



# Сведения о релизе

Zyfra Quality Lab

Версия ZQL – 6.0.0

# Содержание

<b>1. Общие сведения</b>	<b>4</b>
<b>2. Информационные данные</b>	<b>4</b>
<b>3. Что нового</b>	<b>4</b>
<b>4. Выполненные изменения</b>	<b>11</b>
<b>5. Исправленные дефекты</b>	<b>15</b>
<b>6. Особенности развертывания</b>	<b>25</b>
<b>7. Список сервисов и компонентов</b>	<b>32</b>
7.1. Поставки и совместимость платформы	32
7.2. Измененные сервисы и компоненты	32
7.3. Добавленные сервисы и компоненты	36
7.4. Неизмененные сервисы	37
7.5. Устаревшие сервисы	40
<b>8. Контакты технической поддержки</b>	<b>42</b>
<b>Приложение 1 Обновление платформы ZIIoT с 2.13.x до 2.16.2 и Helm-чарта ZQL с 4.8.4-mod-a до 5.0.0-mod-a</b>	<b>43</b>
Обновление платформы с 2.13.x на 2.16.2	43
Обновление с 2.13.x до 2.14.3	43
Обновление с 2.14.3 до 2.15.1	43
Шаги после обновления до 2.15.1	43
Обновление с 2.15.1 до 2.16.2	44
Шаги после обновления до 2.16.2	44
Обновление Helm-чарта ZQL с 4.8.4-mod-a до 5.0.0-mod-a	44
<b>Приложение 2 Инструкция по переводу сервиса zqa-equipment на версию без хештегов</b>	<b>46</b>
Предварительные операции	46
Основные изменения в новой версии сервиса zqa-equipment	46
Шаги по обновлению конфигурационного файла для существующего развертывания	46
<b>Приложение 3 Инструкция по переводу сервиса zqa-materials на версию без хештегов</b>	<b>52</b>
Предварительные операции	52
Основные изменения в новой версии сервиса zqa-materials	52
Шаги по обновлению конфигурационного файла для существующего развертывания	52
<b>Приложение 4 Инструкция по переводу сервиса zqa-personnel на версию без хештегов</b>	<b>56</b>
Предварительные операции	56
Основные изменения в новой версии сервиса zqa-personnel	56
Шаги по обновлению конфигурационного файла для существующего развертывания	56
<b>Приложение 5 Инструкция по переводу сервиса zqa-samples на версию без хештегов</b>	<b>.60</b>

---

Предварительные операции.....	60
Основные изменения в новой версии сервиса zqa-samples.....	60
Шаги по обновлению конфигурационного файла для существующего развертывания .....	60

# 1. Общие сведения

15 апреля 2025 года вышел очередной релиз Zyfra Quality Lab (ZQL) 6.0.0. (предыдущий релиз 5.5.0).

В рамках релиза в ZQL была обновлена функциональность модулей **Контроль качества, Проекты, ВЛК. Операции контроля, Оборудование** и др., а также исправлен ряд дефектов предыдущей версии.

**Zyfra Quality Lab** – это лабораторная информационная менеджмент-система для автоматизации и стандартизации деятельности лаборатории в разных отраслях промышленности и научно-исследовательских центрах в рамках требований ГОСТ Р ИСО 9000, ГОСТ ISO/IEC 17025 и ГОСТ Р ИСО 5725.

Система Zyfra Quality Lab реализована на базе промышленной платформы интернета вещей Zyfra Industrial IoT Platform, представляющей собой комплекс функционально законченных базовых сервисов. Состав функций Zyfra Quality Lab соответствует, но не ограничивается требованиями ГОСТ Р 53798-2010 Стандартное руководство по лабораторным информационным менеджмент-системам (ЛИМС).

# 2. Информационные данные

Таблица 1 Информационные данные для релиза ZQL 6.0.0

Параметр	Значение
Дистрибутив	<a href="http://docker.idp.yc.ziit.ru/zql/">http://docker.idp.yc.ziit.ru/zql/</a>
Инсталлятор	<a href="#">6.0.0-mod-a</a>
Отчет по уязвимостям	<a href="#">Отчет по измененным сервисам релиза ZQL 6.0.0</a>
Состав дистрибутива	<a href="#">Версии ПО</a>
Отчет по тестированию	<a href="#">Отчет по тестированию версии ZQL 6.0.0</a>

# 3. Что нового

Среди наиболее значимых доработок можно отметить следующие:

## В03 Управление испытаниями

В модуле **Контроль качества** добавлена возможность оперативно производить замену и редактирование методики в заявке, включая параметры: Лаборатория, Вид аналитического контроля и Исполнитель.

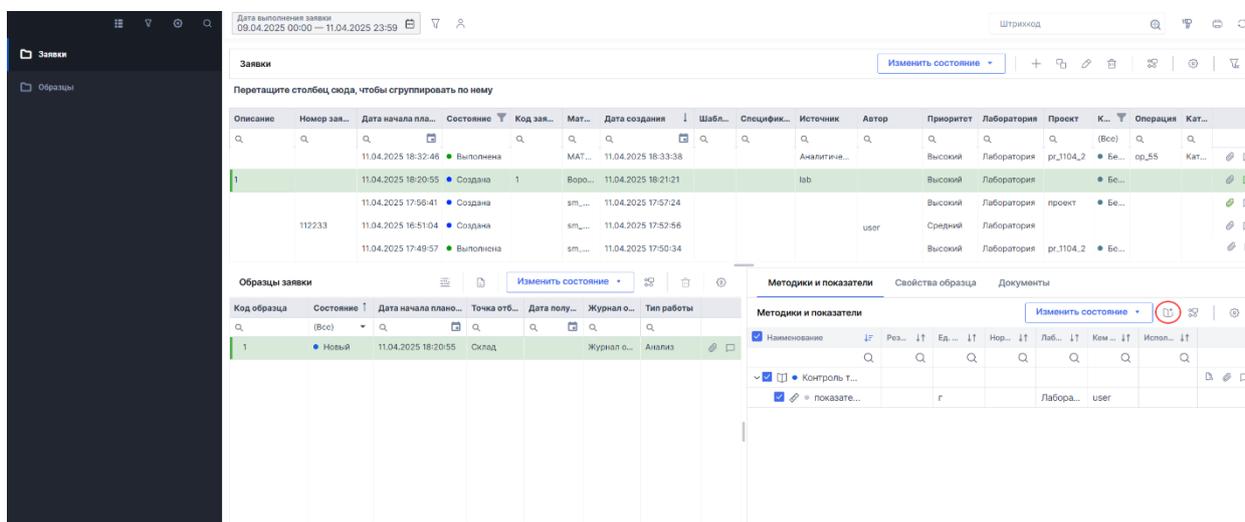


Рисунок 3.1 Замена методики в заявке

Редактирование методики Контроль точности с применением метода варьирования навески (диапазон по умолчанию)

**Методики и показатели**

Методики с аналогичными показателями

Наименование

- >   Контролируемая методика №1.2
- >   Контролируемая методика №1.3
- >   Контролируемая методика №1.4
- >   Контролируемая методика №1.5
- >   Контроль точности с применением метода варьирования навески
- >   Контрольная методика №2
- >   Контрольная методика №2.2
- >   Контрольная методика №2.3
- >   Контрольная методика №2.4
- >   Контрольная методика №2.5

Лаборатория \*  
Лаборатория

Вид аналитического контроля \*  
По умолчанию

Исполнитель

Комментарий \*

Отменить

**Рисунок 3.2 Диалоговое окно Редактирование методики**

В модуле **Контроль качества** реализована возможность вызова краткого диалога просмотра ресурсов со страницы заявок и образцов.

Заявки

Дата выполнения заявки  
09.04.2025 00:00 — 11.04.2025 23:59

Штрихкод

Изменить состояние

Перетащите столбец сюда, чтобы сгруппировать по нему

Описание	Номер заяв...	Дата начала пла...	Состояние	Код зав...	Мат...	Дата создания	Шабл...	Специфик...	Источник	Автор	Приоритет	Лаборатория	Проект	К...	Операция	Кат...
1		11.04.2025 18:20:55	Выполнена	1	Мат...	11.04.2025 18:33:38			Аналитиче...		Высокий	Лаборатория	pr_1104_2	Бе...	ор_55	
		11.04.2025 17:56:41	Создана		sm...	11.04.2025 17:57:24					Высокий	Лаборатория	проект	Бе...		#, 1...
	112233	11.04.2025 16:51:04	Создана		sm...	11.04.2025 17:52:56				user	Средний	Лаборатория				Cat...

Образцы заявки

Изменить состояние

Методики и показатели

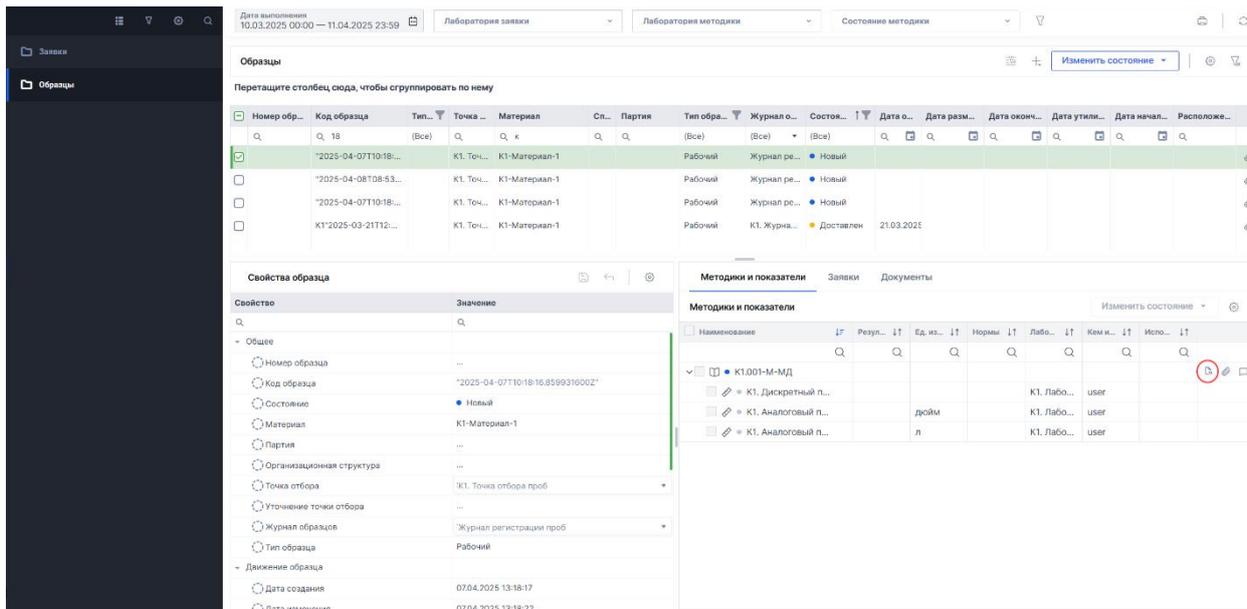
Свойства образца

Документы

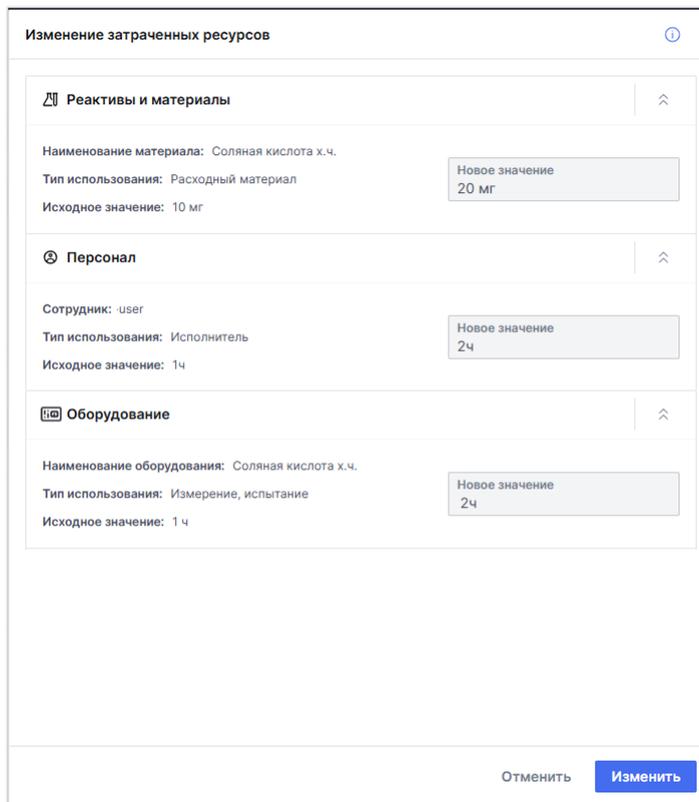
Методики и показатели

Наименование	IF	Res...	Ед...	IT	Нор...	IT	Лаб...	IT	Кем...	IT	Испол...	IT
Контроль т...												
Показате...		r					Лабора...		user			

**Рисунок 3.3 Просмотр ресурсов со страницы Заявки**



**Рисунок 3.4** Просмотр ресурсов со страницы **Образцы**



**Рисунок 3.5** Диалоговое окно **Изменение затраченных ресурсов**

## E04 Управление оборудованием

В модуле **Оборудование** реализована проверка доступных действий для мероприятий оборудования через атрибутную безопасность (ABAC) с поддержкой:

- атрибута **Код ответственного подразделения**;
- действий Чтение (read), Создание (create), Обновить (update), Удаление (delete).

The screenshot shows a configuration form for a security policy. It includes fields for naming, description, actions (like 'Чтение', 'Создание', 'Удаление', 'Обновить'), effects ('Разрешить'), and resource types. Below, there are sections for defining objects and subjects with their respective attributes and relationships.

**Рисунок 3.6 Пример настройки политики безопасности для модуля Оборудование E08 Внутрिलाбораторный контроль**

В модуле **Операции контроля** добавлены алгоритмы ОКПА:

- Алгоритм контроля точности с применением метода добавок совместно с методом разбавления;
- Алгоритм контроля точности с применением контрольной методики анализа;
- Алгоритм контроля точности с применением метода варьирования навески.

Также в модуле **Операции контроля** реализована проверка доступных действий для операции контроля через атрибутную безопасность (АВАС) с поддержкой:

- атрибута **Код ответственного подразделения** и прочих атрибутов операции контроля;
- действий Чтение (read), Обновить (update), Удаление (delete).

This screenshot shows a similar configuration form but for the 'ВЛК. Операции контроля' module. The 'Общая информация' section has a name 'zqa-lqc-read' and description 'Только чтение'. The 'Действие' section is set to 'Чтение' with the effect 'Разрешить'. The 'Объект' section is linked to 'SubdivisionCode' and the 'Субъект' section is linked to 'Roles'.

**Рисунок 3.7 Пример настройки политики безопасности для модуля ВЛК. Операции контроля**

## E13 Управление исследовательскими работами

В модуле **Проекты** произведен отказ от BPMN-процесса выбора партии в пользу диалогового окна выбора партии. Также при выборе/изменении партий добавлены функции:

- подтверждения изменений партии;
- автоматической замены требований к материалу с учетом типа использования;
- создания ссылок на партию для задачи.

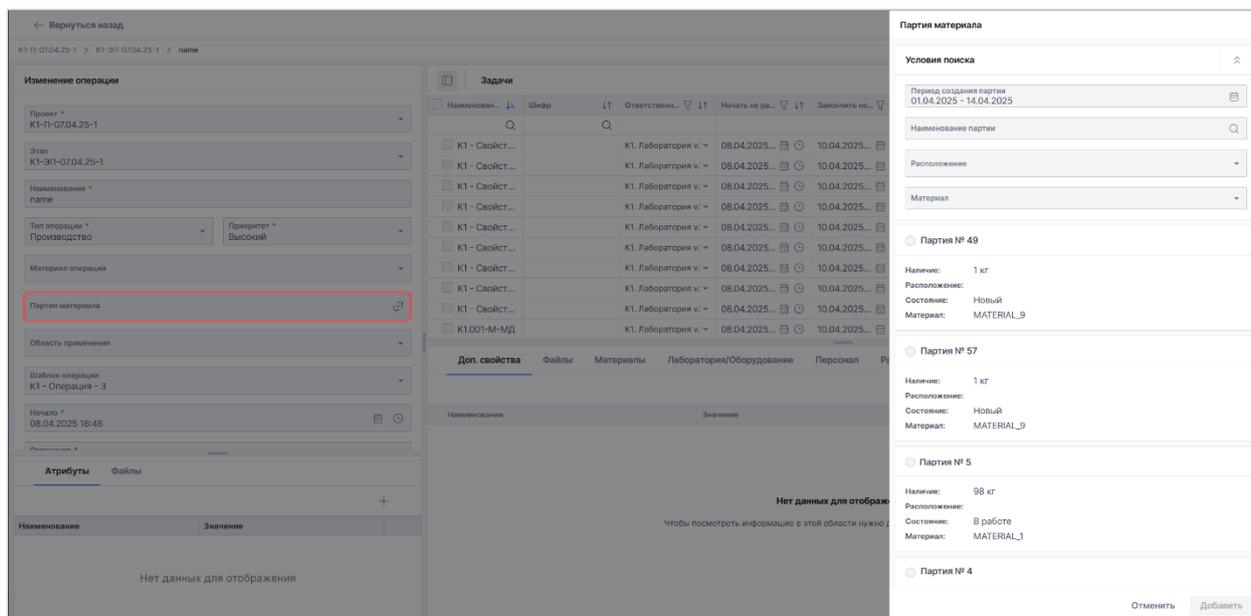


Рисунок 3.8 Диалоговое окно выбора партии

В модуле **Проекты** в целях ускорения заявочного процесса для заявителя реализованы следующие функции:

- Оптимизация главной страницы
  - добавлена прокрутка с виртуальной подгрузкой для таблицы проектов/этапов;
  - введен новый компонент фильтрации, позволяющий пользователям выбирать несколько значений для колонок **Подразделение-участник** и **Отрасль**;
  - добавлена кнопка для быстрого раскрытия или свертывания всех узлов в таблице проектов/этапов;
  - реализована кнопка сброса фильтров с индикацией ее состояния при активных настройках фильтрации.
- Оптимизация диалога редактирования операции
  - проведены улучшения в диалоге редактирования операции через реализацию gRPC API;
  - добавлена кнопка для скрытия/отображения области параметров операции;
  - вкладки операции **Свойства** и **Атрибуты** объединены в одну вкладку – **Атрибуты**
  - изменена видимость по умолчанию для колонок таблицы задач операции;
  - в таблице задач операции объединены поля **Длительность** и **Ед. измерения**;
  - вкладки сегментов операции **Параметры** и **Свойства** объединены в одну вкладку – **Доп. Свойства**;
- Быстрый ввод наименований

- в диалоге создания/редактирования задачи теперь сохраняется и отображается история значений для полей **Материал, Методика, Показатель**;
- в диалоге добавления партии также реализована функция сохранения и отображения истории значений для полей **Материал, Наименование партии**.

