

ООО «Преферентум»

Поисково-аналитическая система
«АйТи-Поиск»

Руководство администратора

Листов 35

Москва

2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Термины и определения	4
2. Вводная информация	7
2.1. Назначение документа	7
2.2. Базовая информация о ПО «Поисково-аналитическая система «АйТи-Поиск»»	7
3. Описание пользовательских сценариев	8
3.1. Ручная загрузка документов	8
3.2. Главная страница. Обработка документа (пакета документов)	8
3.3. Правила	10
3.3.1. Добавление новых правил в систему	10
3.3.2. Настройка правил	11
3.3.3. Фильтрация срабатывающих в процессе правил	12
3.3.4. Замена версии правила	13
3.3.5. Редактирование справочников в конфигурации правила	14
3.3.6. Редактирование полей правила	15
3.3.7. Аспекты	16
3.3.8. Загрузка готовой конфигурации	17
3.3.9. Выгрузка конфигурации	18
3.4. Процессы	20
3.4.1. Добавление нового процесса	20
3.4.2. Удаление процесса	22
3.4.3. Изменение количества обработчиков	22
3.5. Проблемы	23

3.5.1. Добавление «Проблем»	23
3.5.2. Изменение «Проблем»	24
3.5.3. Удаление «Проблем»	25
3.6. Справочники	25
3.6.1. Удаление справочника	26
3.6.2. Изменение справочника	26
3.6.3. Поиск по элементам справочника	28
3.7. Предложения	29
3.7.1. Просмотр предложения	31
3.8. Документорий	33
3.8.1. Добавление документов в документорий	33
3.8.2. Связь аспектов с пунктами документации, определяющей требования к работе правил.	34

1. Термины и определения

Ниже приведены термины и определения, используемые в настоящем документе, а также при описании разных аспектов работы ПО «Поисково-аналитическая система «АйТи-Поиск»».

Термин	Описание
Алгоритмическое правило	Жесткие алгоритмы, настройка выполняется разработчиком или администратором
Аннотация	<p>Информационное сообщение определенного формата и структуры, сформированное в виде примечания к тексту документа.</p> <p>Аннотация:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Указывает на место в документе, где сработало (должно было сработать) правило проверки текста либо правило извлечения именованной сущности (факта). • Несет в себе информацию о том, как сработало (должно было сработать) правило или какой факт был извлечен (должен был быть извлечен). <p>В документе будет применяться терминология в рамках нижеперечисленных видов классификации аннотаций.</p> <p>По природе создания аннотации можно разделить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На автоматические, созданные ПО при отправке документа на проверку. • На созданные вручную экспертом при проверке результатов автоматической обработки документа. <p>По отношению к типу документа аннотации можно разделить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На аннотации извлечения именованных сущностей (фактов). • На аннотации, созданные по результатам срабатывания интеллектуальных правил проверки. <p>По отношению к проверяемому тексту аннотации можно разделить:</p> <ul style="list-style-type: none"> • На информационные – аннотации, которые не производят корректировку текста проверяемого документа. • На корректирующие – аннотации, которые могут автоматически изменить текст проверяемого документа.
Аннотирование	Подтверждение или опровержение Экспертом результатов срабатывания интеллектуальных правил
АРМ	Автоматизированное рабочее место
АС	Автоматизированная система
БД	База данных
ГОСТ	Государственный стандарт
ИС	Информационная система
Интеллектуальные правила	Жесткие алгоритмы, настройки индуцируются системой на основе примеров, задаваемых экспертом
ЛВС	Локальная вычислительная сеть
ЛНА	Локальные нормативные акты

Термин	Описание
Набор правил	Несколько Правил, объединенных в процесс, исполняемый в модуле «АйТи-Поиск». Набором правил можно управлять (конфигурировать Набор). Например, включать или выключать работу отдельных Правил Набора или устанавливать значения параметров.
НПД	Нормативно-правовые документы
Обратная связь	Информация, внесенная экспертами по результатам проверки задания: решения по срабатыванию правил и предложения новых правил
ОЗУ	Оперативное запоминающее устройство
ООО «Преферентум»	Вендор решения «Поисково-аналитическая система «АйТи-Поиск»»
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
ПО «АйТи-Поиск», «АйТи-Поиск»	Поисково-аналитическая система «АйТи-Поиск»
Правило	Реализованный в виде программного кода интеллектуальный алгоритм, осуществляющий проверку текста на соответствие заданным критериям. Примерами критерия могут быть: наличие или отсутствие определенной информации (Фактов) в документе, соответствие или несоответствие проверяемого документа определенным требованиям: типовой форме или структуре, корректность употребления терминов и выражений, отсутствие ссылок на утратившие силу ГОСТы. Если в результате применения правила выявлены искомые факты или обнаружены ошибки в документе, правило формирует аннотации.
Рейтингование правил	Изменение рейтинга правила для целей проверки допустимости применения правила
СУБД	Система управления базами данных
ТЗ	Документ типа «Техническое задание»
ТКП	Документ типа «Технико-коммерческое предложение»
Факт	Смысловое понятие, выделяемое в тексте документа. Примерами фактов могут быть: наименование, телефон, e-мэйл организации, ФИО руководителя и т.д. Синонимы – атрибут, реквизит, сущность.
AD	Active Directory, службы каталогов корпорации Microsoft для операционных систем семейства Windows Server
API	Программный интерфейс приложения (от англ. application programming interface)
DLL	Dynamic Link Library — динамическая библиотека, позволяющая многократное использование различными программными приложениями
GUI, UI	Графический пользовательский интерфейс (англ. graphical user interface, GUI)
IIS	Internet Information Services, проприетарный набор серверов для нескольких служб Интернета от компании Microsoft
IP-адрес	Уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети,

Термин	Описание
	построенной на основе стека протоколов TCP/IP
JSON	JavaScript Object Notation — текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript
RabbitMQ	Платформа, реализующая систему обмена сообщениями между компонентами программной системы на основе стандарта AMQP
REST	Архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределённого приложения в сети, сокращенно от Representational State Transfer.
SMB	Сетевой протокол прикладного уровня для удалённого доступа к файлам и другим сетевым ресурсам (от англ. Server Message Block)
SofA	Source of Analysis, источник анализа. Объект данных сложной структуры, содержащий проверяемые набором правил документы в универсальном структурном представлении и набор аннотаций и реквизитов, выделяемых в процессе обработки документов набором правил.
URL	Единообразный определитель местонахождения ресурса (от англ. Uniform Resource Locator)
Web	Программное обеспечение или оборудование, обеспечивающее взаимодействие информационных систем посредством интернет-протоколов
XML	В данном документе термин используется для обозначения формата файлов обмена данными между информационными системами.

2. Вводная информация

2.1. Назначение документа

Назначением данного документа является ознакомление пользователя с работой ПО АйТи-Поиск – системы интеллектуальной обработки неструктурированной текстовой информации.

Документ описывает функциональные возможности ПО и сценарии его использования.

2.2. Базовая информация о ПО «Поисково-аналитическая система «АйТи-Поиск»»

Программное обеспечение «Поисково-аналитическая система АйТи-Поиск» (далее - АйТи-Поиск или ПО АйТи-Поиск) принадлежит компании ООО «Преферентум» (регистрационный №2009611815 в федеральной службе по интеллектуальной собственности (РОСПАТЕНТ), программа для ЭВМ).

ПО АйТи-Поиск реализует функции семантического анализа, извлечения сущностей из документов и проверки документов на соответствие реализованным в системе правилам.

ПО разрабатывается и поддерживается с учетом возможности работы как на платформе MS Windows, так и с использованием только импортозамещающего ПО.

Данный документ содержит описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения ПО АйТи-Поиск, в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО, совершенствование ПО, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

ПО разработано и развивается сотрудниками ООО «Преферентум».

