



Сведения о релизе

Zyfra Quality Lab

Версия ZQL – 5.5.0

Содержание

1. Общие сведения	4
2. Информационные данные	4
3. Что нового	4
4. Выполненные изменения	7
5. Исправленные дефекты	8
6. Известные дефекты	13
7. Особенности развертывания	13
8. Список сервисов и компонентов	20
8.1. Поставки и совместимость платформы	20
8.2. Измененные сервисы и компоненты	20
8.3. Добавленные сервисы и компоненты	24
8.4. Неизмененные сервисы	25
8.5. Устаревшие сервисы	29
9. Контакты технической поддержки	30
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	31
Обновление платформы с 2.13.x на 2.16.2	31
Обновление с 2.13.x до 2.14.3	31
Обновление с 2.14.3 до 2.15.1	31
Шаги после обновления до 2.15.1	31
Обновление с 2.15.1 до 2.16.2	32
Шаги после обновления до 2.16.2	32
Обновление Helm-чарта ZQL с 4.8.4-mod-a до 5.0.0-mod-a	32
Приложение 2 Инструкция по переводу сервиса zqa-equipment на версию без хештегов	34
Предварительные операции	34
Основные изменения в новой версии сервиса zqa-equipment	34
Шаги по обновлению конфигурационного файла для существующего развертывания	34
Приложение 3 Инструкция по переводу сервиса zqa-materials на версию без хештегов	40
Предварительные операции	40
Основные изменения в новой версии сервиса zqa-materials	40
Шаги по обновлению конфигурационного файла для существующего развертывания	40
Приложение 4 Инструкция по переводу сервиса zqa-personnel на версию без хештегов	44
Предварительные операции	44
Основные изменения в новой версии сервиса zqa-personnel	44
Шаги по обновлению конфигурационного файла для существующего развертывания	44

Приложение 5 Инструкция по переводу сервиса zqa-samples на версию без хештегов .48

Предварительные операции	48
Основные изменения в новой версии сервиса zqa-samples.....	48
Шаги по обновлению конфигурационного файла для существующего развертывания	48

1. Общие сведения

22 ноября 2024 года вышел очередной релиз Zyfra Quality Lab (ZQL) 5.5.0. (предыдущий релиз 5.4.0). В рамках релиза в ZQL была обновлена функциональность модулей **Контроль качества**, **Проекты**, **Персонал** и др., а также исправлен ряд дефектов предыдущей версии.

2. Информационные данные

Таблица 1 Информационные данные для релиза ZQL 5.5.0

Параметр	Значение
Дистрибутив	http://docker.idp.yc.ziit.ru/zql/
Инсталлятор	5.5.0-mod-a
Отчет по уязвимостям	Отчет по измененным сервисам релиза ZQL 5.5.0
Состав дистрибутива	Версии ПО
Отчет по тестированию	Отчет по тестированию версии ZQL 5.5.0

3. Что нового

Среди наиболее значимых доработок можно отметить следующие:

E02 Управление персоналом

В модуле **Персонал** добавлена возможность назначать подразделение на сотрудника.

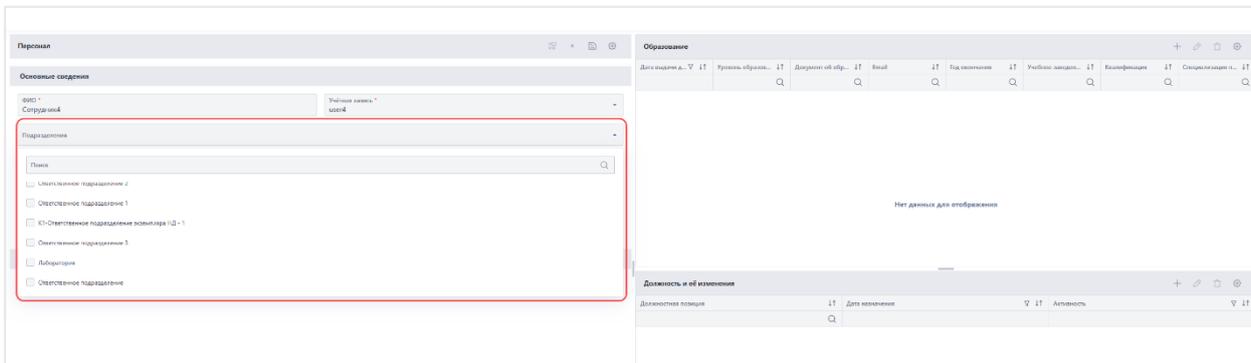


Рисунок 3.1 Выбор подразделения для персонала

Также поддержана функциональность разграничения доступа к записям о персонале в зависимости от подразделения, к которому относится текущий пользователь. А именно, теперь объекту **Персонал** автоматически присваивается атрибут безопасности, соответствующий назначенному подразделению. Данные атрибуты можно использовать для настройки ролевой модели.

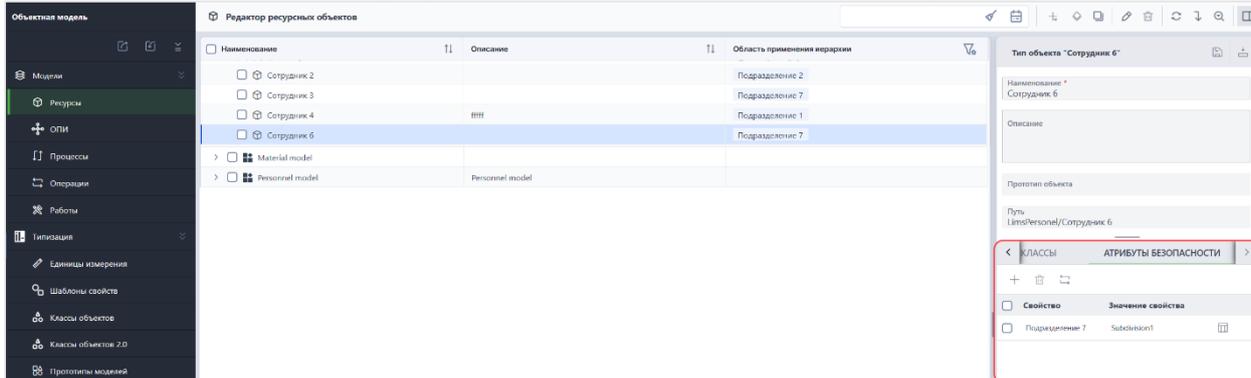


Рисунок 3.2 Атрибуты безопасности объекта Персонал

E13 Управление исследовательскими работами

В модуле **Проекты** добавлена возможность расчета и отображения суммарного количества ресурсов персонала и оборудования для проекта, этапа или операции. Реализовано API для получения суммарных фактических ресурсов.