Наименова...	Статус	Дата око...	Автор	Дата соз...	Подразделен...	Отрасль	Шифр	Наименование	Значение
> K1-П-15...	Новый	16.04.2025	user	15.04.2025	Лаборатория v.1			Наименование	K1-П-15.04.25-1
> П-1404-в...	Новый	15.04.2025	user	14.04.2025	Лаборатория v.1			Статус	Новый
> П-1404-в...	Новый	15.04.2025	user	14.04.2025	Лаборатория v.1			Проект	-
> П-140...	Новый	15.04.2025	user	14.04.2025				Дата начала	15.04.2025 08:13
o-1...	Черновик	15.04.2025	user	14.04.2025				Дата окончания	16.04.2025 00:00
o-1...	Черновик	15.04.2025	user	14.04.2025				Ответственное подразделение	Лаборатория
> K1-П-14...	Новый	15.04.2025	user	14.04.2025	Лаборатория v.1			Автор	user
name1	Черновик	15.04.2025	Platform User ...	14.04.2025				Подразделение-участник	Лаборатория v.1
name	Черновик	15.04.2025	Platform User ...	14.04.2025				Дата создания	15.04.2025 08:14
K1-O-...	Черновик	15.04.2025	Platform User ...	14.04.2025				Отрасль	
K1-O-...	Черновик	15.04.2025	Platform User ...	14.04.2025				Шифр	-
K1-O-...	Черновик	15.04.2025	Platform User ...	14.04.2025				Приоритет	Высокий
> П-Л1-Л1...	Новый	12.04.2025	user	11.04.2025	Лаборатория v.1				
> П-Л1-Л1...	Новый	12.04.2025	user	11.04.2025	Лаборатория v.1				
> П-Л1-Л1...	Новый	12.04.2025	user	11.04.2025	Лаборатория v.1				
> П-Л1-Л1	Новый	12.04.2025	user	11.04.2025	Лаборатория v.1				
> K1-П-11.0...	В работе	12.04.2025	user	11.04.2025	Лаборатория v.1	Добывающая ...			

Рисунок 3.9 Главная страница проектов

Наименова...	Статус	Дата око...	Автор	Дата соз...	Подразделен...	Отрасль	Шифр	Наименование	Значение
> K1-П-15...	Новый	16.04.2025	user	15.04.2025	Лаборатория v.1			Наименование	K1-П-15.04.25-1
> П-1404-в...	Новый	15.04.2025	user	14.04.2025	Лаборатория v.1			Статус	Новый
> П-1404-в...	Новый	15.04.2025	user	14.04.2025	Лаборатория v.1			Проект	-
> П-140...	Новый	15.04.2025	user	14.04.2025				Дата начала	15.04.2025 08:13
o-1...	Черновик	15.04.2025	Platform User ...	14.04.2025				Дата окончания	16.04.2025 00:00
o-1...	Черновик	15.04.2025	Platform User ...	14.04.2025				Ответственное подразделение	Лаборатория
> K1-П-14...	Новый	15.04.2025	user	14.04.2025	Лаборатория v.1			Автор	user
name1	Черновик	15.04.2025	Platform User ...	14.04.2025				Подразделение-участник	Лаборатория v.1
name	Черновик	15.04.2025	Platform User ...	14.04.2025				Дата создания	15.04.2025 08:14
K1-O-...	Черновик	15.04.2025	Platform User ...	14.04.2025				Отрасль	
K1-O-...	Черновик	15.04.2025	Platform User ...	14.04.2025				Шифр	-
K1-O-...	Черновик	15.04.2025	Platform User ...	14.04.2025				Приоритет	Высокий
> П-Л1-Л1...	Новый	12.04.2025	user	11.04.2025	Лаборатория v.1				

Рисунок 3.10 Новый компонент фильтрации

В модуле **Фактические операции** проведена оптимизация: реализована постраничная загрузка данных.

Дата	Проект	Этап пр...	Операция	Наимен...	Квота	Тип з...	Подразд...	Ответс...	Состо...	Начало	Конеч	Шифр	Описание	Прию...	Начет...	Закон...	Автор
07.04.2025	Проект 102...	Этап 102425	Операция 1...	Методика...		Качество	Кирпичный...		Подготовл...					Высокий	07.04.2025 ...	08.04.2025 ...	
02.04.2025	проект-02...	этап-0204...	операция...	Методика...	● Без огра...	Качество	Кирпичный...		Подготовл...					Высокий	02.04.2025...	03.04.2025...	
02.04.2025	проект-02...	этап-0204...	операция...	Методика...	● Без огра...	Качество	Кирпичный...		Прервано					Высокий	02.04.2025...	03.04.2025...	
02.04.2025	проект-02...	этап-0204...	операция...	Методика...	● Без огра...	Качество	Кирпичный...		Прервано	02.04.2025...				Высокий	02.04.2025...	03.04.2025...	
02.04.2025	Проект 02...	Этап 02 (ка...	Операция 1...	Методика...	● Без огра...	Качество	Кирпичный...		Подготовл...					Низкий	02.04.2025...	03.04.2025...	
03.02.2025	проект-ста...		операция с...	Методика...	● Без огра...	Качество	Кирпичный...		Подготовл...					Низкий	03.02.2025...	04.02.2025...	
31.01.2025	проект-кво...	этап-0204...	операция...	К1-Расчет...	● В норме	Качество	Кирпичный...		Подготовл...					Низкий	31.01.2025 ...	01.02.2025 ...	
31.01.2025	проект-кво...	этап-0204...	операция...	К1-Дискре...	● В норме	Качество	Кирпичный...		Подготовл...					Низкий	31.01.2025 ...	01.02.2025 ...	
19.12.2024	1-п-19.12.2...	этап-0204...	операция...	1-п-19.12.24	● Без огра...	Качество	К1. Лабо...		В ожидани...					Низкий	19.12.2024 ...	20.12.2024 ...	
19.11.2024	Проект за ...	Этап 19.11.2...	Операция ...	K1.004-M...	● Без огра...	Качество	К1. Лабо...		В ожидани...					Низкий	19.11.2024 ...	20.11.2024 ...	
19.11.2024	Проект за ...	Этап 19.11.2...	Операция ...	K1.002-M...	● Без огра...	Качество	К1. Лабо...		Подготовл...	19.11.2024 ...				Низкий	19.11.2024 ...	20.11.2024 ...	
19.11.2024	Проект за ...	Этап 19.11.2...	Операция ...	K1.002-M...	● Без огра...	Качество	К1. Лабо...		В ожидани...					Низкий	19.11.2024 ...	20.11.2024 ...	

Рисунок 3.11 Постраничное отображение фактических операций

Также в модуле **Фактические операции** внедрен механизм, обеспечивающий надежное создание фактических операций. Теперь при создании фактической операции все необходимые данные автоматически записываются в хранилище, что минимизирует риск потери информации.

## **S02 Логирование**

Реализовано структурное CRUD-логирование для следующих модулей:

- Контроль качества;
- Проекты;
- Методики;
- Оборудование;
- Персонал;
- ВЛК;
- Мероприятия персонала;
- Комментарии.

## **T05 Инструмент развертывания**

Теперь развертывание осуществляется для двух вариантов поставки:

- ZQL for ZIIoT
- ZQL on ZIIoT SDK,

## 4.Выполненные изменения

Полный список выполненных изменений см. ниже (Таблица 2).

Таблица 2 Выполненные изменения версии 6.0.0

Ключ	Тема	Компонент
<a href="#">#22443</a>	Дублирование .proto файлов	API
<a href="#">#23912</a>	Добавить сброс кеша в сервис zqa-iqc	ВЛК. Операции контроля
<a href="#">#21874</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице диалога "Добавление показателей методик" во вкладке "Показатели" в zui-app-sampletemplates	ВЛК. Операции контроля, ВЛК. Серии контроля, Шаблоны образцов
<a href="#">#24036</a>	Покрыть CRUD логированием сервис zqa-iqc	ВЛК. Операции контроля
<a href="#">#11847</a>	ВЛК. Ограничение доступа к операциям контроля	ВЛК. Операции контроля
<a href="#">#19415</a>	ВЛК.ОКПА Алгоритм контроля точности с применением метода варьирования навески	ВЛК. Операции контроля
<a href="#">#19414</a>	ВЛК.ОКПА Алгоритм контроля точности с применением контрольной методики анализа	ВЛК. Операции контроля
<a href="#">#17397</a>	ВЛК.ОКПА Алгоритм контроля точности с применением метода добавок совместно с методом разбавления	ВЛК. Операции контроля
<a href="#">#14908</a>	ВЛК. Оценка показателей качества. Установка линейной зависимости показателя для диапазона	ВЛК. Серии контроля
<a href="#">#14558</a>	Автор вложения и дата прикрепления вложения	Вложения, Проекты, Фактические операции
<a href="#">#22441</a>	Отказаться от выпадающих таблиц с DevExtreme в zui-app-acs	Графики контроля
<a href="#">#21863</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице элементов графика контроля в zui-app-acs	Графики контроля
<a href="#">#20199</a>	В01-1. Процесс смены состояний заявки с использованием пользовательских форм	Заявки
<a href="#">#20205</a>	В01-2. КК→Заявки. Управление состоянием заявки	Заявки
<a href="#">#23924</a>	Покрыть CRUD логированием сервис zqa-analysisrequests	Заявки
<a href="#">#23967</a>	Заявки. Отображение методики без показателей	Заявки, Создание/редактирование заявки
<a href="#">#20659</a>	Таблица методик и показателей (Заявки, Образцы). Добавить команду вызова краткого диалога просмотра ресурсов в панели инструментов методики	Заявки, Образцы, Создание/редактирование Операции, Форма ввода
<a href="#">#22013</a>	Отказаться от DevExtreme в диалоге "Сканирование образцов" на странице заявок	Заявки
<a href="#">#25773</a>	Компонент выбора периода. Выставление периода от текущей даты\времени	Заявки, Образцы, Фактические операции
<a href="#">#20594</a>	Оптимизировать время открытия страницы формы ввода	Заявки, Создание/редактирование Операции, Форма ввода
<a href="#">#23978</a>	КК. Быстрая замена методики	Заявки
<a href="#">#16234</a>	Исключить функционал импортеров из состава продукта ZQL	Импортеры
<a href="#">#23304</a>	Покрыть CRUD логированием сервис zqa-comments	Комментарии

Ключ	Тема	Компонент
<a href="#">#24041</a>	Покрыть CRUD логированием сервис zqa-events	Мероприятия
<a href="#">#21861</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице "Настройка переменных" в диалоге "Настройка параметра" во вкладке "Показатели" в zui-app-techs	Методики
<a href="#">#21860</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице классов персонала во вкладке "Персонал" в zui-app-techs	Методики
<a href="#">#7423</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице методик в zui-app-techs	Методики
<a href="#">#23921</a>	Покрыть CRUD логированием сервис zqa-techs	Методики
<a href="#">#21855</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице материалов во вкладке "Реактивы и материалы" в zui-app-techs	Методики
<a href="#">#21854</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице контекстов в zui-app-techs	Методики
<a href="#">#25919</a>	Перемещение. Убрать изменение номера партии при частичном перемещении	Мониторинг запасов
<a href="#">#20238</a>	Проекты-КК-ФО. Отказ от использования сервиса zif-om-extensions-core	Мониторинг запасов, Проекты, Фактические операции
<a href="#">#24637</a>	Заменить множественное удаление файлов на единичное в Мониторинге Запасов, Запасы	Мониторинг запасов
<a href="#">#25936</a>	Запасы. Полнотекстовый поиск по партии	Мониторинг запасов
<a href="#">#23930</a>	Покрыть CRUD логированием сервис zqa-equipment	Оборудование
<a href="#">#21870</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице показателей в диалоге добавления показателей во вкладке "Показатели методик" в zui-app-equipment	Оборудование
<a href="#">#21869</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице показателей во вкладке "Показатели методик" в zui-app-equipment	Оборудование
<a href="#">#20271</a>	B02-3. Процесс смены состояний для нескольких образцов	Образцы
<a href="#">#23894</a>	Избавиться от не нужных переменных окружения для бизнес процессов в zui-app-qa	Образцы
<a href="#">#23927</a>	Покрыть CRUD логированием сервис zqa-samples	Образцы
<a href="#">#23914</a>	Покрыть CRUD логированием сервис zqa-personnel	Персонал
<a href="#">#18407</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице "Персонал" в zui-app-hr	Персонал
<a href="#">#23352</a>	Удалить не используемые стили Devextreme в приложении zui-app-hr	Персонал
<a href="#">#23536</a>	Проекты. Переработка механизма создания фактической операции	Контроль качества, Проекты, Фактические операции
<a href="#">#23584</a>	Контроль качества. Диалог списания ресурсов. Загрузка списка доступного оборудования	Контроль качества
<a href="#">#23586</a>	Уменьшение времени блокировки экрана при смене состояния через рабочий процесс	Контроль качества, Форма ввода
<a href="#">#23155</a>	Покрыть CRUD логированием сервис zqa-projects	Проекты, Фактические операции
<a href="#">#23379</a>	Отказ от удалённых методов zif-sm-operationdefinition в zui-app-projects	Проекты

Ключ	Тема	Компонент
<a href="#">#21239</a>	Проекты. Валидация ЕИ для ресурса (персонал, материал, оборудование). Расширить подходы к валидации ЕИ	Проекты
<a href="#">#19139</a>	Проекты. Реализация компонента выбора категории методики на Prizm	Проекты
<a href="#">#19581</a>	Модуль "Проекты". Минимизация затрат на поиск шаблонов работ при редактировании сегмента Качество	Проекты
<a href="#">#23836</a>	Перевести zui-app-projects на TypeScript strict mode	Проекты
<a href="#">#19734</a>	Проекты. Управление порядком свойств сегмента операции	Проекты
<a href="#">#21986</a>	Проекты. Убрать политику zps-planning, zps-planning-abas. Проверить "дефицит" по новым политикам	Проекты
<a href="#">#23583</a>	Проекты. Ввод ЕИ и значения расхода ресурса в едином контроле (Задача, Ресурсы)	Проекты
<a href="#">#23581</a>	Проекты. Редактирование задачи операции. Рефакторинг отображения списка задач	Проекты
<a href="#">#23579</a>	Проекты. Оптимизация диалога редактирования операции	Проекты
<a href="#">#23585</a>	Проекты. Быстрый ввод наименований	Проекты
<a href="#">#23580</a>	Проекты. Оптимизация главной страницы	Проекты
<a href="#">#22557</a>	Проекты. Создание дочерних задач в диалоге редактирования операции	Проекты
<a href="#">#24334</a>	Обеспечение совместимости сервисов ZIAK (модуль МЗ) с платформой 2.20.x	Система
<a href="#">#22784</a>	Актуализация версий врапперов в сервисах ZQL	Система
<a href="#">#22783</a>	Актуализация врапперов ZQL для работы с платформой 2.20.0	Система
<a href="#">#21953</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице претензий на странице "Претензии" в zui-app-claims	СМК
<a href="#">#21956</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице "Комиссия" на странице "Претензии" в zui-app-claims	СМК
<a href="#">#10537</a>	Создание заявки. Скрыть колонки таблицы Образцы	Создание/редактирование заявки
<a href="#">#20525</a>	Отказ от процесса выбора партии. Переход на "встроенный" диалог	Создание/редактирование Операции
<a href="#">#20505</a>	Добавление сегмента Качество. Улучшить обзор карточек	Создание/редактирование сегмента
<a href="#">#22440</a>	Отказаться от выпадающих таблиц с DevExtreme в zui-app-specs	Спецификации
<a href="#">#23350</a>	Удалить не используемые стили Devextreme в приложении zui-app-specs	Спецификации
<a href="#">#22007</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице фактических ресурсов на странице "Ресурсы оборудования методики"	Списание оборудования
<a href="#">#22006</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице "План-факт" на странице "Ресурсы оборудования методики"	Списание оборудования
<a href="#">#22008</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице доступных ресурсов на странице "Ресурсы оборудования методики"	Списание оборудования

Ключ	Тема	Компонент
<a href="#">#22011</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице "План-факт" на странице "Ресурсы персонала методики"	Списание персонала
<a href="#">#22010</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице фактических ресурсов на странице "Ресурсы персонала методики"	Списание персонала
<a href="#">#22009</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице доступных ресурсов на странице "Ресурсы персонала методики"	Списание персонала
<a href="#">#22200</a>	Фактические операции. Реализовать пагинацию	Фактические операции
<a href="#">#21949</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице свойств в zui-app-performances	Фактические операции
<a href="#">#21952</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице файлов в zui-app-performances	Фактические операции
<a href="#">#21951</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице результатов в zui-app-performances	Фактические операции
<a href="#">#23883</a>	ФО. Персонал. Выбор ЕИ для фактического расхода	Фактические операции
<a href="#">#18494</a>	Форма ввода. Поиск в диалоге выбора оборудования для показателя	Форма ввода
<a href="#">#22439</a>	Отказаться от выпадающих таблиц с DevExtreme в zui-app-sample-templates	Шаблоны образцов
<a href="#">#21873</a>	Отказаться от DevExtreme в таблице шаблонов образцов в zui-app-sampletemplates	Шаблоны образцов
<a href="#">#23345</a>	Удалить не используемые стили Devextreme в приложении zui-app-sampletemplates	Шаблоны образцов
<a href="#">#21654</a>	Переделать реализацию хранения состояния иерархии для таблиц	-
<a href="#">#24725</a>	Актуализировать инструмент развертывания релиза ZQL v.6.0.0	-
<a href="#">#23905</a>	Добавить сброс кеша в сервис zqa-normdocs	-
<a href="#">#23410</a>	Добавить логирование эвентов от grpc-стриминга	-
<a href="#">#8112</a>	Переход на 3 версию апи zif-security	-
<a href="#">#17801</a>	Рефакторинг i18n в zui-app-qms	-
<a href="#">#21268</a>	Обновить Angular в монорепозитории до 18 версии	-
<a href="#">#24479</a>	БМ-1. Оборудование. Безопасность мероприятий	-
<a href="#">#23959</a>	Отказаться от leqasy генератора темы в приложениях (.gen-component-theme)	-
<a href="#">#23849</a>	Обновить Angular в монорепозитории до 19 версии	-
<a href="#">#23174</a>	Рефакторинг библиотеки util-has-changes-confirmation	-
<a href="#">#23175</a>	Рефакторинг библиотеки util-collection-diff	-

