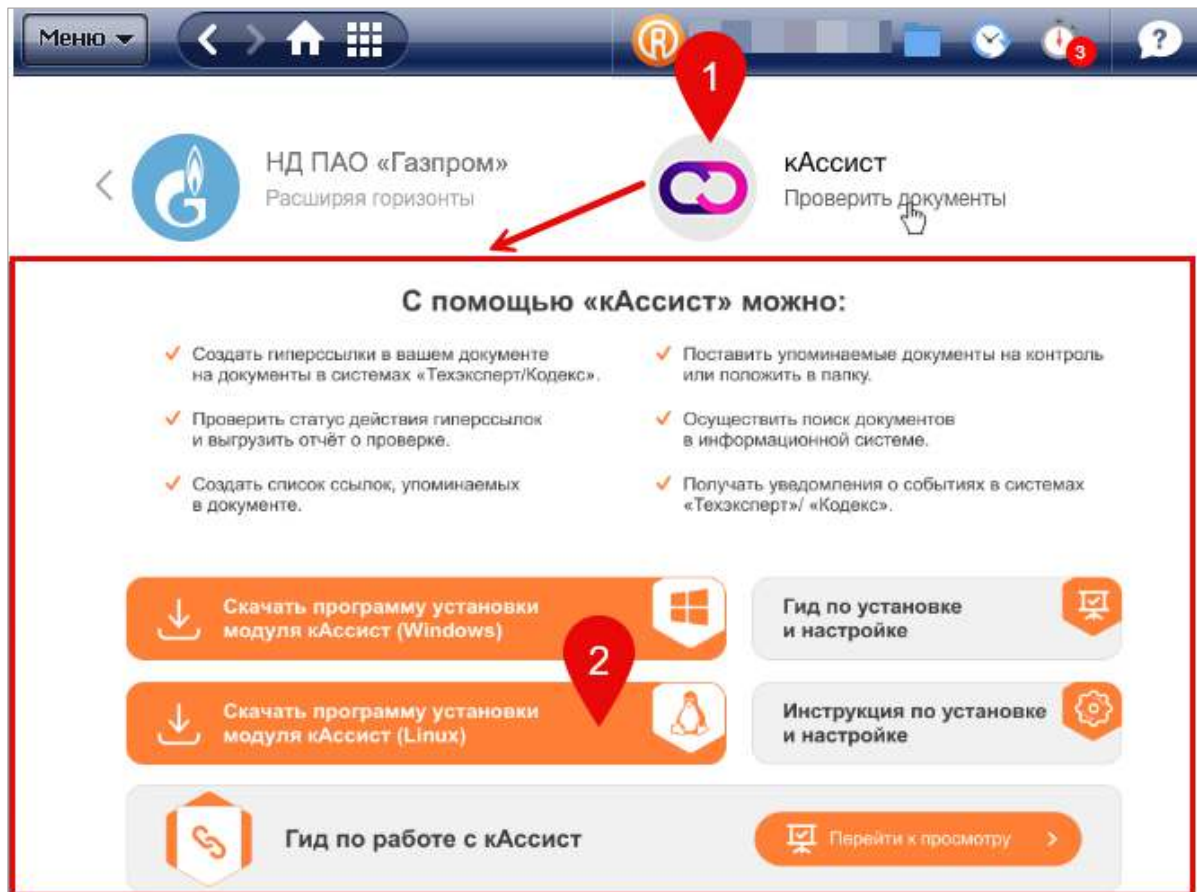


Рисунок 1 – Скачивание интеграционного модуля



Рисунок 2 – Окно настройки кАссист

В результате интеллектуальная панель для работы с гиперссылками будет доступна в тех приложениях, для которых были выставлены настройки интеграции, например, LibreOffice и др.

Для удобства пользователей подробная информация о том, как установить интеграционный модуль, изложена в файле `readme.html`. В нём содержится текст «Руководство по установке и настройке интеграционного модуля справочных систем», где подробно описаны нюансы работы с программой–установщиком программного обеспечения.

При возникновении дополнительных вопросов необходимо обратиться к системному администратору или сервисному специалисту.

### 3.6. Интеллектуальная панель в приложениях

При работе с документом в любом из приложений, с которыми осуществлена интеграция, на панели инструментов устанавливается интеллектуальная панель (см. рис. 3).



Рисунок 3 – Интеллектуальная панель «Техэксперт»

На ней представлены:

- кнопка открытия окна для выбора источника (см. рис. 3 [1]);
- кнопка запуска системы (см. рис. 3 [2]), открывающая Главную страницу «Кодекс»/«Техэксперт»;
- кнопка «Расставить ссылки» (см. рис. 3 [3]), позволяющая связать фрагмент текста документа с материалами справочной системы;
- кнопка «Проверить ссылки», позволяющая проверить актуальность уже имеющихся в документе гиперссылок на материалы систем «Кодекс»/«Техэксперт» (см. рис. 3 [4]) и применить к ним ряд операций;
- кнопка восстановления форматирования ссылок (см. рис. 3 [5]);

- кнопка удаления форматирования ссылок (см. рис. 3 [6]);
- кнопка удаления всех ссылок (см. рис. 3 [7]);
- кнопка окна «Ссылается на», которая открывает список документов, упоминающихся в тексте, с указанием пользовательской папки и постановки на контроль в справочной системе (см. рис. 3 [8]);
- поле поиска в справочной системе (см. рис. 3 [9]);
- кнопка открытия настроек (см. рис. 3 [10]);
- кнопка вызова справки (см. рис. 3 [11]).

Воспользоваться всеми функциональными возможностями кАссист может только легитимный пользователь модуля. Легитимный пользователь модуля кАссист – это пользователь, имеющий доступ к документам и сервисам для указанного в настройках сервера-источника данных.

Нелегитимный пользователь – это пользователь, который не имеет доступа ни к одному документу для указанного в настройках сервера-источника данных. Для доступа к функциональности необходимо выставить соответствующий тип авторизации: «Доменная авторизация» или «По ключу авторизации».

Нелегитимному пользователю доступны только следующие функциональные возможности интеллектуальной панели:

- кнопка открытия окна для выбора источника (см. рис. 3 [1]);
- кнопка запуска системы (см. рис. 3 [2]), открывающая Главную страницу «Кодекс»/«Техэксперт»;
- кнопка «Расставить ссылки» (см. рис. 3 [3]), позволяющая связать фрагмент текста документа с материалами справочной системы;
- кнопка удаления форматирования ссылок (см. рис. 3 [6]);
- кнопка удаления всех ссылок (см. рис. 3 [7]);
- поле поиска в справочной системе (см. рис. 3 [9]);
- кнопка открытия настроек (см. рис. 3 [10]);
- кнопка вызова справки (см. рис. 3 [11]).

Операции расстановки, проверки ссылок, а также функциональность окна «Ссылается на» для версии кАссист ниже 4.0.2 (версии 3-его поколения, версии 4.0.0 и 4.0.1) будут осуществляться в ограниченном режиме для нелегитимных пользователей без отображения информационных сообщений. В окне расстановки ссылок будет отображаться:

- вместо статуса – рекомендация «Нет доступа к статусу. Обратитесь к сервисному специалисту или в службу поддержки пользователей по телефону 8-800-505-78-25»;
- вместо информации о документе и подсказки – название документа;
- пиктограмма статуса действия – «С особенностями применения».

Цвет ссылки будет соответствовать статусу «С особенностями применения».

Для версий кАссист 4.0.2 и выше при попытке запустить расстановку ссылок нелегитимным пользователем будет выведено всплывающее предупреждение с возможностью запустить расстановку с ограниченной функциональностью. В окне расстановки ссылок будет отображаться:

- вместо статуса – рекомендация «Нет доступа к статусу. Обратитесь к сервисному специалисту или в службу поддержки пользователей по телефону 8-800-505-78-25"»;
- вместо информации о документе и подсказки – название документа;
- пиктограмма статуса действия – красный замок.

Цвет ссылки будет соответствовать статусу «С особенностями применения».

При попытке взаимодействия с заблокированными функциями будет отображаться всплывающее модальное окно с предложением получить доступ к функциональности.

Для версий кАссист 4.0.2 и выше функциональность проверки ссылок, восстановления форматирования, а также окна «Ссылается на» недоступна для нелегитимного пользователя. При попытке воспользоваться недоступной

функциональностью пользователю будет выведено одно из сообщений, представленных в разделе 4.

### 3.7. Работа с интеллектуальной панелью

#### 3.7.1. Работа с гиперссылками на примере LibreOffice

При работе с документом в приложениях LibreOffice Writer и LibreOffice Calc интеллектуальная панель интеграции устанавливается на панели инструментов (см. рис. 4).

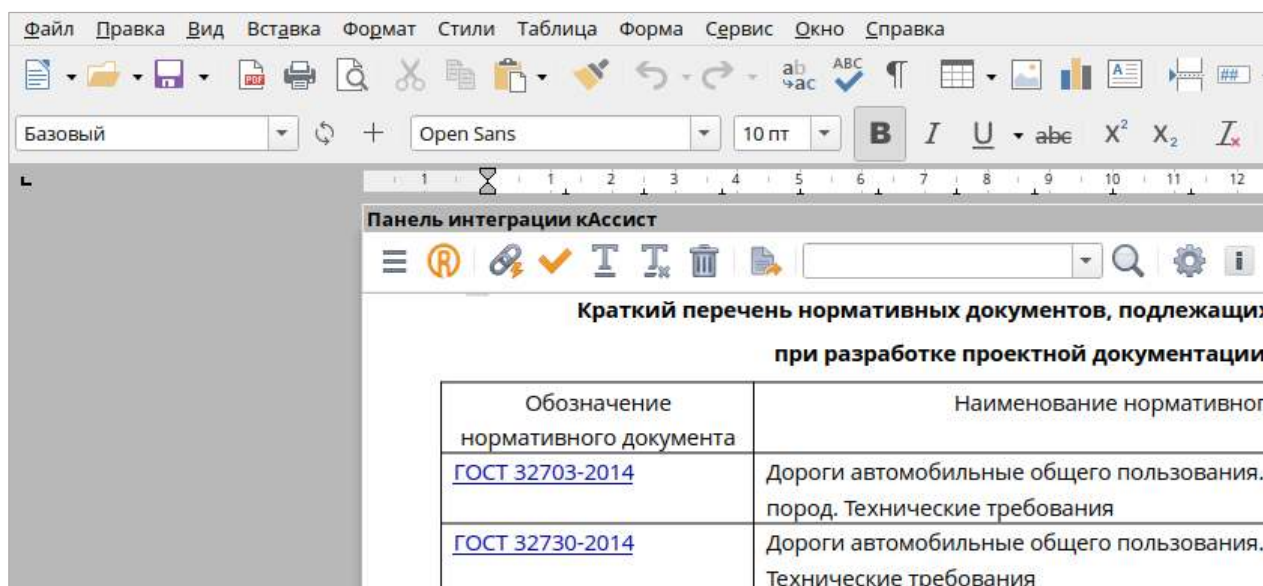


Рисунок 4 – Панель интеграции в LibreOffice Writer

##### 3.7.1.1. Расстановка гиперссылок в тексте

Чтобы связать фрагменты своего текста с документами в справочной системе, на которые ссылается пользователь, необходимо воспользоваться опцией полуавтоматической расстановки гиперссылок на документы.

Для этого требуется выбрать опцию при помощи кнопки «Расставить ссылки» на панели «Кодекс»/«Техэксперт» (см. рис.3 [3]).

В результате появится диалоговое окно полуавтоматической расстановки гиперссылок, в котором отобразятся все фрагменты текста, подходящие для установки гиперссылок (см. рис. 5).

По итогам анализа текста все гиперссылки будут разделены на 4 группы, работа с каждой из которых будет производиться в отдельном окне:

- 1) автоматически расставленные гиперссылки (см. рис. 5 [1]): данные фрагменты текста имеют только один подходящий документ. При этом будут доступны несколько опций для самостоятельной работы со ссылками:
  - а) просмотр списка установленных гиперссылок (см. рис. 6);
  - б) открытие документа в системе (см. рис. 6 [1]);
  - в) удаление гиперссылки (см. рис. 6 [2]);
  - г) обращение в СПП (см. рис. 6 [3]);
  - д) постановки одного или нескольких нормативных документов, на которые присутствуют гиперссылки, на контроль (рис. 6 [4]);
  - е) добавления одного или нескольких нормативных документов, на которые присутствуют гиперссылки, в папку пользователя в справочной системе (рис. 6 [5]);
  - ж) выделение нужных гиперссылок цветом (см. рис. 6 [6]);
  - з) ручной поиск нужного документа в системе, на который будет направлена ссылка (см. рис. 6 [7]).

Подробнее об операциях «Поставить на контроль» и «Положить в папку» см. в разделе «Работа с материалами пользователя».