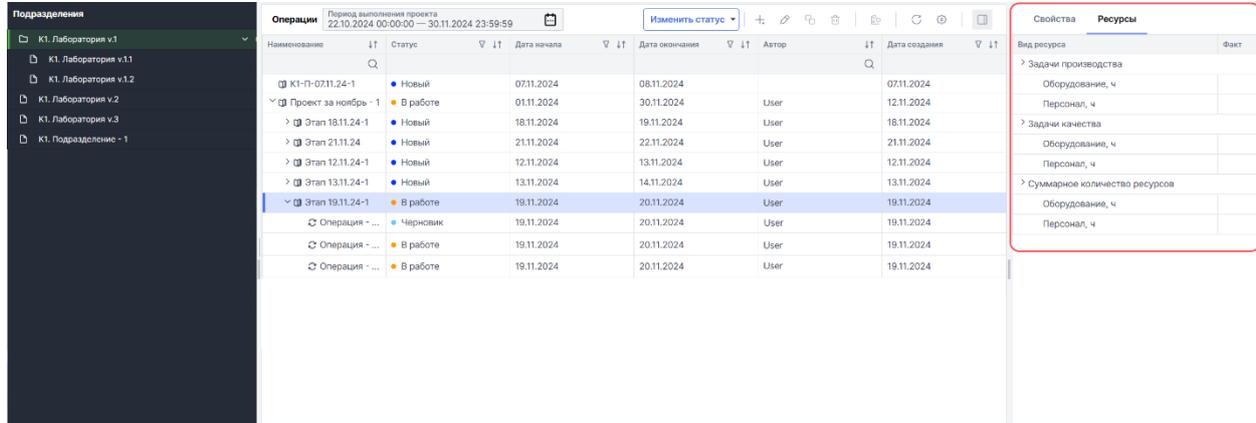


Рисунок 3.3 Вкладка Ресурсы

Для обеспечения целостности данных в заявочном процессе реализованы следующие функции:

- модуль **Проекты**
 - добавлена индикация отсутствия обязательных объектов;
 - добавлена возможность сохранения операции перед изменением статуса задачи;

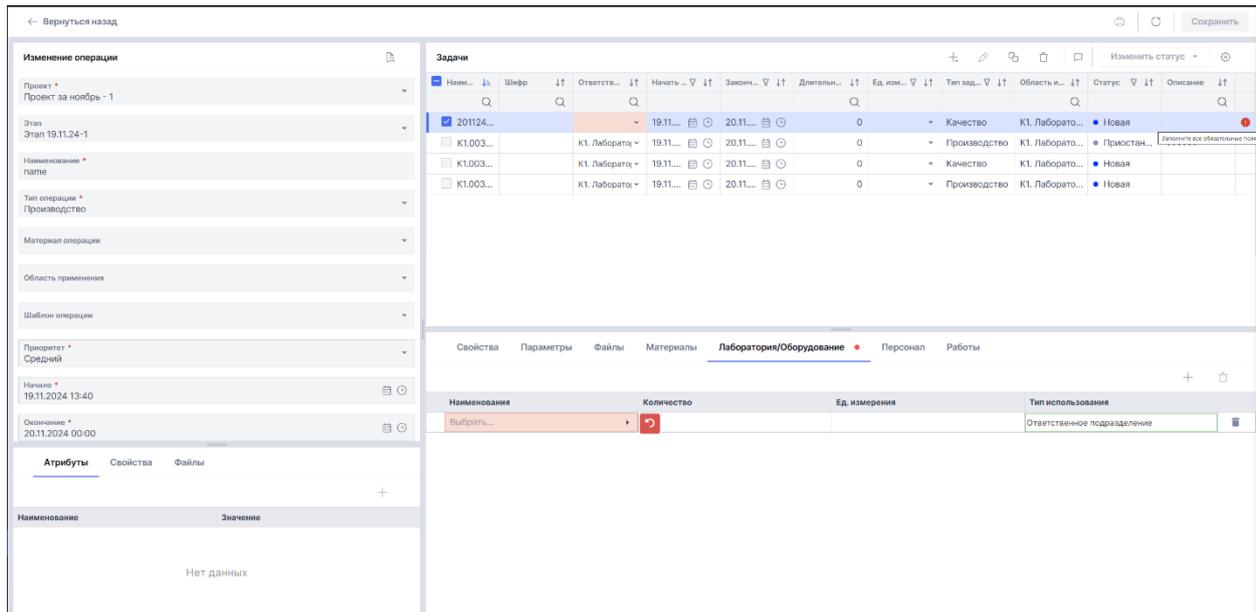


Рисунок 3.4 Индикация отсутствия обязательных объектов

- модуль **Контроль качества**
 - добавлено отображение наименований и индикации для не найденных методик/показателей при редактировании заявки;
 - добавлена валидация объектов заявки при создании. Реализован процесс валидации объектов для созданной заявки;
 - добавлена возможность редактирования методики образца заявки в случае несуществующей лаборатории;

- появилась возможность при создании/редактировании заявки регистрировать образец без методик.

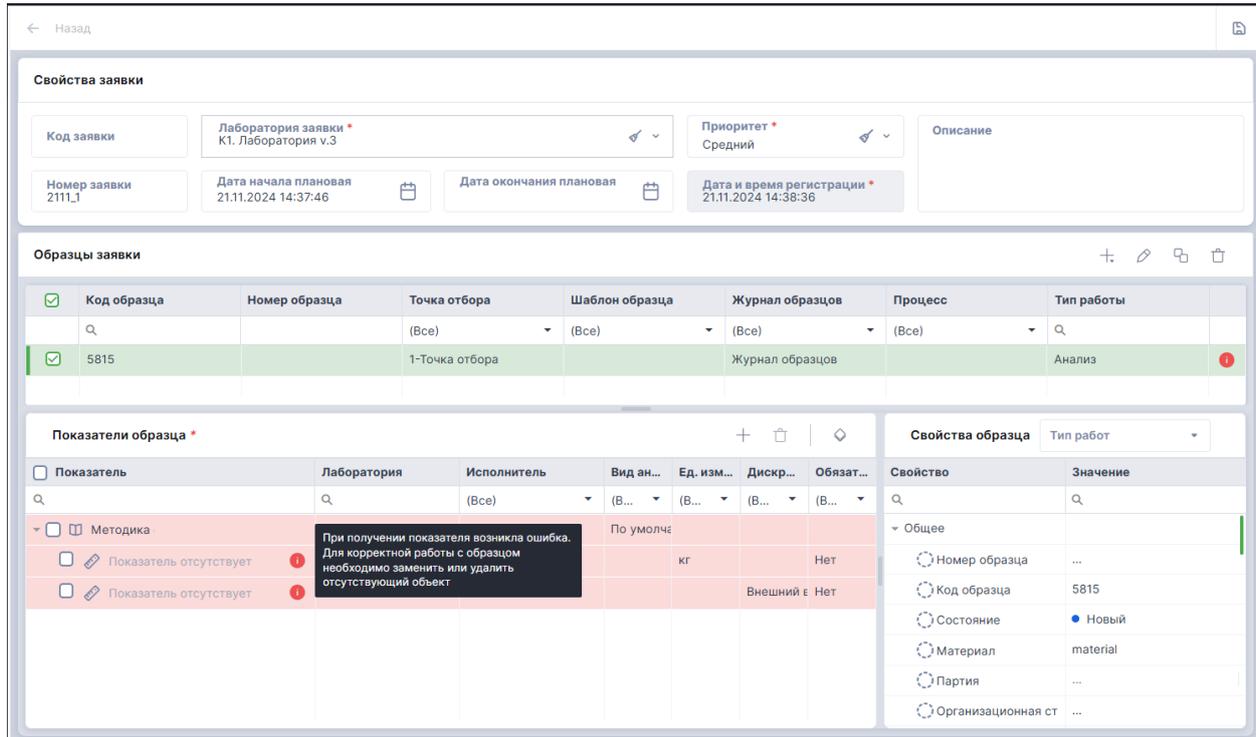


Рисунок 3.5 Индикация для не найденных показателей

T05 Инструмент развертывания

В Helm-Chart реализована публикация нескольких экземпляров одного и того же приложения. После развёртывания приложения автоматически регистрируются на портале оболочки ZIIoT и появляются в списке приложений /apps на главной странице портала.

