


**Руководство
пользователя
PESCO EngiBridge**

1 * Быстрый старт	2
2 Общая информация.....	3
2.1 Определение	3
2.2 Назначение	3
2.3 Ключевые пользователи	3
2.4 Характеристики	3
3 Глоссарий	5
3.1 Определения	5
3.2 Справочники	6
4 Стартовая страница.....	8
4.1 Основные элементы.....	8
5 Реестр интерфейсов.....	12
5.1 Функции реестра.....	12
6 Интерфейс	14
6.1 Карточка интерфейса	14
6.2 Регистрация Интерфейса	17
6.3 Массовая загрузка данных по интерфейсам	18
6.4 Статус интерфейса	18
6.5 Данные по интерфейсам.....	19
6.6 Параметры интерфейса.....	21
7 Функциональный чат.....	28
7.1 Вкладка «Вопросы и ответы»	28
7.2 Список задач	29
8 Рабочий процесс (Workflow)	31
8.1 Общая информация	31
8.2 Обработка задачи	31
8.3 Делегирование задач	32
8.4 Описание полей реестра задач	32
9 Меню пользователя	36
9.1 Профиль	36
9.2 Тех поддержка	36
9.3 Выход	36
10 Ролевая модель	37

1 * Быстрый старт

1. Ознакомьтесь с разделами [Общая информация](#) и [Глоссарий](#).
2. [Создавайте](#) и [редактируйте](#) интерфейсы, следуя соответствующим инструкциям.
3.  Доступ к некоторым функциям может быть ограничен. Ознакомьтесь с вашими полномочиями в разделе [Ролевая модель](#).
4. Для получения дополнительной информации перейдите к [Оглавлению](#).

2 Общая информация

2.1 Определение

PESCO EngiBridge (EngiBridge)

Информационная Система Управления Интерфейсами.

Специализированное программное обеспечение для управления информацией по (инженерным/техническим) интерфейсам. Обеспечивает своевременный обмен данными, координацию и сотрудничество между заинтересованными сторонами — участниками производственного процесса.

2.2 Назначение

EngiBridge предназначена для обеспечения процесса управления интерфейсами.

Управление интерфейсами — это процесс обмена, рассмотрения и согласования информации, необходимой сторонам для выполнения работ по проектированию, поставке и строительству.

Характер информации включает параметры систем, оборудования и материалов на границах работ, а также условий строительно-монтажных работ, пуско-наладки, эксплуатации и обслуживания.

Система решает следующие задачи:

- Помогает идентифицировать проектные интерфейсы.
- Позволяет обеспечить надлежащее документирование внутренних и внешних требований интерфейсов.
- Способствует обеспечению соответствия изменений объемов работ, компонентов или результатов в составе объема работ разных участников.
- Организует информирование участников посредством формализованных документов.
- Обеспечивает оформление соглашений с другими заинтересованными сторонами проекта.

2.3 Ключевые пользователи

Пользователями являются участники производственного процесса:

- Заказчик
- Подрядчик (Менеджер и Координатор по интерфейсам Подрядчика)
- Генпроектировщик
- Субподрядчик (Менеджер / Координатор по интерфейсам Субподрядчика).

2.4 Характеристики

Проектная область:

Управление Проектированием.

Дисциплина:

IF – Управление Интерфейсами.

Тип информационной системы:

Веб-приложение.

3 Глоссарий

В разделе представлено определение терминов и примеры системных справочников.

3.1 Определения

3.1.1 Интерфейс (Interface)

Сущность в EngiBridge, представляет собой точку взаимодействия подрядных организаций. Процесс работы с интерфейсом подразумевает: выбор объекта обсуждения, ввод параметров каждой из сторон, предоставляется механизм их сравнения, обсуждения и согласования.

Основные характеристики:

- **Объект обсуждения**
Им может быть [актив](#) или элемент актива. Относится к одной из [дисциплин](#).
- **Данные**
Набор параметров, характеризующих объект, их состав зависит от выбранной дисциплины.