Исключительные права на ПО АйТи-Поиск принадлежат ООО «Преферентум»

3. Описание пользовательских сценариев

3.1. Ручная загрузка документов

Одним из пользовательских сценариев работы ПО АйТи-Поиск является ручная обработка документа (пакета документов)), который состоит из следующих перечень этапов:

- Разработка правил обработки документов (пакетов документов).
- Загрузка правил обработки документов (пакетов документов).
- Создание и настройка процесса обработки документов (пакетов документов).
- Настройка в процессе правил обработки документов (пакетов документов).
- Загрузка документов (пакетов документов) в процесс.
- Получение и выгрузка результатов обработки документов (пакетов документов) процессом (правилами процесса).

Последние два этапа применяются для отработки процессов и могут быть (должны) заменены автоматической загрузкой. В настоящем документе приведены для наглядности.

3.2. Главная страница. Обработка документа (пакета документов)

Ниже приведен вид главной страницы АйТи-Поиск (см. Рисунок 1). Открывается по клику на кнопку «Главная».

По кнопке «Выберите файлы» на вход существующим процессам загружается документ (пакеты документов).

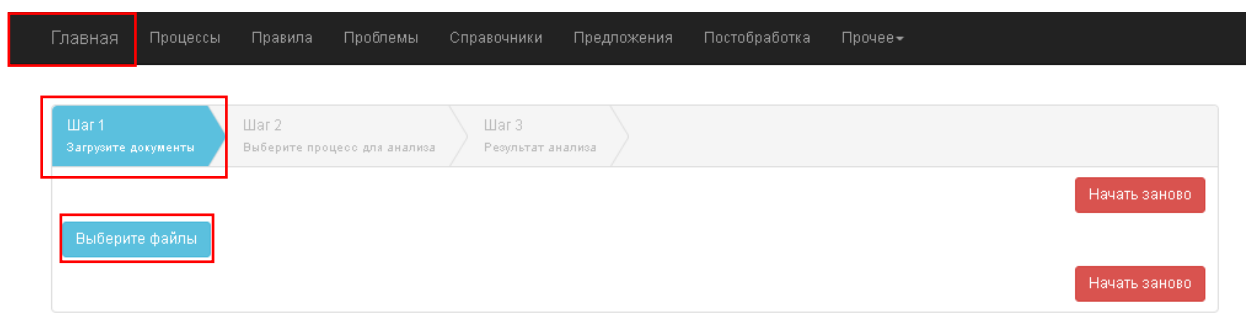


Рисунок 1 Главная страница АйТи-Поиск. Загрузка документов

Далее, выбранные документы отправляются на обработку, для чего необходимо выбрать необходимый (существующий) процесс (см. Рисунок 2).

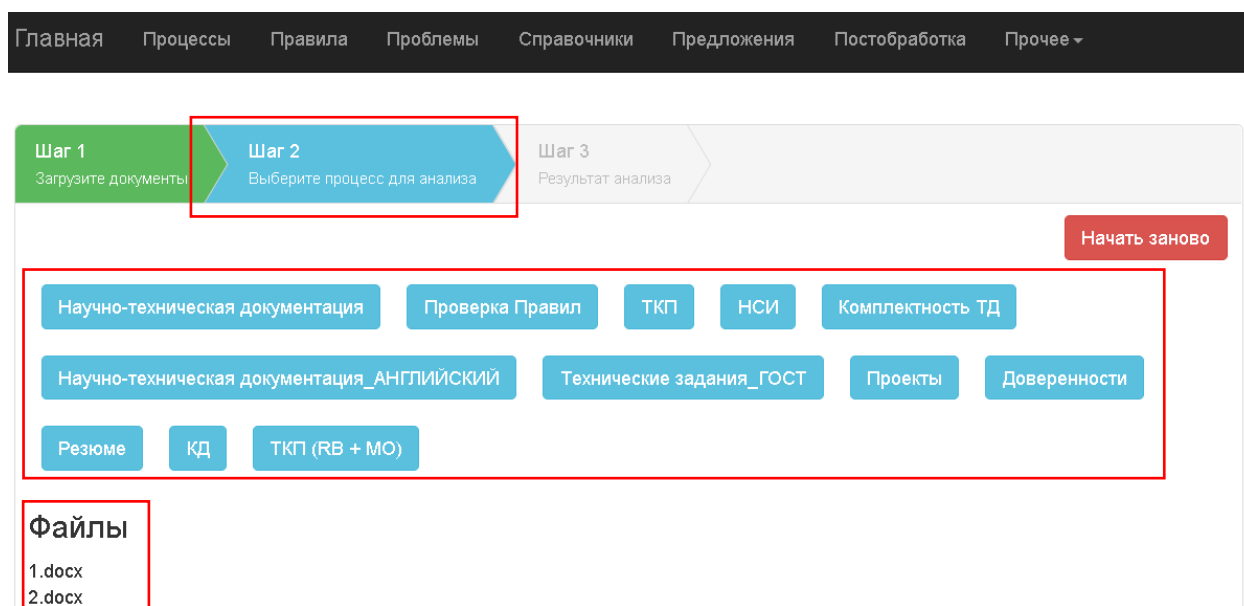


Рисунок 2 Главная страница АйТи-Поиск. Выбора процесса

Документы обрабатываются выбранным процессом (см. Рисунок 3).

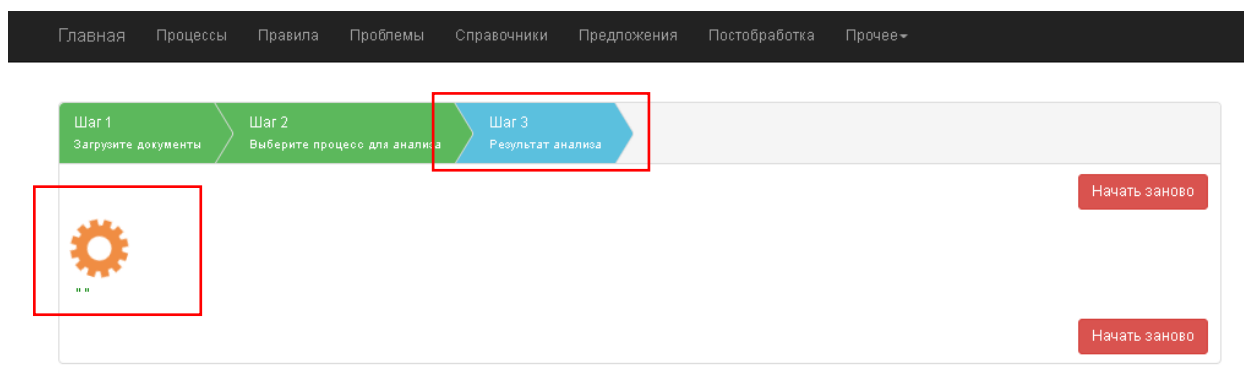


Рисунок 3 Главная страница АйТи-Поиск. Обработка документа (пакета документов) процессом

По завершению процесса, отображаются данные обработки в виде списка с раскрывающимися секциями (см. Рисунок 4).