Доработка адаптирована для автоматической публикации экземпляров приложения zui-app-om-tree-shell с целью индивидуальной настройки разрешений доступа к микроприложениям **Мониторинга запасов** для отдельных подразделений или лабораторий.

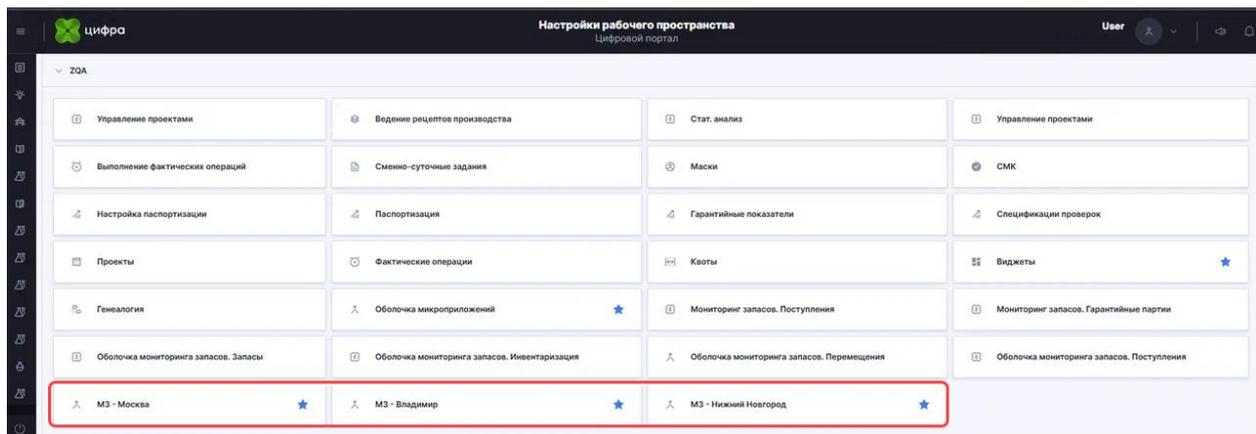


Рисунок 3.6 Несколько экземпляров приложения Мониторинг запасов

4.Выполненные изменения

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

Таблица 2 Выполненные изменения версии 5.5.0

Ключ	Тема	Компонент
#22462	Публикация нескольких экземпляров приложений через Helm-Chart	Helm
#21971	Отказаться от DevExtreme в таблице "Методики и показатели" на странице заявок	Заявки
#22195	Разобраться с логированием в сервисе zqa-analysisrequests	Заявки
#22341	Заявки. Отображение наименований и индикации для несуществующих объектов	Заявки, Создание/редактирование заявки
#7717	Методики. Расчет результата измерения и его характеристик качества в ЕИ образца, отличающейся от ЕИ методики	Методики, Форма ввода
#6275	Отсутствует валидация в оборудовании на уникальности имени	Оборудование
#20256	B02-1.КК→Образцы. Управление состоянием образца	Образцы
#21005	Персонал. Назначение подразделения в качестве атрибута безопасности	Персонал
#19221	Диалог подбора контекста методики. Изменение ранее назначенной методики	Контроль качества, Фактические операции
#22344	Создание заявки без методик и показателей	Контроль качества
#22343	Поиск контекста с несуществующим материалом образца заявки	Контроль качества
#22342	Редактирование методики образца заявки в случае несуществующей лаборатории	Контроль качества
#22038	Перейти на gRPC API для получения данных на странице создания/редактирования операции	Проекты
#21879	Проекты. Безопасность для команд в таблице задач (DMN)	Проекты
#22067	Проекты. Не отображать отмененные показатели	Проекты
#19921	ФО. Выбор ЕИ для фактического расхода + изменение отображаемых партий по классу ЕИ	Проекты, Фактические операции
#21905	Отказаться от DevExtreme в таблице "Дополнительная информация" операции в zui-app-projects	Проекты
#20917	Проекты. Отображение фактических суммарных ресурсов персонала и оборудования	Проекты
#17598	Скрыть неактивные методики в модуле Проект	Проекты
#21893	Отказаться от DevExtreme в таблице файлов на странице операции в zui-app-projects	Проекты
#22345	Валидация объектов заявки при создании	Проекты

Ключ	Тема	Компонент
#21993	Проекты. Индикация обязательных объектов в зависимости от типа задачи (Материал, Подразделение, Методика)	Проекты
#21991	Проекты. Задачи. Сохранение изменений перед изменением статуса	Проекты
#20607	Проекты. Лаборатория по умолчанию для сегмента качества	Проекты
#22030	Проекты. Обработка отсутствия права на создание/редактирования свойства	Проекты
#21267	Перенести приложение zui-app-claims в монорепозитарий	СМК
#20243	Переход на вращеры ZQL	-
#20785	Переименовать приложение zui-app-qms в zui-app-claims	-
#20784	Переименовать приложение zui-app-qm-quota sv zui-app-quotas	-
#20777	Переименовать приложение zui-app-ps-planning в zui-app-projects	-
#20778	Переименовать приложение zui-app-operation-performance в zui-app-performances	-
#21135	Переименовать сервис zqa-qms в zqa-claims	-
#22798	Актуализировать инструмент развертывания релиза ZQL v.5.5.0	-
#21829	Перевод zqa-projects-workflow-workers на .Net 8	-
#20840	Перевод zqa-projects на .Net 8	-
#20680	Отказаться от хранения конфигурации в portal-settings в приложении zui-app-operation-performance	-
#21266	Отказаться от zqa-contentstorage в процессе "Просмотр содержимого НД"	-
#19590	Отказаться от хранения конфигурации в portal-settings в приложении zui-app-ps-planning	-
#20876	Перевод zqa-claims на .Net 8	-
#20681	ПЕРЕГЕНЕРАЦИЯ вращера zyfra.qa.wrappers.sm.directories	-
#20410	ПЕРЕГЕНЕРАЦИЯ вращера + перевод на .Net 8. zqa-pkg-wrappers-quotas	-