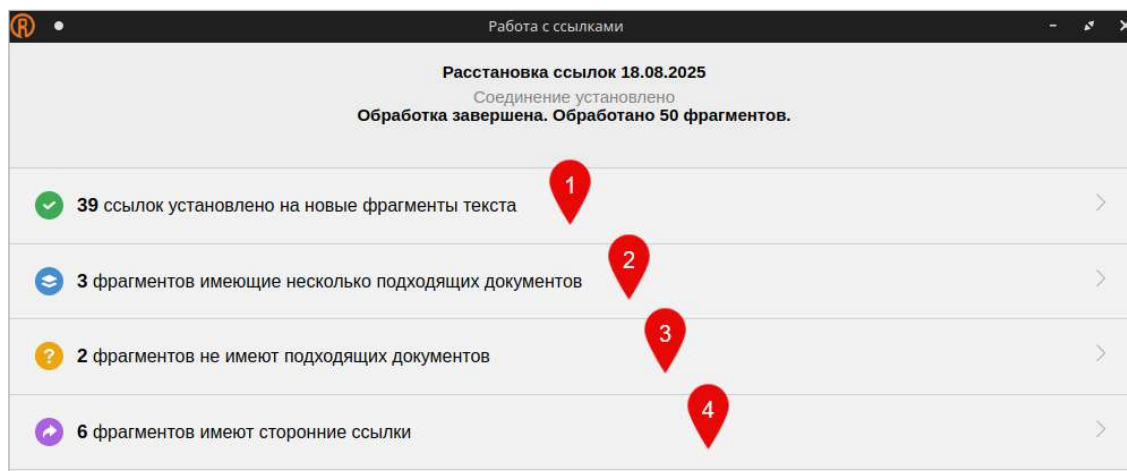


Рисунок 5 – Окно полуавтоматической расстановки гиперссылок

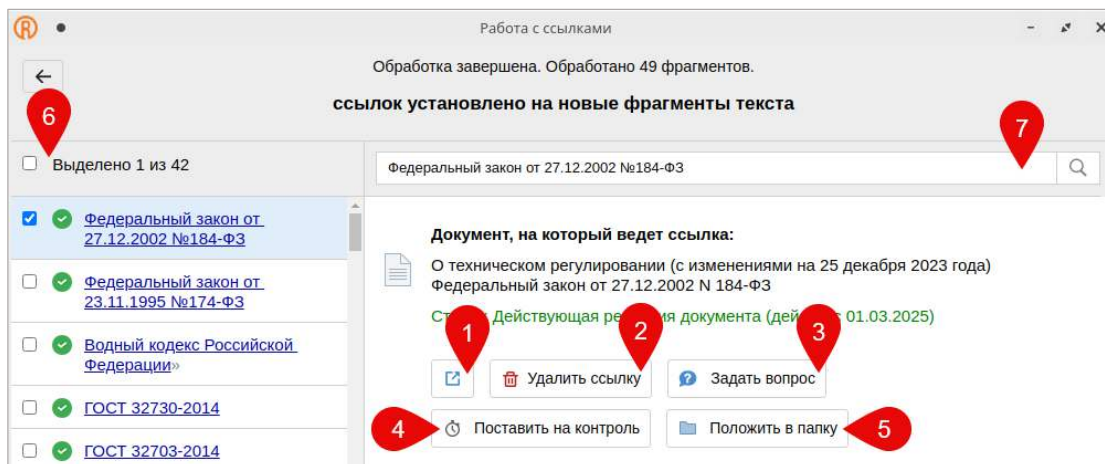


Рисунок 6 – Работа с автоматически установленными гиперссылками

- 2) фрагменты, имеющие несколько подходящих документов (см. рис. 5 [2]): можно перейти в режим ручного выбора документа, на который должна направлять устанавливаемая гиперссылка, выделить её цветом, а также быстро открыть предполагаемые документы или обратиться к ручному поиску документов в системе (см. рис. 7);
- 3) фрагменты, не имеющие подходящих гиперссылок (см. рис. 5 [3]): анализируя данные фрагменты текста, кАссист опознал их как атрибуты документа, однако не нашёл в справочной системе ни одного материала с подходящими атрибутами.
- Например, когда во фрагментах текста есть опечатки (см. рис. 8). В этом случае присутствует возможность просмотреть список данных фрагментов и выбрать дальнейшее действие: воспользоваться поиском по системе «Кодекс»/«Техэксперт» для уточнения информации и самостоятельного создания гиперссылки или оставить фрагмент текста без внимания (см. рис. 9);

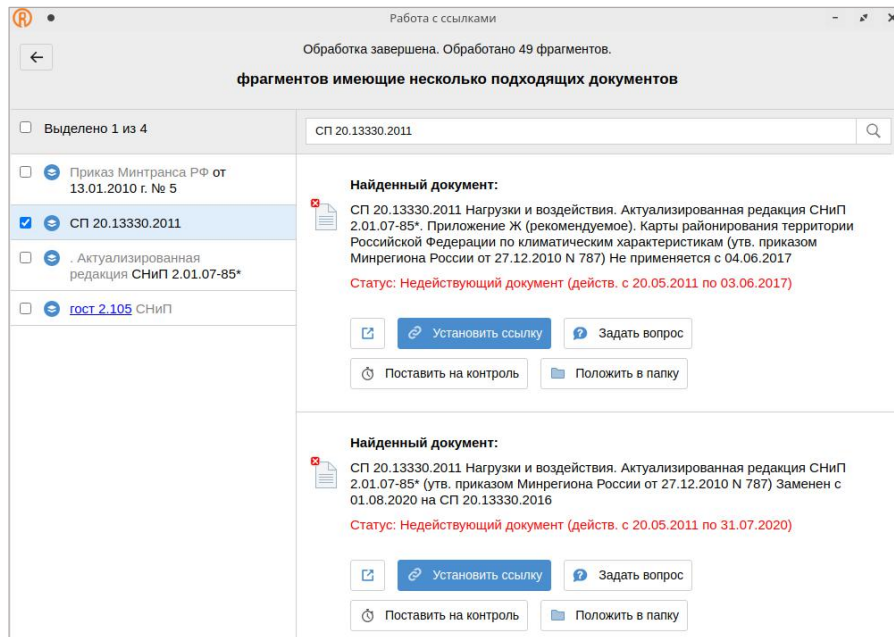


Рисунок 7 – Окно работы со ссылками, имеющими несколько подходящих документов

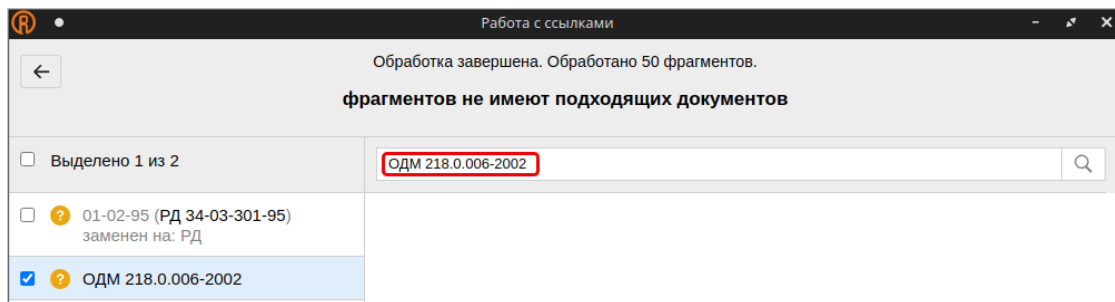


Рисунок 8 – Фрагменты текста без подходящих документов

4) фрагменты, имеющие сторонние ссылки (см. рис. 5 [4]): можно просмотреть список гиперссылок, направляющих на сторонние ресурсы, удалить их или заменить на гиперссылки систем «Кодекс»/«Техэксперт» (см. рис. 10).

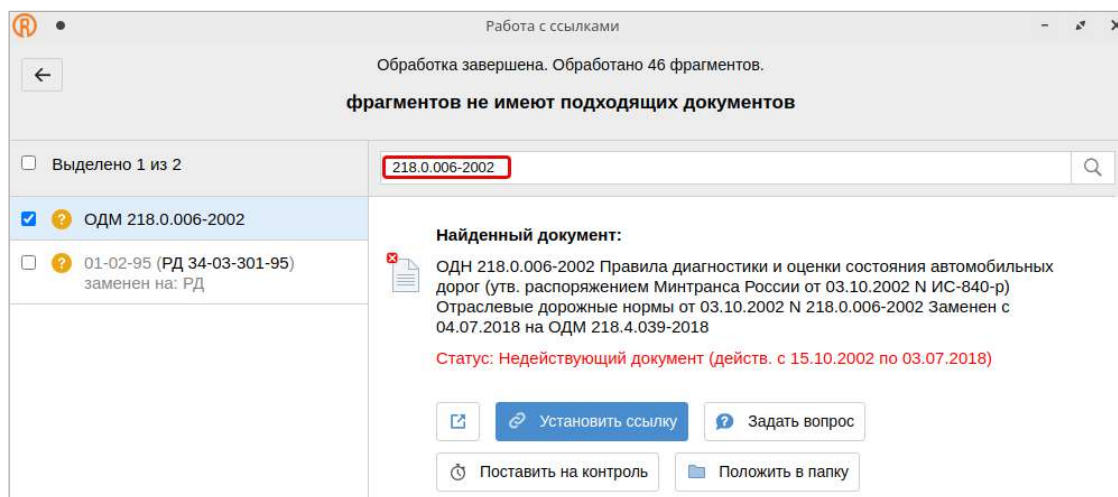


Рисунок 9 – Исправление опечатки и установка ссылки на корректный фрагмент текста

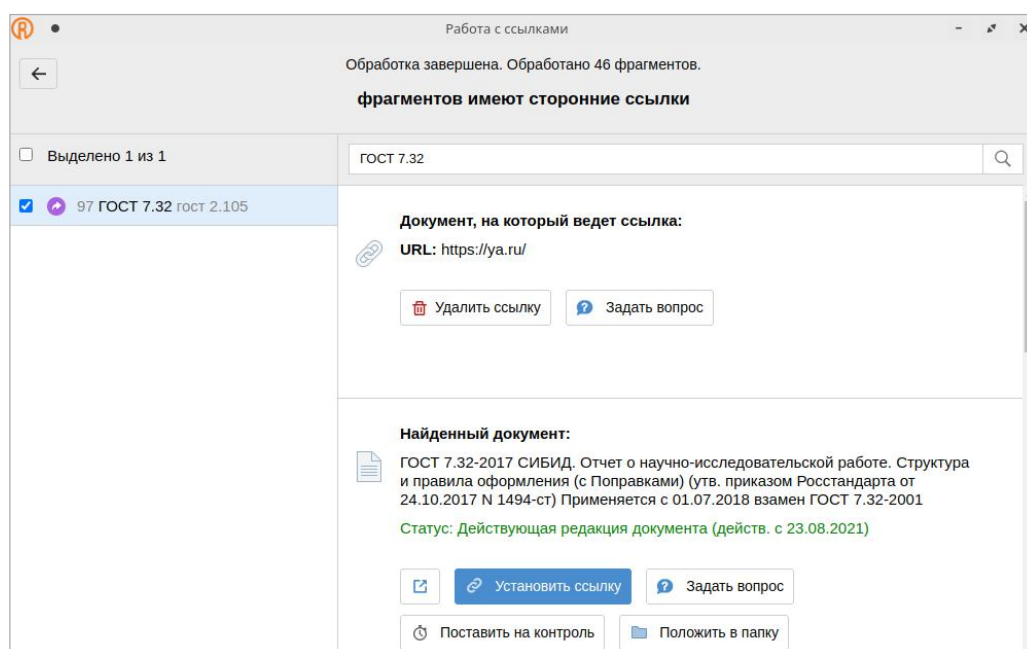


Рисунок 10 – Изменение фрагментов текста со сторонними ссылками

Расстановка ссылок доступна как для всего документа, так и для его фрагментов. Для простановки ссылок в нужном фрагменте текста необходимо предварительно выделить этот фрагмент и нажать на кнопку «Расставить ссылки» на панели. Ссылки проставятся только в выделенном фрагменте.

Для корректной работы модуля кАссист важно правильно указывать атрибуты/реквизиты документов, на которые будут установлены ссылки. Образцом для оформления служат официальные атрибуты документа, определённые принявшим его органом власти.

Названия документов (за исключением Кодексов) модуль кАссист в автоматическом режиме не анализирует.

Общие рекомендации к оформлению:

- 1) указывать основные атрибуты документов, позволяющие их однозначно идентифицировать, для правовых документов федеральных органов власти РФ, необходимо указывать официальный вид, дату принятия и номер документа, например:
  - а) постановление Правительства РФ от 02.08.2014 N 766;
  - б) приказ Минздрава России от 21.06.2022 N 429;
  - в) приказ Минцифры России от 01.03.2021 N 121;
  - г) распоряжение МЧС России от 11.01.2023 N 9;
  - д) инструкция Банка России от 29.11.2019 N 199–И.
- 2) дату необходимо указывать в формате «от 02.08.2014» или «от 02.08.14»;
- 3) допускается указывать вид и дату принятия документа, а также можно использовать комбинации «дата принятия + номер» и «номер + дата принятия»;
- 4) перед номером документа необходимо ставить символ номера (N, n или №) с пробелом.
- 5) для НТД документов достаточно указать обозначение документа, например:
  - а) СП 40–108–2004;
  - б) РД 52.04.922–2022;
  - в) СТО 46429990–198–2023;
  - г) ТУ 1381–003–47966425–2015.
- б) для корректной авторасстановки гиперссылок на Кодексы требуется записывать их официальное название или общепринятое сокращение (регистр не важен):
  - а) полное название (например, Налоговый кодекс Российской Федерации);
  - б) сокращённое название или аббревиатура (например, НК РФ);
  - в) полное или сокращённое название с указанием части (например, НК РФ ч. 1, часть первая Налогового кодекса Российской Федерации).

При несоблюдении требований к оформлению ссылка в автоматическом режиме проставлена не будет, например;

- «Приказ МВД России N 676» — нет даты;
- «Постановление Правительства РФ 389 от 16.03.2021» — нет знака «номер»;
- «Закон РФ 25.06.1993 N 5242–1» — нет предлога «от».

При помощи автоматической расстановки модуль кАссист расставит гиперссылки на документы федерального, регионального законодательства, международные акты, нормативно–технические документы, проектную документацию и локальные акты организаций.

В остальных случаях рекомендуется воспользоваться опцией контекстного меню «Установить ссылку на...».