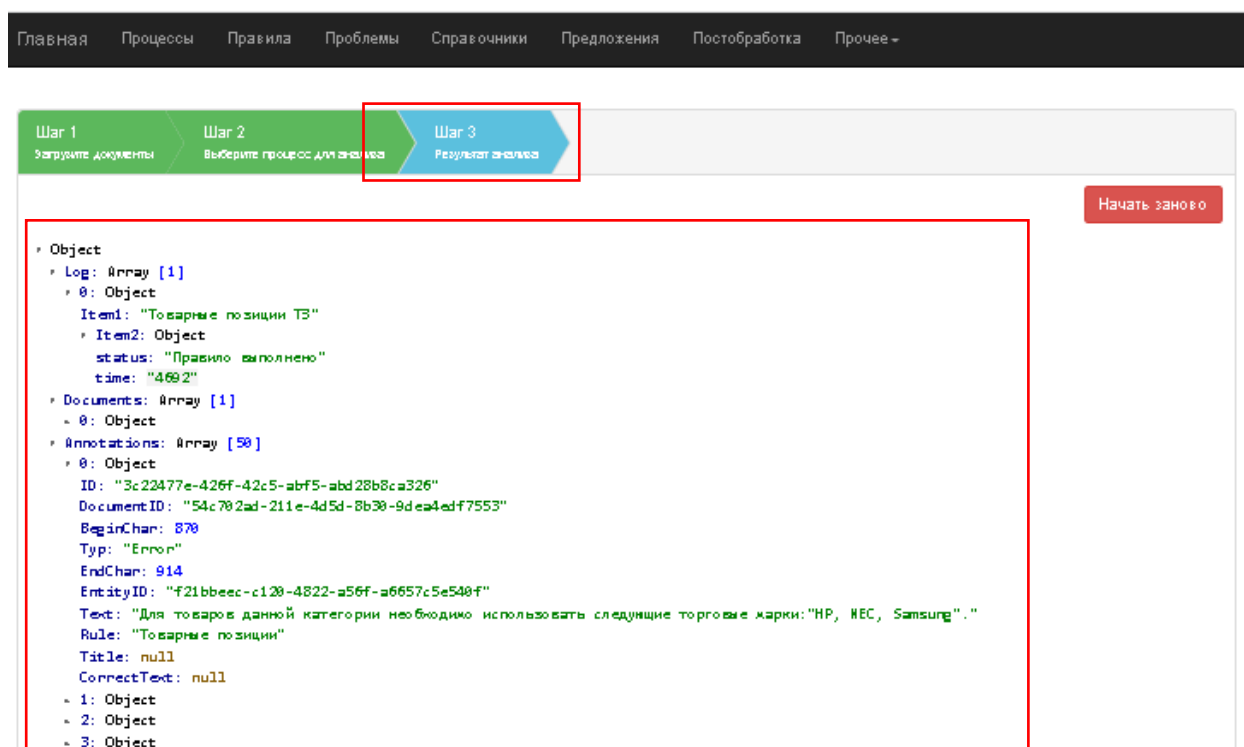


Рисунок 4 Главная страница АйТи-Поиск. Результаты обработки

3.3. Правила

Под правилами в данном документе понимается фрагмент программного кода, выявляющий определенные типовые ошибки в проверяемом документе или выделяющий сущности и факты.

У каждого системного правила – своё уникальное сообщение об ошибке

Для работы с правилами, в АйТи-Поиск предусмотрена специальная страница, перейти на которую можно кликнув по советующей кнопке меню.

Правила являются отдельными модулями к ПО АйТи-Поиск, которые кодируются на языке C# и поставляются в виде .DLL-файлов.

3.3.1. Добавление новых правил в систему

Для того, чтобы добавить в систему новое правило необходимо:

1. Перейти на страницу «Правила», нажав в меню, расположенном вверху каждой страницы, кнопку «**Правила**», после чего откроется страница со списком всех загруженных правил (см. Рисунок 5);

Правила

[Добавить правило](#)

ID	Название	Загружено	Действия
8a3f346f-f192-4595-960f-8433adbd89a6	Товарные позиции	11-12-2018 14:12	архивировать
a2baee92-ef0b-478b-9aео-3e8e350b9361	ГОСТы	11-12-2018 14:12	архивировать
b40217dc-6b04-4d9c-b067-f710368bfd1b	Метрики	11-12-2018 14:12	архивировать
9474502c-a6e2-4721-a533-c19b0e63fc47	T3-разное	11-12-2018 14:12	архивировать
cdaca38f-bfdf-436c-8186-84d271822443	Web-ресурсы	11-12-2018 14:12	архивировать

Рисунок 5 Страница «Правила»

2. Нажать на кнопку «[Добавить правило](#)»;
3. Выбрать .DLL-файл с правилом в открывшемся окне.

3.3.2. Настройка правил

В системе отсутствует возможность редактирования правил, так как они кодируются на языке программирования, однако пользователь может настроить конкретные экземпляры правил в каждом отдельном процессе, для этого необходимо:

1. Перейти на страницу «Процессы», с помощью кнопки «[Процессы](#)»;
2. Выбрать процесс, в рамках которого необходимо изменить конкретный экземпляр правила;
3. Нажать на кнопку «[изменить](#)», после чего откроется страница редактирования процесса (см. Рисунок 6);

Редактирование процесса

Название процесса:
 Код процесса:
 Запретить автоматическое отключение правил:
 Количество запланированных воркеров:
 Пост процессинг:

Начало процесса

[следующий](#) ↓ [очистить](#)

Группа правил:
 Что проверяет: **Метрики**

Исполняемое правило:

настройки правила

[изменить настройку](#) [заменить](#) [фильтровать](#) [удалить](#)

[следующий](#) ↓

[Исполняемое правило](#)

Рисунок 6 Страница редактирования процесса

4. На открывшейся странице отображается список применяемых в рамках данного процесса правил. Для того, чтобы поменять настройки конкретного правила, необходимо кликнуть на кнопку «» в блоке с выбранным правилом, после чего откроется страница редактирования правила в рамках процесса (см. Рисунок 7). На данной странице будут отображаться: список полей, которые заданы для данного правила, справочники и типы извлекаемых сущностей.

Настройка правила "Метрики" процесса "ТЗ"

Точность

Порог негатива %

Аспекты

В правиле	В системе	Проблема	Режим работы	Рейтинг "да"	Рейтинг "нет"	Статус
NO_DIAP	<input type="text" value="NO_DIAP"/>	Технические характеристики	<input type="button" value="Вкл"/>	0	0	Много негатива Аннотации
BAD_DIAP	<input type="text" value="BAD_DIAP"/>	Технические характеристики	<input type="button" value="Вкл"/>	0	0	Много негатива Аннотации
ILLEGAL_METRIC	<input type="text" value="ILLEGAL_METRIC"/>	Технические характеристики	<input type="button" value="Вкл"/>	2	0	Много негатива Аннотации
NO_SIZE_TEMPLATE	<input type="text" value="NO_SIZE_TEMPLATE"/>	Технические характеристики	<input type="button" value="Вкл"/>	0	0	Много негатива Аннотации
NO_KEYWORD	<input type="text" value="NO_KEYWORD"/>	Технические характеристики	<input type="button" value="Вкл"/>	0	0	Много негатива Аннотации

Поле	Значение	Примеры
HighlightAllMetrics	<input checked="" type="checkbox"/>	

Рисунок 7 Страница настройки правила

Важно! После изменения настроек правила необходимо уменьшить количество обработчиков на вкладке «Процессы» до нуля, после чего увеличить до исходного значения для того, чтобы изменения в настройке правила вступили в силу.

3.3.3. Фильтрация срабатывающих в процессе правил

Правила, включенные в процесс, могут срабатывать при определённых условиях, которые администратор может задать на странице «Фильтры» (см. Рисунок 8).

Фильтры

Необходимо ввести фильтры в формате "ключ=значение", между собой фильтры разделяются символом ";"

The screenshot shows a web interface for setting filters. At the top, there is a title 'Фильтры' and a instruction: 'Необходимо ввести фильтры в формате "ключ=значение", между собой фильтры разделяются символом ";"'. Below this is a large, empty rectangular text input area. At the bottom of the input area, there are two buttons: a green button labeled 'Сохранить' and a white button labeled 'Отмена'.