5. Исправленные дефекты

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

Таблица 3 Исправленные дефекты версии 5.5.0

Ключ	Связанные запросы в техническую поддержку	Тема	Приоритет	Компонент
#22271	-	Дублируется заявка, созданная из сегмента качества в приложении "Проекты"	Критичный	Заявки, Проекты
#21821	IDPFLVS-7447	Объектная модель. Не отображаются методики в модели "Работы"	Критичный	ОМ Определение работы
#22240	IDPFLVS-7745	Модуль Контроль качества. Долгая загрузка списка заявок	Критичный	Контроль качества
#22229	-	Проекты. Фильтр "Период выполнения проекта" не возвращает объекты, созданные ранее 01.06.2024	Критичный	Проекты
#21735	IDPFLVS-7369	Проекты. Создание нового сегмента во время во время добавления показателя в Работы	Критичный	Проекты
#22332	IDPFLVS-7815	Заблокировано меню выбора состояния заявки в БП QL.AnalysisRequest.ChangeState	Высокий	API
#22507	IDPFLVS-5986 IDPFLVS-7917	Не логируются имя пользователя и его идентификатор в сервисах backend'a	Высокий	Аудит
#22587	IDPFLVS-7955	НФТ. Время загрузки. Смена статуса квот.	Высокий	Квоты
#22252	IDPFLVS-7951	Модуль Квоты. Долгая загрузка списка проектов	Высокий	Квоты
#22216	IDPFLVS-7729	В методике ошибка расчета результата измерений	Высокий	Методики
#22884	IDPFLVS-8191	Сервисы zqa-equipment-workflow-workers из разных тенантов перехватывают друг у друга задачу	Высокий	Оборудование, Рабочие процессы
#23105	-	Статус задачи не переводится в состояние "Выполнена" при утверждении образца на форме ввода	Высокий	Проекты
#22582	-	Проекты. Не заполняется поле "Автор" при создании проекта/операции	Высокий	Проекты
#22075	IDPFLVS-7930	Проекты. Ошибка 410 при создании/копировании/редактировании/удалении операций после удаления методики в скопированной операции	Высокий	Проекты
#21217	-	Долго подгружаются данные в поля "Проект" и "Этап" при создании/редактировании операции	Высокий	Проекты

Ключ	Связанные запросы в техническую поддержку	Тема	Приоритет	Компонент
#9745	IDPFLVS-201 IDPFLVS-7815 IDPFLVS-7783	Не запускается процесс "Изменение статуса ГАК" после смены пользователя	Высокий	Рабочие процессы
#21840	IDPFLVS-7457	Контроль качества. Информационное сообщение Camunda частично перекрывает кнопку	Средний	API
#20374	IDPFLVS-6739	ФО - Возможно создать пустой комментарий	Средний	API
#20175	-	API. В ответе метода /Equipment.Responses.MaintenanceResponseApi/ListMaintenanceResponseProperties в поле hierarchyScopeIds возвращается пустой список	Средний	API
#22778	IDPFLVS-8101	ВЛК. Серии контроля. Ошибка при расчете результатов оценки показателей качества.	Средний	ВЛК. Операции контроля, ВЛК. Серии контроля
#21752	-	После сохранения новой заявки в гридах "Образцы заявки" и "Методики и показатели" отображается замещающий текст "Нет данных для отображения"	Средний	Заявки
#22285	IDPFLVS-7777	ТЕСТ 5.4.2. Оборудование. Мероприятия. Некорректный формат дд.мм.гг	Средний	Мероприятия, Оборудование
#18893	IDPFLVS-5789	Мероприятия персонала. Лишнее значение в переменной определения списка процессов	Средний	Мероприятия
#22239	IDPFLVS-7744	Методики. Долгая загрузка страницы со списком методик	Средний	Методики
#22584	IDPFLVS-7657	Мониторинг запасов. Отсутствует скролбар в области "подробная информация" на вкладке "Поступления".	Средний	Мониторинг запасов
#22086	IDPFLVS-7678	Ошибка в БД ziio_t_zqa-samples	Средний	Образцы
#22589	IDPFLVS-7957	НФТ.Время загрузки. Загрузка списка оборудования в модуле КК - выбор оборудование	Средний	Контроль качества
#22429	IDPFLVS-7869	Боковое меню. Меню не открывается после скрытия на странице КК	Средний	Проекты
#22668	IDPFLVS-7478	После модуля "Проекты" не открываются другие	Средний	Проекты
#22501	IDPFLVS-7910	Проекты. На странице создания этапа отображаются задвоенные даты	Средний	Проекты
#22281	IDPFLVS-7773	ТЕСТ. Проекты. Самопроизвольная смена статуса с Черновик на	Средний	Проекты

Ключ	Связанные запросы в техническую поддержку	Тема	Приоритет	Компонент
		Новый у этапа после удаления другого этапа в этом же проекте		
#21959	-	Проекты. В окне создания/изменения операций можно установить дату "Начало" больше даты "Окончание"	Средний	Проекты
#21822	IDPFLVS-7448	Проекты. Свойства этапа не загружаются	Средний	Проекты
#21194	IDPFLVS-7109	Проекты - Не отображаются партии в интерфейсе Добавлении партии к операции	Средний	Проекты
#20757	-	Проекты. Ошибка в консоли "forEach" при копировании только что добавленной задачи в окне создания/изменения операции	Средний	Проекты
#20482	-	Не отображается чипс с троеточием в окне создания/ редактирования проекта, если чипсы отрасли не помещаются в поле	Средний	Проекты
#22264	-	Форма ввода. Не применяется настройка в скрипте расчета методики ImmediatelyRun=true	Средний	Форма ввода
#18427	-	Выпадающий список в мобильном отображении выходит за границы рабочей области	Средний	Форма ввода
#22742	IDPFLVS-8066	zui-app-normdocs: Ошибки открытия диагностической страницы	Низкий	API
#17650	-	Ошибка при выполнении метода /Admin.AdminService/GetRole	Низкий	API
#21780	-	Методики. Некорректно отображается окно настройки диапазонов, если название показателя не вмещается в ширину окна	Низкий	Методики
#21775	-	Методики. Для границ диапазона возможно задать некорректное значение	Низкий	Методики
#21733	-	Проекты. В таблице проектов, этапов и операций нет фильтрации с использованием строки поиска для колонок "Подразделение-участник" и "Отрасль"	Низкий	Проекты
#20954	-	При увеличении размера области, не отображаются чипсы на всю ширину поля "Подразделение-участник"	Низкий	Проекты
#20884	-	Большое расстояние между иконками кнопок "фильтр" и "сортировка"	Низкий	Проекты

Ключ	Связанные запросы в техническую поддержку	Тема	Приоритет	Компонент
#20483	-	Отсутствует подсказка в наименовании чипса в поле "Отрасль", если наименование сокращено троеточием	Низкий	Проекты
#19432	-	Проекты. В окне "Создание задачи качества" в полях "Методика" и "Показатель" поиск регистрозависимый	Низкий	Проекты
#21730	-	Проекты. В окне "Создание задачи качества" в полях "Методика" и "Показатель" поиск регистрозависимый	Низкий	Спецификации
#21731	-	Фактические операции. В консоли падает ошибка запроса onUserInteraction при переводе задачи производства в состояние "Приостановлено"	Низкий	Фактические операции
#21652	-	Заявки. В окне "Ресурсы оборудования методики" не отображается введённое значение после редактирования и сброса фокуса с ячейки колонки "Фактическое время"	Низкий	Форма ввода
#20914	IDPFLVS-7003	Фактические операции. Изменения значения в поле "Плановое кол-во" колесиком мышки	Низкий	Фактические операции

6. Известные дефекты

Известные дефекты критичного и высокого приоритета в релизе отсутствуют.