Расставленные в результате полуавтоматической расстановки ссылки будут отличаться по цвету в зависимости от статуса документа:

- синий цвет — для действующих документов;
- тёмно–красный — для недействующих документов;
- оранжевый — для документов с особым статусом.

Цветовая разметка ссылок позволит отслеживать актуальность документов, упоминаемых в материале. При наведении курсора на ссылку появится подсказка с информацией о статусе документа (см. рис. 11).

При написании атрибутов необходимо обращать внимание на отсутствие разделителя в виде абзаца в тексте или расположение в разных ячейках в таблице. В случае, если атрибуты находятся в разных абзацах, потенциальная ссылка не будет распознаваться.

### 3.7.1.2. Проверка гиперссылок

Если в тексте уже были проставлены ссылки на документы системы «Кодекс»/«Техэксперт», то можно проверить их актуальность и поработать с ними, обратившись к опции «Проверить ссылки» (см. рис. 3 [4]).

В результате нажатия на кнопку появится окно, содержащее полную информацию о гиперссылках (см. рис. 11).

По итогам анализа текста все гиперссылки будут разделены на 7 групп, работа с каждой из которых будет производиться в отдельном окне.

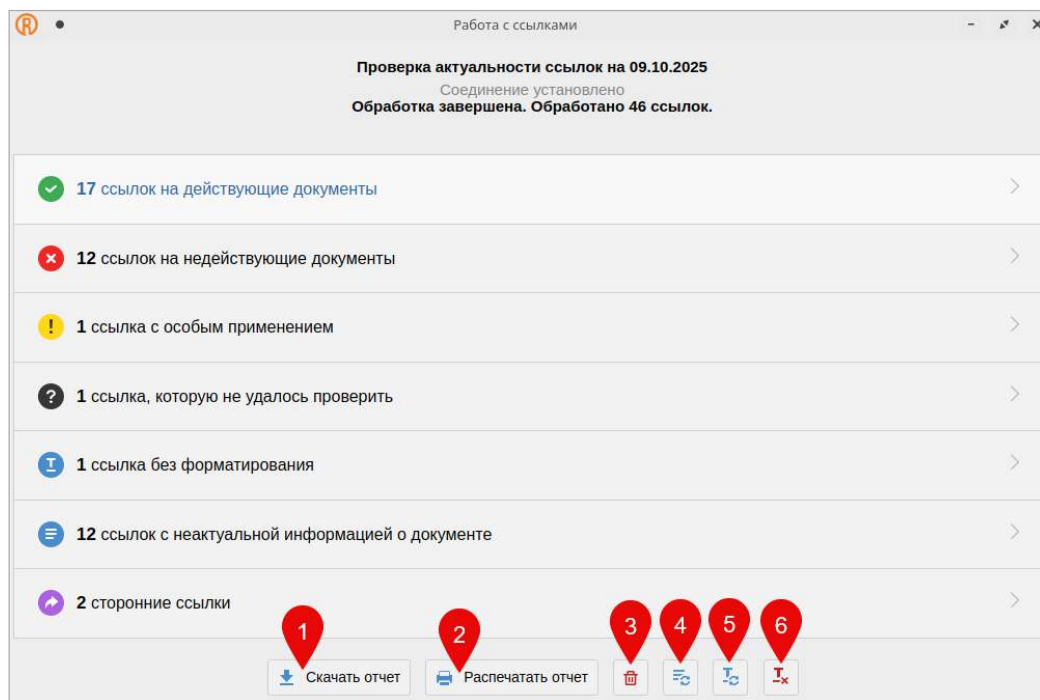


Рисунок 11 – Окно проверки ссылок

Ссылки на действующие документы – можно просмотреть список актуальных ссылок и выбрать дальнейшее действие с ними: воспользоваться интеллектуальным поиском для уточнения информации или изменения ссылки, открыть связанный с фрагментом текста документ в системе «Кодекс»/«Техэксперт», удалить гиперссылку, ознакомиться с особенностями применения документа, если они есть, поставить на контроль, положить в папку, а также обратиться в Службу поддержки пользователей (далее по тексту — СПП) в одно нажатие (см. рис. 12).

Бывает так, что даже для действующего документа есть заменяющие. В этом случае модуль предупредит о наличии заменяющих материалов (см. рис. 13). При работе со ссылками доступны опции:

- открыть документ в справочной системе (см. рис. 13 [1]);
- удалить гиперссылку (см. рис. 13 [2]);

- обратиться в Службу поддержки пользователей за уточняющей информацией по документу (см. рис. 13 [3]);
- поставить документ на контроль (см. рис. 13 [4]);
- положить документ в папку (рис. 13 [5]);
- выбрать заменяющий документ и привязать к нему текущую гиперссылку (рис. 13 [6]).

При наведении курсора на ссылку в списке становятся доступны индивидуальные возможности работы со ссылкой:

- редактирование текста и форматирование ссылки;
- открытие документа в системе «Кодекс»/«Техэксперт».

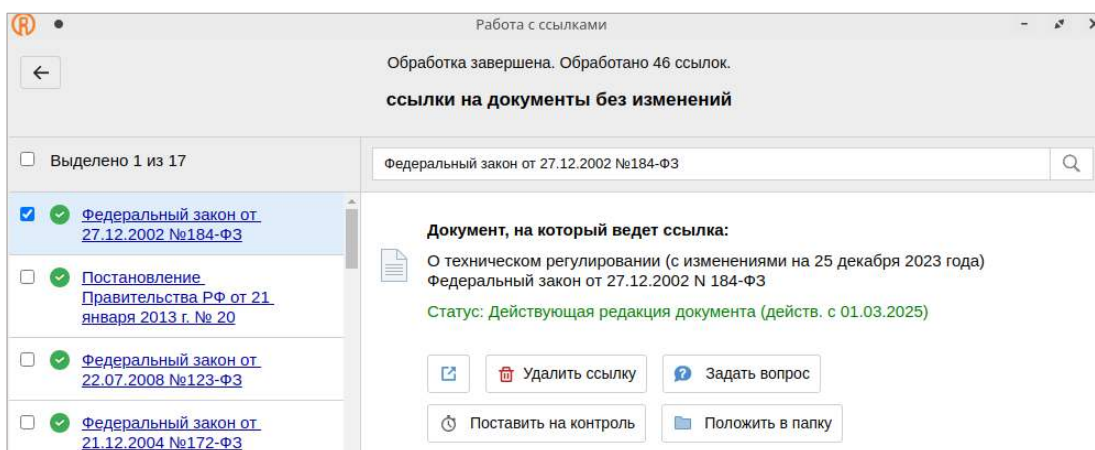


Рисунок 12 – Ссылки на действующие документы

Каждая ссылка сопровождается чек–боксом для выбора тех ссылок, с которыми можно поработать. Чтобы выбрать все ссылки, требуется отметить галочкой чек–бокс над списком (см. рис. 14). После этого станет доступен ряд функций для редактирования ссылок:

- выделение цветом;
- актуализация информации о ссылках;
- актуализация форматирования ссылок;
- очистка форматирования ссылок (удаление);
- полное удаление выделенных гиперссылок.

Помимо функций для редактирования ссылок доступны постановка документа на контроль (снятие с контроля), добавление документа в папку.

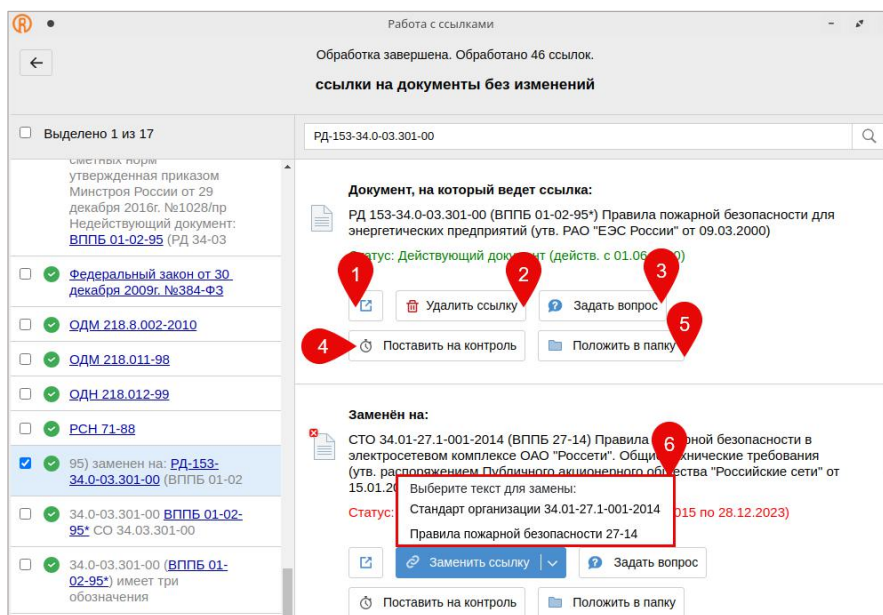


Рисунок 13 – Заменяющие документы для действующих ссылок

При нажатии на кнопку «Редактировать» (см. рис. 14) возникает диалоговое окно, в котором доступны основные функциональные возможности для редактирования гиперссылки, а также появляется возможность внести изменения непосредственно в текст документа (см. рис. 15).

После того, как будут выполнены все необходимые действия с выбранной ссылкой, можно нажать кнопку «Сохранить», и текст мгновенно актуализируется.

Редактирование по нажатию специальной кнопки, выделение одной или нескольких ссылок, а также общий функционал работы с ними аналогичным образом доступны для каждой из групп гиперссылок.

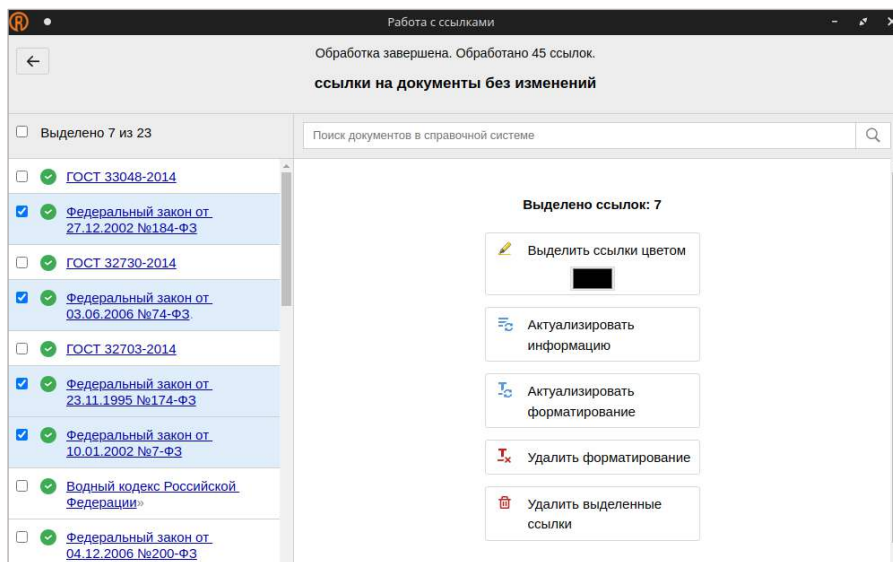


Рисунок 14 – Работа с выделенными ссылками

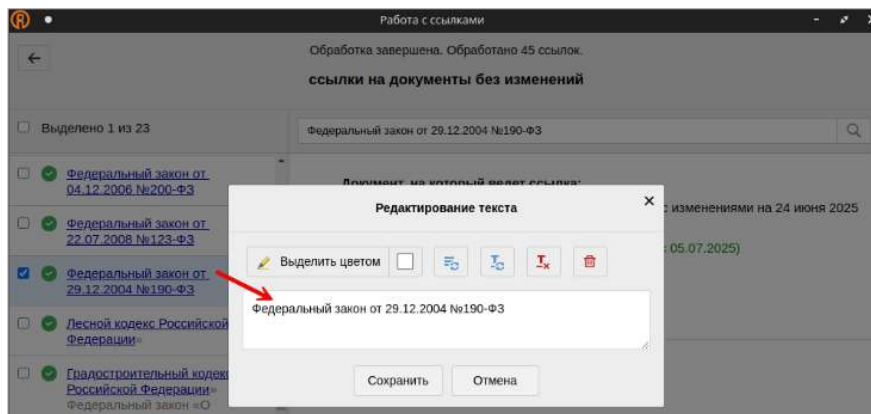


Рисунок 15 – Редактирование фрагмента текста и параметров ссылки

Ссылки на недействующие документы – в разделе можно просмотреть список гиперсвязей текста с документами систем «Кодекс»/«Техэксперт», которые потеряли статус действующих. Присутствует возможность ознакомиться с нормативным документом в один клик, удалить неактуальную ссылку, ознакомиться с особенностями применения документа, поставить на контроль, положить в папку или обратиться в СПП (см. рис. 16 [1]).

Если для материала, привязанного к ссылке, появился заменяющий документ, в данном окне также будет доступна возможность установить ссылку на более новый документ, открыть его в справочной системе, поставить на контроль, положить в папку (см. рис. 16 [2]).

После этого фрагмент текста автоматически изменится на название заменяющего документа, а ссылка станет актуальной.

Иногда у одного документа могут быть несколько заменяющих. В этом случае можно выбрать, какой из них привязать к гиперссылке (см. рис. 17 [1]).