Рисунок 8 Страница «Фильтры»

Условия фильтрации задаются с помощью пар «ключ:значение». В качестве ключа используются атрибуты, которые передает ИС поставщика данных, когда передает задание на обработку в АРМ администратора.

Одним из атрибутов, по которому на данный момент возможна фильтрация, является атрибут «type», в котором передается тип обрабатываемого документа.

Для того, чтобы настроить некоторые правила процесса на обработку только документов типа «ТЗ», необходимо на странице «Фильтры», в поле ввода, ввести «type=TZ» без кавычек, после чего нажать на кнопку «Сохранить».

Для того, чтобы поставить несколько фильтров, между ними необходимо поставить разделитель «;».

3.3.4. Замена версии правила

В системе предусмотрен процесс обновления версии правил в процессе, без обновления системы целиком.

Для того, чтобы обновить версию правила в процессе необходимо:

1. Получить от разработчика новые скомпилированные версии правил в виде DLL-файлов;
2. Загрузить полученные DLL в АйТи-Поиск с помощью механизма, описанного в разделе 3.3.1;
3. Перейти на страницу редактирования того процесса, в котором

необходимо изменить версию правила;

4. Нажать на кнопку «Заменить» в блоке с правилом, которое необходимо обновить, после чего откроется страница редактирования правила, где отображается процесс, в котором содержится это правило, название правила, текущая версия и выпадающий список с версиями, которые сейчас можно загрузить вместо текущей (см. Рисунок 9);

Редактирование правила

Процесс
Filter_test

Правило
Метрики

Текущая версия
1.15

Изменить версию
▼

Изменения

Применить Отмена

Рисунок 9 Страница редактирования правила

5. Для изменения версии правила необходимо выбрать требуемую версию из выпадающего списка «Изменить версию» (чем больше число в названии версии, тем новее версия правила);
6. После того, как требуемая версия выбрана, необходимо нажать на кнопку «Применить» в нижней части страницы, после чего дождаться сообщения «true» в поле «Изменения».

3.3.5. Редактирование справочников в конфигурации правила

Справочник – набор значений, например: ГОСТы, метрики, типовые предложения, обязательные разделы.

С помощью справочников можно группировать значения определенного типа и использовать их при анализе документов.

Если в настройке правила необходимо использовать существующий в системе

справочник, то его можно выбрать из раскрывающегося списка (см. Рисунок 10).

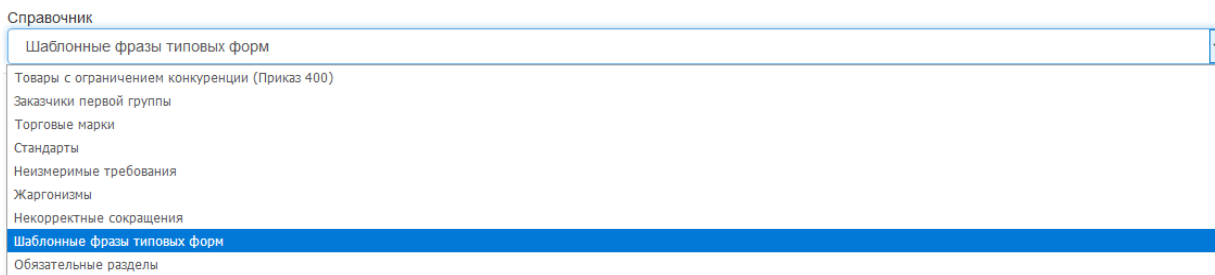




Рисунок 10 Список справочников в системе

Для создания нового справочника необходимо нажать на кнопку «» и задать название для нового справочника.

Для того, чтобы добавить значение в справочник, необходимо спуститься до последней заполненной строки справочника и ввести новые значения в следующую за ней пустую строку.

Если справочник пустой, то значения можно вводить в первую пустую строку.

Для того, чтобы удалить строку, необходимо прокрутить блок со значениями справочника вправо и кликнуть на кнопку «» в строке, которую следует удалить.

Подробнее о справочниках написано в разделе 3.6.

3.3.6. Редактирование полей правила

Под справочниками расположены настраиваемые поля правила (см. Рисунок 11). Набор полей в правилах задается на этапе кодирования правила и не может быть изменен.

В правило могут входить как стандартные поля (Название правила, описание, текст аннотации и т.д), так и уникальные для данного правила.

Название настройки правила/название	<input type="text" value="Метрики"/>
Описание	<input type="text" value="Различные числовые метрики и их диапазоны"/>
Версия	<input type="text" value="1.15"/>

Рисунок 11 Блок атрибутов правила

Рисунок 2.7.

3.3.7. Аспекты

В блоке «Аспекты» (см. Рисунок 12) указаны извлекаемые данным правилом сущности.

Каждое правило может содержать несколько аспектов – отдельных блоков программного кода правила, отвечающих за каждый отдельный тип выделяемых сущностей.

Аспекты

В правиле	В системе	Проблема	Режим работы	Рейтинг "да"	Рейтинг "нет"	Статус	Ссылки на НПА
NO_DIAP	<input type="text" value="NO_DIAP"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	0	0	Остановлен Аннотации	<input type="text" value=""/>
BAD_DIAP	<input type="text" value="BAD_DIAP"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	0	0	Остановлен Аннотации	<input type="text" value=""/>
ILLEGAL_METRIC	<input type="text" value="ILLEGAL_METRIC"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	0	0	Остановлен Аннотации	<input type="text" value=""/>
NO_SIZE_TEMPLATE	<input type="text" value="NO_SIZE_TEMPLAT"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	0	0	Остановлен Аннотации	<input type="text" value=""/>
NO_KEYWORD	<input type="text" value="NO_KEYWORD"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	0	0	Остановлен Аннотации	<input type="text" value=""/>

Рисунок 12 Блок «Аспекты»

Количество извлекаемых сущностей указывается при кодировании правила и не может быть изменено, также, как и название аспекта в правиле, но для аспектов можно изменять:

- отображаемое название аспекта в системе;
- проблему, которая связана с аспектом в данной настройке правила;
- режим работы аспекта (будет ли аспект участвовать в работе правила).

Аспекты связаны с «Проблемами», которые являются понятной пользователю формулировкой задачи, которая решается при извлечении из документа определенной сущности. Подробнее о проблемах написано в разделе 3.5.

При проверке экспертами результатов работы системы, эксперты могут подтвердить или опровергнуть созданную ПО АйТи-Поиск аннотацию, что повлияет на рейтинг аспекта, который создал данную аннотацию.

В столбцах «Рейтинг “да”» и «Рейтинг “нет”» отображается количество подтверждений и опровержений срабатывания правила экспертом

соответственно, итоговый рейтинг высчитывается по следующей формуле:
«Счетчик_Да * %_негатива / (100 – %_негатива) + Порог»

Процент негатива и порог настраиваются в блоке «Точность», который расположен над блоком «Аспекты» (см. Рисунок 13)

Рисунок 13 Блок «Точность»

После того, как итоговый рейтинг вычислен, он сравнивается с числом в столбце «Рейтинг “нет”», после чего аспекту присваивается статус в соответствии с таблицей статусов (см. Таблица 1).

Режим работы	Вкл	Выкл	Авто
Рейтинг < Рейтинг «Нет»			
Да	Много негатива	Выкл	Остановлен
Нет	ОК	Выкл	ОК

Таблица 1 Таблица статусов аспектов

Для того, чтобы посмотреть список аннотаций к каждому аспекту, необходимо нажать на кнопку « [Аннотации](#) » в строке с аспектом, для которого будет отображена таблица аннотаций.

Для того, чтобы сбросить значения рейтинга для всех аспектов в выбранном экземпляре правила, необходимо нажать на кнопку « [Начать заново](#) » в блоке «Точность».