## 5. Исправленные дефекты

Исправленные дефекты, отсортированные по приоритету см. ниже (Таблица 3):

Таблица 3 Исправленные дефекты версии 6.0.0

Ключ	Связанные запросы в техническую поддержку	Тема	Приоритет	Компонент
<a href="#">#25560</a>	-	Мониторинг запасов - Зависает процесс перемещения, если используется партия, созданная через производимый материал в ФО	Блокирующий	-
<a href="#">#25561</a>	-	Мониторинг запасов - Зависает процесс перемещения, если используется повторно накладная, которая была ранее Отклонена	Блокирующий	-
<a href="#">#23339</a>	<a href="#">IDPFLVS-8598</a> <a href="#">IDPFLVS-8599</a>	Сервис zif-sm-operationperformance, zif-sm-operationsschedule проблема с полями starttime, endtime	Критичный	API
<a href="#">#24088</a>	<a href="#">IDPFLVS-8914</a>	Битая заявка от 22.01.2025	Критичный	Заявки, Проекты
<a href="#">#25847</a>	<a href="#">IDPFLVS-9304</a>	Мониторинг запасов. Запасы. Поиск партий по колонке Материал	Критичный	Мониторинг запасов
<a href="#">#25846</a>	<a href="#">IDPFLVS-9305</a>	Мониторинг запасов. Перемещение. Изменение номера партии при частичном перемещении	Критичный	Мониторинг запасов
<a href="#">#24670</a>	-	Поступления. Невозможно сменить материал в накладной поступления	Критичный	Мониторинг запасов
<a href="#">#24669</a>	-	Поступления. Невозможно сформировать заключение	Критичный	Мониторинг запасов
<a href="#">#24163</a>	-	Персонал. У пользователей не отображаются свойства в добавленных классах если хотя бы в одном классе относящийся к персоналу будет шаблон свойств с источником "Нет источника"	Критичный	Персонал
<a href="#">#24214</a>	-	Проекты. На вкладке "Ресурсы" не отображаются фактические суммарные ресурсы	Критичный	Проекты
<a href="#">#24150</a>	-	Приложения zql не запускаются с версией zui-app-shell:8.0.0	Критичный	Проекты
<a href="#">#23465</a>	<a href="#">IDPFLVS-8666</a>	Проекты. Медленная работа модуля	Критичный	Проекты
<a href="#">#24697</a>	-	[Backend] Ошибки при старте сервиса zqa-equipment	Критичный	Обрудование
<a href="#">#26012</a>	<a href="#">IDPFLVS-9335</a>	Ошибка загрузки вложения более 5 Мб в модуле "Контроль качества"	Критичный	Контроль качества
<a href="#">#22570</a>	<a href="#">IDPFLVS-7947</a>	Не работает ролевое разграничение на удаление файлов в модуле МЗ	Высокий	API
<a href="#">#24654</a>	-	Падает топик кафки i9n-analysisrequests-iqc и не создаются новые заявки из ВЛК при удалении данных операции во время создания заявки	Высокий	ВЛК. Операции контроля

Ключ	Связанные запросы в техническую поддержку	Тема	Приоритет	Компонент
<a href="#">#24439</a>	-	ВЛК.Операции контроля. После рестарта сервиса zqa-іс операция контроля сохраняется с ошибкой, недоступна для дальнейшей работы	Высокий	ВЛК. Операции контроля
<a href="#">#24216</a>	<a href="#">IDPFLVS-9060</a>	ВЛК.Операции контроля. На вкладке "Средства контроля" для всех алгоритмов не сохраняется операция с отредактированными полями в таблице "Средства контроля"	Высокий	ВЛК. Операции контроля
<a href="#">#21753</a>	-	Не устанавливается фокус на скопированную заявку	Высокий	Заявки
<a href="#">#18203</a>	-	Заявки. После создания/редактирования заявки, в таблице заявок сбрасывается фокус	Высокий	Заявки
<a href="#">#24311</a>	-	Методики. Не сохраняется выбранный шаблон форматирования в методике	Высокий	Методики
<a href="#">#24296</a>	-	Методики. Не отображается чек-бокс "Активна" в окне создания методики	Высокий	Методики
<a href="#">#24512</a>	<a href="#">IDPFLVS-9042</a>	Долгая загрузка списка материалов во вкладке инвентаризация - модуль Мониторинг запасов	Высокий	Мониторинг запасов
<a href="#">#23938</a>	-	Нормативные документы. Не подгружается локализация к диалогу подтверждения сохранения	Высокий	НД
<a href="#">#23499</a>	-	Персонал. Захардкоженные значения поля пате для классов персонала	Высокий	Персонал
<a href="#">#14396</a>	<a href="#">IDPFLVS-1891</a>	Ошибка при сохранении изменений в таблице "Персонал" -v2	Высокий	Персонал
<a href="#">#25625</a>	<a href="#">IDPFLVS-9261</a>	Контроль качества. Неверно отображается автор	Высокий	Контроль качества
<a href="#">#24662</a>	<a href="#">IDPFLVS-9076</a>	Ошибка при попытке отредактировать задачу КК	Высокий	Контроль качества
<a href="#">#25534</a>	-	[Backend] Ошибка при старте сервиса zqa-project на стенде test02	Высокий	Проекты
<a href="#">#24676</a>	<a href="#">IDPFLVS-9116</a>	Удаляется конфигурация свойства "Шифр" в модулях "Проекты" и "Фактические операции"	Высокий	Проекты, Фактические операции
<a href="#">#22955</a>	<a href="#">IDPFLVS-8234</a>	Ошибка UI в ФМ проекты	Высокий	Проекты
<a href="#">#24431</a>	-	СМК. В окне проверки претензии отсутствуют локализация кнопки возврата	Высокий	СМК
<a href="#">#23937</a>	-	СМК. В окне проверки претензии отсутствуют данные	Высокий	СМК
<a href="#">#23934</a>	-	СМК. Перепутан текст кнопок в диалоге добавления файла	Высокий	СМК
<a href="#">#24487</a>	-	Спецификации. При переключении между вкладками в поле "Связана с нормативным документом" сбрасывается значение	Высокий	Спецификации
<a href="#">#21732</a>	-	Фактические операции. После смены состояния задачи производства,	Высокий	Фактические операции

Ключ	Связанные запросы в техническую поддержку	Тема	Приоритет	Компонент
		спустя 15-30 секунд задача сама меняет своё состояние		
<a href="#">#25848</a>	<a href="#">IDPFLVS-9303</a>	Мониторинг запасов. Запасы. Поиск партий	Средний	Мониторинг запасов
<a href="#">#25522</a>	-	Мониторинг запасов. Перемещения. Поиск партии работает как Полнотекстовый, независимо от условий поиска	Средний	-
<a href="#">#24461</a>	<a href="#">IDPFLVS-9013</a>	Ошибка запроса оборудования в QL.Auto.Equipment.SyncStateAndQuestionable	Средний	API
<a href="#">#24209</a>	<a href="#">IDPFLVS-8948</a>	Camunda QL.Auto.Project.Quota.RecalcBySegmentState	Средний	API
<a href="#">#24083</a>	<a href="#">IDPFLVS-8913</a> <a href="#">IDPFLVS-8912</a>	Уведомления. Слетает сортировка уведомлений пришедших в "Колокольчик"	Средний	API
<a href="#">#23549</a>	<a href="#">IDPFLVS-8923</a> <a href="#">IDPFLVS-8933</a>	Справочники. Отсутствует вертикальная полоса прокрутки для полей блока Общие настройки при редактировании\добавлении элемента справочника	Средний	API
<a href="#">#22674</a>	<a href="#">IDPFLVS-7976</a>	Проводник документов. Невозможно выбрать дату утверждения при составлении протокола испытаний, при разных масштабах страницы	Средний	API
<a href="#">#22526</a>	-	Rest. Не работает фильтрация по techTestId, techTestVerId в методе GET/sampletechs/{id}/sampletechtests	Средний	API
<a href="#">#24132</a>	-	Не работает поиск по наименованию группы в таблице "Добавление показателей методик"	Средний	ВЛК. Операции контроля, ВЛК. Серии контроля
<a href="#">#23902</a>	-	ВЛК. Серии контроля. Не подгружается локализация к диалогу подтверждения сохранения	Средний	ВЛК. Серии контроля
<a href="#">#23707</a>	-	Графики контроля. Сортировка таблицы "Элементы графика" выполняется по текущей странице	Средний	Графики контроля
<a href="#">#22960</a>	-	ГК. В шаблоне периодичности появилась настройка в секундах, которой нет в требованиях	Средний	Графики контроля
<a href="#">#23942</a>	-	Градуировочные характеристики. Не подгружается локализация к диалогу подтверждения сохранения	Средний	ГХ
<a href="#">#24678</a>	-	Заявки. При группировке грида заявок по столбцу "Состояние", сгруппированные папки отображают код состояния	Средний	Заявки
<a href="#">#24566</a>	<a href="#">IDPFLVS-9076</a>	При создании заявки пропадают добавленные через "Тип работ" дополнительные свойства образца	Средний	Заявки

Ключ	Связанные запросы в техническую поддержку	Тема	Приоритет	Компонент
<a href="#">#23019</a>	-	Заявки. Ошибка сохранения заявки с несуществующим показателем	Средний	Заявки
<a href="#">#19342</a>	-	Заявки. Не добавляются вспомогательные показатели методики в каждый последующий образец при создании/редактировании заявки	Средний	Заявки
<a href="#">#22428</a>	<a href="#">IDPFLVS-7769</a>	ТЕСТ. Мероприятия персонала. Едет вёрстка при уменьшении и увеличении масштаба страницы	Средний	Мероприятия
<a href="#">#24293</a>	-	Методики. На вкладке "Персонал" область серого цвета и отсутствует дополнительное сообщение замещающего текста	Средний	Методики
<a href="#">#24292</a>	-	Методики. На вкладках добавления реактивов задвигается замещающий текст и нижняя область серого цвета	Средний	Методики
<a href="#">#24290</a>	-	Методики. Не корректно отображаются элементы на странице создания показателя методики	Средний	Методики
<a href="#">#24282</a>	-	Методики. На вкладке "Общие" у поля "Категории методик" отсутствуют рамки	Средний	Методики
<a href="#">#24794</a>	<a href="#">IDPFLVS-9164</a>	Не работает процесс создания партии материала	Средний	Мониторинг запасов
<a href="#">#23751</a>	<a href="#">IDPFLVS-8802</a>	МЗ - Скриптовая ошибка ERROR Ln: NG0953 при принятии Перемещения	Средний	Мониторинг запасов
<a href="#">#25813</a>	<a href="#">IDPFLVS-9296</a>	Мониторинг запасов. Создание поступления - не показывается часть параметров	Средний	Мониторинг запасов
<a href="#">#19976</a>	-	Отсутствуют навигационные стрелки и кебаб-меню на панели с вкладками НД	Средний	НД
<a href="#">#17991</a>	<a href="#">IDPFLVS-7769</a>	Некорректное отображение вкладок в оборудовании	Средний	Оборудование
<a href="#">#22556</a>	-	Поправить readme сервиса zqa-samples	Средний	Образцы
<a href="#">#24191</a>	-	При указании id персонала метод ListEducation возвращает список по всему персоналу в модели	Средний	Персонал
<a href="#">#23702</a>	<a href="#">IDPFLVS-8774</a>	Поле Примечание в модуле "Персонал" не отображается, как свойство OM	Средний	Персонал
<a href="#">#23913</a>	-	Помещения. Не подгружается локализация к диалогу подтверждения сохранения	Средний	Помещения
<a href="#">#24786</a>	<a href="#">IDPFLVS-9163</a>	КК, Ширина колонки с наименованием методики и показателя некорректная	Средний	Контроль качества
<a href="#">#24224</a>	<a href="#">IDPFLVS-8955</a>	КК - Календарь закрывается без выбора значения при нажатии на месяц или год	Средний	Контроль качества

Ключ	Связанные запросы в техническую поддержку	Тема	Приоритет	Компонент
<a href="#">#25584</a>	<a href="#">IDPFLVS-9255</a>	Проекты. Кнопка "Сохранить" неактивна после редактирования проекта	Средний	Проекты
<a href="#">#24543</a>	<a href="#">IDPFLVS-9065</a>	В приложении "Проекты" при введении данных по времени персонала значение "0.7" меняется на "0.699999988079071" после сохранения	Средний	Проекты
<a href="#">#24535</a>	-	Чек-бокс в поле 'Категории методик' остаётся активным	Средний	Проекты
<a href="#">#24534</a>	-	Чек-бокс в поле 'Подразделение-участник' остаётся активным при совпадении с 'Ответственным подразделением'	Средний	Проекты
<a href="#">#24229</a>	<a href="#">IDPFLVS-8957</a>	Проекты. Ошибка при добавлении файла >10мб	Средний	Проекты
<a href="#">#24146</a>	<a href="#">IDPFLVS-8934</a>	ФМ "Проекты". проблема с сохранение операции	Средний	Проекты
<a href="#">#24108</a>	<a href="#">IDPFLVS-8917</a>	Проекты. Сбрасывается значение шаблона операции	Средний	Проекты
<a href="#">#24003</a>	<a href="#">IDPFLVS-8884</a>	Проекты. Материал партии добавляется в завершённую задачу	Средний	Проекты
<a href="#">#23767</a>	-	Проекты. Появляются горизонтальный и вертикальный скролл при открытии выпадающего списка	Средний	Проекты
<a href="#">#23761</a>	-	Проекты. Некорректно отображаются суммарные ресурсы, если в переменной SUMMARY_RESOURCES_SEGMENT_PERFORMANCES_STATES заданы статусы фактических сегментов Waiting и Held	Средний	Проекты
<a href="#">#23743</a>	-	Проекты. В окне редактирования проекта кнопка сохранения неактивна при добавлении подразделения-участника	Средний	Проекты
<a href="#">#23731</a>	<a href="#">IDPFLVS-8791</a>	Шаблон операции отображается неверно, после установки значения Не выбрано	Средний	Проекты
<a href="#">#23696</a>	-	Проекты. Некорректный текст подсказки у кнопки "Изменить статус" если у задачи есть свойство с ограничением прав	Средний	Проекты
<a href="#">#23504</a>	-	Проекты. Ошибка при переходе на вкладку "Персонал"	Средний	Проекты
<a href="#">#23404</a>	<a href="#">IDPFLVS-8623</a>	zui-app-ps-planning: Ошибки конфигурационной странице #2	Средний	Проекты
<a href="#">#23335</a>	-	Проекты. Не работает валидация у полей "Начало" и "Окончание" в диалоге создания/редактирования этапа/проекта	Средний	Проекты

Ключ	Связанные запросы в техническую поддержку	Тема	Приоритет	Компонент
<a href="#">#22539</a>	-	Не сохраняется состояние иерархии методики при переходе на другие вкладки	Средний	Проекты
<a href="#">#20767</a>	-	Нет доступа на редактирование операции, если операция не входит в диапазон "Период выполнения проекта"	Средний	Проекты
<a href="#">#19611</a>	-	Ошибка в консоли при создании операции	Средний	Проекты
<a href="#">#19544</a>	-	При нажатии на кнопку "Сохранить и выйти" в окне сохранения изменений при создании операции, не происходит возврат в главное меню проектов	Средний	Проекты
<a href="#">#19409</a>	-	Проекты. Не отображаются шевроны проектов после возврата со страниц добавления этапов или задач	Средний	Проекты
<a href="#">#17468</a>	-	В операцию контроля не передается приоритет от проекта	Средний	Проекты
<a href="#">#24537</a>	<a href="#">IDPFLVS-9059</a>	Медленная загрузка модуля Проекты	Средний	Проекты
<a href="#">#23365</a>	<a href="#">IDPFLVS-8610</a>	zui-app-qms: Ошибки на диагностической синице	Средний	СМК
<a href="#">#23225</a>	<a href="#">IDPFLVS-8487</a>	СМК - Скриптовые ошибки при открытии страниц	Средний	СМК
<a href="#">#24417</a>	-	Заявки. В окне создания\редактирования заявки выпадающий список ТО не скрывается	Средний	Создание/редактирование заявки
<a href="#">#24320</a>	-	Заявки. Некорректно отображаются элементы в диалоге выбора методики	Средний	Создание/редактирование заявки
<a href="#">#24319</a>	-	Заявки. Сломана вёрстка поля "Журнал образцов" и выпадающий список	Средний	Создание/редактирование заявки
<a href="#">#24317</a>	-	Заявки. поля в области "Свойства заявки" отображаются некорректно	Средний	Создание/редактирование заявки
<a href="#">#23091</a>	-	В окне редактирования заявки поля "Лаборатория" и "Исполнитель" недоступны для очистки, выбранные значения отображаются в поле только после перевода фокуса	Средний	Создание/редактирование заявки
<a href="#">#24449</a>	-	Спецификации. Не отмеченные чек-боксы скрываются	Средний	Спецификации
<a href="#">#24735</a>	<a href="#">IDPFLVS-9146</a>	ФО. Отсутствует значение "Плановое количество" во вкладке "Персонал"	Средний	Фактические операции
<a href="#">#24478</a>	-	Фактические операции. В выпадающих фильтрах некорректно отображаются элементы	Средний	Фактические операции
<a href="#">#22247</a>	<a href="#">IDPFLVS-7748</a>	Модуль ФО. Долгая загрузка списка операций	Средний	Фактические операции
<a href="#">#23794</a>	-	Форма ввода. Страница ресурсов оборудования загружается раньше сохранения выбранного оборудования	Средний	Форма ввода