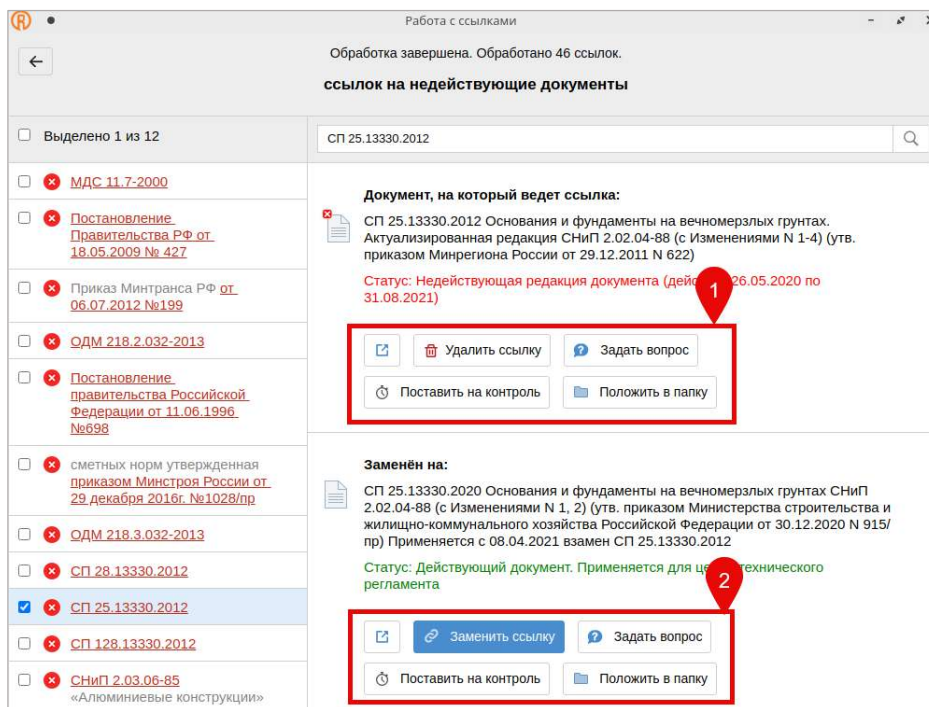


Рисунок 16 – Ссылки на недействующие документы

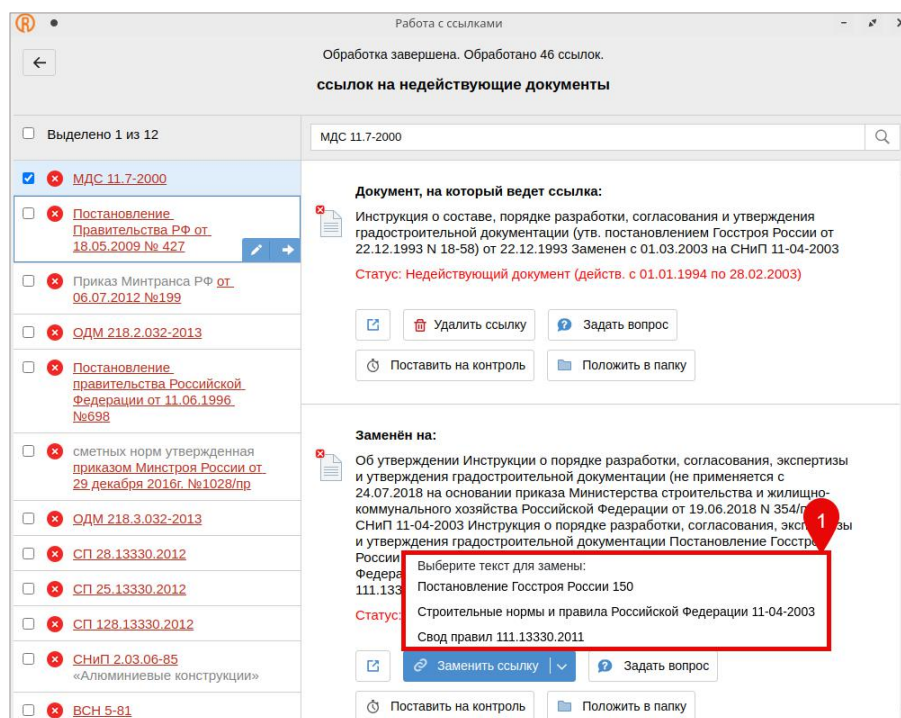


Рисунок 17 – Несколько заменяющих документов



Сторонние ссылки – присутствует возможность просмотреть список гиперссылок, направляющих на сторонние ресурсы, полностью удалить их или заменить на ссылки систем «Кодекс»/«Техэксперт» (см. рис. 20). Также можно обратиться в СПП за информацией по интересующему документу.

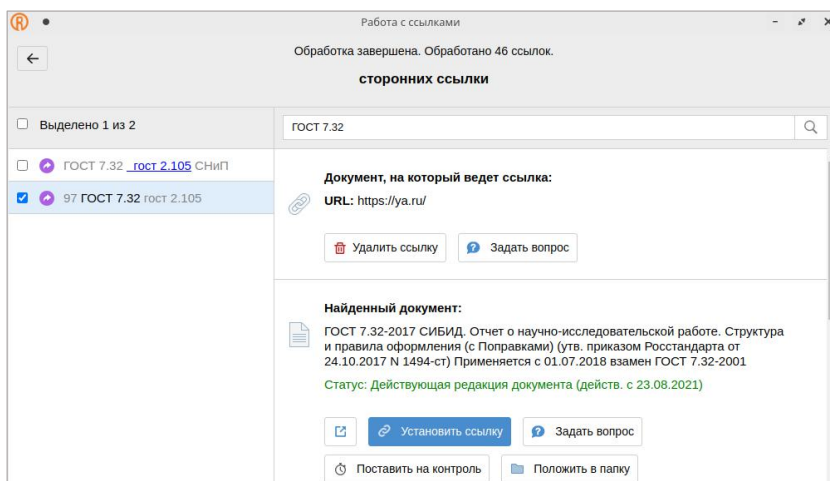


Рисунок 20 – Сторонние ссылки

Ссылки с неактуальной информацией – если текст документа актуален, а информация о нём изменилась, Кассист выделит такие ссылки в отдельный список. Пользователь может увидеть текущую подсказку с атрибутами документа, а также новые данные. В этом случае будет предложено ознакомиться с документом в системе «Кодекс»/«Техэксперт», удалить гиперссылку, поставить на контроль, положить в папку, задать вопрос в СПП или обновить информацию с помощью соответствующей кнопки (см. рис. 21).

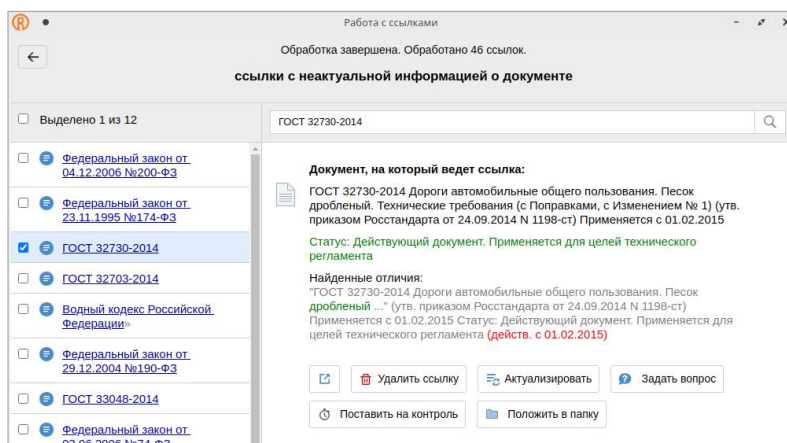


Рисунок 21 – Ссылки с неактуальной информацией о документе

Ссылки без форматирования – если ссылки присутствуют в тексте, но не оформлены в соответствии со стандартом гиперссылок, Кассист составит из них отдельный список. У пользователя будет возможность ознакомиться с полной информацией о гиперссылке, перейти к документу в системе «Кодекс»/«Техэксперт» или обновить ссылку (см. рис. 22).

После этого ссылка с исправленным форматированием приобретёт корректный вид, соответствующий статусу действия связанного документа (см. рис. 23). Также можно обратиться в СПП за информацией по интересующему документу, поставить его на контроль или положить в папку.

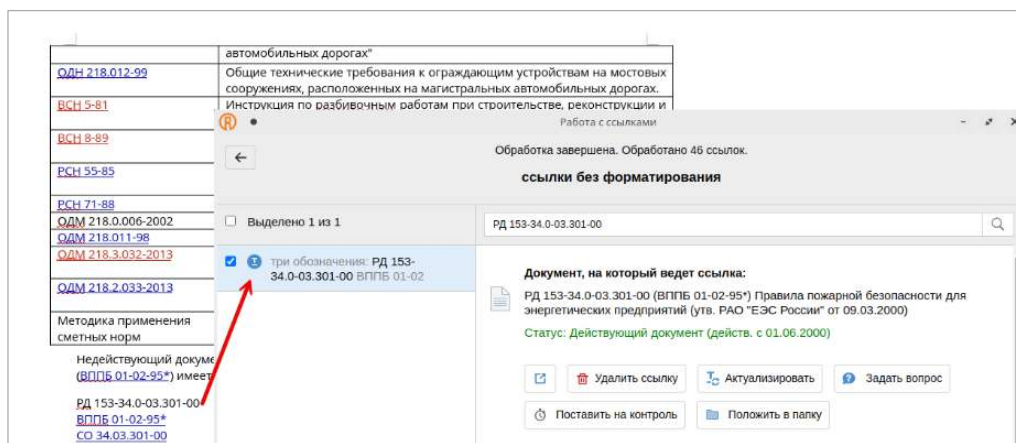


Рисунок 22 – Ссылки, у которых отсутствует форматирование в тексте

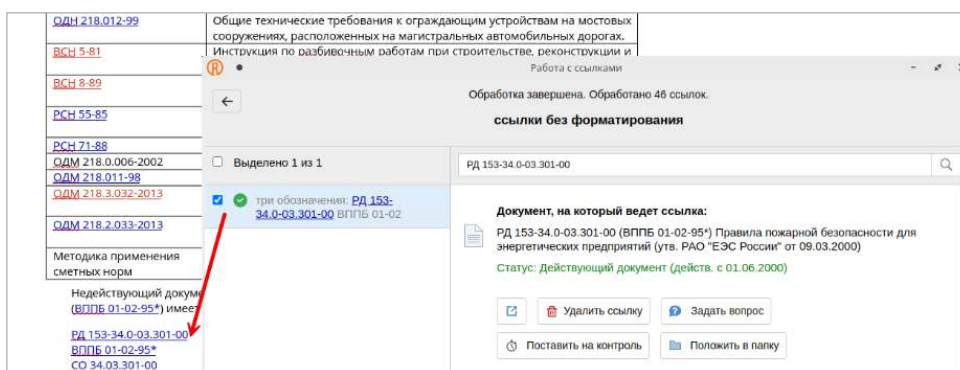


Рисунок 23 – Исправление форматирования ссылки

Для работы с полным списком гиперссылок в документе предназначена специальная панель, расположенная внизу окна проверки (см. рис. 11). Панель позволяет:

– сохранить отчёт по результатам проверки (см. рис. 11 [1]);

- распечатать отчёт (см. рис. 11 [2]);
- удалить все ссылки в документе (см. рис. 11 [3]);
- актуализировать аннотацию к гиперссылкам, если текст документа актуален, но информация о нём (статус действия) потеряла свою актуальность (см. рис. 11 [4]);
- восстановить или удалить (см. рис. 11 [5, 6]) форматирование ссылок. При форматировании гиперссылки не удаляются, но исчезает общепринятый стандарт обозначения гиперссылок: подчеркивание и цветовая разметка.

Чтобы выгрузить отчёт о проверке гиперссылок в формате .rtf на свой компьютер, пользователь может воспользоваться кнопкой «Сохранить отчет» (см. рис. 12 [1]).

В открывшемся диалоговом окне (см. рис. 24) можно выбрать состав отчёта, вид и нажать «Сохранить», после чего выбрать путь сохранения файла.

При сохранении отчёта в верхнем колонтитуле прописывается информация о дате создания, источнике, системе, в которой проводилась актуализация расставленных гиперссылок.

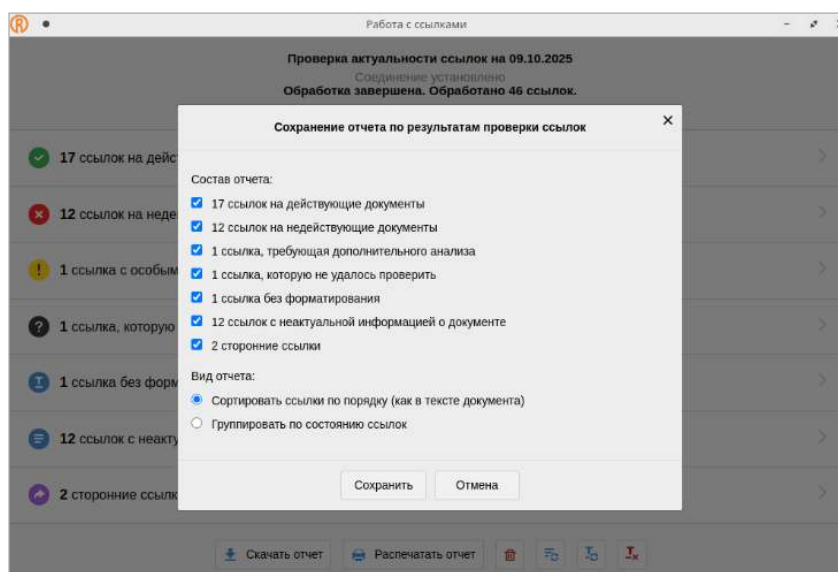


Рисунок 24 – Меню выгрузки отчёта о проверке ссылок

### 3.7.1.3. Массовые операции

К массовым операциям в Кассисте относятся операции по выделению ссылок цветом, актуализации информации о документе, актуализации восстановления форматирования гиперссылок, удалению форматирования гиперссылок и удалению гиперссылок в документе. Эти операции доступны через окно проверки гиперссылок (см. рис. 11).