3.3.8. Загрузка готовой конфигурации

В системе предусмотрена загрузка готовых конфигураций правил, которые поставляются в виде .CFG-файлов.

Для загрузки конфигурации необходимо в нижней части странице настройки правила нажать на кнопку « [Загрузить конфигурацию](#) », после чего выбрать .cfg файл с готовой конфигурацией и загрузить его.

Конфигурация загружается для отдельного экземпляра правила (отдельный блок в процессе), поэтому, если правило, для которого вы загружаете конфигурацию, используется в другом процессе, или повторно в том же


процессе, который вы редактировали, конфигурация для них не изменится.

Вместе с конфигурацией загружаются справочники.

При первой настройке правила необходимо, после загрузки конфигурации, нажать на для каждого справочника кнопку «Создать справочник», ввести название справочника и сохранить.

3.3.9. Выгрузка конфигурации

В системе предусмотрена возможность выгрузки конфигураций правил, для последующей их загрузки с помощью механизма, описанного в разделе 3.3.6.

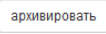
Для выгрузки конфигурации необходимо в нижней части страницы настройки правила нажать на кнопку «», после чего выбрать место на жестком диске для сохранения конфигурации.

Конфигурация загружается для отдельного экземпляра правила (отдельный блок в процессе), поэтому, если правило, для которого вы загружаете конфигурацию, используется в другом процессе, или повторно в том же процессе, который вы редактировали, конфигурация для них не изменится.

Архивирование\разархивирование и удаление правил

В системе предусмотрена возможность архивации правил, в результате которой «архивированное» правило перестает участвовать в работе «Процессов», в которые оно было добавлено.

Для того, чтобы заархивировать правило, необходимо:

- перейти на страницу со списком правил (см Рисунок 14);
- нажать на кнопку «», после чего правило станет неактивным и будет отображаться после всех активных правил (см. Рисунок 15).

Правила

Добавить правило

ID	Название	Загружено	Действия
4bc8e4a3-1a43-4c68-84ab-56460635aaa4	Информация о спецификации ТКП	26-10-2018 15:56	архивировать
3bbdaa27-c2df-4d68-af14-64bc5a9706ab	Номер КП	26-10-2018 11:05	архивировать
4fce57e-bcfb-4bac-aa41-c83c3968fcd6	Полномочия	24-10-2018 15:27	архивировать
c21293f9-e404-4169-a589-659c956ac7c7	Сокращенное наименование организации	22-10-2018 15:36	архивировать
a2588f98-5951-4622-bf38-d40caa99bb93	Условие оплаты	22-10-2018 14:53	архивировать
ce99b516-9bb8-40fe-b0a1-226f03463dd5	Распознавание условий поставки	18-10-2018 09:43	архивировать
ee3eff45-e5fc-4dec-a7fe-172fde003b4e	Условие поставки	18-10-2018 09:43	архивировать
1d7118e3-2a2f-42e8-b391-bfc224a574a0	НДС	16-10-2018 13:47	архивировать
f8999fef-8e46-4e40-bf7b-794c8c5e062a	Стоимость без НДС	16-10-2018 13:32	архивировать
befcb9a1-4c4e-4795-b5e2-1f283d4e0f13	Распознавание условий оплаты	15-10-2018 14:09	архивировать

Рисунок 14 Список правил ПО АйТи-Поиск

f69c580e-63b0-4f5b-8d80-83c308c9ee72	Особые комбинации	10-05-2018 15:43	архивировать
ba8f354d-fe2f-43be-ae5c-7d9ec2676bc0	Орфография	10-05-2018 15:43	архивировать
54ace150-1467-4db5-b809-686f72cd35d4	Структура	10-05-2018 15:43	архивировать
5cb36bf9-0dee-41c9-9d13-fd6ca0f57fdc	Ссылки на НПА	10-05-2018 15:42	архивировать
7677bf62-7952-482d-ba6f-d47a20637f62	Телефон организации	22-10-2018 16:10	разархивировать удалить
556ded8a-b2d6-472b-8870-96a842ed9634	Метрики	19-09-2018 06:18	разархивировать удалить

Рисунок 15 Список правил ПО АйТи-Поиск с архивированными правилами

Архивированные правила не удаляются из процессов, в которые они были добавлены, но перестают участвовать в обработке документов этими процессами.

Архивированное правило можно удалить из системы полностью, для этого необходимо нажать на кнопку «**удалить**», которая появляется после архивации правила.

Для того, чтобы архивированное правило снова начало участвовать в обработке документов, необходимо его разархивировать, для этого необходимо найти правило в списке и нажать на кнопку «**разархивировать**».

3.4. Процессы

В рамках системы процесс – набор правил, который применяется для обработки документов определенного типа.

Для того, чтобы перейти на страницу управления процессами (см. Рисунок 16), необходимо нажать на кнопку «**Процессы**» в меню, расположенном в верхней части страницы.

На данной странице можно увеличивать и уменьшать количество обработчиков для каждого процесса с помощью кнопок « + » и « - », что влияет на количество одновременно обрабатываемых документов, добавлять новые процессы, редактировать и архивировать существующие процессы.

Название	Запущенные процессы	Действия
ТКП	- 2 +	изменить архивировать
TEST	- 0 +	изменить архивировать

Рисунок 16 Страница со списком процессов

3.4.1. Добавление нового процесса

Для добавления нового процесса, необходимо:

1. На странице со списком процессов нажать кнопку «**Добавить процесс**», после чего откроется страница редактирования нового процесса (см. Рисунок 17);

Редактирование процесса

Название процесса:
 Описание процесса:

Код процесса:

Запретить автоматическое опключение правил:

Количество запланированных воркеров:

Пост процессинг:

Начало процесса

следующий ↓

Группа правил:
 Исполняемое правило:
 настройки правила:

Что проверяет: ТФ ТЗ

следующий ↓

Группа правил:
 Исполняемое правило:
 настройки правила:

Что проверяет: Метрики

следующий ↓

Рисунок 17 Страница редактирования процесса

2. Необходимо заполнить пустые поля (название процесса, описание, код процесса);
3. Выбрать правило пост процессинга, если требуется;
4. Нажать кнопку «**rule execute**», для того, чтобы добавить правило обработки, либо нажать на кнопку «**if empty**» для того, чтобы добавить условие для того, чтобы выбрать какой набор правил будет выполняться при определенных условиях;
5. Если было добавлено правило, появится блок нового правила (см. Рисунок 18), в котором необходимо выбрать правило обработки из выпадающего списка (выделен красным цветом см. Рисунок 17);

Группа правил:
 Исполняемое правило:
 настройки правила:

Что проверяет:

Рисунок 18 Блок нового добавленного правила

6. При необходимости можно перенастроить правило, подробнее об этом написано в разделе 3.3.2 данного документа;
7. После того, как были добавлены все блоки, которые требовалось добавить в процесс, можно выходить со страницы редактирования процесса, набор правил в процессе сохранится автоматически.

После изменения в процессе его необходимо перезапустить, следующим образом:

1. Уменьшить до нуля количество обработчиков данного процесса, с помощью кнопки « - » на странице «Процессы»;
2. Увеличить количество обработчиков до прежнего значения, с помощью кнопки « + ».

Для удаления правила из процесса, необходимо кликнуть на кнопку «**ОЧИСТИТЬ**», после чего удалятся все правила ниже кнопки, которая была нажата.

3.4.2. Удаление процесса

Для того, чтобы удалить существующий процесс, необходимо найти его в списке процессов системы и нажать кнопку «Архивировать» в строке с названием выбранного процесса.

3.4.3. Изменение количества обработчиков

Для масштабирования системы, предусмотрен механизм «обработчиков», с помощью которого можно увеличить количество потоков обработки документов по любому из процессов системы.