7. 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>Необходимо обновить процесс "Добавление партии к операции":</p> <ul style="list-style-type: none"> AddMaterialLotToOperations.bpmn AddMaterialLotToOperations.html <p>Важно наличие:</p> <ul style="list-style-type: none"> ConfirmationForm.html error-message.html 	<p>Z10000064-21194 - Не отображаются партии в интерфейсе Добавлении партии к операции</p>	5.5.0
2	<p>Для сервиса zif-workflow необходимо указать следующие переменные:</p> <ul style="list-style-type: none"> name: server.servlet.session.cookie.secure value: "false" name: server.servlet.session.cookie.http-only value: "false" 	<p>Z10000064-9745 - Не запускается процесс "Изменение статуса ГАК" после смены пользователя</p>	5.5.0
3	<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>Z10000064-21266 - Отказаться от zqa-contentstorage в процессе "Просмотр содержимого НД"</p>	5.5.0
4	<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>Z10000064-6406 - Исключение сервиса zqa-camunda-sampling из состава релиза ZQL"</p>	5.5.0
5	<p>В EntitiesConfiguration.json сервиса zqa-projects необходимо добавить настройки корневой ОПИ для проектов в раздел "hierarchyScopes":</p> <pre> { "alias": "Projects", "create": "true", "code": "QL.Projects", "parent": "QL", "name": { "en": "Projects", </pre>	<p>Z10000064-19790 - Проекты. Добавить атрибут "Отрасль"</p>	5.4.0

№	Инструкция	Источник ограничений	Начиная с версии
	<pre> "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>		
6	<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>Z10000064-21348</p> <p>Исключение процессов мониторинга запасов из релиза ZQL</p>	- 5.4.0
7	<p>В EntitiesConfiguration.json сервиса zqa-events изменилось наименование раздела "operationPerformances" на "operationsPerformances", необходимо актуализировать конфигурационный файл</p>	<p>Z10000064-16625</p> <p>Ошибка при выполнении процесса "Изменение состояния мероприятия"</p>	- 5.3.0
8	<p>В EntitiesConfiguration.json сервиса zqa-normdocs добавлен класс QL.NormDocProperties в раздел "classes"</p> <pre> { "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", </pre>	<p>Z10000064-17719 - E01-6. НД. Набор дополнительных свойств НД</p>	5.3.0

№	Инструкция	Источник ограничений	Начиная с версии
	<pre> "ru": "Класс, содержащий дополнительные свойства нормативных документов" }, "properties": [] } </pre>		
9	<p>Необходимо обновить DMN для бизнес-процессов:</p> <ul style="list-style-type: none"> Процесс "QL.Sample.Workflow.SampleStatusManagement" - изменилась DMN QL.Sample.DMN.ChangeState. Процесс "QL.Auto.AnalysisRequest.ChangeStateBySampleState" - изменилась dmn QL.AnalysisRequest.DMN.ChangeStateBySampleState. Процесс "QL.Auto.Sample.ChangeStateBySampleAnalysisRequestState" - изменилась dmn. QL.Sample.DMN.ChangeStateBySampleAnalysisRequestState. Процесс "QL.Auto.SampleTech.ChangeStateBySampleState" - изменилась dmn QL.SampleTech.DMN.ChangeStateBySampleState. 	<p>Z10000064-19648 - v. 5.3.0_Новые статусы для образца</p>	5.3.0
10	<p>1. В EntitiesConfiguration сервиса zqa-equipment необходимо добавить класс дополнительных свойств для мероприятий оборудования:</p> <pre> { ..., "classes": [..., { "alias": "MaintenanceResponseProperties", "create": "true", "modelPrototype": "EMP", "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>Z10000064-19460 - v. 5.3.0_Мероприятия оборудования - дополнительные атрибуты</p>	5.3.0

№	Инструкция	Источник ограничений	Начиная с версии
	<pre> }] } </pre> <p>2. В данный класс необходимо добавить примитивы свойств, являющиеся дополнительными свойствами для мероприятий оборудования.</p>		
11	<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>Z10000064-19647 - 5.3.0 v.5.3.0_Материалы в КК. Допсвойства партии при поиске партий</p>	
12	<p>Реализована миграция, создающая спецификации материалов с типом MaterialGroup для всех контекстов использования. В сервисе интеграции методик (zqa-i9n-techs-ziot) доработана синхронизация спецификаций материалов и оборудования в zif-sm-workdefinition.</p>	<p>Z10000064-17757 - 5.2.0 Методики. Настройка материала для контекста методики</p>	

№	Инструкция	Источник ограничений	Начиная с версии
	<p>В зависимости от порядка развертывания сервисов предусмотрены 2 сценария:</p> <ol style="list-style-type: none"> zqa-i9n-techs-ziiot → zqa-techs - выполнится синхронизация через Kafka для версий методик, в которых созданы новые MaterialSpecification; 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. 		
13	<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>Z10000064-17828 - E-13-8. ФО. Проверка доступа к сегменту через подразделение</p>	5.2.0
14	<p>Совместимость сервиса zui-app-ps с платформой 2.17.x. заблокирована инцидентом в платформу. Решение ожидается в релизе 2.17.2.</p>	<p>IDPFLVS-4984 - zif-om-grapfql. Ответ 405 при запросе getMaterialActualByLotIds</p>	5.1.0
15	<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>Z10000064-15861 - E-13-5. Проекты. Безопасность команд в приложении для проектов/этапов</p> <p>Z10000064-17113 - E-13-6. Проекты. Безопасность команд в приложении для операций</p>	5.1.0
16	<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 актуализировать новый конфигурационный файл под конкретный полигон.</p>	<p>Z10000064-16550 - Проекты. Фильтрация подразделений в навигационном меню</p>	5.1.0
17	<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>Z10000064-15290 - Проекты. Каскадное изменение статусов (Новый, Приостановлено, Отмена)</p>	5.1.0
18	<p>Реализована совместимость бизнес-процессов ZQL с версией платформы 2.17.x. Необходимо ознакомиться с CHANGELOG проекта zqa-workflow-definitions.</p>	<p>Z10000064-17641 - Переход на платформу 2.17.0</p>	5.1.0
19	<p>В связи с наличием уязвимостей безопасности в ПО envoy, совершен переход на nginx. Оставлена опциональная возможность использовать envoy. Режим</p>	<p>Z10000064-8533 - Отказ от envoy при работе с grpc-web</p>	5.1.0

№	Инструкция	Источник ограничений	Начиная с версии
	выбирается переменной хельма "grpcServer" с 2 режимами "envoy / nginx" (по умолчанию nginx).		
20	<p>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</p> <p>Проблема будет устранена в версии ZIIOT 2.16.3.</p>	<p>PLATFORM01-38060 - ФК-1. Фильтрация свойств оборудования по области применения QL</p>	5.0.0
21	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	<p>Z10000064-16003 - Переход на платформу 2.16.0</p>	5.0.0
22	Часть процессов мониторинга запасов перенесена из zps-store-bpmn в zqa-workflow-definitions (см. Changelog проекта zqa-workflow-definitions)	<p>Z10000064-16601 - Перевод сервисов ZIAK на ZIIOT</p>	5.0.0
23	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.	<p>Z10000064-12864 - ВЛК. Сохранение результатов проверки средства контроля для каждого показателя</p>	5.0.0
24	<p>(2024) Инструкция по переводу сервиса оборудования на версию без хештегов, см. Приложение 2</p> <p>(2024) Инструкция по переводу сервиса материалов на версию без хештегов, см. Приложение 3</p> <p>Инструкция по переводу сервиса персонала на версию без хештегов, см. Приложение 4</p> <p>(2024) Инструкция по переводу сервиса образцов на версию без хештегов, см. Приложение 5</p>	<p>Z10000064-16324 - Оборудование. Отказ от хештегов</p> <p>Z10000064-16325 - Материалы. Отказ от хештегов</p> <p>Z10000064-16326 - Персонал. Отказ от хештегов</p> <p>Z10000064-16327 - НДС образцов. Отказ от хештегов</p>	5.0.0
25	<p>В EntitiesConfiguraton.json сервиса оборудования (zqa-equipment) необходимо добавить описание ОПИ в раздел "hierarchyScopes":</p> <pre data-bbox="288 1682 981 2038"> { "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." } } </pre>	<p>Z10000064-15626 - ФК-1. Фильтрация свойств оборудования по области применения QL</p>	4.8.0