При большом объеме документа проверка гиперссылок может занять продолжительное время. Для упрощения доступа к некоторым массовым операциям они вынесены отдельными кнопками на интеллектуальную панель «Кодекс»/«Техэксперт». Это операции восстановления форматирования гиперссылок, удаления форматирования ссылок и удаления ссылок.

#### 3.7.1.3.1. Удаление форматирования ссылок

Если необходимо привести документ в соответствие требованиям ЕСКД и удалить цветовую разметку и подчёркивание гиперссылок, в интеллектуальной панели присутствует функция удаления форматирования ссылок.

При удалении форматирования ссылки в документе сохраняются, но не выделяются цветом и не подчёркиваются. Для этого необходимо нажать кнопку «Удалить форматирование» на интеллектуальной панели.

В результате выполнения операции будет выведено информационное сообщение (см. рис. 25).

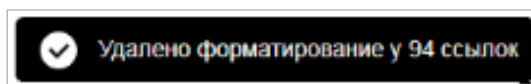


Рисунок 25 – Сообщение о завершении операции удаления форматирования

В результате выполнения форматирование удалится, но гиперссылка и подсказка будут выводиться (см. рис. 26).

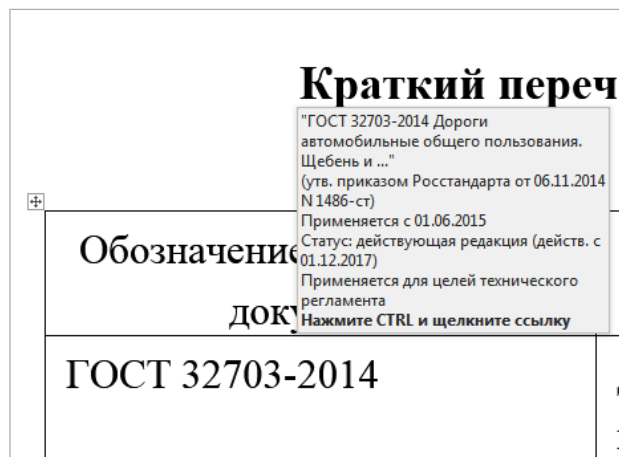


Рисунок 26 – Вид подсказки после удаления гиперссылки

### 3.7.1.3.2. Восстановление форматирования ссылок

После удаления форматирования может понадобиться его восстановить. Для этого необходимо на интеллектуальной панели выбрать функцию «Восстановить форматирование ссылок».

В ходе выполнения операции будет выведено информационное сообщение (см. рис. 27).

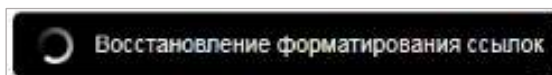


Рисунок 27 – Сообщение о восстановлении форматирования ссылок

После выполнения операции будет восстановлено форматирование гиперссылок (цветовая разметка и подчёркивание), а также будет выведено информационное сообщение. Сообщение содержит информацию о количестве гиперссылок, у которых восстановление форматирования прошло успешно (см. рис. 28).

Краткий перечень нормативных документов, подлежащих использованию при разработке проектной документации	
Обозначение нормативного документа	Восстановлено форматирование у 93 ссылок, 1 ссылка имеет актуальное форматирование документа
<a href="#">ГОСТ 32703-2014</a>	Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Технические требования
<a href="#">ГОСТ 32730-2014</a>	Дороги автомобильные общего пользования. Песок дробленый. Технические требования
<a href="#">ГОСТ 33048-2014</a>	Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Отбор проб

Рисунок 28 – Сообщение о восстановлении форматирования ссылок

#### 3.7.1.3.3. Удаление гиперссылок из документа

Функция «Удалить ссылки» не только удаляет гиперссылку с упоминания нормативного документа, но и удаляет форматирование с фрагмента (подчёркивание, цветовая разметка).

Для этого необходимо на интеллектуальной панели нажать кнопку «Удалить ссылки». В процессе удаления будет отображаться сообщение (см. рис. 29).

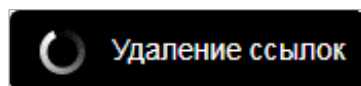


Рисунок 29 – Сообщение о запуске процесса удаления гиперссылок

После завершения операции будет выведена информация о количестве удаленных ссылок (см. рис. 30).

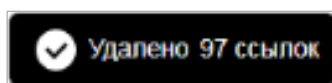


Рисунок 30 – Сообщение о завершении процесса удаления гиперссылок

#### 3.7.1.3.4. Работа с материалами пользователя

Для удобства работы с сервисами справочной системы «Документа на контроле» и «Папки пользователя» в окнах расстановки и проверки интеграционного модуля, а также в окне «Ссылается на» расположены кнопки с доступом к функциональности этих сервисов. Получить информацию по всем упоминаемым документам позволяет окно «Ссылается на».

Для работы с данными возможностями пользователь должен быть авторизован в справочной системе (в настройках утилиты кАссист для сервера справочной системы необходимо выбрать тип авторизации «Доменная авторизация» или «По ключу авторизации»). При отсутствии авторизации у пользователя кнопки в интерфейсе будут заблокированы.

#### 3.7.1.3.5. Постановка документов на контроль

С помощью кАссист можно поставить на контроль те документы, которые упоминаются в пользовательской документации, с использованием окон расстановки ссылок, проверки ссылок и окна «Ссылается на».

Для этого необходимо: в окне расстановки (проверки ссылок) перейти к нужному документу и нажать кнопку «Поставить на контроль» или войти в окно «Ссылается на», выбрать один или несколько документов с помощью чек-боксов и нажать кнопку «Поставить на контроль».

В ходе выполнения операции будет выведено сообщение (см. рис. 31).

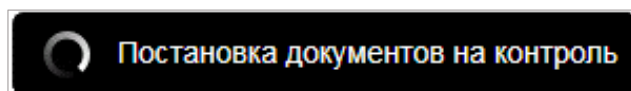


Рисунок 31 – Сообщение о начатом процессе постановки на контроль документов

После завершения операции будет выведено количество документов, которые удалось поставить на контроль (см. рис. 32).

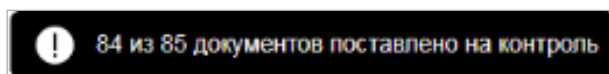


Рисунок 32 – Сообщение о количестве документов, которые удалось поставить на контроль

С документами, которые были поставлены на контроль в результате выполнения операции, можно ознакомиться в справочной системе в папке «Документы на контроле» (см. рис. 33).

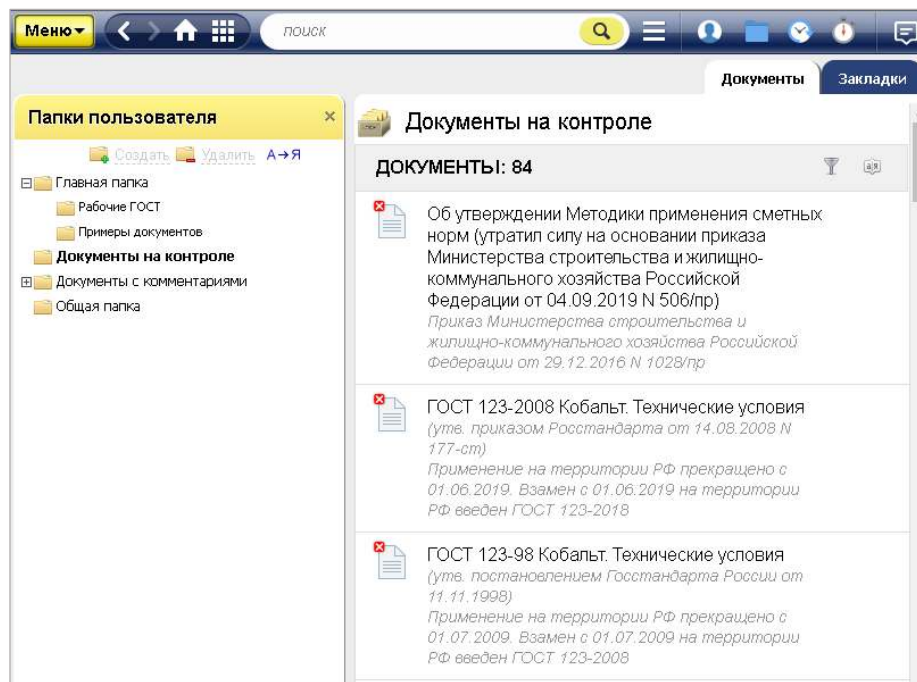


Рисунок 33 – Список поставленных на контроль документов в справочной системе

#### 3.7.1.3.6. Работа с пользовательскими папками

С помощью КАссист появилась возможность добавления упомянутых в тексте документов в выбранную папку в справочной системе, с использованием окон расстановки ссылок, проверки ссылок и окна «Ссылается на».

Для этого необходимо: в окне расстановки (проверки ссылок) перейти к нужному документу и нажать кнопку «Положить в папку» или войти в окно «Ссылается на», выбрать один или несколько документов и нажать кнопку «Положить в папку».

Будет выведено модальное окно со списком пользовательских папок, которые присутствуют в справочной системе. Необходимо выбрать папку, в которую будут помещены упоминаемые документы, и нажать кнопку «Сохранить» (см. рис. 34)

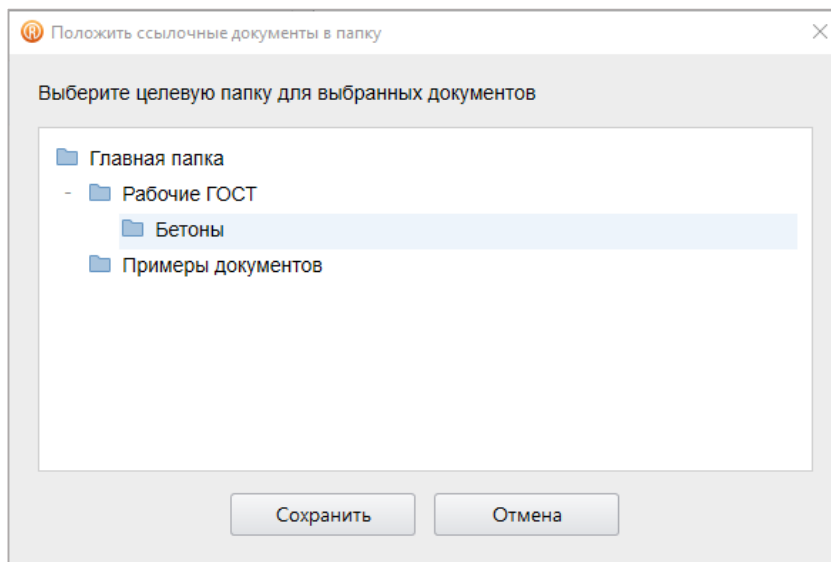


Рисунок 34 – Диалоговое окно операции «Добавить в папку»

После завершения операции будет выведено количество документов, которые удалось добавить в папку (см. рис. 35).

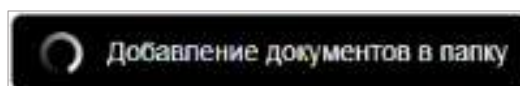


Рисунок 35 – Сообщение об успешном добавлении документов в папку

С документами, которые были добавлены в результате выполнения операции, можно ознакомиться в информационно–справочной системе в папке, которая была выбрана ранее пользователем (см. рис. 36)

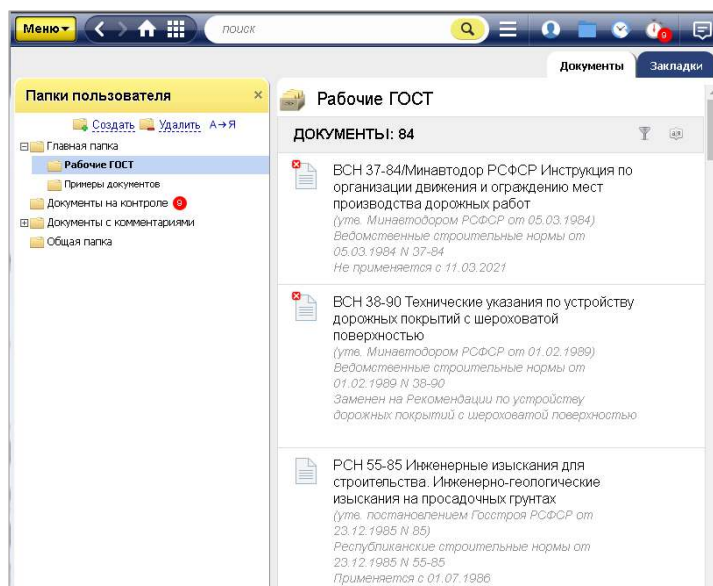


Рисунок 36 – Список добавленных документов в справочной системе

### 3.7.1.3.7. Ссылается на

Для удобства работы с нормативными документами, упоминаемыми в документации, в кАссист реализовано окно «Ссылается на». В этом окне пользователь может получить информацию обо всех упоминаемых нормативных документах, поставить их на контроль или положить в нужную папку в справочной системе.

«Ссылается на» вызывается из интеллектуальной панели по нажатию соответствующей кнопки (см. рис. 3 [8]).

Окно «Ссылается на» работает в отношении документов, упомянутых в анализируемом файле и обнаруженных на сервере, позволяет пользователю осуществлять массовую постановку на контроль (размещение в папке всех документов), упомянутых в анализируемом файле

Вид окна представлен на рис. 37. Окно содержит информацию о количестве найденных упоминаний нормативных документов (см. рис. 37 [1]), кнопку фильтрации результатов (см. рис. 37 [2]), кнопки для постановки выбранного документа на контроль (см. рис. 37 [5]), снятия с контроля (см. рис. 37 [6]) и выполнение операции «Положить в папку» (см. рис. 37 [7]).