Для того, чтобы увеличить количество обработчиков, необходимо нажать на кнопку « + » в строке с процессом, для которого необходимо увеличить количество обработчиков.

Для уменьшения количества обработчиков необходимо нажать на кнопку « - » в строке с процессом, для которого необходимо уменьшить количество обработчиков.

Если число обработчиков процесса равно нулю – документы перестают обрабатываться этим процессом.

3.5. Проблемы

Проблемы закрепляют за отдельной конфигурацией правила название, которое понятно экспертам системы. Проблемы в этом контексте – различные бизнес-задачи, которые решает определенный аспект правила. Одно правило может решать несколько разных проблем, в зависимости от того, как оно сконфигурировано. Например, для правила «Основные комбинации» существует несколько проблем (жаргонизмы, требования не к предмету закупки, неизмеримые требования и другие), каждая из которых может быть связана с одним из аспектов правила.

В системе предусмотрена специальная экранная форма для вывода списка существующих в системе проблем (см. Рисунок 19).

Список проблем является пополняемым, подробнее в разделе 3.5.1.

Проблемы

Добавить проблему

ID	Название	Код	Приоритет	Действия
692943ee-5b36-4598-94ac-cd7abe5fd199	[НМЦ] D4 - Периодичность поставки	D4	MO	изменить удалить
24a226a5-f73c-4fc2-adfc-6448fa6f1c0d	[НМЦ] D5 - Адрес поставки	D5	MO	изменить удалить
81ff3efc-5fd5-4c17-b2b6-bd4c5d4d6ff9	[НМЦ] D6 - Место поставки	D6	MO	изменить удалить
c9994821-eea9-4978-8142-5e2bd561bf5c	[НМЦ] D7 - Чем осуществляется поставка	D7	MO	изменить удалить
973c955e-0e37-4da9-9963-6046792a5434	[НМЦ] D8 - За чей счет осуществляется доставка	D8	MO	изменить удалить
67cec042-0187-4445-892e-7e499174c60e	[НМЦ] D9 - Таможенное оформление	D9	MO	изменить удалить
6514c857-743c-4aa6-a1e3-d7bb00c9402e	[НМЦ] Адрес	O4	MO	изменить удалить
f0497160-fea9-4e9b-aa74-1cc45c1a4e53	[НМЦ] Валюта		RB	изменить удалить
ae8dc1e9-1e5b-4519-a86e-d4d032ec065a	[НМЦ] Дата отправки ТКП	M2	MO	изменить удалить
3b6aa7a3-4871-446b-84b4	[НМЦ] ИНН	G10	MO	изменить удалить

Рисунок 19 Экранная форма «Проблемы»

3.5.1. Добавление «Проблем»

Для добавления новых проблем в систему, необходимо предварительно перейти на страницу со списком проблем, после чего:

- Нажать на кнопку «Добавить проблему»;
- В открывшемся окне «Создание проблемы» (см. Рисунок 20) необходимо указать название проблемы, её описание и код, который

используется для выгрузки данных;

- Нажать на кнопку «Создать».

После создания проблемы её можно будет привязать к выделяемой правилом сущности в окне настройки правила, подробнее в разделе 3.3.2 данного документа.

Создание проблемы



Name

Code

Description

Скрыть из списка

Создать

Рисунок 20 Экранная форма «Создание проблемы»

3.5.2. Изменение «Проблем»

Созданные проблемы можно изменить, кликнув на кнопку «Изменить» в строке с проблемой, которую необходимо изменить.

После нажатия на кнопку откроется форма редактирования проблемы (см. Рисунок 21), с помощью которой можно изменить название, описание проблемы, код проблемы и приоритетное создание аннотаций стандартных правил изменив значения в соответствующих полях, а также посмотреть информацию о рейтинге проблемы и оценки, которые ей ставили эксперты.

Системный идентификатор
1528a1d9-9849-4d9d-b04c-983efb4bc7ba

Наименование проблемы
ОГРН

Код проблемы
09

Описание проблемы

Скрыть из списка

Приоритет
МО

Полнота

Да 15 Ручной 0 Полнота, % 100

Рисунок 21 Экранная форма «Редактирование проблемы»

Для того, чтобы просмотреть список оценок, необходимо нажать на кнопку «Просмотреть» в разделе «Полнота». После нажатия откроется страница с таблицей, в которой будет отображена оценка эксперта, дата оценки и ссылка на документ с аннотацией, которую оценивал эксперт.

При нажатии на кнопку «Начать заново» рейтинг проблемы обнулится.

После внесения изменений необходимо нажать на кнопку «Сохранить изменения».

3.5.3. Удаление «Проблем»

Для удаления проблемы необходимо перейти на экранную форму «Проблемы», после чего нажать на кнопку «Удалить» в строке с проблемой, которую требуется удалить.

3.6.Справочники

Справочники – таблицы значений, с которыми, в рамках процесса обработки документа, сопоставляются правила. Например, существует список жаргонных слов, недопустимых для использования в официальных документах – справочник «Жаргонизмы», который используется некоторым правилом. В рамках работы правила будет производиться сравнение выделенных сущностей со значениями из таблицы. В случае совпадения будет

создаваться аннотацию для эксперта.

Добавление новых справочников отдельно невозможно, так как список справочников задан правилами, которые используются в системе.

Для работы со справочниками в системе предусмотрена специальная экранная форма – «Справочники», перейти на которую можно нажав на соответствующую клавишу в функциональном меню в верхней части страницы.

3.6.1. Удаление справочника

Для удаления справочников из системы, необходимо перейти на экранную форму «Справочники», после чего нажать на кнопку «Удалить» в строке со справочником, который требуется удалить.

3.6.2. Изменение справочника

Для изменения справочника необходимо нажать на кнопку «Изменить» на экранной форме «Справочники», после чего откроется экранная форма «Редактирование справочника» (см. Рисунок 22).

Редактирование справочника

Название источника
Неоднозначные формулировки

Изменяется экспертом

Доступно эксперту

Точность

Порог негатива %

Элементы справочника

Значение	Предупреждение	Чувствительность %	Параметры	Нормализ.	Режим раб.	Кол-в.	Кол-в.	Статус	Спи.	Де.
невозможно предугадать		<input type="checkbox"/>	be770d0-b2f4-4d0c	<input type="checkbox"/>						<input type="button" value="Удалить"/>
лицензия ФАПСи		<input type="checkbox"/>	90c13a0d-5c0e-4f	<input type="checkbox"/>						<input type="button" value="Удалить"/>
чего-то там		<input type="checkbox"/>	f06303ef-4521-4f7	<input type="checkbox"/>						<input type="button" value="Удалить"/>
кое где		<input type="checkbox"/>	c05f1081-4c02-42	<input type="checkbox"/>						<input type="button" value="Удалить"/>
кое как		<input type="checkbox"/>	0b4f04ed-2d0c-44	<input type="checkbox"/>						<input type="button" value="Удалить"/>
хрен его знает		<input type="checkbox"/>	0343244b-7950-4f	<input type="checkbox"/>						<input type="button" value="Удалить"/>
кто его знает		<input type="checkbox"/>	90b65922-c1f0-40	<input type="checkbox"/>						<input type="button" value="Удалить"/>
по-всякому		<input type="checkbox"/>	5c7f5a94-5d1e-43	<input type="checkbox"/>						<input type="button" value="Удалить"/>

Рисунок 22 Экранная форма «Редактирование справочника»

Для изменения требуемых полей необходимо изменить их значение на желаемое, после чего нажать на кнопку «Сохранить изменения».

Форма редактирования справочника разделена на 2 блока:

1. Изменение общей информации о справочнике;
2. Изменение элементов справочника.