Этапы взаимодействия:

1. Создание интерфейса — выбор объекта обсуждения.
2. Ввод относящихся к нему данных каждой из сторон.
3. Сравнение, обсуждение и согласование параметров объекта с целью приведения к идентичности.
4. Результат процесса: объект обсуждения в финальном статусе.

3.1.2 Актив (Asset)

Составная часть объекта строительства, имеет уникальный код [UIO](#). Разделён на кварталы и имеет в составе элементы актива.

3.1.3 UIO

Utilities & Infrastructure & Offsites — Общезаводское хозяйство (ОЗХ).

3.1.4 Подкласс интерфейса (Interface Subclass)

Категория документированной информации на основании утверждённой процедуры нумерации. Определяет маску [уникального составного кода](#) интерфейса. Подклассы утверждаются процедурой проекта и настраиваются через админпанель системы.

3.1.5 Уникальный составной код интерфейса

Зависит от [подкласса](#). Базовый подкласс имеет формат — **UIO-XXXXX-IF-XX-XXXX**, где:

1. UIO — неизменен.
2. XXXXX — цифровой код элемента [актива](#).
3. IF — неизменен, обозначает код дисциплины «Управление Интерфейсами».
4. XX — код [дисциплины](#), к которой относится интерфейс.
5. XXXX — уникальный идентификатор.

3.2 Справочники

3.2.1 Дисциплина (Discipline)

Специализация проектной области, к которой относится интерфейс. Набор дисциплин определяется индивидуально для каждого проекта.

 Пример системного справочника «Disciplines»

Код	Наименование
PI	Process-Piping
WS	Water supply and sanitation
EL	Electrical
CI	Civil
SC	Security
IN	Instrumentation and Telecom

3.2.2 Статус интерфейса (Interface Status)

Этап обработки интерфейса в приложении. Их перечень определяется индивидуально для каждого проекта.

 Пример системного справочника «Status Codes»

Обозначение	Статус(en)	Статус(ru)	Описание
DR	Draft	Проект	Присваивается автоматически при создании интерфейса. Сохраняется до внесения данных одной из сторон.
OS	One Side	Одна сторона	Присваивается автоматически при внесении данных одной из сторон.
DP	Dispute	Различия	Присваивается автоматически при внесении данных обеими сторонами и наличии различий в критичных параметрах .
RA	Ready for approval	Готов к утверждению	Присваивается автоматически при внесении данных обеими сторонами и отсутствии различий.
OA	Ongoing approval	Текущее утверждение	 Перевод осуществляется вручную и доступен только с ролью администратора.

Обозначение	Статус(en)	Статус(ru)	Описание
AP	Approved	Утверждён	🔒 Перевод осуществляется вручную и доступен только с ролью интерфейс-менеджера.
CD	Closed	Закрытый	💡 Не участвуют в процессе согласования. Присутствуют для интерфейсов, импортированных из Excel посредством массовой загрузки .
RJ	Rejected	Отклонен	
EX	Excluded	Исключен	

4 Стартовая страница

Главная страница EngiBridge отображает данные **выбранного проекта**.

4.1 Основные элементы

Статистика интерфейсов

Подобъект	Всего, шт	ECU, шт	PE-LAD-LP, шт	UIO, шт	MAC, шт	Прочие, шт	Факт в работе, шт	Факт в работе, %
Технологические трубопроводы	679	160	498	13	0	8	677	99.7%
Общестроительные работы	65	46	0	16	0	3	63	96.9%
Водоснабжение и водоотведение	107	106	0	1	0	0	98	91.6%
Электрическая часть	6	0	1	2	0	3	4	66.7%
КИТСО*	1	0	0	1	0	0	0	0.0%
КИПиА & Связь	5	0	0	1	1	3	5	100.0%
Всего интерфейсов	863	312	499	34	1	17	847	98.1%