№	Инструкция	Источник ограничений	Начиная с версии
	} }		
26	Для сервиса оборудования (zqa-equipment) в раздел "Entities" добавлена конфигурация "ExtraPropertiesClass" - класс дополнительных свойств оборудования. Для сервиса оборудования (zqa-equipment) в раздел "tags" добавлена конфигурация "ExtraProperties" - хэштег класса дополнительных свойств оборудования.	Z10000064-15622 - ФК-4. Дополнительные классы оборудования	4.8.0
27	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.	Z10000064-14008 - Оборудование. Подписка на изменение состояния оборудования в таблице	4.8.0
28	Формирование отчёта с использованием json-источников сервиса zqa-documents.	Z10000064-12532 - ВЛК. Формирование отчёта для контекста контроля стабильности	4.8.0
29	Реализована ролевая безопасность для методик. Добавлена новая политика zqa-techs-techs	Z10000064-14968 - Методики. Атрибутная безопасность в сервисе (АВАС) Z10000064-14969 - Методики. Расширение правил для атрибутной безопасности в сервисе (АВАС)	4.8.0
30	Реализована ролевая безопасность для заявок. Добавлена новая политика zqa-analysisrequests-analysisrequests	Z10000064-14016 - Заявки. Доступ на чтение к заявкам с учетом атрибутов (АВАС)	4.7.0
31	Исправлена ошибка, из-за которой к сущностям ZQL относились объекты из моделей, не описанных в конфигурационных файлах EntitiesConfiguration.json.	Z10000064-14219 - Сервисы ZQL должны работать с единой моделью материалов	4.7.0
32	Произошел отказ от модифицированной версии zif-sm-testspecification:1.8.5-mod-zql. Начиная с релиза ZQL 4.6.5, используется релизная версия zif-sm-testspecification:1.9.1	Z10000064-14248 - В релизе необходимо использовать zif-sm-testspecification с релизным тегом	4.7.0

8. Список сервисов и компонентов

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

8.1. 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 5.5.0 совместим с платформой ZIIoT версии **2.17.4, 2.18.3**.

Рекомендованная версия платформы ZIIoT для установки – **2.18.3**.

8.2. Измененные сервисы и компоненты

В таблице ниже приведен перечень версий измененных сервисов, которые входят в стабильную версию релиза 5.5.0.

Таблица 5 Измененные сервисы в релизе ZQL 5.5.0

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
Установщик	lims-helm	5.5.0-mod-a	ДА
Сервисы фронтенд	zui-app-acs	1.16.0	ДА
	zui-app-calibrations	1.6.0	ДА
	zui-app-equipment	1.19.0	ДА
	zui-app-events	0.13.0	ДА
	zui-app-hr	1.16.0	ДА
	zui-app-importers	1.15.0	ДА
	zui-app-iqc	1.15.0	ДА
	zui-app-iqc-cs	1.9.0	ДА
	zui-app-normdocs	1.20.0	ДА
	zui-app-qa	1.36.0	ДА
	zui-app-rooms	1.8.0	ДА
	zui-app-sampletemplates	1.15.0	ДА
	zui-app-samplelogs	1.17.0	ДА
	zui-app-specs	1.15.0	ДА
	zui-app-techs	1.18.0	ДА

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	zui-app-certification	1.7.1	ДА
	zui-app-certification-configuration	2.2.1	ДА
	zui-app-guaranteed-properties	1.4.2	ДА
	zui-app-masks	1.3.4	ДА
	zui-app-store-materiallot-entrance	1.1.1	ДА
	zui-app-store-stocks	1.1.2	ДА
	zui-app-store-inventory	1.2.0	ДА
	zui-app-store-movements	1.1.1	ДА
	zui-app-testspecification	1.7.1	ДА
	zui-app-documentexplorer	17.0.7	-
	zui-app-events-registry	4.5.5	-
	zui-app-nds-configurator	6.0.1	-
	zui-app-om	2.30.3	-
	zui-app-rdm-common	1.19.2	-
	zui-app-sm-directories	2.18.3	-
	zui-app-sm-operations	2.18.3	-
	zui-app-sm-workdefinitions	2.18.3	-
Сервисы бэкэнд	zqa-admin	1.6.0	ДА
	zqa-admin-workflow-workers	1.6.0	ДА
	zqa-analysisrequests	7.20.0	ДА
	zqa-analysisrequests-simple	3.14.0	ДА
	zqa-analysisrequests-simple-workflow-workers	3.14.0	ДА
	zqa-analysisrequests-workflow-workers	7.20.0	ДА
	zqa-calibrations	0.9.0	ДА
	zqa-calibrations-workflow-workers	0.9.0	ДА
	zqa-changelog	2.3.0	ДА
	zqa-comments	2.3.0	ДА
	zqa-comments-workflow-workers	2.3.0	ДА
	zqa-directories	0.4.0	ДА
	zqa-directories-workflow-workers	0.4.0	ДА
	zqa-documents	3.4.0	ДА
	zqa-documents-workflow-workers	3.4.0	ДА
	zqa-eqp-import	1.7.0	ДА
	zqa-equipment	3.22.0	ДА
	zqa-equipment-workflow-workers	3.22.0	ДА
	zqa-events	0.8.0	ДА
	zqa-events-generator	1.8.0	ДА

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	zqa-events-workflow-workers	0.8.0	ДА
	zqa-generator	3.3.0	ДА
	zqa-i9n-analysisrequests-iqc	0.10.0	ДА
	zqa-i9n-analysisrequests-ziiot	0.10.0	ДА
	zqa-i9n-techs-ziiot	0.7.0	ДА
	zqa-iqc	7.1.0	ДА
	zqa-iqc-workflow-workers	7.1.0	ДА
	zqa-masks	1.7.0	ДА
	zqa-materials	2.12.0	ДА
	zqa-materials-workflow-workers	2.12.0	ДА
	zqa-normdocs	4.2.0	ДА
	zqa-normdocs-workflow-workers	4.2.0	ДА
	zqa-notifications	0.7.0	ДА
	zqa-personnel	1.14.0	ДА
	zqa-personnel-workflow-workers	1.14.0	ДА
	zqa-projects-workflow-workers	2.4.0	ДА
	zqa-properties	3.6.0	ДА
	zqa-properties-observer	1.9.0	ДА
	zqa-quotas	1.7.0	ДА
	zqa-quotas-workflow-workers	1.7.0	ДА
	zqa-relations	1.6.0	ДА
	zqa-relations-workflow-workers	1.6.0	ДА
	zqa-rooms	0.4.0	ДА
	zqa-samplelogs	2.9.0	ДА
	zqa-samplemasks	1.7.0	ДА
	zqa-samples	11.6.0	ДА
	zqa-samples-workflow-workers	11.6.0	ДА
	zqa-sampletemplates	3.9.0	ДА
	zqa-samplingpoints	2.7.0	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