В первом блоке могут быть изменены:

- Название справочника;
- Тип справочника;
- Пороговое значение рейтинга автоматического отключения отдельных элементов справочника;
- Статус чекбокса «Доступно эксперту», с помощью которого определяется, будет ли справочник отображаться в списке справочников.
- Статус чекбокса «Изменяется экспертом», с помощью которого определяется, может ли эксперт пополнять справочник без участия администратора. Если флаг стоит, то справочник может автоматически пополняться экспертом.

Во втором блоке можно менять значения отдельных элементов справочника, при этом список столбцов может отличаться у различных справочников.

Список полей общих для всех справочников:

- Название элемента;
- Сообщение-предупреждение, которое будет отображаться в аннотации эксперту;
- Чекбокс «Строгое равенство при поиске» - чекбокс, определяющий, будут ли выделенные из документов сущности сравнивать со справочником по нормальной форме или по строгому совпадению. Если стоит флаг – слова будут сравниваться по строгому совпадению;
- Чекбокс «Строгое равенство при рейтинговании» - чекбокс, определяющий, будут ли слова, предлагаемые экспертом для

добавления сравниваться с существующими по нормальной форме или по строгому совпадению. Если стоит флаг – слова будут сравниваться по строгому совпадению;

- Текущий рейтинг - Неизменяемое поле, в котором отображается рассчитанное значение текущего рейтинга элемента справочника. Вычисляется по формуле: (Кол-во отклонений) - (Кол-во принятий);
- Количество подтверждений – отображается количество подтвержденных экспертом срабатываний элемента справочника;
- Количество опровержений – отображается количество опровергнутых экспертом срабатываний элемента справочника;
- Выкл\вкл – в столбце располагается элемент типа «Switch», который позволяет вручную включать и выключать отдельные элементы справочника;
- Чекбокс «Автоматическое отключение» – чекбокс, позволяющий отключить автоматическое исключение элементов справочника из работы правила, при достижении порогового значения рейтинга. Если стоит флаг – элементы будут автоматически выключать при достижении порогового рейтинга;
- Действия – столбец с кнопками, позволяющими производить действия над элементами справочника (удалить).

3.6.3. Поиск по элементам справочника

По элементам справочника возможно производить поиск, для этого необходимо:

1. Открыть страницу справочника, по которому требуется произвести поиск;
2. Ввести запрос в поле, которое находится над справочником (отмечено красным см. Рисунок 23);

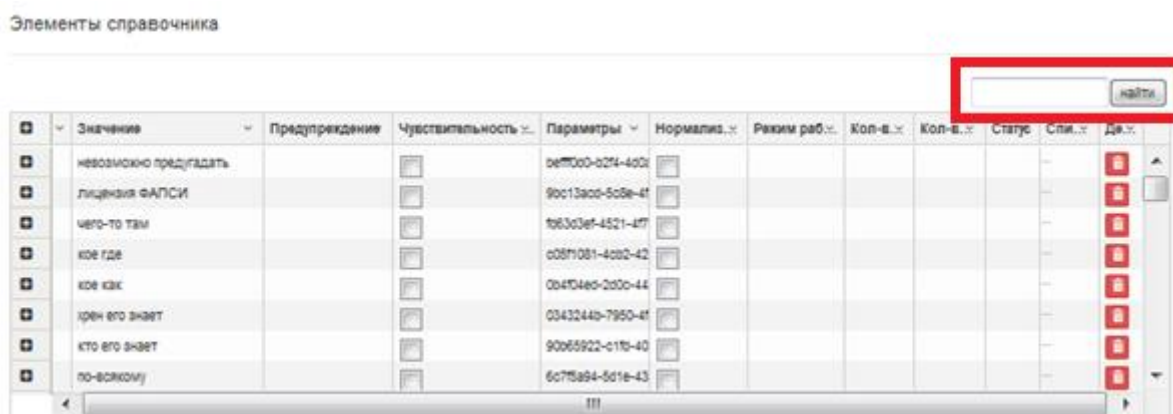


Рисунок 23 Поле поиска по элементам справочника

3. Нажать на кнопку «Найти»

Поиск элементов может производиться по подстроке. Например, введя в поле значение «ак», в списке отобразятся все элементы, в которые входит «ак» (см. Рисунок 24).

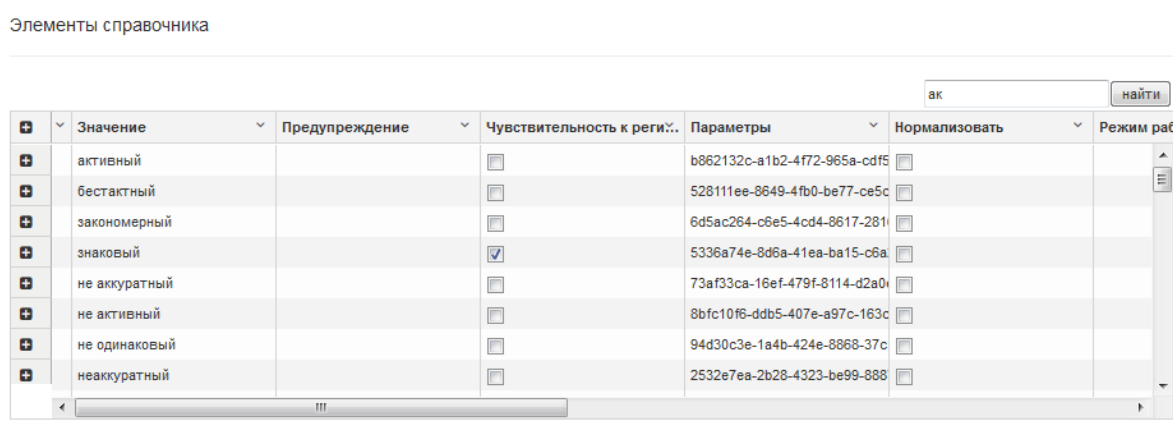


Рисунок 24 Демонстрация поиска по подстроке

3.7. Предложения

Предложения – новые аннотации, которые эксперт отправляет на рассмотрение администратору.

Если во время проверки эксперт обратил внимание, что существующее правило сработало некорректно, или что для улучшения качества проверки необходимо добавить новое правило, он выделяет фрагмент текста документа и формирует предложение по изменению существующего правила, или добавлению нового, администратору.

Для того, чтобы увидеть список предложений, необходимо перейти на вкладку «Предложения» (Рисунок 25) с помощью меню, которое располагается в

верхней части страницы.

Предложения экспертов

Дата создания ▼	Эксперт	Процесс	Правило	Проблема/факт	Предложение	Статус	Комментарий эксперта
<input type="button" value="применить"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15.05.2019 09:19:35	Березюк Иван	ТКП		Адрес	Цель процесса	Новое	
15.05.2019 09:10:56	Березюк Иван	ТКП		Адрес	Цель процесса	Новое	
15.05.2019 08:52:39	Березюк Иван	ТКП		Полное наименование	разработки	Новое	yyyy
15.05.2019 05:42:13	Березюк Иван	ТКП		Сокращенное наименование	ООО МирА	Новое	
14.05.2019 04:12:27	Березюк Иван	ТКП		Сокращенное наименование	АО «ВПО «ТОЧМАШ»	Новое	
14.05.2019 04:11:54	Березюк Иван	ТКП		Сокращенное наименование	АО «ВПО «ТОЧМАШ»	Новое	

Рисунок 25 Экранная форма «Предложения экспертов»

На данной странице располагается таблица со всеми поступившими предложениями экспертов.