Напротив каждого документа присутствует индикация, стоит ли у пользователя документ на контроле (см. рис. 37 [3]) и лежит ли он в пользовательской папке (см. рис. 37 [4]).

При нажатии на название документа будет осуществлен переход в справочную систему для его просмотра.

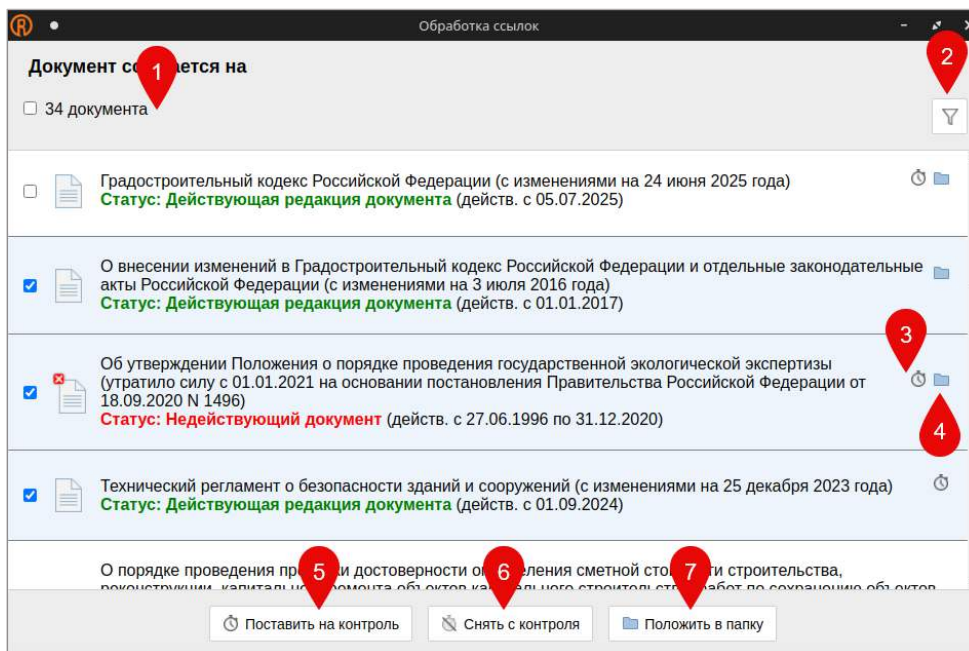


Рисунок 37 – Вид окна «Ссылается на»

В окне «Ссылается на» присутствует фильтрация по наименованию документа (см. рис. 38 [1]) и нахождению в папке у пользователя (см. рис. 38 [2])

Присутствует возможность быстрой фильтрации документов по свойствам «Отсутствуют в папках пользователя» (см. рис. 38 [3]) и «Не стоят на контроле» (см. рис. 38 [4]), фильтр по названию папки в справочной системе.

Для применения фильтра необходимо нажать кнопку «Применить» (см. рис. 38 [5]). Для сброса фильтра необходимо нажать кнопку «Сбросить» (см. рис. 38 [6]).

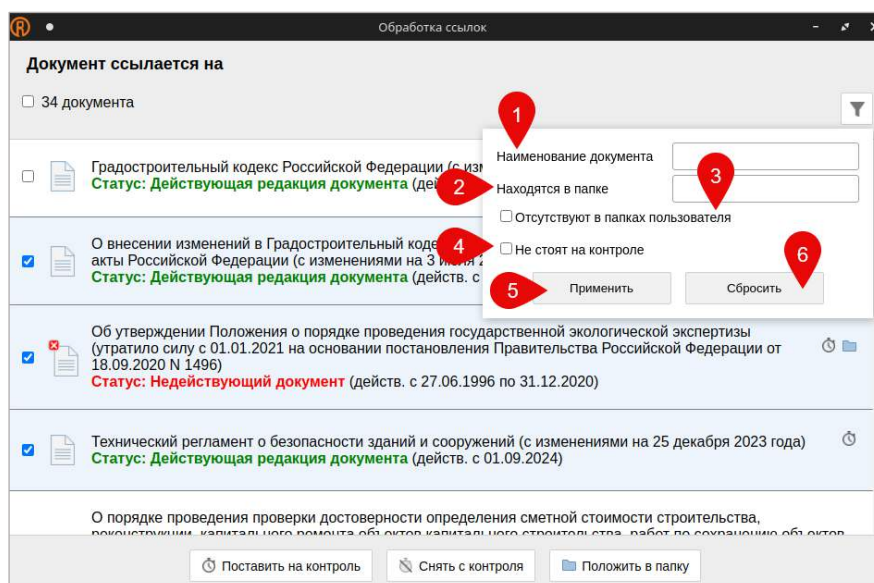


Рисунок 38 – Фильтрация в окне «Ссылается на»

#### 3.7.1.4. Работа с контекстным меню

Поиск информации и установка из приложения LibreOffice может осуществляться как при помощи интеллектуальной панели, так и с помощью команды контекстного меню: работая в документах LibreOffice Writer или LibreOffice Calc, необходимо выделить нужный фрагмент текста, а затем выбрать команду контекстного меню «Найти...»

При этом в пункте контекстного меню будет отображён тот фрагмент, который был выделен. После клика на пункт «Найти...» автоматически будет осуществлен переход в информационную систему с результатами интеллектуального поиска по выбранному запросу. В контекстном меню доступны разделы «Работа с гиперссылками» и «Работа с документами».

Раздел «Работа с гиперссылками» содержит операции:

- расстановки ссылок;
- проверки ссылок;
- восстановления форматирования ссылок;
- удаления форматирования ссылок;
- удаления ссылок.

Раздел «Работа с документами» содержит вызов окна «Ссылается на». Работа пунктов меню аналогична вызову этих операций из интеллектуальной панели (см. рис. 39). Работая с документом LibreOffice Calc, можно воспользоваться опциями контекстного меню «Найти» и «Установить ссылку на...» только применительно ко всей ячейке.

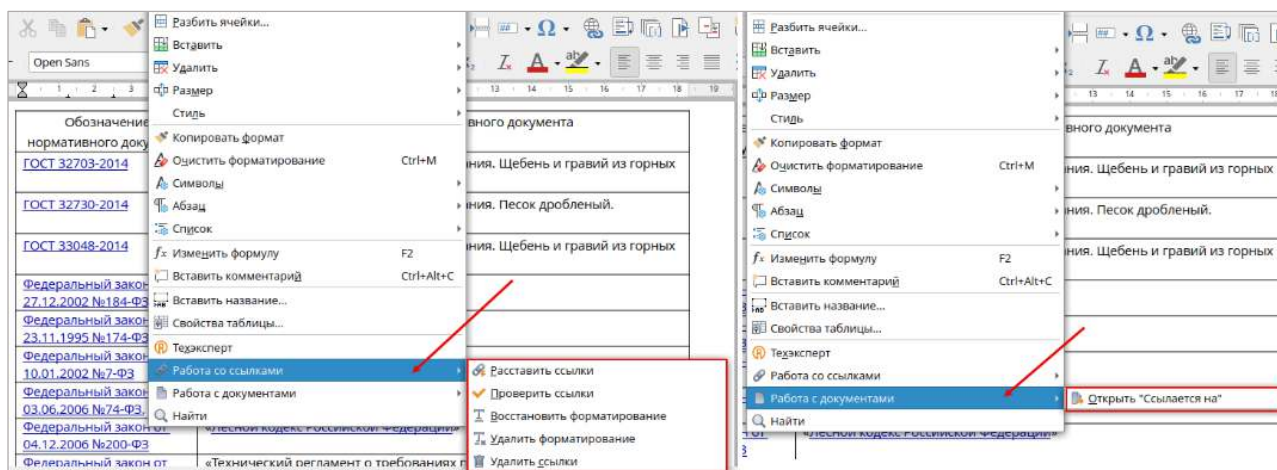


Рисунок 39 – Работа с интеллектуальной панелью через контекстное меню

### 3.7.2. Особенности работы с приложениями офисного пакета

#### 3.7.2.1. LibreOffice

При работе с электронными таблицами LibreOffice в правом углу ячейки можно увидеть красный маркер, при клике на который появится подсказка с полным названием документа, которому соответствует установленная гиперссылка (см. рис. 40).

Расстановка ссылок доступна как для всего документа, так и для его фрагментов. Для простановки ссылок в нужном фрагменте текста предварительно необходимо выделить этот фрагмент и нажать на кнопку «Расставить ссылки» на панели. Ссылки проставятся только в выделенном фрагменте.

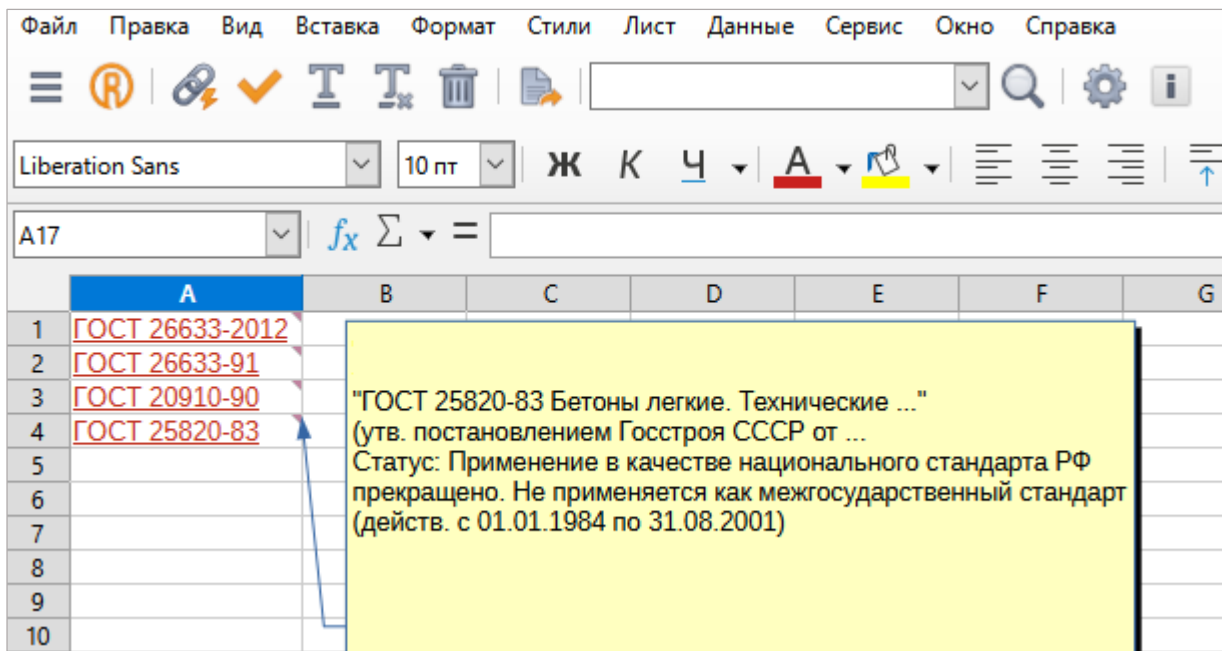


Рисунок 40 – Всплывающая подсказка на гиперссылку при работе в LibreOffice

### 3.7.2.2. Р7-Офис

Панель кАссист располагается в боковой части редактора (см. рис. 41).

Расстановка ссылок доступна как для всего документа, так и для его фрагментов. Для простановки ссылок в нужном фрагменте текста предварительно необходимо выделить этот фрагмент и нажать на кнопку «Расставить ссылки» на панели. Ссылки проставятся только в выделенном фрагменте.

Интеграция доступна только с текстовым редактором.

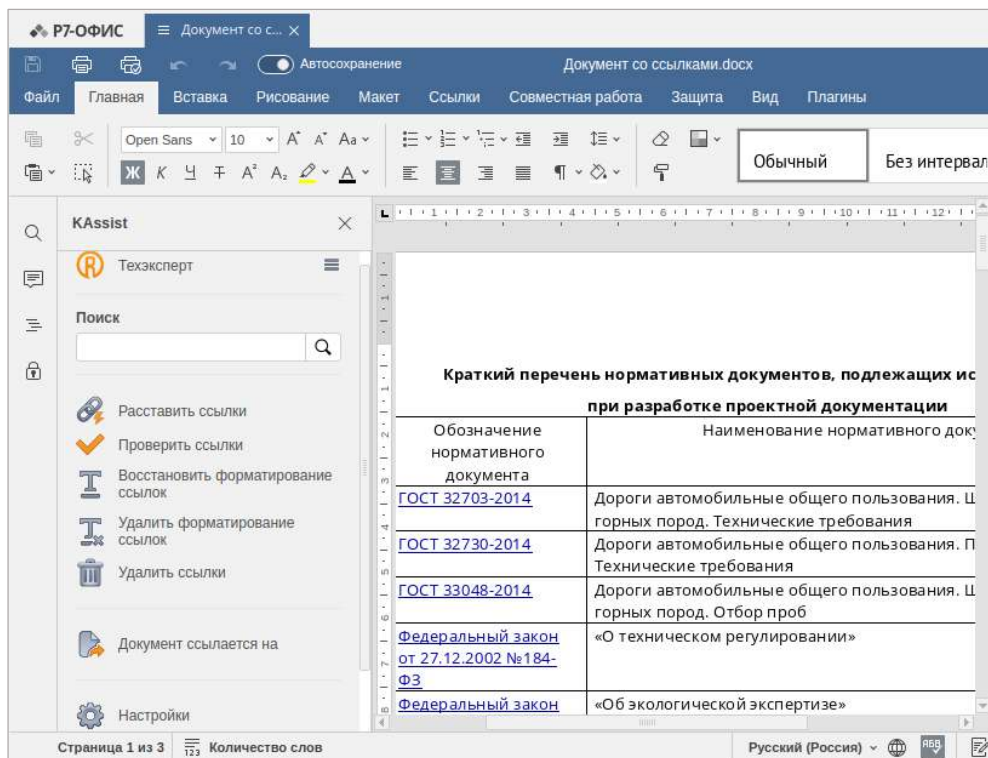


Рисунок 41 – Интеллектуальная панель в Р7-Офис

### 3.8. Работа с треем

После установки в трее ОС появится значок кАссиста (с логотипом «Техэксперт» при первичной установке). При нажатии правой кнопкой мыши открывается список со следующими пунктами (см. рис. 42):

- «Главная страница» – при нажатии осуществляется переход на Главную страницу Платформы;
- «Поиск» – при нажатии открывается диалоговое окно с возможностью осуществить поиск в системе, не открывая ее;
- «Настройки» – при нажатии открываются настройки кАссиста;
- «Помощь» – при нажатии открывается справочный материал по интеграционным решениям;
- «Выход» – при нажатии осуществляется завершение работы кАссиста.