Детальные реестры запросов

Id	Код	Наименование	Статус	Статус сравнения
144582	UIO-000-XX-XX-0001	LP Flare Факел НД	PR	Непригодный
144581	UIO-000-XX-XX-0002	LP Nitrogen Азот НД	PR	Непригодный
144580	UIO-000-XX-XX-0003	Feed Saturator Blowdown Продувка сатуратора сырья	PR	Непригодный
144537	UIO-000-XX-XX-0004	Demineralized Water from UIO Деминерализованная вода от ОЗХ	PR	Непригодный
144536	PE-000-XX-XX-0001	Isopentane from/to TANK FARM Изопентан от/к РЕЗЕРВУАРНОМУ ПАРКУ	PR	Непригодный
144535	PE-000-XX-XX-0002	Hydrogen from ECU Водород от УПЭ	PR	Непригодный
144534	TP-000-XX-XX-0003	Hexene-1 from/to TANK FARM Гексен-1 от/к РЕЗЕРВУАРНОМУ ПАРКУ	PR	Непригодный
144533	PE-000-XX-XX-0004	Butene-1 from/to TANK FARM Бутен-1 от/к РЕЗЕРВУАРНОМУ ПАРКУ	PR	Непригодный
144532	PE-000-XX-XX-0004	Ethylene Vents to ECU СД УВКИ ЭТИЛЕНА к УПЭ	PR	Непригодный

Стартовая страница EngiBridge по Проекту

1. Реестр интерфейсов

Отображает ограниченный набор данных по интерфейсам, доступным пользователю.

Поддерживает поиск и фильтрацию (1a). По клику на идентификатор (1b) осуществляет переход

к [подробным данным интерфейса](#). Описание в разделе [Реестр интерфейсов](#).

2. Логотип

По клику из любого функционала возвращает на стартовую страницу.

3. Переключатель веб-приложений

Выберите EngiBridge.

4. Меню пользователя

Содержит основные данные пользователя, а также возможность изменить пароль, назначить заместителя и обратиться в техподдержку. Подробнее в разделе [Меню пользователя](#).

5. Переключатель языка интерфейса

6. Значок: Активности пользователя

Функция на этапе разработки.

7. Список проектов

По клику доступен переход к проектам, в которых задействован пользователь. На стартовой странице отображено обозначение текущего выбранного проекта.

8. Кнопка «Создать интерфейс»

Открывает форму [регистрации интерфейса](#).

9. Значок «Распределение»

Позволяет назначить ответственных за диапазон данных.

- a. По нажатию откроется форма для заполнения.
 - i. Выберите компанию, актив и контракт — или любую их комбинацию.
 - ii. Определите ответственных менеджеров. ⚠ Все поля обязательны.
- b. Нажмите «Создать».
- c. В случае успешного назначения появится соответствующая строка в таблице справа.
- d. При изменении данных в выбранном диапазоне указанным сотрудникам поступит уведомление.

10. Краткая информация о проекте

11. Статистические данные по интерфейсам

Блок статистики. Данные изменяются при применении фильтра.


- a. [Статистика интерфейсов](#).
- b. Детализация интерфейсов в разрезе дисциплин и статусов, доступен графический и табличный вид.
- c. Графическое представление количественных показателей по интерфейсам с данными, заполненными одной стороной.

12. Рабочий процесс (Workflow)

Функционал настраивается индивидуально для каждого проекта.

- Workflow — последовательность действий процесса согласования интерфейса.
- Задача Workflow — действие, назначенное пользователю. На стартовой странице отображено их количество в разрезах:
 - выполненные и доступные для обработки;
 - собственные и назначенные в рамках замещения другого сотрудника.
- По кнопке открывается реестр задач. Подробное описание в разделе [Рабочий процесс \(Workflow\)](#).

13. Вопросы и ответы

 В системе встречаются наименования вопрос, задача и замечание. Они идентичны и обозначают вопросы по интерфейсу.

- В блоке показана статистика **пользователя**:
 - Количество вопросов и ответов.
 - Количество ответов по последним трём вопросам.
- По клику доступен переход к детальной информации. Описание в разделе [Список задач](#).


14. Детальные реестры интерфейсов

Реестры представляют собой сводные таблицы параметров, собранные из интерфейсов, относящихся к одной дисциплине. Кликните значок дисциплины для перехода к выбранному реестру.



15. Массовая загрузка

Функция импорта информации из Assai. Описание в разделе [Массовая загрузка данных по интерфейсам](#).