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	zqa-techs	11.8.0	ДА
	zqa-techs-workflow-workers	11.8.0	ДА
	zqa-workflow	0.9.0	ДА
	zqa-projects	2.4.0	ДА
	zps-store-bpmn	1.4.2	ДА
	zqa-certification-configuration	1.18.0	ДА
	zqa-inspection	2.13.0	ДА
	zqm-guaranteed-properties	1.10.0	ДА
	zif-dashboard	2.4.4	-
	zif-events	6.0.2	-
	zif-material-lot	2.7.2	-
	zif-notifications	4.11.3	-
	zif-om-datareferences	3.5.3	-
	zif-om-graphql	3.12.5	-
	zif-om-object	3.8.4	-
	zif-om-uom	3.7.3	-
	zif-portal-settings-dotnet	2.10.4	-
	zif-rdm-common	3.3.2	-
	zif-reporting	5.8.3	-
	zif-security	3.4.3	-
	zif-sm-operationdefinition	1.19.2	-
	zif-sm-operationperformance	1.13.2	-
	zif-sm-operationschedule	1.14.2	-
	zif-sm-testspecification	1.12.2	-
	zif-sm-workdefinition	2.13.2	-
	zif-sm-workperformance	1.10.2	-
	zif-sm-workschedule	1.10.2	-
	zif-udl-dfawebapi	2.11.3	-
	zif-udl-propertychangelistener	2.11.3	-
	zif-workflow	3.0.3	-
Демо-процессы	zqa-workflow-definitions	2.18.0	ДА
ВРМН-процессы	QL.NormDocs.Workflow.ExecuteNormDocIntro	3.0.0	ДА
	QL.Auto.Project.ProjectStage.ChangeStateByProjectState	1.0.1	ДА
	QL.Auto.Project.Operation.ChangeStateByProjectState	1.0.1	ДА
	AddMaterialLotToOperations	1.0.0	ДА

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	QL.Internal.SegmentPerformance.ChangeState	1.1.0	ДА
DMN-схемы	QL.Project.Operation.DMN.ComponentsAvailability	1.1.0	ДА
	QL.Project.Segment.DMN.ComponentsAvailability	1.1.1	ДА
	QL.Project.ProjectStage.DMN.StateByProjectState	1.0.1	ДА
	QL.Project.Operation.DMN.StateByProjectState	1.0.1	ДА
	ZpsPlanningUpdateStateDecisions	1.0.2	ДА
Внешние сервисы	zif-stolon-pg14	1.2.1-v2-241016	-
	zif-pgadmin4	8.12.0-v1-241016	-
	zif-kafka	7.7.1-v1-241016	
	zif-zookeeper	7.7.1-v1-241016	
	zif-kafka-connect	7.7.1-v1-241016	
	zif-kafka-exporter	1.7.0-v20-241016	
	zif-kafka-ui	0.7.2-v5-241016	
	zif-nifi	1.19.1-v38-241016	
	zif-keycloak	17.0.1-v34-241016	
	zif-oauth2-proxy	7.7.1-v1-241016	
	zif-minio	2024.10.13-v1-241016	
	zif-redis	6.2.16-v1-241016	
	zif-redis-exporter	1.64.1-v1-241016	
	zif-kafka-rest	7.7.1-v1-241016	
	zif-schema-registry	7.7.1-v1-241016	
zif-jmx-exporter	0.20.0-v13-241016		

8.3. Добавленные сервисы и компоненты

В таблице ниже приведен перечень версий добавленных сервисов, которые входят в стабильную версию релиза 5.5.0.

Таблица 6 Добавленные сервисы в релизе ZQL 5.5.0

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
Сервисы фронтенд	zui-app-claims	1.10.0	ДА
	zui-app-performances	1.10.0	ДА
	zui-app-projects	4.21.0	ДА
	zui-app-quotas	1.6.0	ДА
Сервисы бэкенд	zqa-claims	2.0.0	ДА
	zif-cm-metadata	5.4.1	-
ВРМН-процессы	QL.Internal.AnalysisRequest.Validation	1.0.0	ДА
DMN-схемы	QL.Personnel.DMN.SecurityAttributesValuesByHierarchyScopes	1.0.0	ДА

8.4. Неизменные сервисы

В таблице ниже приведен перечень версий неизменных сервисов, которые входят в стабильную версию релиза 5.5.0.

Таблица 7 Неизменные сервисы в релизе ZQL 5.5.0

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
Сервисы фронтенд	zui-app-om-tree-shell	1.1.0	ДА
	zui-app-genealogy	2.0.0	ДА
	zui-app-store-guarantee-material-lots	1.1.0	ДА
	zui-app-store-entrance	1.1.0	ДА
	zui-app-ps-widgets	1.0.1	ДА
	zui-bff-graphql	0.11.0	ДА
	zui-app-shell	6.1.0	-
	zui-app-dashboard-dx	12.0.2	-
	zui-app-event-types	2.2.0	-
	zui-app-reporteditor	12.0.3	-
	zui-app-security-settings	7.0.0	-
	zui-app-workflow	3.3.0	-
Сервисы бэкенд	ziak-configuration-manager	1.2.0	ДА
	zif-om-extensions-core	2.3.0	ДА
	zqa-jsonmasks	1.6.0	ДА
	zqm-certification	1.11.0	ДА
	zqm-masks	1.3.0	ДА
	zqm-testspecification-validator	1.6.0	ДА
	zif-bp-dataworker	3.0.0	-
	zif-bp-events-worker	3.0.0	-

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	zif-bp-material-worker	3.0.0	-
	zif-bp-message-bus-worker	3.0.0	-
	zif-bp-reference-worker	3.0.0	-
	zif-bp-sm-directories-worker	3.0.0	-
	zif-bp-sm-operation-definition-worker	3.0.0	-
	zif-bp-sm-operation-performance-worker	3.0.0	-
	zif-bp-sm-operations-schedule-worker	3.0.0	-
	zif-bp-sm-work-definition-worker	3.0.0	-
	zif-bp-sm-work-performance-worker	3.0.0	-
	zif-bp-sm-work-schedule-worker	3.0.0	-
	zif-bp-notifications-worker	3.0.0	-
	zif-bp-objects-worker	3.0.0	-
	zif-bp-properties-worker	3.0.0	-
	zif-document-archive	1.3.5	-
	zif-file-storage	2.0.0	-
	zif-sm-directories	1.12.1	-
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.Protocol.Workflow.Create	5.1.0	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.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	