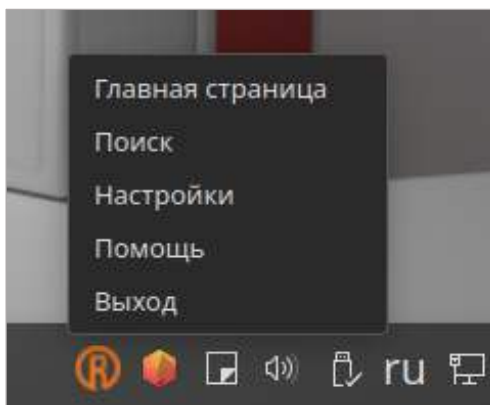


Рисунок 42 – Меню кАссист в трее РЕД ОС

### 3.8.1. Пункт меню «Поиск»

Из меню, расположенного в трее, присутствует возможность поиска документа в системе. Для этого необходимо в меню кАссист выбрать пункт меню «Поиск». После этого появится диалоговое окно с текстовым полем, где можно ввести поисковый запрос (см. рис. 43). После нажатия на кнопку «Поиск» будет осуществлен переход в систему, где уже будет сформирован результат поиска по ранее заданному запросу (см. рис. 44).

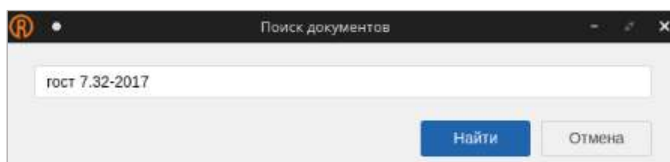


Рисунок 43 – Диалоговое окно поиска

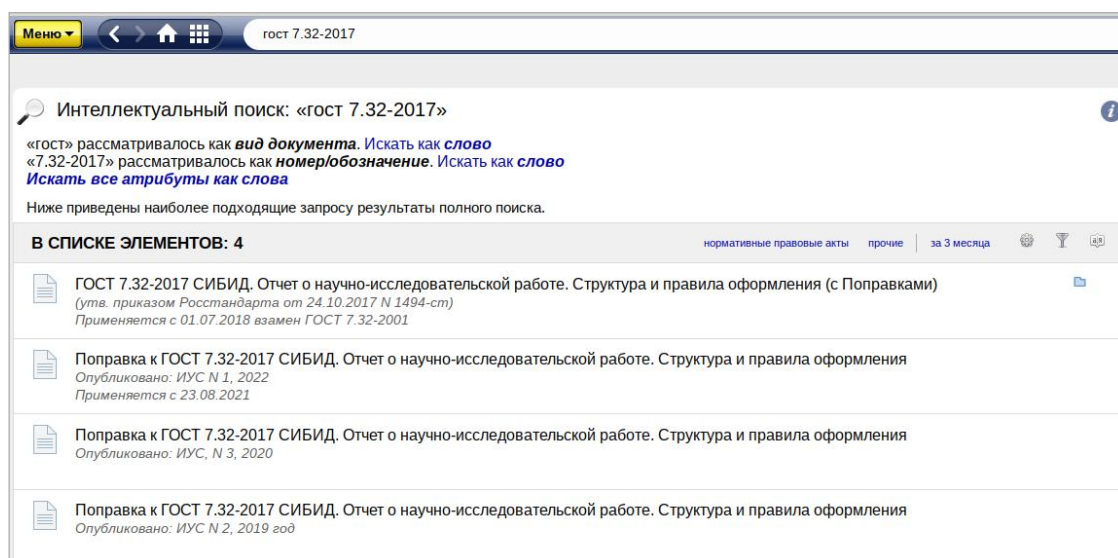


Рисунок 44 – Результат поиска по запросу

### 3.9. Сервисы интеграционного модуля

#### 3.9.1. Сервис «Взаимная совместимость универсальных ссылок»

Если материал пользователя содержит ссылки на документы системы «NormaCS», но при этом сама система не установлена, то такие ссылки можно открыть в «Техэксперт». Если документ содержится в системе «Техэксперт» и установлена его связь с документом из «NormaCS», то происходит автоматический переход по ссылке.

Не поддерживается работа сервиса для ссылок на документы внутреннего фонда, созданного в «NormaCS».

#### 3.9.2. Выбор источника для обработки документов

Если у пользователя на рабочем месте организован доступ к нескольким системам цифровой платформы «Техэксперт», то при работе с панелью интеграции можно выбрать, к какой из них обращаться для обработки документов. Переключаться между источниками нормативной и технической информации для расстановки ссылок и их актуализации можно при помощи отдельного окна, вызываемого по кнопке на панели кАссист (см. рис. 45).

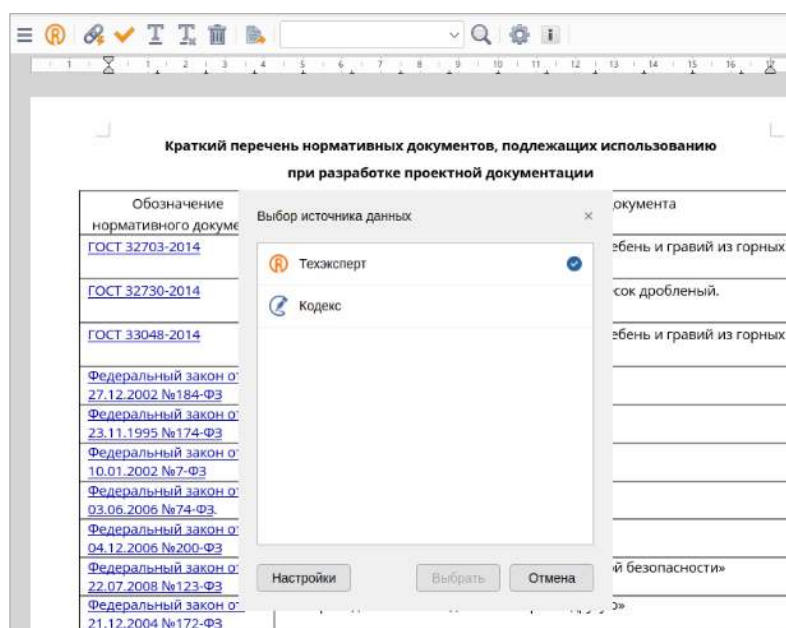


Рисунок 45 – Окно выбора источника нормативной и технической информации

Выбрать и настроить работу с источником для контроля актуальности документов можно также в окне настроек кАссист во вкладке «Справочная система».

Если при смене источника меняется и его название, то для его правильного отображения на панели требуется перезапустить приложение.

## 4. СООБЩЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

Всплывающие окна носят информационный характер и содержат в себе сведения о событиях постановки на контроль документов, выполнении операции «Положить в папку».

Если по какой-то причине модуль не может проверить и расставить гиперссылки (например, проблемы с сетью или с работой операционной системы), появится окно с информацией об ошибке и действиях, необходимых для продолжения работы.

### 4.1. Сообщения в окнах расстановки и проверки

При корректной работе модуля в окнах расстановки и проверки выводится сообщение о количестве обработанных фрагментов и статусе обработки текста - в процессе или завершена (см. рис. 46).

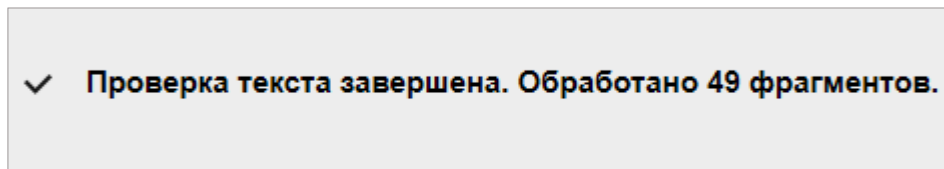


Рисунок 46 – Статус обработки текста с указанием обработанных фрагментов

Если пользователь попытается закрыть окно расстановки или проверки до завершения процесса, ему будет выведено диалоговое окно с предложением продолжить или прервать процесс обработки (см. рис. 47).

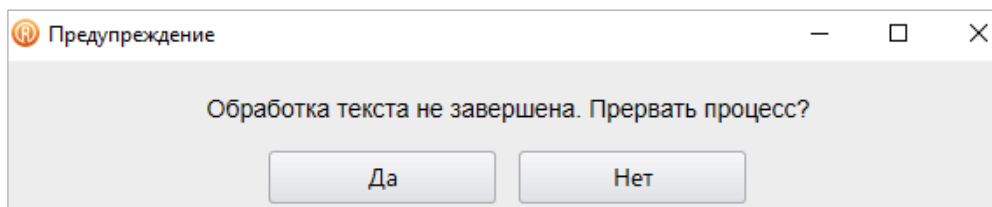


Рисунок 47 – Диалоговое окно с предупреждением

Если пользователем не был выбран ни один ссылочный объект в документе или таковые в документе отсутствуют, будет выведено предупреждающее сообщение (см. рис. 48)

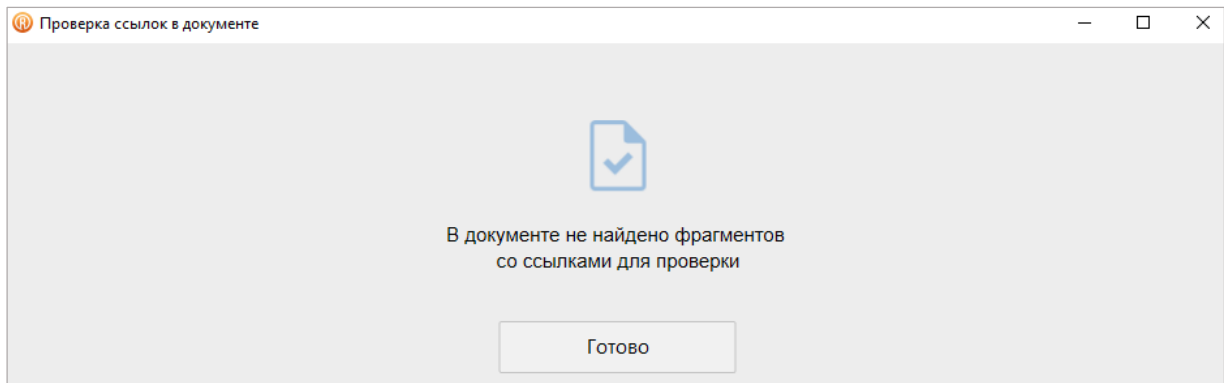


Рисунок 48 – Предупреждение в окне расстановки об отсутствии фрагментов

При отсутствии у пользователя доступа к документам, ему будет выведено предупреждающее сообщение (см. рис. 49).

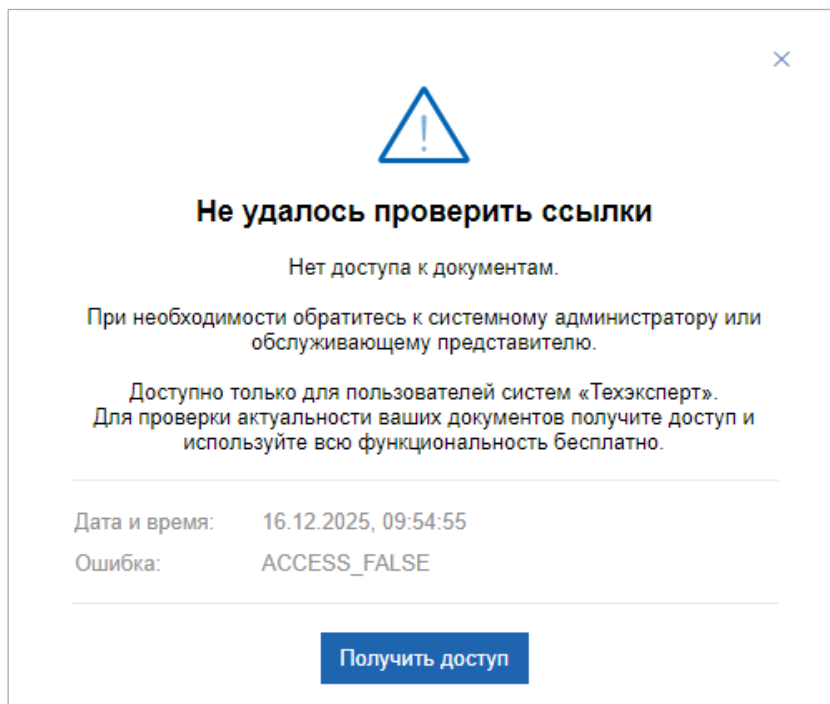


Рисунок 49 – Сообщение об отсутствии доступа к документу

Если пользователь использует тип авторизации «По ключу авторизации» и ключ поврежден, то будет выведено предупреждающее сообщение (см. рис. 50).