16. Выгрузка данных

 Экспорт возможен только для данных своей компании.

EngiBridge позволяет получить выгрузку следующей информации в Excel-формате:

-  — данные интерфейсов;
-  — реестр вопросов по интерфейсам.

При работе с конкретным интерфейсом кнопки выгрузки доступны и отображаются в правой части панели вкладок.



17. Массовое утверждение

Описание в разделе [Массовое утверждение интерфейсов](#).





5 Реестр интерфейсов

Отображает данные по интерфейсам проекта, доступным пользователю.

Примечание:

Реестры в EngiBridge имеют единый шаблон и схожий набор функций, раздел актуален и для других таблиц в системе.

5.1 Функции реестра


1. Поиск и фильтрация → описание в разделе [Мультипоиск](#).
2. Сортировка строк →  в заголовках столбцов.
3. Изменение набора столбцов →  в левом углу.
4. Перемещения по таблице →  в правом углу, а также полосы прокрутки.
5. Копирование интерфейса →  в первом столбце.
6. Ограничение количества строк → число под таблицей.
7. Переход к [карточке интерфейса](#) → клик на Id, выделенный красным.

Id	Код	Наименование	Статус	Статус сравнения	Дисциплина
147045	UIO-001-IF-SC-004	Cable track in floor preparation of title 13175-00 / Кабельная трасса титула в подготовке пола 13175-00	PR	Не применимо	SC
147030	UIO-001-IF-SC-005	Cable-carrying structure for the main communication channel/ Кабеленесущая конструкция для основного канала связи	PR	Не применимо	SC

показывать на странице: 100

5.1.1 Мультипоиск

EngiBridge предоставляет расширенные возможности фильтрации реестра по параметрам или их части.

1. Для отбора по номеру: введите номер или его часть в поле поиска (1) и нажмите Enter.
2. Для детальных поисковых запросов:
 - a. Кликните  над таблицей (1).
 - b. В открывшемся окне заполните поля, руководствуясь пояснениями.

- c. Нажмите «Применить».
- d. Нажмите «Сброс», чтобы очистить все поля, или «Отмена» для возврата к применённым ранее настройкам фильтрации.