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	QL.SegmentRequirement.PrintingDocuments	1.0.0	ДА
	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.Equipment.SyncStateAndQuestionable	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.CheckProcSeries.CreateReport	1.0.0	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.ChangeStateByOperationState	1.0.1	ДА
	QL.Auto.Project.Operation.ChangeStateBySegmentState	1.0.1	ДА
	QL.Auto.Project.Segment.ChangeStateByOperationState	1.0.0	ДА
	QL.Auto.Project.Segment.ChangeStateByPerformanceState	1.0.2	ДА
	QL.Auto.Project.Segment.ChangePerformancesStatesByState	1.0.1	ДА
	QA.InconsistencyProcess	1.0.3	ДА
	QA.ClaimProcess	1.0.2	ДА
	QL.HR.SendFiles	1.0.0	ДА
	QL.Internal.Sample.ChangeState	1.0.1	ДА
	QL.Internal.SampleTech.ChangeState	1.0.1	ДА
	QL.Auto.Sample.CreateMaterialLot	1.0.0	ДА
	QL.Auto.Project.Quota.RecalcBySegmentState	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

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for IIoT
	QL.SampleAnalysisRequest.DMN.ChangeStateByAnalysisRequestState	1.0.0	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
	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.SampleTechs.DMN.SampleTechCompleting	1.0.0	ДА
	QL.SampleTechs.DMN.TestResultStatusExecution	1.0.0	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.DMN.StateByOperationState	1.0.0	ДА
	QL.Project.Operation.DMN.StateBySegmentState	1.0.0	ДА
	QL.Project.Segment.DMN.StateByOperationState	1.0.0	ДА
	QL.Project.Segment.DMN.StateByPerformanceState	1.0.0	ДА
	QL.Project.Segment.DMN.PerformanceStateByState	1.0.1	ДА
	QL.Sample.DMN.ChangeState	1.0.1	ДА
Внешние сервисы	envoy1.25.3	2.1.3-mode-writeless	ДА

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
	nginx1.23-alpine	2.3.17-mode-writeless	ДА

8.5. 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 5.5.0

Тип сервиса/компонента	Сервис/компонент	Версия	ZQL for ZIIoT
Сервисы фронтенд	zui-app-operation-performance	1.9.0	ДА
	zui-app-ps-planning	4.20.0	ДА
	zui-app-qm-quotas	1.5.0	ДА
	zui-app-qms	1.9.0	ДА
Сервисы бекэнд	zqa-camunda-sampling	2.6.0	ДА
	zqa-contentstorage	1.5.10	ДА
	zqa-qms	1.5.2	ДА
	zqm-research-module	1.3.0	ДА
ВРМН-процессы	QL.Sample.Workflow.SampleStatusManagement	1.0.0	ДА

9. Контакты технической поддержки

Таблица 9 Контакты технической поддержки

Вид поддержки	Значение
Портал	https://jira.zyfra.com/servicedesk/customer/portal/42
Email	support@idpllc.ru

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   },

```

```
{
```

```
"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.

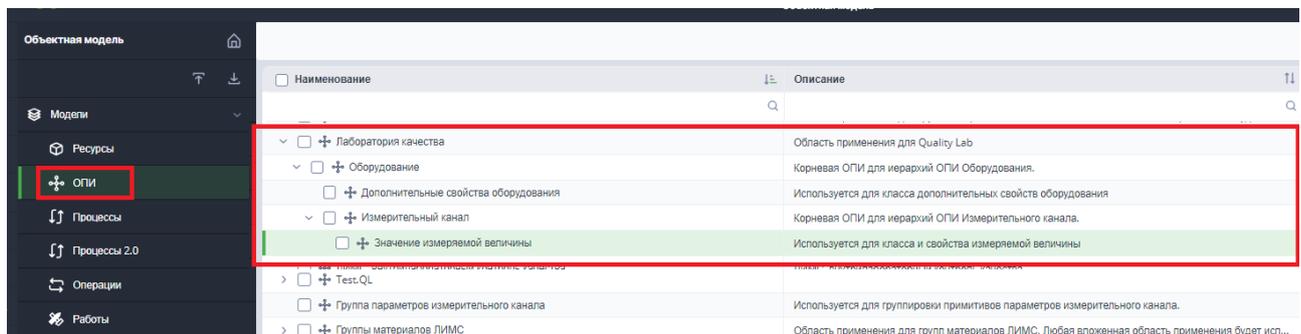


Рисунок 0.1 Иерархия ОПИ для ZQL

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)

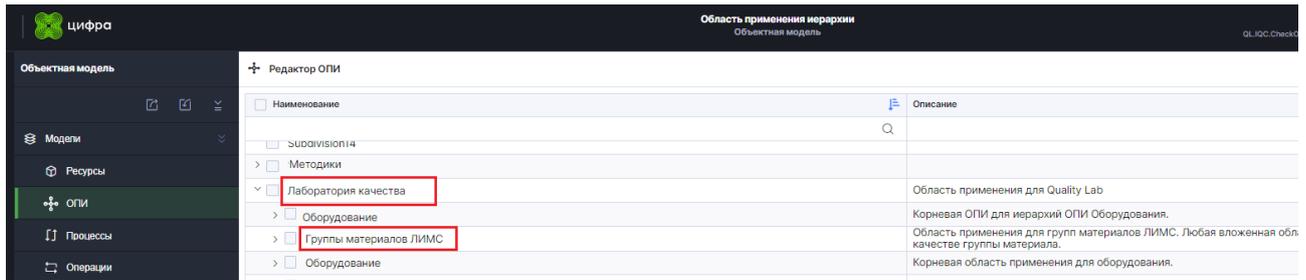
Примечание. Если не выполнять миграцию, то перед запуском необходимо проверить соответствие (см. выше) для корректного отображения в пользовательском интерфейсе свойств, которые ранее были отмечены хештегами. В этом случае ОПИ будут отображены как дочерние для корневой ОПИ HashTagRoot.

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:
 - 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:

- <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.

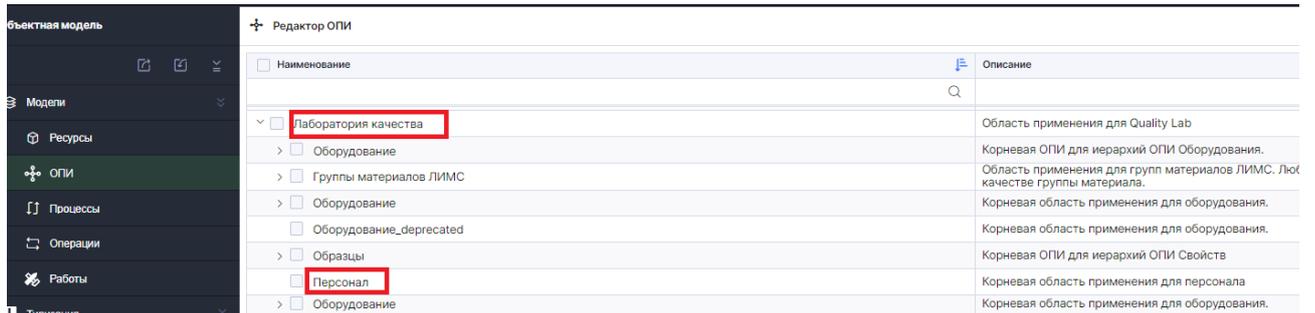


Рисунок 0.1 Иерархия ОПИ для ZQL

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
  }
]
```

- г. 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