Ключ	Связанные запросы в техническую поддержку	Тема	Приоритет	Компонент
		на форме ввода, выбранное оборудование не отображается в фактических списаниях		
<a href="#">#23552</a>	-	Сортировка в боковой панели происходит в рамках страницы, а не всего списка	Средний	Шаблоны образцов
<a href="#">#25563</a>	<a href="#">IDPFLVS-9245</a>	Нормативные документы. При сжатии области просмотра не видны вкладки	Низкий	API
<a href="#">#23196</a>	-	Методы /Claims.PerformerActionsApi/ не выполняются	Низкий	API, Претензии
<a href="#">#22958</a>	-	Метод /Claims.ClaimApi/ListClaims неверно фильтрует претензии по датам, коду	Низкий	API, Претензии
<a href="#">#21836</a>	<a href="#">IDPFLVS-7454</a>	Проекты. Некорректное отображение шеврона при фильтрации в таблице "Операции"	Низкий	API
<a href="#">#19435</a>	<a href="#">IDPFLVS-6104</a>	Проекты, i9n. Дублирование шаблона свойства PressMark при запуске сервиса	Низкий	API
<a href="#">#19354</a>	<a href="#">IDPFLVS-6042</a>	Образцы АВАС. При ошибках конфигурации правил безопасности загрузка образцов выдаёт error 500 вместо сообщения о запрете	Низкий	API
<a href="#">#18896</a>	<a href="#">IDPFLVS-5790</a>	Некорректное отображение чипсов при настроенных фильтрах с неактивными элементами	Низкий	API
<a href="#">#20138</a>	-	Серии контроля. GetCheckSeries не возвращает checkOperationsRequestIds	Низкий	ВЛК. Серии контроля
<a href="#">#22498</a>	<a href="#">IDPFLVS-7906</a>	configuration-test: диагностическая страница сообщает о недоступности gRPC сервисов	Низкий	Графики контроля
<a href="#">#15445</a>	-	Не срабатывает индикация при очистке значения в поле "Код"	Низкий	Градуировочные характеристики
<a href="#">#24419</a>	-	Образцы. В компоненте "Настройка колонок" элементы не выровнены по левому краю	Низкий	Заявки, Образцы
<a href="#">#24323</a>	-	Заявки. Иконки "Вложения" и "Комментарии" чёрного цвета	Низкий	Заявки
<a href="#">#19383</a>	-	Заявки. В уведомлении о невозможности утверждения образца с незаполненными обязательными показателями порядок показателей не соответствует порядку в методике	Низкий	Заявки
<a href="#">#19204</a>	-	Заявки. При уменьшении окна браузера увеличивается панель инструментов в гриде "Образцы заявки"	Низкий	Заявки
<a href="#">#24413</a>	-	Методики. Некорректный текст в строке поиска колонки "Лаборатории"	Низкий	Методики

Ключ	Связанные запросы в техническую поддержку	Тема	Приоритет	Компонент
		на вкладке "Контексты использования"		
<a href="#">#22035</a>	-	Методики. Не отображается полное наименование показателя если оно длинное на вкладке "Показатели"	Низкий	Методики
<a href="#">#23750</a>	-	МЗ - Скриптовая ошибка при создании документа Инвентаризации	Низкий	Мониторинг запасов
<a href="#">#23066</a>	-	Нормативные документы. В гриде "Задачи" при сортировке название колонки становится зеленым	Низкий	НД
<a href="#">#19852</a>	-	НД. На вкладке "Структура" шеврон корневого раздела в положении "Скрыт"	Низкий	НД
<a href="#">#24681</a>	<a href="#">IDPFLVS-9126</a>	Оборудование. Неверный формат дат у мероприятий	Низкий	Оборудование
<a href="#">#24661</a>	<a href="#">IDPFLVS-9108</a>	Оборудование. При добавлении нового оборудования значения полей заполняются автоматически данными ранее удаленного объекта	Низкий	Оборудование
<a href="#">#22123</a>	-	Оборудование. Нет расстояния между заголовком доп. свойства оборудования с текстом внутри поля при редактировании	Низкий	Оборудование
<a href="#">#23183</a>	-	Помещения. В окне создания помещения кнопка "Сохранить" остается активной, несмотря на отработавшую валидацию поля "Наименование"	Низкий	Помещения
<a href="#">#24602</a>	-	Проекты. На диагностической странице configuration-test проектов отсутствуют иконки состояний	Низкий	Проекты
<a href="#">#24588</a>	<a href="#">IDPFLVS-9083</a>	Проекты. Доступны комментарии у операций без задач	Низкий	Проекты
<a href="#">#24516</a>	<a href="#">IDPFLVS-9043</a>	Проекты. Некорректно работает сортировка данных в операции	Низкий	Проекты
<a href="#">#24434</a>	-	Проекты. Некорректное отображение данных в поле "Ответственное подразделение" в гриде "Задачи"	Низкий	Проекты
<a href="#">#23428</a>	<a href="#">IDPFLVS-8637</a>	Проекты-Этап. В свойствах Этапа в календаре не отображаются последние даты месяца	Низкий	Проекты
<a href="#">#23427</a>	<a href="#">IDPFLVS-8636</a>	Проекты. В фильтре "Период выполнения проекта" при выборе параметра "Последние 6 месяцев" не верно указываются даты	Низкий	Проекты
<a href="#">#23078</a>	-	Проекты. Некорректный текст кнопки на вкладке "Работы"	Низкий	Проекты
<a href="#">#23077</a>	-	Проекты. В гриде "Задачи" в выпадающих списках отображаются обрезанные данные вне зависимости от ширины поля	Низкий	Проекты

Ключ	Связанные запросы в техническую поддержку	Тема	Приоритет	Компонент
<a href="#">#23049</a>	-	Проекты. Диалог изменения дат связанных объектов не закрывается при клике вне области диалога	Низкий	Проекты
<a href="#">#23041</a>	-	Проекты. Некорректный заголовок колонки "Наименование" в нижнем гриде в области задач	Низкий	Проекты
<a href="#">#23040</a>	-	Проекты/ФО. Некорректная подсказка кнопки "Настройка колонок"	Низкий	Проекты, Фактические операции
<a href="#">#23038</a>	-	Проекты. Подсказка валидируемого поля "Ответственное подразделение" не соответствует требованиям	Низкий	Проекты
<a href="#">#23026</a>	-	Проекты. В поле "Подразделение-участник" едет верстка после удаления чипсов	Низкий	Проекты
<a href="#">#22522</a>	-	В диалоге редактирования показателей кнопка очистки отображается только при повторном клике на поле поиска	Низкий	Проекты
<a href="#">#22516</a>	-	После редактирования поля подразделение-участник в диалоге редактирования проекта кнопка "Сохранить" не становится активной	Низкий	Проекты
<a href="#">#22485</a>	<a href="#">IDPFLVS-8286</a> <a href="#">IDPFLVS-7900</a>	Скриптовая ошибка при открытии окошка Добавление партии к операции	Низкий	Проекты
<a href="#">#20972</a>	-	Не обрезается значение троеточием в выпадающем списке поля "Подразделение-участник"	Низкий	Проекты
<a href="#">#20953</a>	-	При уменьшении размера области, чипсы выходят за края поля "Подразделение-участник"	Низкий	Проекты
<a href="#">#24322</a>	-	Заявки. Кнопка "Удалить" отличается от макета	Низкий	Создание/редактирование заявки
<a href="#">#24318</a>	-	Заявки. Черная рамка при выборе полей в окне создания заявки	Низкий	Создание/редактирование заявки
<a href="#">#24313</a>	-	Заявки. Пустая область "Образцы заявки" тёмного цвета	Низкий	Создание/редактирование заявки
<a href="#">#24496</a>	-	Спецификации. В окне настройки норм некорректно отображаются элементы	Низкий	Спецификации
<a href="#">#24486</a>	-	Спецификации. У поля "Связана с нормативным документом" отсутствует красная звездочка	Низкий	Спецификации
<a href="#">#24482</a>	-	Спецификации. В окне создания / редактирования спецификации рамки полей в фокусе черного цвета	Низкий	Спецификации
<a href="#">#24481</a>	-	Спецификации. Ошибка в консоли при загрузке страницы	Низкий	Спецификации

Ключ	Связанные запросы в техническую поддержку	Тема	Приоритет	Компонент
<a href="#">#23909</a>	-	Спецификации. Лишние объекты на вкладке "Общие" окна создания спецификации	Низкий	Спецификации
<a href="#">#23457</a>	-	Спецификации. При открытии диалога добавления связи с НД, во время загрузки данных до получения данных не отображается неопределенный индикатор прогресса.	Низкий	Спецификации
<a href="#">#15207</a>	-	Изменение списания. Некорректная валидация поля "Новое значение" для реактива	Низкий	Списание реактивов, Форма ввода
<a href="#">#23106</a>	-	ФО. В таблице задач нет горизонтальной разметки, поля фильтров подсвечиваются двойной рамкой при установке фокуса	Низкий	Фактические операции
<a href="#">#22177</a>	-	Форма ввода. При переходе на страницу формы ввода отображается некорректный текстовый заполнитель	Низкий	Форма ввода
<a href="#">#21936</a>	-	Форма воода. Не сбрасывается фокус после редактирования фактического времени, когда оборудование находится в фокусе	Низкий	Форма ввода
<a href="#">#24499</a>	-	ШО. В окне добавления спецификации задваивается замещающий текст	Низкий	Шаблоны образцов
<a href="#">#23759</a>	<a href="#">IDPFLVS-8811</a>	Нормативные документы. Отсутствует возможность очистки файла для содержимого НД	Планируемый	API
<a href="#">#19338</a>	<a href="#">IDPFLVS-6026</a>	Проекты, ФО. Постоянная цикличная смена состояний этапов, операций, фактических операций	Планируемый	API
<a href="#">#24507</a>	-	некорректная работа api lims/Samples.SampleApi/ListSamples	Планируемый	ВЛК. Операции контроля
<a href="#">#16419</a>	<a href="#">IDPFLVS-3179</a>	ВЛК. Операции контроля. Поиск образца рабочей пробы требует загрузки нескольких страниц списка	Планируемый	ВЛК. Операции контроля
<a href="#">#17335</a>	<a href="#">IDPFLVS-4251</a>	Оборудование. В сообщении об ошибке загрузки оборудования написано "помещения"	Планируемый	Оборудование
<a href="#">#24223</a>	<a href="#">IDPFLVS-8954</a>	КК - Кнопки Сегодня и Очистить расположены слишком близком друг к другу в контроле Календаря	Планируемый	Контроль качества
<a href="#">#23758</a>	<a href="#">IDPFLVS-8808</a>	Проекты - Тип курсора не изменяется при наведении курсора на ссылку с файлом	Планируемый	Проекты
<a href="#">#23221</a>	<a href="#">IDPFLVS-8484</a>	Проекты - Иконки валидации появляются на 1 сек после сохранения в гриде Задачи	Планируемый	Проекты
<a href="#">#22169</a>	<a href="#">IDPFLVS-7709</a>	QL.Auto.SampleAnalysisRequest.StartTimeExpiration не указан тэг процесса	Планируемый	Рабочие процессы

## 6. Особенности развертывания

При развертывании релиза необходимо учитывать информацию из Changelog сервисов и соблюдать инструкции, см. ниже (Таблица 4).

Таблица 4 Инструкции при развертывании релиза

№	Инструкция	Источник ограничений	Начиная с версии
1	<p>В релизе 6.0.0 у сервиса zqa-projects:3.0.0 и выше - при инициализации выполняется объемная миграция данных, продолжительность которой зависит от объема данных на стенде.</p> <p>Для корректного выполнения миграции требуется отключить livenessProbe и readinessProbe, установив кастомные параметры для сервиса zqa-projects (см. раздел "Процедура кастомизации" в Readme lims-helm).</p> <p>Параметры:</p> <pre>zqa-projects:   probes:     readinessProbe: {}     livenessProbe: {}</pre>	<p><a href="#">Z10000064-23579</a> - Проекты. Оптимизация диалога редактирования операции</p> <p><a href="#">Z10000064-23581</a> - Проекты. Редактирование задачи операции. Рефакторинг отображения списка задач</p>	6.0.0
2	<p>Необходимо обновить процесс "Добавление партии к операции":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AddMaterialLotToOperations.bpmn</li> <li>AddMaterialLotToOperations.html</li> </ul> <p>Важно наличие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ConfirmationForm.html</li> <li>error-message.html</li> </ul>	<p><a href="#">Z10000064-21194</a> - Проекты - Не отображаются партии в интерфейсе Добавлении партии к операции</p>	5.5.0
3	<p>Для сервиса zif-workflow необходимо указать следующие переменные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>name: server.servlet.session.cookie.secure value: "false"</li> <li>name: server.servlet.session.cookie.http-only value: "false"</li> </ul>	<p><a href="#">Z10000064-9745</a> - Не запускается процесс "Изменение статуса ГАК" после смены пользователя</p>	5.5.0
4	<p>Начиная с версии 5.5.0, сервис zqa-contentstorage будет исключен из релиза ZQL.</p> <p>В данный момент в составе продукта отсутствует функциональность, использующая его.</p>	<p><a href="#">Z10000064-21266</a> - Отказаться от zqa-contentstorage в процессе "Просмотр содержимого НД"</p>	5.5.0

№	Инструкция	Источник ограничений	Начиная с версии
5	<p>Начиная с версии 5.5.0, сервис zqa-camunda-sampling будет исключен из релиза ZQL.</p> <p>В данный момент в составе продукта отсутствуют процессы, использующие его.</p>	<p><a href="#">Z10000064-6406</a> - Исключение сервиса zqa-camunda-sampling из состава релиза ZQL"</p>	5.5.0
6	<p>В EntitiesConfiguration.json сервиса zqa-projects необходимо добавить настройки корневой ОПИ для проектов в раздел "hierarchyScopes":</p> <pre data-bbox="395 589 951 1675"> {   "alias": "Projects",   "create": "true",   "code": "QL.Projects",   "parent": "QL",   "name":   {     "en": "Projects",     "ru": "Проекты"   },   "description":{     "en": "Hierarchy scope for projects",     "ru": "Область применения для проектов"   } }, {   "alias": "ProjectScopes",   "create": "true",   "code": "QL.Projects.ProjectScopes",   "parent": "Projects",   "name":   {     "en": "Project scopes",     "ru": "Области применения проектов"   },   "description":   {     "en": "Root hierarchy scope for projects scopes",     "ru": "Корневая область применения для областей применения проектов"   } } </pre>	<p><a href="#">Z10000064-19790</a> - Проекты. Добавить атрибут "Отрасль"</p>	5.4.0
7	<p>Начиная с версии 5.4.0 бизнес-процессы мониторинга запаса исключены из сервиса zqa-workflow-definitions, процессы присутствуют в сервисе zps-store-bpmn (запуск процессов регулируется через переменные окружения - см. Readme)</p>	<p><a href="#">Z10000064-21348</a> - Исключение процессов мониторинга запасов из релиза ZQL</p>	5.4.0
8	<p>В EntitiesConfiguration.json сервиса zqa-events изменилось наименование раздела "operationPerformances" на "operationsPerformances", необходимо актуализировать конфигурационный файл</p>	<p><a href="#">Z10000064-16625</a> - Ошибка при выполнении процесса "Изменение состояния мероприятия"</p>	5.3.0

№	Инструкция	Источник ограничений	Начиная с версии
9	<p>В EntitiesConfiguration.json сервиса zqa-normdocs добавлен класс QL.NormDocProperties в раздел "classes"</p> <pre data-bbox="290 383 979 985"> {   "alias": "NormDocProperties",   "create": "true",   "modelPrototype": "DMP",   "name": {     "en": "Normative document properties",     "ru": "Свойства нормативных документов"   },   "code": "QL.NormDocProperties",   "description": {     "en": "Class containing extra properties of normative document",     "ru": "Класс, содержащий дополнительные свойства нормативных документов"   },   "properties": [   ] } </pre>	<p><a href="#">Z10000064-17719</a> - E01-6. НД. Набор дополнительных свойств НД</p>	5.3.0
10	<p>Необходимо обновить DMN для бизнес-процессов:</p> <ul data-bbox="331 1070 979 1621" style="list-style-type: none"> <li>• Процесс "QL.Sample.Workflow.SampleStatusManagement" - изменилась DMN QL.Sample.DMN.ChangeState.</li> <li>• Процесс "QL.Auto.AnalysisRequest.ChangeStateBySampleState" - изменилась dmн QL.AnalysisRequest.DMN.ChangeStateBySampleState.</li> <li>• Процесс "QL.Auto.Sample.ChangeStateBySampleAnalysisRequestState" - изменилась dmн. QL.Sample.DMN.ChangeStateBySampleAnalysisRequestState.</li> <li>• Процесс "QL.Auto.SampleTech.ChangeStateBySampleState" - изменилась dmн QL.SampleTech.DMN.ChangeStateBySampleState.</li> </ul>	<p><a href="#">Z10000064-19648</a> - v. 5.3.0_Новые статусы для образца</p>	5.3.0
11	<p>1. В EntitiesConfiguration сервиса zqa-equipment необходимо добавить класс дополнительных свойств для мероприятий оборудования:</p> <pre data-bbox="290 1787 979 2042"> {   ...,   "classes": [     ...,     {       "alias": "MaintenanceResponseProperties",       "create": "true",       "modelPrototype": "EMP", </pre>	<p><a href="#">Z10000064-19460</a> - v. 5.3.0_Мероприятия оборудования - дополнительные атрибуты</p>	5.3.0

№	Инструкция	Источник ограничений	Начиная с версии
	<pre> "name": {   "en": "Maintenance response properties",   "ru": "Свойства мероприятий обслуживания оборудования" }, "code": "QL.MaintenanceResponseProperties", "description": {   "en": "Maintenance response properties",   "ru": "Класс содержит набор дополнительных свойств мероприятий обслуживания оборудования" } } ] } </pre> <p>2. В данный класс необходимо добавить примитивы свойств, являющиеся дополнительными свойствами для мероприятий обслуживания.</p>		
12	<p>В EntitiesConfiguration сервиса zqa-techs необходимо добавить 2 новые области применения иерархии:</p> <pre> {   ...,   "hierarchyScopes": [     ...,     {       "alias": "QL",       "create": "true",       "code": "QL",       "name": {         "en": "Quality Lab",         "ru": "Лаборатория качества"       },       "description": {         "en": "Scope for Quality Lab",         "ru": "Область применения для Quality Lab"       }     },     {       "alias": "MaterialLots",       "create": "true",       "code": "QL.MaterialLots",       "parent": "QL",       "name": {         "en": "Material Lots",         "ru": "Партии материала"       },       "description": {         "en": "Groups the scopes related to material lots",         "ru": "Группирует области применения, связанные с партиями материала"       }     }   ] } </pre>	<p><a href="#">Z10000064-19647</a> - 5.3.0 v.5.3.0_Материалы в КК. Допсвойства партии при поиске партий</p>	