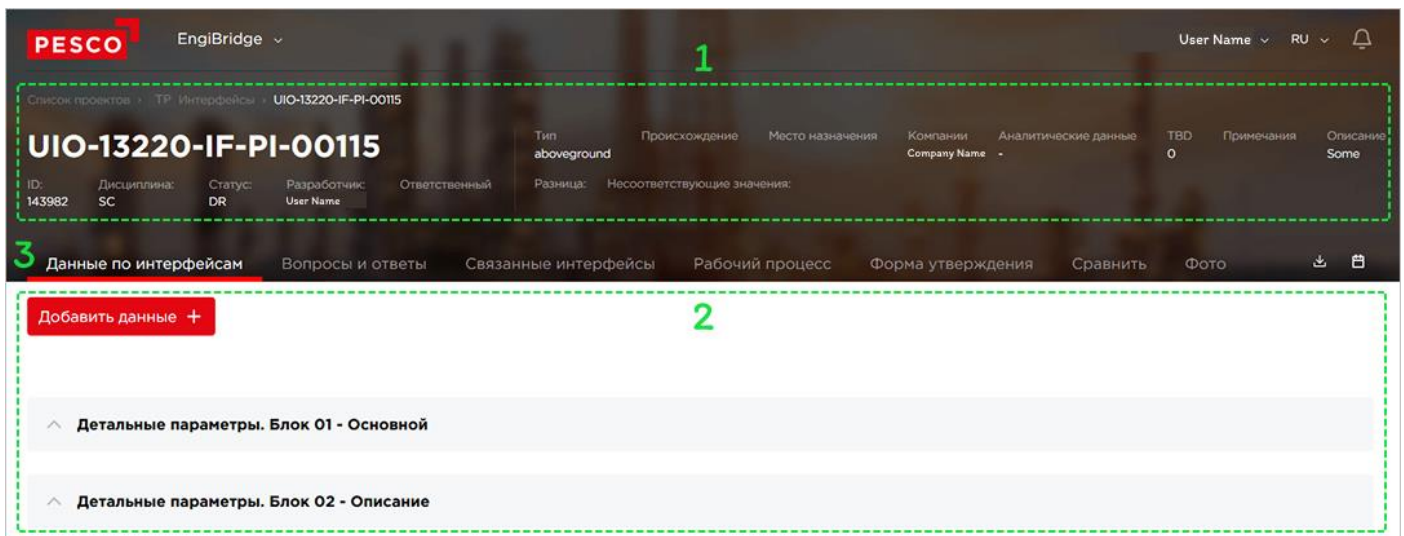
6 Интерфейс

6.1 Карточка интерфейса

В реестре интерфейсов на стартовой странице кликните на выбранный идентификатор (1b). Откроется **Карточка интерфейса**, предоставляющая инструмент редактирования данных и дополнительные возможности.

Составные части:

1. [Основные данные](#).
2. [Подробные данные](#): содержимое изменяется в зависимости от выбранной вкладки (3).



6.1.1 Основные данные

В блоке отображены основные атрибуты интерфейса:

1. [Уникальный составной код](#).
2. Идентификатор в приложении.
3. [Дисциплина](#).
4. [Статус](#).
5. Компании, взаимодействующие в рамках данного интерфейса.
6. Количество параметров для сравнения.
7. Выделены красным:
 - a. Количество различий.
 - b. Перечень различающихся атрибутов: по клику отображаются таблицы неидентичных параметров.

1 UIO-12470-IF-CI-0005					Type	Origin	Destination	Companies	Analytical data	TBD	Remarks	Description
ID: 143404	Discipline: CI	Status: DP	Creator: User Name	Responsibility	None			5	-	31	None	Размещенная эстакада/Uncombined rack
2	3	4			Difference: 6	Vary attributes:	7.1	7.2	Activity Name: Origin; TIE-IN COORDINATES (mm) Y; Destination; TIE-IN COORDINATES (mm) X; TIE-IN COORDINATES (mm) North;			

6.1.2 Подробные данные

Блок содержит панель вкладок, на которых представлены данные интерфейсов и дополнительные инструменты.

<u>Данные по интерфейсам</u>	Вопросы и ответы	Связанные интерфейсы	Рабочий процесс	Форма утверждения	Сравнить	Фото		
------------------------------	------------------	----------------------	-----------------	-------------------	----------	------	--	--

- [Данные по интерфейсам](#)
- [Вопросы и ответы](#)
- [Связанные интерфейсы](#)
- [Рабочий процесс](#)
- [Форма утверждения](#)
- [Сравнить](#)
- [Фото](#)

6.1.2.1 Данные по интерфейсам

Инструмент редактирования. Описание в разделе [Данные по интерфейсам](#).



6.1.2.2 Вопросы и ответы

Инструмент согласования. Описание в разделе [Функциональный чат](#).

6.1.2.3 Связанные интерфейсы

Функционал сравнения. Интерфейсы могут быть объединены в группы. Данная вкладка позволяет сравнить параметры для всей группы.

⚠ Объединение доступно только при [массовой загрузке](#) или через обращение в [техподдержку](#).

1. Разверните выбранную группу для просмотра перечня связанных интерфейсов.
2. Нажмите «Сравнить» для отображения таблицы параметров. Она консолидирует данные всех интерфейсов группы.
 - a. При необходимости, примените поиск «» и сортировку «».
 - b. Для просмотра изменений перейдите к истории.
3. При наличии несоответствий заголовков столбца будет выделен красным.