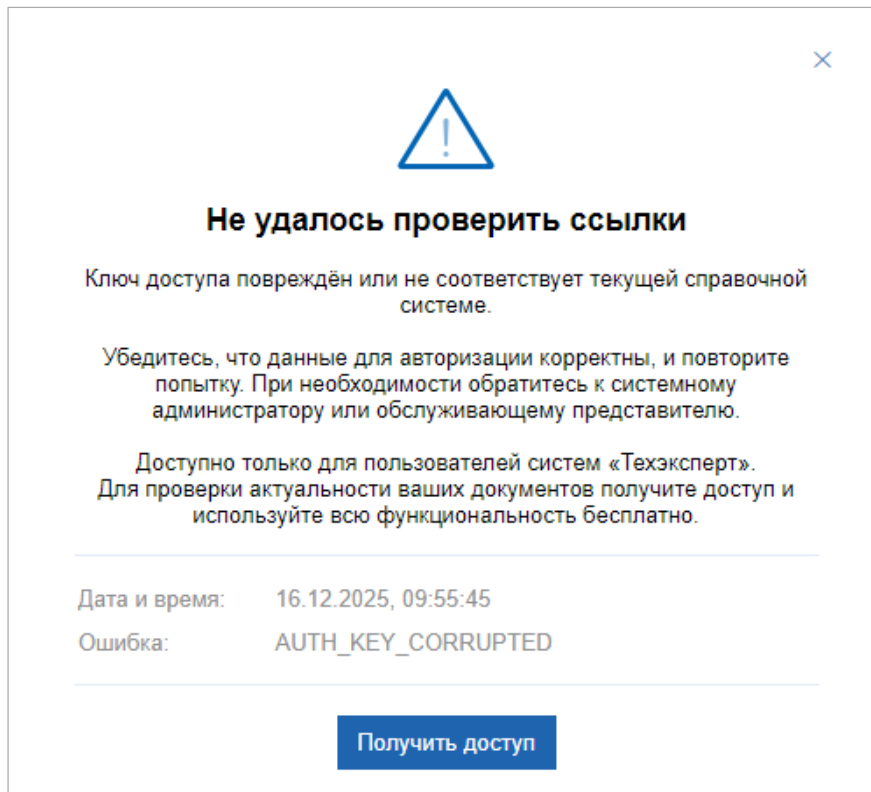


Рисунок 50 – Сообщение об истекшем ключе авторизации

Если пользователю по какой-либо причине отказано в доступе, то будет выведено предупреждающее сообщение (см. рис. 51).

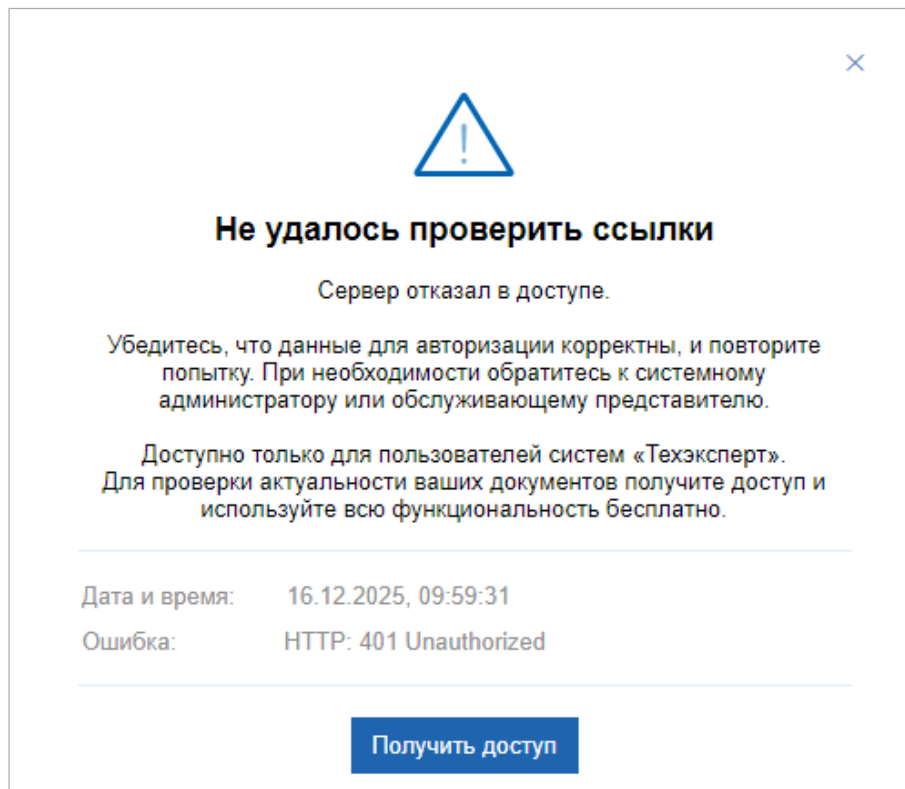


Рисунок 51 – Сообщение об отказе в доступе

При попытке воспользоваться заблокированной функциональностью будет выведено всплывающее окно (см. рис. 52).

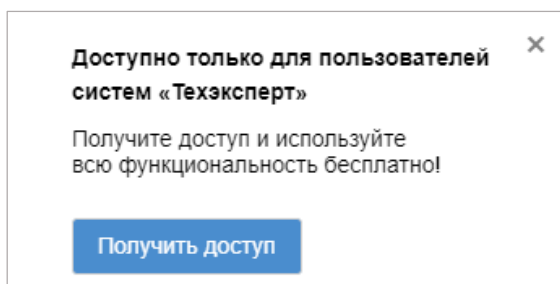


Рисунок 52 – Сообщение о недоступности функциональности

## 4.2. Сообщения при работе с массовыми операциями

### 4.2.1. Удаление форматирования ссылок

В результате выполнения операции будет выведено информационное сообщение (см. рис. 53).

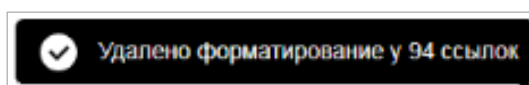


Рисунок 53 – Сообщение о завершении операции удаления форматирования

### 4.2.2. Восстановление форматирования ссылок

В ходе выполнения операции будет выведено информационное сообщение (см. рис. 54).

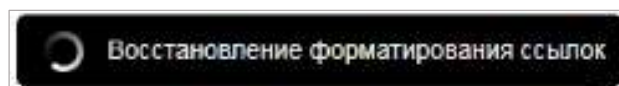


Рисунок 54 – Сообщение о восстановлении форматирования ссылок

Сообщение содержит информацию о количестве гиперссылок, у которых восстановление форматирования прошло успешно (см. рис. 55).

Краткий перечень нормативных документов, подлежащих использованию при разработке проектной документации	
Обозначение нормативного документа	Восстановлено форматирование у 93 ссылок, 1 ссылка имеет актуальное форматирование документа
<a href="#">ГОСТ 32703-2014</a>	Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Технические требования
<a href="#">ГОСТ 32730-2014</a>	Дороги автомобильные общего пользования. Песок дробленый. Технические требования
<a href="#">ГОСТ 33048-2014</a>	Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Отбор проб

Рисунок 55 – Сообщение о восстановлении форматирования ссылок

#### 4.2.3. Удаление гиперссылок из документа

В процессе удаления будет отображаться сообщение (см. рис. 56).

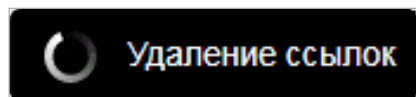


Рисунок 56 – Сообщение о запуске процесса удаления гиперссылок

После завершения операции будет выведена информация о количестве удаленных ссылок (см. рис. 57).

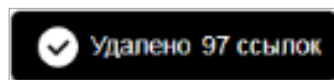


Рисунок 57 – Сообщение о завершении процесса удаления гиперссылок

Если пользователем не был выбран ни один ссылочный объект в документе или таковые в документе отсутствуют, будет выведено предупреждающее сообщение (см. рис. 58)

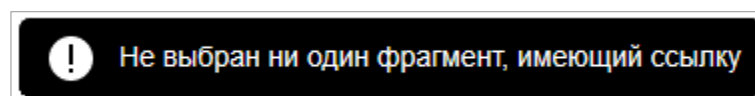


Рисунок 58 – Сообщение об отсутствии ссылочных фрагментов

#### 4.2.4. Постановка документов на контроль

В ходе выполнения операции будет выведено сообщение (см. рис. 59).

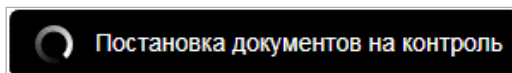


Рисунок 59 – Сообщение о начатом процессе постановки на контроль документов

После завершения операции будет выведено количество документов, которые удалось поставить на контроль (см. рис. 60).

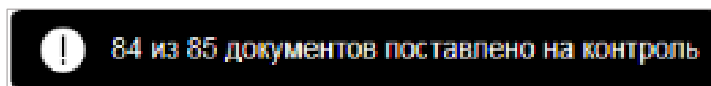


Рисунок 60 – Сообщение о количестве документов, которые удалось поставить на контроль

#### 4.2.5. Работа с пользовательскими папками

После завершения операции будет выведено количество документов, которые удалось добавить в папку (см. рис. 61).

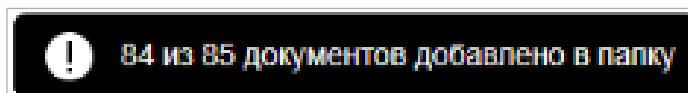


Рисунок 61 – Сообщение об успешном добавлении документов в папку

#### 4.3. Работа окна «Ссылается на»

При корректной работе сервиса «Ссылается на» предполагается вывод модального окна со списком документов, информационных сообщений не предусмотрено.

При возникновении ошибок в работе сервиса пользователю могут быть показаны окна с описанием ошибки, краткой рекомендацией по устранению, контактами СПП, технической информацией об ошибке с указанием даты и времени появления (см. рис. 62 и 63).

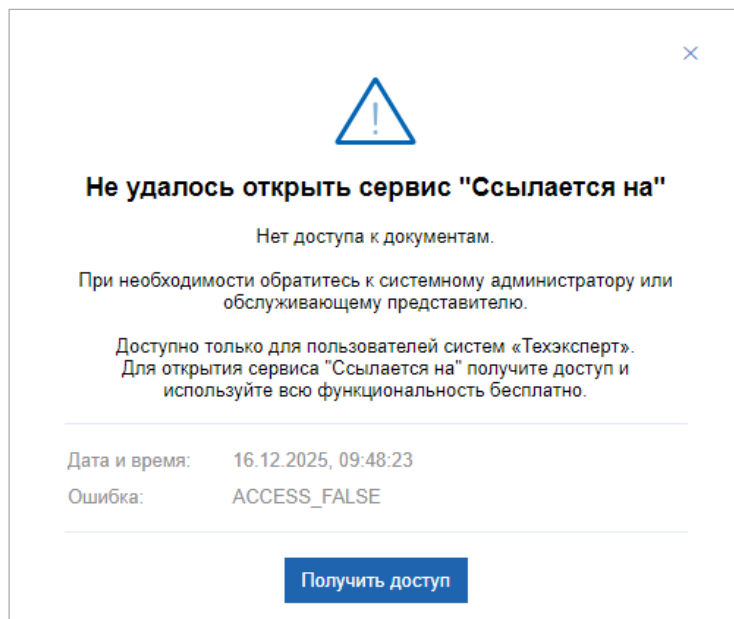


Рисунок 62 – Ошибка при обращении к сервису «Ссылается на»

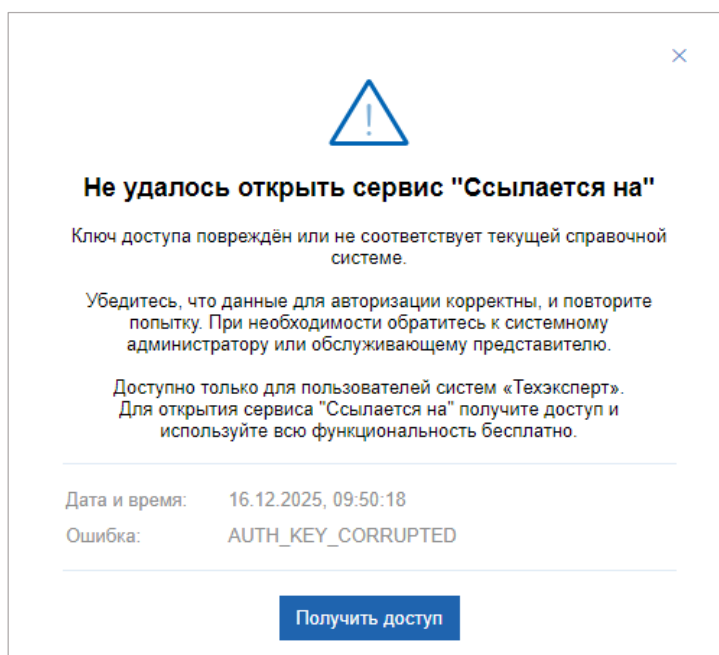


Рисунок 63 – Ошибка открытия сервиса «Ссылается на» из-за отсутствия авторизации

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

В настоящем документе применяют следующие сокращения и обозначения:

ИС	—	информационная система
НТД	—	нормативно-техническая документация
ОС	—	операционная система
СПП	—	служба поддержки пользователей
СУ	—	система управления нормативно-технической документацией
НТД		