№	Инструкция	Источник ограничений	Начиная с версии
	}		
13	<p>Реализована миграция, создающая спецификации материалов с типом MaterialGroup для всех контекстов использования. В сервисе интеграции методик (zqa-i9n-techs-ziiot) доработана синхронизация спецификаций материалов и оборудования в zif-sm-workdefinition.</p> <p>В зависимости от порядка развертывания сервисов предусмотрены 2 сценария:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>zqa-i9n-techs-ziiot → zqa-techs - выполнится синхронизация через Kafra для версий методик, в которых созданы новые MaterialSpecification;</li> <li>zqa-techs → zqa-i9n-techs-ziiot - выполнится синхронизация в старой реализации. В этом случае необходим запуск принудительной синхронизации через REST метод "POST /techs" интеграционного сервиса zqa-i9n-techs-ziiot.</li> </ol>	<p><a href="#">Z10000064-17757</a> - Методики. Настройка материала для контекста методики</p>	5.2.0
14	<p>В рамках релиза 5.2.0 произошло объединение сервисов zps-planning и zqm-perform-operations в единый сервис zqa-projects. Переменные и API были также объединены, их структура и поведение остались без изменений.</p>	<p><a href="#">Z10000064-17828</a> - E-13-8. ФО. Проверка доступа к сегменту через подразделение</p>	5.2.0
15	<p>Совместимость сервиса zui-app-ps с платформой 2.17.x. заблокирована инцидентом в платформу. Решение ожидается в релизе 2.17.2.</p>	<p><a href="#">IDPFLVS-4984</a> - zif-om-grafqf. Ответ 405 при запросе getMaterialActualByLotIds</p>	5.1.0
16	<p>Добавлены политики для доступа к проектам, этапам, операциям в модуле "Проекты" (см. Changelog zps-planning): zqa-projects-projects, zqa-projects-operations</p> <p>В качестве атрибута объекта политики может использоваться только атрибут ResponsibleSubdivisionCode.</p>	<p><a href="#">Z10000064-15861</a> - E-13-5. Проекты. Безопасность команд в приложении для проектов/этапов</p> <p><a href="#">Z10000064-17113</a> - E-13-6. Проекты. Безопасность команд в приложении для операций</p>	5.1.0
17	<p>В сервис zps-planning добавлен конфигурационный файл EntitiesConfiguraiton.json. В нем указаны существующие ОПИ "Лаборатория качества" и "Оборудование" (которые используются, например в сервисе zqa-equipment). А также добавлена новая ОПИ "Проектный центр". Если данные ОПИ имеют кастомные поля (наименование/код), необходимо обновить новый конфигурационный файл под конкретный полигон.</p>	<p><a href="#">Z10000064-16550</a> - Проекты. Фильтрация подразделений в навигационном меню</p>	5.1.0
18	<p>Реализован новый механизм синхронизации статусов в модулях "Проекты" и "Фактические операции". Необходимо ознакомиться с CHANGELOG проекта zqa-workflow-definitions, добавлены новые бизнес-процессы.</p>	<p><a href="#">Z10000064-15290</a> - Проекты. Каскадное изменение статусов (Новый, Приостановлено, Отмена)</p>	5.1.0

№	Инструкция	Источник ограничений	Начиная с версии
19	Реализована совместимость бизнес-процессов ZQL с версией платформы 2.17.x. Необходимо ознакомиться с CHANGELOG проекта zqa-workflow-definitions.	<a href="#">Z10000064-17641</a> - Переход на платформу 2.17.0	5.1.0
20	В связи с наличием уязвимостей безопасности в ПО envoy, совершен переход на nginx. Оставлена опциональная возможность использовать envoy. Режим выбирается переменной хельма "grpcServer" с 2 режимами "envoy / nginx" (по умолчанию nginx).	<a href="#">Z10000064-8533</a> - Отказ от envoy при работе с grpc-web	5.1.0
21	В связи с переходом на версию платформы 2.16.x, в данный момент присутствуют проблемы с отображением свойств ресурсов операции в компоненте "Проекты". Для решения проблемы вместе с релизом необходимо поставить версию сервиса ZIIOT: zif-sm-operationdefinition:1.17.3-rc.1  Проблема будет устранена в версии ZIIOT 2.16.3.	<a href="#">PLATFORM01-38060</a> - ФК-1. Фильтрация свойств оборудования по области применения QL	5.0.0
22	Обновление платформы с 2.13.x до 2.16.2 и Helm-чарта ZQL с 4.8.4-mod-a до 5.0.0-mod-a, см. Приложение 1. Переход на платформу версии 2.17.0 осуществляется через версию 2.16.2	<a href="#">Z10000064-16003</a> - Переход на платформу 2.16.0	5.0.0
23	Часть процессов мониторинга запасов перенесена из zps-store-bpmn в zqa-workflow-definitions (см. Changelog проекта zqa-workflow-definitions)	<a href="#">Z10000064-16601</a> - Перевод сервисов ZIAK на ZIIOT	5.0.0
24	Результаты проверки параметров средств контроля теперь сохраняются в привязке каждому показателю с использованием кода CheckProcResult. Все результаты операций контроля, полученные до выхода версии zqa-icq:6.0.0 теперь несовместимы и не будут отображаться.	<a href="#">Z10000064-12864</a> - ВЛК. Сохранение результатов проверки средства контроля для каждого показателя	5.0.0
25	(2024) Инструкция по переводу сервиса оборудования на версию без хештегов, см. Приложение 2  (2024) Инструкция по переводу сервиса материалов на версию без хештегов, см. Приложение 3  Инструкция по переводу сервиса персонала на версию без хештегов, см. Приложение 4  (2024) Инструкция по переводу сервиса образцов на версию без хештегов, см. Приложение 5	<a href="#">Z10000064-16324</a> - Оборудование. Отказ от хештегов  <a href="#">Z10000064-16325</a> - Материалы. Отказ от хештегов  <a href="#">Z10000064-16326</a> - Персонал. Отказ от хештегов  <a href="#">Z10000064-16327</a> - НДС образцов. Отказ от хештегов	5.0.0
26	В EntitiesConfiguraton.json сервиса оборудования (zqa-equipment) необходимо добавить описание ОПИ в раздел "hierarchyScopes":  { "alias": "QL", "create": "true", "code": "QL", "name": {	<a href="#">Z10000064-15626</a> - ФК-1. Фильтрация свойств оборудования по области применения QL	4.8.0

№	Инструкция	Источник ограничений	Начиная с версии
	<pre> "en": "Quality Lab", "ru": "Лаборатория качества" }, "description": { "en": "Scope for Quality Lab.", "ru": "Область применения для Quality Lab." } } </pre>		
27	<p>Для сервиса оборудования (zqa-equipment) в раздел "Entities" добавлена конфигурация "ExtraPropertiesClass" - класс дополнительных свойств оборудования.</p> <p>Для сервиса оборудования (zqa-equipment) в раздел "tags" добавлена конфигурация "ExtraProperties" - хэштег класса дополнительных свойств оборудования.</p>	<p><a href="#">Z10000064-15622</a> - ФК-4. Дополнительные классы оборудования</p>	4.8.0
28	<p>Реализовано кэширование оборудования и измерительного канала в Redis для получения актуального состояния и отображения на UI. В связи с этим в состав продукта добавлен Redis.</p>	<p><a href="#">Z10000064-14008</a> - Оборудование. Подписка на изменение состояния оборудования в таблице</p>	4.8.0
29	<p><a href="#">Формирование отчёта с использованием json-источников сервиса zqa-documents.</a></p>	<p><a href="#">Z10000064-12532</a> - ВЛК. Формирование отчёта для контекста контроля стабильности</p>	4.8.0
30	<p>Реализована ролевая безопасность для методик. Добавлена новая политика zqa-techs-techs</p>	<p><a href="#">Z10000064-14968</a> - Методики. Атрибутная безопасность в сервисе (АВАС)</p> <p><a href="#">Z10000064-14969</a> - Методики. Расширение правил для атрибутной безопасности в сервисе (АВАС)</p>	4.8.0
31	<p>Реализована ролевая безопасность для заявок. Добавлена новая политика zqa-analysisrequests-analysisrequests</p>	<p><a href="#">Z10000064-14016</a> - Заявки. Доступ на чтение к заявкам с учетом атрибутов (АВАС)</p>	4.7.0
32	<p>Исправлена ошибка, из-за которой к сущностям ZQL относились объекты из моделей, не описанных в конфигурационных файлах EntitiesConfiguration.json.</p>	<p><a href="#">Z10000064-14219</a> - Сервисы ZQL должны работать с единой моделью материалов</p>	4.7.0
33	<p>Произошел отказ от модифицированной версии zif-sm-testspecification:1.8.5-mod-zql.</p> <p>Начиная с релиза ZQL 4.6.5, используется релизная версия zif-sm-testspecification:1.9.1</p>	<p><a href="#">Z10000064-14248</a> - В релизе необходимо использовать zif-sm-testspecification с релизным тегом</p>	4.7.0

## 7. Список сервисов и компонентов

Ниже перечислены измененные, добавленные, устаревшие и неизменные сервисы ZQL по сравнению с предыдущей версией.

### 7.1. Поставки и совместимость платформы

Доступны 2 варианта поставки ZQL:

- **ZQL for ZIIoT** – для установки ZQL поверх Платформы ZIIoT. Необходимые сервисы отмечены в таблицах ниже признаком **ZQL for ZIIoT**.
- **ZQL on ZIIoT SDK** – для установки ZQL без предварительной установки платформы ZIIoT. В данный вариант поставки дополнительно к **ZQL for ZIIoT** входит набор сервисов из состава ZIIoT, обеспечивающих работоспособность продукта – пакет **ZIIoT SDK**. Сервисы, которые не отмечены в таблицах ниже признаком **ZQL for ZIIoT**, входят в пакет **ZIIoT SDK**.

Список сервисов, необходимых для поставки **ZQL for ZIIoT** и **ZQL on ZIIoT SDK**, перечислен в документе **Формуляр ZQL**.

ZQL версии 6.0.0 совместим с платформой ZIIoT версии **2.20.2**.

### 7.2. Измененные сервисы и компоненты

В таблице ниже приведен перечень версий измененных сервисов, которые входят в стабильную версию релиза 6.0.0.

Таблица 5 Измененные сервисы в релизе ZQL 6.0.0

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
Установщик	lims-helm	6.0.0-mod-a	ДА
Сервисы фронтенд	zui-app-om-tree-shell	1.2.0	ДА
	zui-bff-graphql	0.11.1	ДА
	zui-app-acs	1.17.0	ДА
	zui-app-calibrations	1.7.0	ДА
	zui-app-claims	1.11.0	ДА
	zui-app-equipment	1.20.0	ДА
	zui-app-events	0.14.0	ДА
	zui-app-hr	1.17.0	ДА
	zui-app-iqc	1.16.0	ДА
	zui-app-iqc-cs	1.10.0	ДА
	zui-app-normdocs	1.21.0	ДА
	zui-app-performances	1.11.0	ДА
	zui-app-projects	4.22.0	ДА
	zui-app-qa	1.37.0	ДА
	zui-app-quotas	1.7.0	ДА
zui-app-rooms	1.9.0	ДА	

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	zui-app-samplelogs	1.18.0	ДА
	zui-app-sampletemplates	1.16.0	ДА
	zui-app-specs	1.16.0	ДА
	zui-app-store-materiallot-entrance	2.1.2	ДА
	zui-app-store-stocks	2.1.0	ДА
	zui-app-store-inventory	2.0.2	ДА
	zui-app-store-movements	2.0.2	ДА
	zui-app-store-entrance	2.0.0	ДА
	zui-app-techs	1.19.0	ДА
	zui-app-shell	8.0.1	-
	zui-app-dashboard-dx	12.0.4	-
	zui-app-documentexplorer	19.0.1	-
	zui-app-event-types	2.3.0	-
	zui-app-events-registry	5.0.0	-
	zui-app-nds-configurator	7.0.0	-
	zui-app-om	2.32.2	-
	zui-app-rdm-common	1.21.1	-
	zui-app-reporteditor	12.0.4	-
	zui-app-security-settings	8.0.1	-
	zui-app-sm-directories	2.20.1	-
	zui-app-sm-operations	2.20.1	-
	zui-app-sm-workdefinitions	2.20.1	-
	zui-app-workflow	3.5.0	-
Сервисы бэкенд	ziak-configuration-manager	1.2.1	ДА
	zif-om-extensions-core	2.3.1	ДА
	zqa-admin	1.6.1	ДА
	zqa-admin-workflow-workers	1.6.1	ДА
	zqa-analysisrequests	7.21.0	ДА
	zqa-analysisrequests-workflow-workers	7.21.0	ДА
	zqa-claims	2.1.0	ДА
	zqa-comments	2.4.0	ДА
	zqa-directories	0.5.0	ДА
	zqa-documents-workflow-workers	3.4.1	ДА
	zqa-equipment	3.23.0	ДА
	zqa-events	0.9.0	ДА
	zqa-jsonmasks	1.7.0	ДА
	zqa-i9n-analysisrequests-iqc	0.11.0	ДА

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	zqa-i9n-analysisrequests-ziiot	0.11.0	ДА
	zqa-i9n-techs-ziiot	0.8.0	ДА
	zqa-iqc	7.2.0	ДА
	zqa-masks	1.7.1	ДА
	zqa-materials	2.13.0	ДА
	zqa-normdocs	4.3.0	ДА
	zqa-personnel	1.15.0	ДА
	zqa-projects	3.0.0	ДА
	zqa-projects-workflow-workers	2.5.0	ДА
	zqa-properties	3.7.0	ДА
	zqa-quotas	1.7.1	ДА
	zqa-rooms	0.5.0	ДА
	zqa-samples	11.7.0	ДА
	zqa-samples-workflow-workers	11.7.0	ДА
	zqa-sampletemplates	3.10.0	ДА
	zqa-samplingpoints	2.8.0	ДА
	zqa-techs	11.10.0	ДА
	zqa-workflow	0.10.0	ДА
	zqm-masks	1.4.0	ДА
	zif-bp-dataworker	3.0.1	-
	zif-bp-events-worker	3.0.1	-
	zif-bp-material-worker	3.0.1	-
	zif-bp-message-bus-worker	3.0.1	-
	zif-bp-reference-worker	3.0.1	-
	zif-bp-sm-directories-worker	3.0.1	-
	zif-bp-sm-operation-definition-worker	3.0.1	-
	zif-bp-sm-operation-performance-worker	3.0.1	-
	zif-bp-sm-operations-schedule-worker	3.0.1	-
	zif-bp-sm-work-definition-worker	3.0.1	-
	zif-bp-sm-work-performance-worker	3.0.1	-
	zif-bp-sm-work-schedule-worker	3.0.1	-
	zif-bp-objects-worker	3.0.1	-
	zif-bp-properties-worker	3.0.1	-
	zif-cm-metadata	5.6.1	-
	zif-document-archive	2.1.0	-
	zif-events	6.1.1	-
	zif-file-storage	2.1.1	-

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	zif-material-lot	2.9.0	-
	zif-notifications	4.13.1	-
	zif-om-datareferences	3.7.0	-
	zif-om-graphql	3.14.1	-
	zif-om-object	3.10.1	-
	zif-om-uom	4.1.0	-
	zif-portal-settings-dotnet	2.12.0	-
	zif-rdm-common	3.5.1	-
	zif-reporting	5.8.4	-
	zif-security	3.6.1	-
	zif-sm-directories	1.14.0	-
	zif-sm-operationdefinition	1.21.1	-
	zif-sm-operationperformance	1.15.2	-
	zif-sm-operationsschedule	1.16.2	-
	zif-sm-testspecification	1.14.0	-
	zif-sm-workdefinition	2.15.0	-
	zif-sm-workperformance	1.12.1	-
	zif-sm-workschedule	1.12.1	-
	zif-udl-dfawebapi	2.14.3	-
	zif-udl-propertychangelistener	2.14.3	-
	zif-workflow	3.2.0	-
Демо-процессы	zqa-workflow-definitions	2.19.0	ДА
	zps-store-bpmn	1.5.2	ДА
ВРМН-процессы	QL.Protocol.Workflow.Create	5.1.1	ДА
	QL.Auto.Equipment.SyncStateAndQuestionable	1.0.1	ДА
	QL.CheckProcSeries.CreateReport	2.0.0	ДА
	QL.Auto.Project.Operation.ChangeStateBySegmentState	1.0.2	ДА
	QL.Auto.Project.Segment.ChangeStateByOperationState	1.0.1	ДА
	QL.Auto.Project.Segment.ChangeStateByPerformanceState	1.0.3	ДА
	QL.Auto.Project.Segment.ChangePerformancesStatesByState	1.0.3	ДА
	QL.Internal.Sample.ChangeState	2.0.0	ДА
	QL.Auto.Project.Quota.RecalcBySegmentState	1.0.1	ДА
	QL.Internal.SegmentPerformance.ChangeState	1.2.0	ДА
DMN-схемы	QL.Project.Operation.DMN.ComponentsAvailability	1.2.0	ДА
	QL.Project.Segment.DMN.ComponentsAvailability	1.1.2	ДА

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	QL.Project.Segment.DMN.StateByOperationState	1.0.1	ДА
	QL.Project.Segment.DMN.PerformanceStateByState	1.0.2	ДА
Внешние сервисы	nginx1.23-alpine	3.0.2	ДА
	envoy1.25.3	2.0.2	ДА
	zif-stolon-pg14	1.2.2-v6-250317	-
	zif-pgadmin4	8.14.0-v3-250314	-
	zif-redis	6.2.16-v8-250317	-
	zif-redis-exporter	1.67.0-v3-250317	-
	zif-rabbitmq	3.12.14-v8-250314	-
	zif-kafka	7.9.0-v1-250314	-
	zif-zookeeper	7.9.0-v1-250317	-
	zif-kafka-rest	7.9.0-v1-250314	-
	zif-schema-registry	7.9.0-v1-250314	-
	zif-kafka-connect	7.9.0-v1-250314	-
	zif-jmx-exporter	0.20.0-v18-250314	-
	zif-kafka-exporter	1.7.0-v25-250314	-
	zif-kafka-ui	0.7.2-v10-250314	-
	zif-nifi	1.19.1-v45-250317.	-
	zif-keycloak	17.0.1-v39-250314	-
	zif-oauth2-proxy	7.8.1-v3-250314	-
zif-minio	2025.2.28-v1-250314	-	

### 7.3. Добавленные сервисы и компоненты

В таблице ниже приведен перечень версий добавленных сервисов, которые входят в стабильную версию релиза 6.0.0.

Таблица 6 Добавленные сервисы в релизе ZQL 6.0.0

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
Демо-процессы	zqm-common-business-processes	1.6.0	ДА
BPMN-процессы	QL.Transfer.MaterialLot.CreateInvoice	1.2.0	ДА
	ReceiptCreation	1.1.0	ДА
	QL.Store.MaterialLot.ReceiptCreation	1.4.1	ДА
	QL.Transfer.MaterialLot	1.1.4	ДА
	QL.Transfer.MaterialLot.ApproveInvoice	1.1.8	ДА
	QL.Transfer.MaterialLot.CancelInvoice	1.0.7	ДА
	QL.Transfer.MaterialLot.Defect	1.1.1	ДА

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	QL.Transfer.MaterialLot.DeleteInvoice	1.1.6	ДА
	QL.Transfer.MaterialLot.ExecuteInvoice	1.1.5	ДА
	QL.Transfer.MaterialLot.RejectInvoice	1.0.9	ДА
	QL.Transfer.MaterialLot.UpdateInvoice	1.1.15	ДА
	QL.Internal.SampleJobOrder.Editing	1.0.0	ДА
	QL.Inventory.Update	1.1.4	ДА
	CreateAndConsume	1.1.0	ДА
	QL.Internal.AnalysisRequest.ChangeState	1.0.0	ДА
DMN-схема	QL.AnalysisRequest.DMN.ChangeState	1.0.0	ДА

## 7.4. Неизменные сервисы

В таблице ниже приведен перечень версий неизменных сервисов, которые входят в стабильную версию релиза 6.0.0.