Таблица состоит из следующих колонок:

- Дата создания – дата создания предложения экспертом;
- Эксперт – ФИО эксперта, создавшего предложение;
- Статус – текущий статус предложения, установленный Администратором при работе с этим предложением ранее. При создании предложения статус устанавливается равным "Новое";
- Процесс – процесс, в рамках которого обрабатывался файл, по которому создано предложение;
- Проблема\факт – название проблемы/факта, выбранного при создании предложения экспертом;
- Предложение – текст комментария, введенного при создании предложения экспертом;
- Правило – название настраиваемого правила, выбранное Администратором при работе с этим предложением ранее. Если правило не выбрано, то ячейка содержит пустое значение;
- Комментарий администратора – комментарий администратора,

введенный Администратором в сценарии UC-02 Просмотр предложения при работе с этим предложением ранее.

Для того, чтобы перейти к просмотру определенного предложения, необходимо кликнуть по строке с предложением, которое необходимо просмотреть.

3.7.1. Просмотр предложения

Во время просмотра предложения Администратор производит просмотр данных предложения, изменение статуса и данных предложения.

После нажатия на строку с предложением на экранной форме «Предложения экспертов», открывается экранная форма «Просмотр предложения» (см. Рисунок 26).

Просмотр предложения

Эксперт: _____ Дата и время создания: 04.02.2019 09:19:48 Логин эксперта: _____ Процесс: _____ Предприятие: _____ [Перейти к заданию](#)

Комментарий эксперта:

Выделенный фрагмент:

Похожие предложения:

Дата создания	Эксперт	Проблема/факт	Предложение	Статус	Комментарий эксперта	Степень похожести	
<input type="button" value="применить"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="RA"/>	<input type="checkbox"/>	
04.02.2019 09:19:48			матовую фактуру, показатель шероховатости поверхности составляет не более 1,6 Ra	Новое	RA- ед изм	0%	<input type="checkbox"/>
04.02.2019 09:19:48			матовую фактуру, показатель шероховатости поверхности составляет не более 1,6 Ra	Новое	Ra желается ед изм	0%	<input type="checkbox"/>
04.02.2019 09:19:48			матовую фактуру, показатель шероховатости поверхности составляет не более 1,6 Ra	Новое	Ra желается метрикой	0%	<input type="checkbox"/>

Правило: Проблема/факт:

Статус:

Комментарий администратора:

Рисунок 26 Экранная форма «Просмотр предложения»

На экранной форме «Просмотр предложения» отображаются:

- Эксперт – ФИО эксперта, создавшего предложение;
- Логин эксперта;
- Предприятие, к которому привязан эксперт;
- Дата и время создания предложения;
- Процесс, в рамках которого было создано данное предложение;
- Ссылка «Перейти к заданию», с помощью которой администратор может перейти к документ, по которому формировалось предложение (требуется авторизация);
- Комментарий эксперта – комментарий, введенный экспертом при создании данного предложения;
- Выделенный фрагмент – текст исходного документа задания, выделенный экспертом при создании данного предложения;
- Таблица с похожими предложениями – таблица, которая содержит предложения, похожие на просматриваемое и заполняется на основе списка предложений, по умолчанию таблица отсортирована по значению столбца "Создано" (сверху более поздняя дата);
- Выпадающий список «Правило» – название настраиваемого правила, выбранное Администратором при работе с похожим предложением ранее. Если правило не было выбрано, то ячейка содержит пустое значение;
- Выпадающий список «Проблема/факт» – название проблемы/факта, выбранного при создании похожего предложения экспертом;
- Выпадающий список «Статус» – по умолчанию заполнено текущим статусом данного предложения, допустимые значения:
 - Новое;
 - В работе;

- Отклонено;
- Выполнено.
- Комментарий администратора – произвольный текст, который администратор может прикрепить к данному предложению;

Для обработки предложений администратор должен:

- Изменить значение в выпадающем списке «Правило» на то, к которому относится выбранное предложение или передать данное предложение разработчику, если необходима разработка нового правила;
- Изменить значение в выпадающем списке «Проблема/факт» на то, к которому относится выбранное предложение или создать новое, нажав на кнопку «Перейти к созданию проблем» (подробнее о создании проблем в разделе 3.5);
- Изменить статус на «В работе», если ведутся работы по обработке данного предложения, «Привязано к проблеме» если данное предложение было привязано к существующей или новой проблеме и работа по нему закончена, «Отклонено» если предложение не может быть обработано администратором по тем или иным причинам.

3.8. Документорий

Документорий – компонент системы, в котором хранятся нормативно-правовые и локальные нормативные акты, ГОСТы. Каждый документ в документории индексируется, после чего по созданному индексу можно производить поиск.

3.8.1. Добавление документов в документорий

Для добавления документа в документорий, необходимо:

- Зайти на сервер, где установлен сервис документория;
- Перейти в папку, куда установлен документорий;

- Открыть подпапку «Source»;
- Перенести в папку документы, которые должны быть добавлены в документорий;
- Подождать пока сервис документория добавит файлы в общий индекс.

3.8.2. Связь аспектов с пунктами документации, определяющей требования к работе правил.

Каждый аспект правила может быть связан с разделом документа, который хранится в документории, для этого необходимо:

- Перейти на экранную форму настройки правила, аспекты которого необходимо привязать к нормативному документу;
- В столбце «Ссылки на НПА», в поле, которое соответствует необходимому аспекту, требуется в свободной форме указать статью, на которую будет ссылаться данный аспект, например, «Статья 2 Главы 2 Документ 2 (например, ЕОСЗ)» (в строке обязательно должно быть указаны название документа и его части, на которую будет ссылаться аспект);

После привязки аспекта правила к статье нормативного документа, в случае изменения этой статьи, на вкладке «Прочее\Обновление НПА\ЛНА\ЕОСЗ» будут отображаться изменения, которые произошли в данном документе (см. Рисунок 27).

Обновление НПА\ЛНА\ЕОСЗ

Дата	Процесс	Правило	Аспект	Текст ссылки НПА	Что изменилось
01.07.2019 19:35:05 +03:00	Простой	ТЗ-разное	BAD_ADOPTION	Статья 2.3 главы 3 ЕОСЗ	главу 3 признать утратившей силу
01.07.2019 19:35:05 +03:00	Простой	ТЗ-разное	BAD_ADOPTION	Статья 2.3 главы 3 ЕОСЗ	главу 3 признать утратившей силу
01.07.2019 19:35:05 +03:00	Простой	ТЗ-разное	BAD_CONFIDENT	Пункт 1 Статьи 2.2 Главы 2 ЕОСЗ	главу 2 признать утратившей силу
01.07.2019 19:35:05 +03:00	Простой	ТЗ-разное	BAD_CONFIDENT	Пункт 1 Статьи 2.2 Главы 2 ЕОСЗ	главу 2 признать утратившей силу
01.07.2019 19:35:05 +03:00	ТЗ	Товарные позиции	ILLEGAL_ANALOG	Статья 2.4 главы 2 ЕОСЗ	главу 2 признать утратившей силу
01.07.2019 19:35:05 +03:00	ТЗ	Товарные позиции	ILLEGAL_ANALOG	Статья 2.4 главы 2 ЕОСЗ	главу 2 признать утратившей силу
01.07.2019 19:35:05 +03:00	ТЗ	Товарные позиции	NO_ANALOG	Пункт 1 Статьи 2.2 главы 2 ЕОСЗ	главу 2 признать утратившей силу
01.07.2019 19:35:05 +03:00	ТЗ	Товарные позиции	NO_ANALOG	Пункт 1 Статьи 2.2 главы 2 ЕОСЗ	главу 2 признать утратившей силу
01.07.2019 19:30:39 +03:00	Простой	ТЗ-разное	BAD_ADOPTION	Статья 2.3 главы 3 ЕОСЗ	главу 3 признать утратившей силу

Рисунок 27 Вкладка «Обновление НПА\ЛНА\ЕОСЗ»