Таблица 7 Неизменные сервисы в релизе ZQL 6.0.0

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
Сервисы фронтенд	zui-app-ps-widgets	1.0.1	ДА
	zui-app-masks	1.3.4	ДА
Сервисы бэкэнд	zqa-analysisrequests-simple	3.14.0	ДА
	zqa-analysisrequests-simple-workflow-workers	3.14.0	ДА
	zqa-calibrations	0.9.0	ДА
	zqa-calibrations-workflow-workers	0.9.0	ДА
	zqa-changelog	2.3.0	ДА
	zqa-comments-workflow-workers	2.3.0	ДА
	zqa-directories-workflow-workers	0.4.0	ДА
	zqa-documents	3.4.0	ДА
	zqa-equipment-workflow-workers	3.22.0	ДА
	zqa-events-generator	1.8.0	ДА
	zqa-events-workflow-workers	0.8.0	ДА
	zqa-generator	3.3.0	ДА
	zqa-iqc-workflow-workers	7.1.0	ДА
	zqa-materials-workflow-workers	2.12.0	ДА
	zqa-normdocs-workflow-workers	4.2.0	ДА
	zqa-notifications	0.7.0	ДА
	zqa-personnel-workflow-workers	1.14.0	ДА
	zqa-properties-observer	1.9.0	ДА
zqa-quotas-workflow-workers	1.7.0	ДА	
zqa-relations	1.6.0	ДА	

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	zqa-relations-workflow-workers	1.6.0	ДА
	zqa-samplelogs	2.9.0	ДА
	zqa-samplemasks	1.7.0	ДА
	zqa-samplingpoints-workflow-workers	2.7.0	ДА
	zqa-schedulers	3.11.0	ДА
	zqa-schedulers-workflow-workers	3.11.0	ДА
	zqa-scripts	4.1.0	ДА
	zqa-sequences	1.8.0	ДА
	zqa-sequences-workflow-workers	1.8.0	ДА
	zqa-sm-workschedule-workflow-workers	2.5.0	ДА
	zqa-specs	3.13.0	ДА
	zqa-techs-workflow-workers	11.8.0	ДА
	zif-dashboard	2.4.4	-
	zif-bp-notifications-worker	3.0.0	-
BPMN-процессы	QL.Equipment.MeasureChannel.Value.Changed	1.0.0	ДА
	QL.SampleAnalysisRequest.Workflow.Reselection	2.0.0	ДА
	QL.SampleAnalysisRequest.Workflow.Quarantine	1.0.0	ДА
	QL.SampleJobOrder.Reanalysis	2.0.1	ДА
	QL.AnalysisRequest.Workflow.PrintingDocuments	2.0.0	ДА
	QL.AnalysisRequest.Workflow.SamplePreparation	2.0.0	ДА
	QL.CheckSeries.ChangeState	1.0.0	ДА
	QL.Auto.IQC.CheckOperationsRequest.ChangeState	1.0.0	ДА
	QL.Schedule.Workflow.ChangeState	2.0.0	ДА
	QL.NormDocs.Workflow.NormDocIntro	2.0.0	ДА
	QL.SmDirectories.GetOrCreateResourceUseType	1.0.0	ДА
	QL.SmDirectories.GetOrCreateWorkType	1.0.0	ДА
	QL.WorkSchedule.CreateWorkRequest	1.0.0	ДА
	QL.WorkPerformance.CreateWorkResponse	1.0.0	ДА
	QL.NormDocs.Workflow.ExecuteNormDocIntro	3.0.0	ДА
	QL.NormDocRequests.Workflow.EditNormDocIntro	1.0.0	ДА
	QL.Events.GetOrCreateEventType	1.0.0	ДА
	QL.Events.Workflow.ChangeState	1.0.0	ДА
	QL.SampleTech.Completing	3.1.0	ДА
	QL.DocumentArchive.CreateDocument	1.0.0	ДА
QL.AnalysisRequest.ChangeState	1.1.0	ДА	
QL.SegmentRequirement.PrintingDocuments	1.0.0	ДА	

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	QL.Auto.SampleAnalysisRequest.ChangeStateByAnalysisRequestState	1.0.0	ДА
	QL.Auto.AnalysisRequest.ChangeStateBySampleState	1.0.0	ДА
	QL.Auto.Sample.ChangeStateBySampleTechState	1.0.0	ДА
	QL.Auto.Sample.ChangeStateBySampleAnalysisRequestState	1.0.0	ДА
	QL.Auto.SampleTech.ChangeStateBySampleState	1.0.0	ДА
	QL.Auto.IQC.AnalysisRequestStateSync	1.0.0	ДА
	QL.IQC.CheckOperationsRequest.ChangeState	1.0.1	ДА
	QL.Auto.SampleAnalysisRequest.StartTimeExpiration	1.0.0	ДА
	QL.Auto.Equipment.Questionable	3.0.1	ДА
	QL.Auto.Equipment.ChangeState	0.1.0	ДА
	QL.Auto.Equipment.ChangeStateAtCriticalFailure	1.0.0	ДА
	QL.Calibration.ChangeState	1.0.0	ДА
	QL.NormDocCopy.ChangeState	1.0.0	ДА
	QL.Auto.Project.Quota.ChangeStateByProjectState	1.0.0	ДА
	QL.CheckProcSeries.CreateTestQualityEvaluationReport	1.1.0	ДА
	QL.Auto.Project.ChangeStateByProjectStageState	1.0.1	ДА
	QL.Auto.Project.ProjectStage.ChangeStateByProjectState	1.0.1	ДА
	QL.Auto.Project.Operation.ChangeStateByProjectState	1.0.1	ДА
	QL.Auto.Project.ChangeStateByOperationState	1.0.1	ДА
	AddMaterialLotToOperations	1.0.0	ДА
	QA.InconsistencyProcess	1.0.3	ДА
	QA.ClaimProcess	1.0.2	ДА
	QL.HR.SendFiles	1.0.0	ДА
	QL.Internal.SampleTech.ChangeState	1.0.1	ДА
	QL.Auto.Sample.CreateMaterialLot	1.0.0	ДА
	QL.Internal.AnalysisRequest.Validation	1.0.0	ДА
NiFi-процессы	QL.AnalysisRequest.Code.Changing	1.0.0	ДА
	TestHromatekImporter	1.0.0	ДА
Dmn-схемы	QL.SampleAnalysisRequest.DMN.StateTransition	1.0.0	ДА
	QL.SampleAnalysisRequest.DMN.ChangeStateByAnalysisRequestState	1.0.0	ДА
	QL.AnalysisRequest.DMN.ChangeStateBySampleState	1.0.1	ДА
	QL.AnalysisRequest.DMN.StateTransition	1.0.0	ДА
	QL.CheckSeries.DMN.AvailableStates	1.0.0	ДА
	QL.IQC.AnalysisRequest.DMN.StateTransition	1.0.0	ДА
	QL.IQC.CheckOperationsRequest.DMN.StateTransition	1.0.0	ДА

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	QL.IQC.CheckOperationsRequest.DMN.AvailableStates	1.0.0	ДА
	QL.Schedule.DMN.StateTransition	1.0.0	ДА
	QL.Event.DMN.ChangeState	1.0.0	ДА
	QL.Sample.DMN.ChangeStateBySampleTechState	1.0.0	ДА
	QL.SampleJobOrder.DMN.ChangeStateBySampleAnalysisRequestState	1.0.0	ДА
	QL.SampleTech.DMN.ChangeState	2.0.0	ДА
	QL.SampleTech.DMN.ChangeTestResultStatus	1.0.0	ДА
	QL.SampleTechs.DMN.CommentRequired	1.0.0	ДА
	QL.SampleTech.DMN.ChangeStateBySampleState	1.0.1	ДА
	QL.SampleTechs.DMN.SampleTechCompleting	1.0.0	ДА
	QL.SampleTechs.DMN.TestResultStatusExecution	1.0.0	ДА
	QL.Sample.DMN.ChangeStateBySampleAnalysisRequestState	1.0.1	ДА
	QL.Equipment.DMN.SyncStateAndQuestionableCheckAllow	1.0.0	ДА
	QL.Equipment.DMN.SyncState	1.0.0	ДА
	QL.Equipment.DMN.SyncQuestionable	1.0.0	ДА
	QL.Equipment.DMN.ChangeEquipmentStateByFailureSeverity	1.0.0	ДА
	QL.Equipment.DMN.NeedToChangeEquipmentStatusByFailure	1.0.0	ДА
	QL.Calibration.DMN.AvailableStates	1.0.0	ДА
	QL.NormDocCopy.DMN.AvailableStates	1.0.0	ДА
	QL.Project.DMN.ActionsByState	1.0.0	ДА
	QL.Project.DMN.ActionsByParentObjectState	1.0.0	ДА
	QL.Project.Quota.DMN.StateByProjectState	1.0.0	ДА
	QL.Project.DMN.StateByProjectStageState	1.0.0	ДА
	QL.Project.ProjectStage.DMN.StateByProjectState	1.0.1	ДА
	QL.Project.Operation.DMN.StateByProjectState	1.0.1	ДА
	QL.Project.DMN.StateByOperationState	1.0.0	ДА
	QL.Project.Operation.DMN.StateBySegmentState	1.0.0	ДА
	QL.Project.Segment.DMN.StateByPerformanceState	1.0.0	ДА
	QL.Sample.DMN.ChangeState	1.0.1	ДА
	ZpsPlanningUpdateStateDecisions	1.0.2	ДА
	QL.Personnel.DMN.SecurityAttributesValuesByHierarchyScores	1.0.0	ДА

## 7.5. Устаревшие сервисы

**ВНИМАНИЕ!** В данном разделе перечислены сервисы, **поддержка** которых с данного релиза будет **остановлена**, что может повлиять на работу взаимодействующих сервисов.

Таблица 8 Устаревшие сервисы в релизе ZQL 6.0.0

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
Сервисы фронтенд	zui-app-certification	2.0.0	ДА
	zui-app-certification-configuration	2.3.0	ДА
	zui-app-genealogy	2.0.0	ДА
	zui-app-guaranteed-properties	1.4.3	ДА
	zui-app-importers	1.15.0	ДА
	zui-app-store-guarantee-material-lots	2.0.0	ДА
	zui-app-testspecification	1.7.0	ДА
Сервисы бекэнд	zqa-certification-configuration	1.19.1	ДА
	zqa-eqp-import	1.7.0	ДА
	zqa-inspection	2.14.0	ДА
	zqm-certification	1.12.0	ДА
	zqm-guaranteed-properties	1.11.0	ДА
	zqm-testspecification-validator	1.7.0	ДА

## 8. Контакты технической поддержки

Таблица 9 Контакты технической поддержки

Вид поддержки	Значение
Портал	<a href="https://jira.zyfra.com/servicedesk/customer/portal/42">https://jira.zyfra.com/servicedesk/customer/portal/42</a>
Email	<a href="mailto:support@idpllc.ru">support@idpllc.ru</a>

Регистрация запросов производится круглосуточно. Рабочее время — с 9.00 до 18.00 (время московское), перерыв с 13.00 до 14.00, в рабочие дни. Запросы, поступившие в нерабочее время, обрабатываются на следующий рабочий день.

# Приложение 1 Обновление платформы ZIIoT с 2.13.x до 2.16.2 и Helm-чарта ZQL с 4.8.4-mod-a до 5.0.0-mod-a

## Обновление платформы с 2.13.x на 2.16.2

### Обновление с 2.13.x до 2.14.3

Подразумевается, что в файле `env-config/services/service-list-patch.yaml` присутствуют следующие сервисы:

- `bp-workers`
- `zif-sm-testspecification 1.9.2`
- `zif-file-storage 1.2.7`

При переходе на 2.14.3 сервис `zif-file-storage` будет развернут в составе инфраструктурных сервисов платформы, поэтому его необходимо удалить из файла `env-config/services/service-list-patch.yaml`.

Пример содержимого файла `env-config/services/service-list-patch.yaml` для обновления платформы до 2.14.3:

```
modules:  
  - name: bp-workers  
    enabled: true  
  - name: sm  
    services:  
      - name: zif-sm-testspecification  
        tag: 1.9.2
```

### Обновление с 2.14.3 до 2.15.1

При переходе на 2.15.1 сервис `zif-sm-testspecification` версии 1.9.2 включен в состав платформенного модуля SM, поэтому его необходимо удалить из файла `env-config/services/service-list-patch.yaml`.

### Шаги после обновления до 2.15.1

Необходимо провести миграций хештегов с помощью сервиса `zif-sm-directories` версии 1.9.2.

Для этого следует добавить 2 переменные развертыванию `zif-sm-directories` вручную:

```
- name: POSTGRES_HASHTAG_HOST  
  value: 'указать хост PostgreSQL для подключения'  
- name: POSTGRES_HASHTAG_PORT  
  value: 'указать порт PostgreSQL для подключения'
```

После запуска сервиса `zif-sm-directories` с вышеуказанными переменными будет запущен процесс миграции хештегов из базы `<tenantId>__zif-om-hashtags` в базу `<tenantId>__zif-sm-directories` в таблицу `hierarchyscopes_s`.

После успешного проведения миграции, т.е. при отсутствии ошибок в логах сервиса `zif-sm-directories`, следует:

- проверить успешность миграции, сравнив хештеги в базе `<tenantId>__zif-sm-directories` и `<tenantId>__zif-om-hashtags`, следующими запросами:

```
--- База <tenantId>__zif-om-hashtags
```

```
--- Получить список записей с ID тегов, которые должны мигрировать в базу
<tenantId>__zif-sm-directories
SELECT id
  FROM public.hashtag_s
 WHERE tt is null AND isdeleted = false

--- База <tenantId>__zif-sm-directories
--- Получить список записей с code 'hashtag%'
SELECT *
  FROM public.hierarchyscopes_s
 WHERE code like 'hashtag%' AND id in ('вставить', 'список', 'id', 'тегов',
'из', 'бд', '<tenantId>__zif-om-hashtags');

--- !!!
--- Количество строк (тегов) в результатах запросов должно совпадать
```

- отключить миграцию хештегов у сервиса zif-sm-directories, удалив из файла env-config/values/om/mod-secrets.yaml строку с секретом zif-om-hashtags-psql-pass вручную:

```
zifctl secrets dec --module om --env-path ./env-config
sed -i '/zif-om-hashtags-psql-pass/d' ./env-config/om/mod-secrets.dec.yaml
zifctl secrets enc --module om --env-path ./env-config
rm ./env-config/om/mod-secrets.dec.yaml
```

## Обновление с 2.15.1 до 2.16.2

Перед обновлением добавить следующие переменные для сервиса zif-sm-directories в файл env-config/values/sm/zif-sm-directories.yaml.gotmpl, если они не были добавлены в релизе zifctl 2.16.2:

```
environmentVars:
  RESOURCE_USE_TYPE_CODE_UNIQUENESS_ENABLED: 'false'
  OPI_CODE_FROM_HASHTAG_NAME: 'true'
```

Также следует закомментировать параметр keycloak.baseUri в файле env-config/env-values.yaml.

## Шаги после обновления до 2.16.2

Необходимо включение расширения uuid-ossf в базе <tenantId>\_\_zif-sm-directories, т.к. пользователь <tenantId>\_\_zif-sm-directories не обладает правами суперпользователя в PostgreSQL.

Включение расширения производится выполнением следующего SQL-запроса в базе <tenantId>\_\_zif-sm-directories:

```
create extension if not exists "uuid-ossf"
```

Понизить версию zif-file-storage-default с 1.2.8 до 1.2.7, т.к. версия 1.2.8 имеет проблемы с загрузкой файлов со специальными символами, пробелом, русскими буквами в именах.

## Обновление Helm-чарта ZQL с 4.8.4-mod-a до 5.0.0-mod-a

Перед обновлением следует изменить конфигурации файлов, содержащих EntitiesConfiguration.json для сервисов, из-за отказа от хештегов и вывода сервиса zif-om-hashtags из состава платформы. Подробная информация:

- Changelog.md Helm-чарта для релиза 5.0.0-mod-a;
- Приложение 2 Инструкция по переводу сервиса zqa-equipment на версию без хештегов;
- Приложение 3 Инструкция по переводу сервиса zqa-materials на версию без хештегов;
- Приложение 4 Инструкция по переводу сервиса zqa-personnel на версию без хештегов;
- Приложение 5 Инструкция по переводу сервиса zqa-samples на версию без хештегов.

После обновления релиза ZQL до версии 5.0.0-mod-a необходимо провести миграцию хештегов с помощью сервисов:

- zqa-equipment
- zqa-materials
- zqa-personnel
- zqa-samples

Для включения миграции вышеуказанных сервисов ZQL необходимо изменить или добавить ручную переменную в сервисах:

```
HASHTAGS_MIGRATION_ENABLED=true
```

После проведения миграции хештегов вышеуказанными сервисами ZQL значение переменной в сервисах следует изменить на значение по умолчанию:

```
HASHTAGS_MIGRATION_ENABLED=false
```

## Приложение 2 Инструкция по переводу сервиса zqa-equipment на версию без хештегов

### Предварительные операции

1. Убедиться, что развернута версия платформы 2.16.x и выполнена миграция хештегов в ОПИ в корневой ОПИ с наименованием HashTagRoot.

**Внимание.** Коды новых ОПИ должны совпадать с наименованием ОПИ.

2. Создать резервные копии баз данных сервисов:
  - a. zif-om-object;
  - b. zif-sm-directories;
  - c. zqa-equipment.

### Основные изменения в новой версии сервиса zqa-equipment

1. Изменен конфигурационный файл EntitiesConfiguration.json сервиса zqa-equipment.
2. Удалены следующие переменные:
  - a. ``REST_ZIF_OM_HASHTAGS_URL``;
  - b. ``CACHE_ABSOLUTE_EXPIRATION_TIME_HASHTAG``.
3. Добавлены следующие переменные:
  - a. ``HASHTAGS_MIGRATION_ENABLED`` - разрешена миграция хештегов, по умолчанию имеет значение ``false``;
  - b. ``HASHTAGS_MIGRATION_DELETE_DEPRECATED`` - разрешено удаление устаревших хештегов, по умолчанию имеет значение ``false``.

### Шаги по обновлению конфигурационного файла для существующего развертывания

**Важно.** В конфигурационном файле связь между различными сущностями устанавливается с использованием свойства **alias**. Если одна сущность ссылается на другую, определенную в данной конфигурации, то в поле ссылки указывается значение свойство **alias** целевой сущности. Исключительно свойство **alias** является ключевым для установления связей между сущностями в конфигурации и, поэтому значения в нем не могут быть изменены. Остальные свойства могут быть изменены при необходимости.

1. В файле EntitiesConfiguration.json, который используется сервисом zqa-equipment, выполнить следующие изменения:
  - a. В разделе **models** удалить раздел **tags**:

```
"models": [  
  {  
    "alias": "EM",  
    "create": "true",  
    "modelPrototype": "EMP",
```

```
    "name": {
      "en": "Equipment model",
      "ru": "Модель оборудования"
    },
    "code": "EquipmentModel",
    "description": {
      "en": "Equipment model.",
      "ru": "Модель оборудования."
    },
    "tags": [          // удалить раздел
      "QL"
    ]
  }
],
```

b. В разделе **entities** для сущностей:

- i. с алиасом **EquipmentClass** раздел **tags** переименовывать в **hierarchyScopes**;

```
{
  "alias": "EquipmentClass",
  "implementedBy": "Class",
  "modelPrototype": "EMP",
  "tags": [          // переименовать в hierarchyScopes
    "Equipment"
  ],
}
```

- ii. с алиасом **MeasureChannelClass** раздел **tags** переименовать в **hierarchyScopes**, алиас ОПИ переименовать с MeasureChannel на MeasureChannelValue;

```
{
  "alias": "MeasureChannelClass",
  "implementedBy": "Class",
  "modelPrototype": "EMP",
  "tags": [          // переименовать в hierarchyScopes
    "MeasureChannel"          // переименовать в
MeasureChannelValue
  ],
}
```

- iii. с алиасом **ExtraPropertiesClass** раздел **tags** переименовать в **hierarchyScopes**, алиас ОПИ переименовать с ExtraProperties на EquipmentExtraProperties;

```
{
  "alias": "ExtraPropertiesClass",
  "implementedBy": "Class",
  "modelPrototype": "EMP",
  "tags": [          // переименовать в hierarchyScopes
    "ExtraProperties"          // переименовать в
EquipmentExtraProperties
  ],
}
```

c. В разделе **classes** для всех сущностей удалить раздел **tags**:

```
"classes": [
  {
    "alias": "Equipment",
    "create": "true",
    "modelPrototype": "EMP",
    "name": {
      "en": "Laboratory equipment",
      "ru": "Лабораторное оборудование"
    },
  },
]
```

```
    "code": "QL.Equipment",
    "description": {
      "en": "Laboratory equipment.",
      "ru": "Лабораторное оборудование."
    },
    "properties": [
      "Kind",
      "Status",
      "SerialNumber",
      "InventoryNumber",
      "Questionable",
      "QuestionableReason"
    ],
    "tags": [
      // удалить раздел
      "QL"
    ]
  },
},
```

d. В разделе **directories** для всех сущностей удалить раздел **tags**:

```
"directories": [
  {
    "alias": "EquipmentKinds",
    "create": "true",
    "name": {
      "en": "Laboratory equipment kinds",
      "ru": "Виды лабораторного оборудования"
    },
    "code": "QL.EquipmentKinds",
    "description": {
      "en": "Laboratory equipment kinds.",
      "ru": "Виды лабораторного оборудования."
    },
    "tags": [],
    // удалить раздел
  },
],
```

e. В раздел **hierarchyScopes** после области с алиасом QL добавить следующие настройки на ОПИ:

```
1313 "hierarchyScopes": [
1314   {
1315     "alias": "QL",
1316     "create": "true",
1317     "code": "QL",
1318     "name": {
1319       "en": "Quality Lab",
1320       "ru": "Лаборатория качества"
1321     },
1322     "description": {
1323       "en": "Scope for Quality Lab.",
1324       "ru": "Область применения для Quality Lab."
1325     }
1326   },
1327   {
1328     "alias": "MeasureChannelParameterGroup",
1329     "create": "true",
1330     "code": "QL.MeasureChannel.ParameterGroup",
1331     "name": {
1332       "en": "Measure channel parameter group",
1333       "ru": "Группа параметров измерительного канала"
1334     },
1335     "description": {
1336       "en": "Used to group primitives of measure channel parameters.",
1337       "ru": "Используется для группировки примитивов параметров измерительного канала."
1338     }
1339   },
1340 ],
```

← Добавить настройки на ОПИ

```
"alias": "Equipment",
"create": "true",
"code": "QL.Equipment",
"parent": "QL",
"name": {
  "en": "Equipment",
  "ru": "Оборудование"
},
"description": {
  "en": "Used as root hierarchy scope for equipment.",
  "ru": "Корневая область применения для оборудования."
}
},
{
  "alias": "EquipmentExtraProperties",
  "create": "true",
  "code": "QL.Equipment.ExtraProperties",
  "parent": "Equipment",
  "name": {
    "en": "Equipment extra properties",
    "ru": "Дополнительные свойства оборудования"
  },
  "description": {
    "en": "Used for equipment extra properties class.",
    "ru": "Используется для класса дополнительных свойств оборудования."
  }
},
{
  "alias": "MeasureChannel",
  "create": "true",
  "code": "QL.MeasureChannel",
  "parent": "Equipment",
  "name": {
    "en": "MeasureChannel",
    "ru": "Измерительный канал"
  },
  "description": {
    "en": "Used as root hierarchy scope for measure channel.",
    "ru": "Корневая область применения для измерительного канала."
  }
},
{
  "alias": "MeasureChannelValue",
  "create": "true",
  "code": "QL.MeasureChannel.Value",
  "parent": "MeasureChannel",
  "name": {
    "en": "Measure channel value",
    "ru": "Значение измеряемой величины"
  },
  "description": {
    "en": "Used for class and property of measured value.",
    "ru": "Используется для класса и свойства измеряемой величины."
  }
},
},
```

- f. В разделе **hierarchyScopes** для сущностей с алиасами `MeasureChannelParameterGroup`, `MeasureChannelParameterTypes` добавить алиас родительской ОПИ `"parent": "MeasureChannel"`:

```
{
  "alias": "MeasureChannelParameterGroup",
```

```
ОПИ
    "create": "true",
    "code": "QL.MeasureChannel.ParameterGroup",
    "parent": "MeasureChannel", // добавленный алиас родительской
    "name": {
        "en": "Measure channel parameter group",
        "ru": "Группа параметров измерительного канала"
    },
    "description": {
        "en": "Used to group primitives of measure channel
parameters.",
        "ru": "Используется для группировки примитивов параметров
измерительного канала."
    }
},
```

2. Выполнить миграцию хештегов из корневой ОПИ с наименованием HashTagRoot в ОПИ с иерархией для ZQL. Перед запуском сервиса zqa-equipment необходимо проверить соответствие:
  - a. идентификаторы ОПИ = идентификаторы ранее использовавшихся хештегов, описаны в разделе tags (обязательно).
  - b. коды ОПИ = коды ОПИ из конфигураций из раздела hierarchyScopes (обязательно).
  - c. наименования ОПИ = наименования ОПИ из конфигураций из раздела hierarchyScopes (не обязательно, рекомендуется).
  - d. коды родительских ОПИ = коды ОПИ, описанные в родительской конфигурации (не обязательно, рекомендуется)
  - e. коды ОПИ из конфигурации должны быть уникальными (обязательно)

Пары для соответствия алиасов <алиас хештега, алиас ОПИ> из конфигурации:

- <Equipment, Equipment>
- <MeasureChannel, MeasureChannelValue>
- <ExtraProperties, EquipmentExtraProperties>

**Примечание.** Если не выполнять миграцию, то перед запуском необходимо проверить соответствие (см. выше) для корректного отображения в пользовательском интерфейсе свойств, которые ранее были отмечены хештегами. В этом случае ОПИ будут отображены как дочерние для корневой ОПИ HashTagRoot.

Миграция может быть выполнена:

- **Автоматически.** В сервисе zqa-equipment переменная HASHTAGS\_MIGRATION\_ENABLED имеет значение true. При запуске сервиса ОПИ из родительского узла HashTagRoot перемещаются в иерархию с корневым ОПИ QL (Лаборатория качества), получает код, наименование, описание из соответствующей конфигурации ОПИ. Созданные механизмом автосоздания сущностей ОПИ (для пар соответствия, см. выше) по конфигурации будут помечены суффиксом deprecated. При включенной переменной HASHTAGS\_MIGRATION\_DELETE\_DEPRECATED = true ОПИ с суффиксом deprecated будут удалены автоматически.
- **Вручную.** В сервисе zqa-equipment переменная HASHTAGS\_MIGRATION\_ENABLED имеет значение false. Необходимо выполнить ручное изменение кода, наименования и перемещение в соответствии с конфигурацией (например, через Swagger или пользовательский интерфейс OM)

3. Запустить сервис zqa-equipment. При запуске сервиса выполнится создание сущностей по умолчанию, и при HASHTAGS\_MIGRATION\_ENABLED = true выполнится описанная выше миграция.

4. Проверить, что функциональность получения классов оборудования, классов свойств значений измерительного канала, классов дополнительных свойств и дополнительных свойств работает как раньше. После этого удалить раздел хештегов из конфигурационного файла EntitiesConfiguration.json.

```
"tags": [ // удалить весь раздел
  {
    "alias": "QL",
    "create": "true",
    "name": "QL"
  },
  {
    "alias": "Equipment",
    "create": "true",
    "name": "QL.Equipment"
  },
  {
    "alias": "MeasureChannel",
    "create": "true",
    "name": "QL.MeasureChannel.Value"
  },
  {
    "alias": "ExtraProperties",
    "create": "true",
    "name": "QL.Equipment.ExtraProperties"
  }
],
```

В результате выполненных действий в модели ОПИ будет отображена иерархия ОПИ для ZQL.

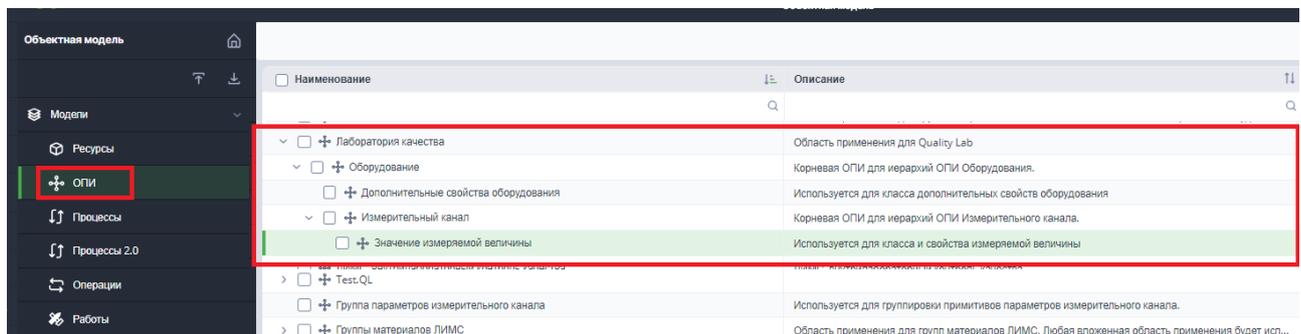


Рисунок 0.1 Иерархия ОПИ для ZQL

# Приложение 3 Инструкция по переводу сервиса zqa-materials на версию без хештегов

## Предварительные операции

1. Убедиться, что развернута версия платформы 2.16.x и выполнена миграция хештегов в ОПИ в корневой ОПИ с наименованием HashTagRoot.

**Внимание.** Коды новых ОПИ должны совпадать с наименованием ОПИ.

2. Создать резервные копии баз данных сервисов:
  - a. zif-om-object;
  - b. zif-sm-directories;
  - c. zqa-materials.

## Основные изменения в новой версии сервиса zqa-materials

1. Изменен конфигурационный файл EntitiesConfiguration.json сервиса zqa-materials.
2. Удалены следующие переменные:
  - a. ``REST_ZIF_OM_HASHTAGS_URL``;
  - b. ``CACHE_ABSOLUTE_EXPIRATION_TIME_HASHTAG``.
3. Добавлены следующие переменные:
  - a. ``HASHTAGS_MIGRATION_ENABLED`` - разрешена миграция хештегов, по умолчанию имеет значение ``false``;
  - b. ``HASHTAGS_MIGRATION_DELETE_DEPRECATED`` - разрешено удаление устаревших хештегов, по умолчанию имеет значение ``false``.
4. Изменена переменная:
  - a. ``REST_ZIF_OM_VALUETYPES_URL`` теперь указывает на адрес сервиса ``zif-om-uom`` (значение по умолчанию ``http://zif-om-uom:8080``)

## Шаги по обновлению конфигурационного файла для существующего развертывания

**Важно.** В конфигурационном файле связь между различными сущностями устанавливается с использованием свойства **alias**. Если одна сущность ссылается на другую, определенную в данной конфигурации, то в поле ссылки указывается значение свойства **alias** целевой сущности. Исключительно свойство **alias** является ключевым для установления связей между сущностями в конфигурации и, поэтому значения в нем не могут быть изменены. Остальные свойства могут быть изменены при необходимости.

1. В файле EntitiesConfiguration.json, который используется сервисом zqa-materials, выполнить следующие изменения:
  - a. В разделе **models** удалить раздел **tags**:

```
"models": [  
  {  
    "alias": "MP",  
    "create": "true",  
    "modelPrototype": "MMP",
```

```
"name": {
  "en": "Material model",
  "ru": "Модель материалов"
},
"code": "MaterialModel",
"description": {
  "en": "Material model",
  "ru": "Модель материалов"
},
"tags": [
  "QL"
]
}
],
```

b. В разделе **classes** для всех сущностей удалить раздел **tags**:

```
"classes": [
  {
    "alias": "Material",
    "create": "true",
    "modelPrototype": "MMP",
    "name": {
      "en": "Laboratory material",
      "ru": "Материал для исследования в лаборатории"
    },
    "code": "QL.Material",
    "description": {
      "en": "Laboratory material",
      "ru": "Материал для исследования в лаборатории"
    },
    "properties": [
      "IsActive",
      "Code"
    ],
    "tags": [ // удалить раздел
      "QL"
    ]
  },
],
```

c. В разделе **hierarchyscopes** добавить корневую ОПИ с алиасом QL:

```
36 "hierarchyscopes":
37 [
38   { ← Добавить ОПИ
39     "alias": "MaterialGroups",
40     "create": "true",
41     "name": {
42       "en": "Groups of LIMS material",
43       "ru": "Группы материалов ЛИМС"
44     },
45     "code": "QL.MaterialGroups",
46     "description": {
47       "en": "Scope for LIMS material groups",
48       "ru": "Область применения для групп материалов ЛИМС"
49     }
50   }
51 ],
```

```
{
  "alias": "QL",
  "create": "true",
  "code": "QL",
  "name": {
    "en": "Quality Lab",
```

```
    "ru": "Лаборатория качества"  
  },  
  "description": {  
    "en": "Scope for Quality Lab",  
    "ru": "Область применения для Quality Lab"  
  }  
},
```

- d. В разделе **hierarchyScopes** для сущностей с алиасом MaterialGroups добавить алиас родительской ОПИ "parent": "QL":

```
"hierarchyscopes":  
  [  
    {  
      "alias": "MaterialGroups",  
      "create": "true",  
      "name": {  
        "en": "Groups of LIMS material",  
        "ru": "Группы материалов ЛИМС"  
      },  
      "code": "QL.MaterialGroups",  
      "parent": "QL", // добавленный алиас родительской ОПИ  
      "description": {  
        "en": "Scope for LIMS material groups",  
        "ru": "Область применения для групп материалов ЛИМС"  
      }  
    }  
  ],
```

2. Выполнить миграцию хештегов из корневой ОПИ с наименованием HashTagRoot в ОПИ с иерархией для ZQL. Перед запуском сервиса zqa-materials необходимо проверить соответствие:
- коды родительских ОПИ = коды ОПИ, описанные в родительской конфигурации (не обязательно, рекомендуется)
  - коды ОПИ из конфигурации должны быть уникальными (обязательно)

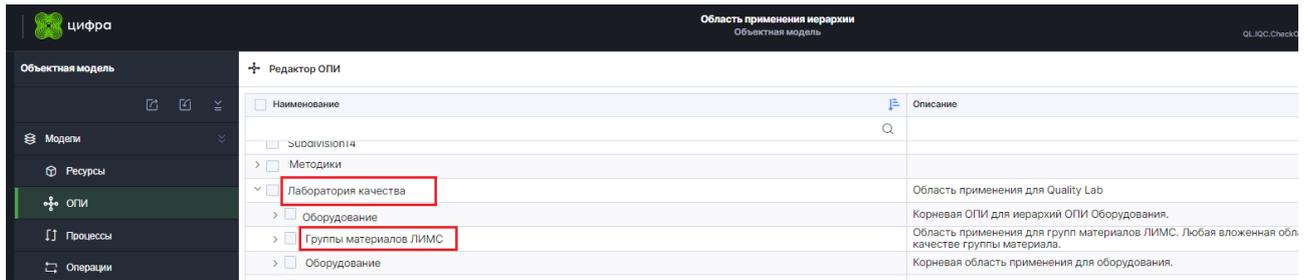
**Примечание.** Если не выполнять миграцию, то перед запуском необходимо проверить соответствие (см. выше) для корректного отображения в пользовательском интерфейсе свойств, которые ранее были отмечены хештегами. В этом случае ОПИ будут отображены как дочерние для корневой ОПИ HashTagRoot.

Миграция может быть выполнена:

- **Автоматически.** В сервисе zqa-materials переменная HASHTAGS\_MIGRATION\_ENABLED имеет значение true. При запуске сервиса ОПИ из родительского узла HashTagRoot перемещаются в иерархию с корневым ОПИ QL (Лаборатория качества).
- **Вручную.** В сервисе zqa-materials переменная HASHTAGS\_MIGRATION\_ENABLED имеет значение false. Необходимо выполнить ручное изменение идентификатора родительской ОПИ для ОПИ групп материалов в соответствии с конфигурацией (например, через Swagger).

3. Запустить сервис zqa-materials. При запуске сервиса выполнится создание сущностей по умолчанию, и при HASHTAGS\_MIGRATION\_ENABLED = true выполнится описанная выше миграция.

В результате выполненных действий в модели ОПИ будет отображена иерархия ОПИ для ZQL.



Наименование	Описание
Suborganization	
Методики	
Лаборатория качества	Область применения для Quality Lab
Оборудование	Корневая ОПИ для иерархий ОПИ Оборудования.
Группы материалов ЛИМС	Область применения для групп материалов ЛИМС. Любая вложенная область качества группы материала.
Оборудование	Корневая область применения для оборудования.

**Рисунок 0.1 Иерархия ОПИ для ZQL**

# Приложение 4 Инструкция по переводу сервиса zqa-personnel на версию без хештегов

## Предварительные операции

1. Убедиться, что развернута версия платформы 2.16.x и выполнена миграция хештегов в ОПИ в корневой ОПИ с наименованием HashTagRoot.

**Внимание.** Коды новых ОПИ должны совпадать с наименованием ОПИ.

2. Создать резервные копии баз данных сервисов:
  - a. zif-om-object;
  - b. zif-sm-directories;
  - c. zqa-personnel.

## Основные изменения в новой версии сервиса zqa-personnel

1. Изменен конфигурационный файл EntitiesConfiguration.json сервиса zqa-personnel.
2. Удалены следующие переменные:
  - a. ``REST_ZIF_OM_HASHTAGS_URL``;
  - b. ``CACHE_ABSOLUTE_EXPIRATION_TIME_HASHTAG``.
3. Добавлены следующие переменные:
  - a. ``REST_ZIF_SM_DIRECTORIES_URL`` - адрес сервиса справочников для семантических моделей, по умолчанию имеет значение ``http://zif-sm-directories:8080``;
  - b. ``HASHTAGS_MIGRATION_ENABLED`` - разрешена миграция хештегов, по умолчанию имеет значение ``false``;
  - c. ``HASHTAGS_MIGRATION_DELETE_DEPRECATED`` - разрешено удаление устаревших хештегов, по умолчанию имеет значение ``false``.
4. Изменены следующие переменные:
  - a. ``REST_ZIF_OM_PROPERTIES_VIEW_URL`` теперь должна указывать на адрес сервиса ``zif-om-object``, по умолчанию имеет значение ``http://zif-om-object:8080/propertyview``;
  - b. ``REST_ZIF_OM_VALUETYPES_URL`` теперь должна указывать на адрес сервиса ``zif-om-uom``, по умолчанию имеет значение ``http://zif-om-uom:8080``.

## Шаги по обновлению конфигурационного файла для существующего развертывания

**Важно.** В конфигурационном файле связь между различными сущностями устанавливается с использованием свойства **alias**. Если одна сущность ссылается на другую, определенную в данной конфигурации, то в поле ссылки указывается значение свойства **alias** целевой сущности. Исключительно свойство **alias** является ключевым для установления связей между сущностями в конфигурации и, поэтому значения в нем не могут быть изменены. Остальные свойства могут быть изменены при необходимости.

1. В файле EntitiesConfiguration.json, который используется сервисом zqa-personnel, выполнить следующие изменения:

a. В разделе **models** удалить раздел **tags**:

```
"models": [  
  {  
    "alias": "PM",  
    "create": "true",  
    "modelPrototype": "PMP",  
    "name": {  
      "en": "Personnel model",  
      "ru": "Модель персонала"  
    },  
    "code": "PersonnelModel",  
    "description": {  
      "en": "Personnel model.",  
      "ru": "Модель персонала."  
    },  
    "tags": [ // удалить раздел  
      "QL"  
    ]  
  },  
],
```

b. В разделе **entities** для сущности с алиасом **PersonnelClass** раздел **tags** переименовывать в **hierarchyScopes**:

```
{  
  "alias": "PersonnelClass",  
  "implementedBy": "Class",  
  "modelPrototype": "PMP",  
  "tags": [ // переименовать в hierarchyScopes  
    "Personnel"  
  ],  
}
```

c. В разделе **classes** для всех сущностей удалить раздел **tags**:

```
"classes": [  
  {  
    "alias": "PersonnelSystem",  
    "create": "true",  
    "modelPrototype": "PMP",  
    "name": {  
      "en": "Personnel, system properties",  
      "ru": "Персонал, системные свойства"  
    },  
    "code": "Personnel.System",  
    "description": {  
      "en": "Personnel, system properties. Changes to the property  
set are not allowed.",  
      "ru": "Персонал, системные свойства. Изменения в наборе  
свойств не допускаются."  
    },  
    "properties": [  
      "User"  
    ],  
    "tags": [ // удалить раздел  
      "QL"  
    ]  
  },  
],
```

d. Удалить раздел **directories**, если он пустой.

```
"directories": [], // удалить раздел
```

e. Добавить раздел **hierarchyScopes**:

```
"hierarchyScopes":  
[  
  {  
    "alias": "QL",  
    "create": "true",  
    "code": "QL",  
    "name": {  
      "en": "Quality Lab",  
      "ru": "Лаборатория качества"  
    },  
    "description": {  
      "en": "Scope for Quality Lab",  
      "ru": "Область применения для Quality Lab"  
    }  
  },  
  {  
    "alias": "Personnel",  
    "create": "true",  
    "code": "QL.Personnel",  
    "name": {  
      "en": "QL.Personnel",  
      "ru": "Персонал"  
    },  
    "parent": "QL",  
    "description": {  
      "en": "Used as root hierarchy scope for personnel",  
      "ru": "Корневая область применения для персонала"  
    }  
  }  
]
```

2. Выполнить миграцию хештегов из корневой ОПИ с наименованием HashTagRoot в ОПИ с иерархией для ZQL. Перед запуском сервиса zqa-personnel необходимо проверить соответствие:

- идентификаторы ОПИ = идентификаторы ранее использовавшихся хештегов, описаны в разделе tags (обязательно).
- коды ОПИ = коды ОПИ из конфигураций из раздела hierarchyScopes (обязательно).
- наименования ОПИ = наименования ОПИ из конфигураций из раздела hierarchyScopes (не обязательно, рекомендуется).
- коды родительских ОПИ = коды ОПИ, описанные в родительской конфигурации (не обязательно, рекомендуется)
- коды ОПИ из конфигурации должны быть уникальными (обязательно)

Пары для соответствия алиасов <алиас хештега, алиас ОПИ> из конфигурации:

- <Personnel, Personnel>

**Примечание.** Если не выполнять миграцию, то перед запуском необходимо проверить соответствие (см. выше) для корректного отображения в пользовательском интерфейсе свойств, которые ранее были отмечены хештегами. В этом случае ОПИ будут отображены как дочерние для корневой ОПИ HashTagRoot.

Миграция может быть выполнена:

- Автоматически.** В сервисе zqa-personnel переменная HASHTAGS\_MIGRATION\_ENABLED имеет значение true. При запуске сервиса ОПИ из родительского узла HashTagRoot перемещаются в иерархию с корневым ОПИ QL (Лаборатория качества), получает код, наименование, описание из соответствующей конфигурации ОПИ. Созданные механизмом автосоздания сущностей ОПИ (для пар соответствия, см. выше) по конфигурации будут помечены суффиксом deprecated.

При включенной переменной HASHTAGS\_MIGRATION\_DELETE\_DEPRECATED = true ОПИ с суффиксом deprecated будут удалены автоматически.

- **Вручную.** В сервисе zqa-personnel переменная HASHTAGS\_MIGRATION\_ENABLED имеет значение false. Необходимо выполнить ручное изменение кода, наименования и перемещение в соответствии с конфигурацией (например, через Swagger или пользовательский интерфейс OM)
3. Запустить сервис zqa-personnel. При запуске сервиса выполнится создание сущностей по умолчанию, и при HASHTAGS\_MIGRATION\_ENABLED = true выполнится описанная выше миграция.
  4. Проверить, что функциональность получения классов персонала работает как раньше. После этого удалить раздел хештегов из конфигурационного файла EntitiesConfiguration.json.

```
"tags": [ // удалить весь раздел
  {
    "alias": "Personnel",
    "create": "true",
    "name": "Personnel"
  },
  {
    "alias": "QL",
    "create": "true",
    "name": "QL"
  }
]
```

В результате выполненных действий в модели ОПИ будет отображена иерархия ОПИ для ZQL.

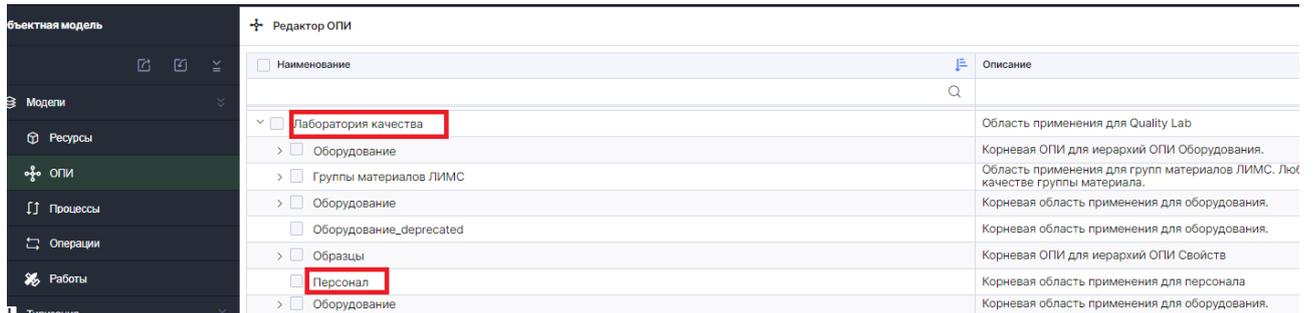


Рисунок 0.1 Иерархия ОПИ для ZQL

# Приложение 5 Инструкция по переводу сервиса zqa-samples на версию без хештегов

## Предварительные операции

1. Убедиться, что развернута версия платформы 2.16.x и выполнена миграция хештегов в ОПИ в корневой ОПИ с наименованием HashTagRoot. Среди дочерних для HashTagRoot должен быть ОПИ с именем QL.Sample.ExtraFields (имя хештега раньше настраивалось на фронтенд-сервисе zui-app-qa в переменной OM\_SAMPLE\_EXTRAPROPERTYSET\_CLASS\_HASHTAG\_NAME, может отличаться от указанного здесь).

**Внимание.** Коды новых ОПИ должны совпадать с наименованием ОПИ.

2. Создать резервные копии баз данных сервисов:
  - a. zif-om-object;
  - b. zif-sm-directories;
  - c. zqa-samples.

## Основные изменения в новой версии сервиса zqa-samples

1. Изменен конфигурационный файл EntitiesConfiguration.json сервиса zqa-samples.
2. Удалены следующие переменные:
  - a. ``REST_ZIF_OM_HASHTAGS_URL``;
  - b. ``CACHE_ABSOLUTE_EXPIRATION_TIME_HASHTAG``.
3. Добавлены следующие переменные:
  - a. ``REST_ZIF_SM_DIRECTORIES_URL`` - адрес сервиса справочников для семантических моделей, по умолчанию имеет значение ``http://zif-sm-directories:8080``.
  - b. ``HASHTAGS_MIGRATION_ENABLED`` - разрешена миграция хештегов, по умолчанию имеет значение ``false``;
  - c. ``HASHTAGS_MIGRATION_DELETE_DEPRECATED`` - разрешено удаление устаревших хештегов, по умолчанию имеет значение ``false``.
4. Изменена переменная:
  - a. ``REST_ZIF_OM_PROPERTIES_VIEW_URL`` теперь должна указывать на адрес сервиса ``zif-om-object``, по умолчанию имеет значение ``http://zif-om-object:8080/propertyview``.

## Шаги по обновлению конфигурационного файла для существующего развертывания

**Важно.** В конфигурационном файле связь между различными сущностями устанавливается с использованием свойства **alias**. Если одна сущность ссылается на другую, определенную в данной конфигурации, то в поле ссылки указывается значение свойства **alias** целевой сущности. Исключительно свойство **alias** является ключевым для установления связей между сущностями в конфигурации и, поэтому значения в нем не могут быть изменены. Остальные свойства могут быть изменены при необходимости.

1. В файле EntitiesConfiguration.json, который используется сервисом zqa-samples, выполнить следующие изменения:

- а. В разделе **modelPrototypes** добавить настройку на прототип модели, к которому привязывается класс дополнительных свойств образца. Убедиться, что код прототипа модели в конфигурации совпадает с кодом прототипа модели в ОМ (обязательно). Наименование, описание привести в соответствие (не обязательно, рекомендуется).

```
{
  "alias": "MMP",
  "create": "true",
  "name": {
    "en": "Material model prototype",
    "ru": "Прототип модели материалов"
  },
  "code": "MaterialModelPrototype",
  "description": {
    "en": "Material model prototype",
    "ru": "Прототип модели материалов"
  }
}
```

- б. В раздел **entities** для сущности класса дополнительных свойств добавить настройку с алиасом `SampleExtraPropertySet`:

```
{
  "alias": "SampleExtraPropertySet",
  "implementedBy": "class",
  "modelPrototype": "MMP",
  "hierarchyScopes": [
    "SampleExtraFields"
  ],
  "properties": [
    {
      "name": "Id",
      "source": "Id"
    },
    {
      "name": "Name",
      "source": "Name"
    }
  ]
}
```

- в. В разделе **directories** для всех сущностей удалить раздел **tags**:

```
"directories": [
  {
    "alias": "SampleTypes",
    "create": "true",
    "name": {
      "en": "Sample types",
      "ru": "Типы образцов"
    },
    "code": "QL.SampleType",
    "description": {
      "en": "Sample types.",
      "ru": "Типы образцов."
    },
    "tags": [], // удалить раздел
  }
]
```

- д. Удалить раздел **tags**:

```
"tags": [ // удалить раздел
  {
```

```
        "alias": "QL",  
        "create": "true",  
        "name": "QL"  
    }  
]
```

е. Добавить раздел **hierarchyScopes**.

```
"hierarchyScopes": [  
  {  
    "alias": "QL",  
    "create": "true",  
    "code": "QL",  
    "name": {  
      "en": "Quality Lab",  
      "ru": "Лаборатория качества"  
    },  
    "description": {  
      "en": "Scope for Quality Lab",  
      "ru": "Область применения для Quality Lab"  
    }  
  },  
  {  
    "alias": "Samples",  
    "create": "true",  
    "code": "QL.Samples",  
    "parent": "QL",  
    "name": {  
      "en": "QL.Samples",  
      "ru": "Образцы"  
    },  
    "description": {  
      "en": "Used as the root folder for Samples hierarchy scope",  
      "ru": "Корневая область применения для образцов"  
    }  
  },  
  {  
    "alias": "SampleExtraFields",  
    "create": "true",  
    "code": "QL.Sample.ExtraFields",  
    "parent": "Samples",  
    "name": {  
      "en": "QL.Samples.ExtraFields",  
      "ru": "Дополнительные свойства образца"  
    },  
    "description": {  
      "en": "Scope for sample extra fields",  
      "ru": "Область применения для идентификации дополнительных  
свойств образца"  
    }  
  },  
],
```

ф. Если необходима функциональность управления дополнительными свойствами образца, то в раздел **hierarchyScopes** следует добавить настройку ОПИ с алиасом **SampleExtraField**:

```
{  
  "alias": "SampleExtraField",  
  "create": "true",  
  "code": "QL.Sample.ExtraFields",  
  "parent": "Samples",  
  "name": {
```

```
        "en": "QL.Samples.ExtraFields",
        "ru": "Дополнительные свойства образца"
    },
    "description": {
        "en": "Scope for sample extra fields",
        "ru": "Область применения для идентификации дополнительных
свойств образца"
    }
}
```

2. Выполнить миграцию хештегов из корневой ОПИ с наименованием HashTagRoot в ОПИ с иерархией для ZQL. Перед запуском сервиса zqa-equipment необходимо проверить соответствие:
  - a. идентификатор ОПИ для классов дополнительных свойств = идентификатор ранее использовавшегося хештега, описанного в переменной OM\_SAMPLE\_EXTRAPROPERTYSET\_CLASS\_HASHTAG\_NAME (обязательно).
  - b. коды ОПИ = коды ОПИ из конфигураций из раздела hierarchyScopes (обязательно).
  - c. наименования ОПИ = наименования ОПИ из конфигураций из раздела hierarchyScopes (не обязательно, рекомендуется).
  - d. коды родительских ОПИ = коды ОПИ, описанные в родительской конфигурации (не обязательно, рекомендуется)
  - e. коды ОПИ из конфигурации должны быть уникальными (обязательно)

Пары для соответствия алиасов <ИМЯ хештега, алиас ОПИ> из конфигурации:

- <"QL.Sample.ExtraFields", SampleExtraFields>

Т.к. настройки на хештег классов дополнительных свойств не было в разделе tags конфигурации, чтобы миграция для мигрированного из хештега ОПИ выполнялась, имя этой ОПИ должно быть QL.Sample.ExtraFields. Если имя ОПИ отличается, то предварительно перед миграцией его можно переименовать. Родительской ОПИ должна быть HashTagRoot.

**Примечание.** Если не выполнять миграцию, то перед запуском необходимо проверить соответствие (см. выше) для корректного отображения в пользовательском интерфейсе свойств, которые ранее были отмечены хештегами. В этом случае ОПИ будут отображены как дочерние для корневой ОПИ HashTagRoot.

Миграция может быть выполнена:

- **Автоматически.** В сервисе zqa-samples переменная HASHTAGS\_MIGRATION\_ENABLED имеет значение true. При запуске сервиса ОПИ из родительского узла HashTagRoot перемещаются в иерархию с корневым ОПИ QL (Лаборатория качества), получает код, наименование, описание из соответствующей конфигурации ОПИ. Созданные механизмом автосоздания сущностей ОПИ (для пар соответствия, см. выше) по конфигурации будут помечены суффиксом deprecated. При включенной переменной HASHTAGS\_MIGRATION\_DELETE\_DEPRECATED = true ОПИ с суффиксом deprecated будут удалены автоматически.
  - **Вручную.** В сервисе zqa-samples переменная HASHTAGS\_MIGRATION\_ENABLED имеет значение false. Необходимо выполнить ручное изменение кода, наименования и перемещение в соответствии с конфигурацией (например, через Swagger или пользовательский интерфейс OM)
3. Запустить сервис zqa-samples. При запуске сервиса выполнится создание сущностей по умолчанию, и при HASHTAGS\_MIGRATION\_ENABLED = true выполнится описанная выше миграция.
  4. Проверить, что функциональность дополнительных свойств образца работает как раньше. В результате выполненных действий в модели ОПИ будет отображена иерархия ОПИ для ZQL.

<input type="checkbox"/> Лаборатория качества	Область применения для Quality Lab
> <input type="checkbox"/> Оборудование	Корневая область применения для оборудования.
<input type="checkbox"/> Оборудование_deprecated	Корневая область применения для оборудования.
<input checked="" type="checkbox"/> Образцы	Корневая ОПИ для иерархий ОПИ Свойств
<input type="checkbox"/> Класс дополнительных свойств образца	Область применения для класса дополнительных свойств образца
<input type="checkbox"/> Персонал	Корневая область применения для персонала
<input type="checkbox"/> Персонал_deprecated	Корневая область применения для персонала
<input type="checkbox"/> ЛИМС, внутрилабораторный контроль качества	ЛИМС, внутрилабораторный контроль качества
> <input type="checkbox"/> Методики	Группирует области применения, связанные с методиками ЛИМС.

**Рисунок 0.1 Иерархия ОПИ для ZQL**