Interface data Tasks and answers **Related interfaces** Approval Form Compare Photo

1 Group: UIO-12470-IF-CI-0004 Compare 2

CI datas:
 Search + filters

id	IF table revision	Subcontractor code	Unit/U&IO	Code	Description	Civil structure	Document No. Unit	Document No. UIO	Origin
6153	0058252	NAG	Размещенная эстакада/Uncombined rack	UIO-12470-IF-CI-0005	Размещенная эстакада/Uncombined rack	-	HOLD	GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KJ0 GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KJ1 GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KJ2 GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KJ6 GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KM1 GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KM2 GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KM4 GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KM6	12443
6152	00	NAG	Вторая эстакада	UIO-12470-IF-CI-0004	Вторая эстакада	-	HOLD	GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KJ0 GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KJ1 GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KJ2 GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KJ6 GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KM1 GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KM2 GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KM4 GCC-NAG-DDD-12470-13-1400-KM6	-

6.1.2.4 Рабочий процесс

На вкладке отображены задачи рабочего процесса интерфейса с возможностью обработки.

Ознакомьтесь с атрибутами задачи и применяйте кнопки столбца «Управление» для принятия решения. Кнопки доступны только при наличии соответствующих полномочий (см. [Ролевая модель](#)).

Действия с задачами процесса также могут выполняться через основной функционал Workflow ([12](#)) на стартовой странице. Описание в разделе [Рабочий процесс \(Workflow\)](#).

6.1.2.5 Форма утверждения

Вкладка по умолчанию пуста и позволяет вручную добавить форму для подписания следующими способами:

1. Связать с документом из веб-приложения Astrum.
2. Добавить из системы Assai.
3. Загрузить из Excel-файла.

6.1.2.6 Сравнить

Дополнительный функционал сверки. Позволяет сравнить параметры с другими интерфейсами аналогичной дисциплины.

Таблица 1 (выше)


Свод параметров текущего интерфейса.

Таблица 2 (ниже)

Свод параметров прочих интерфейсов аналогичной дисциплины. Имеется поиск и чекбоксы для

строк.

1. В **Таблице 2** выберите интересующие строки и нажмите «Сравнить».

 Достаточно отметить один параметр определённого интерфейса и остальные присоединятся автоматически.

2. Выбранные строки будут перенесены в **Таблицу 1**. Автоматическое сравнение покажет различия, выделив красным заголовки столбцов.

6.1.2.7 Фото

К интерфейсу возможно прикреплять изображения любого формата размером до 5 Мб.

Введите заголовок → Выберите **1 файл** с помощью «» → Нажмите «Создать».

Для добавления файлов — повторите операцию.

6.2 Регистрация Интерфейса

Выполните действия ниже для создания интерфейса вручную. Также возможно применить функцию [импорта](#).

1. На стартовой странице нажмите «Создать интерфейс» ([8](#)).
2. В открывшейся форме заполните обязательные поля:
 - **Подкласс**
Выберите подкласс, утверждённый процедурой проекта. Отобразятся поля ввода номера.
 - **Номер (Код)**
Выберите/введите значения составных частей [кода интерфейса](#). При сохранении выполняется проверка уникальности: при неуспешности выводится ошибка.
 - **Наименование**
Введите в свободной форме.
 - **Дисциплина**
Выберите из списка.
 - **Единица измерения/U&IO**
Выберите код из списка.
3. При необходимости, заполните прочие поля и сохраните.
4. Созданный интерфейс появится в реестре ([1](#)) на стартовой странице.

Подсказка:

Форма создания интерфейса содержит ограниченный набор полей, для внесения данных перейдите к инструменту [редактирования](#).

6.3 Массовая загрузка данных по интерфейсам

Функция импорта данных интерфейсов из Assai.

При нажатии «Массовая загрузка» на стартовой странице (15) откроется форма импорта:

1. Вложите файл требуемого формата (1) и запустите загрузку (2).

При необходимости, предварительно скачайте образец (3).

2. EngiBridge выведет таблицу основных данных (4) и параметров (5) интерфейса.

Также сообщит об успешности (6), количестве ошибок (7) и выведет пояснения в соответствующем столбце (8).

Импорт данных интерфейса

Скачать образец реестра 3

Перетащите сюда ваши файлы XLSX или Поиск файлов 1

Drag to this area

2 Загрузить файлы

Реестр Civil тест.xlsx ✓ Загрузка успешна 6

Всего ошибок в файле 4

Цивил интерфейс 4

Количество 2 Ошибки 2 7

Цивил данные 5

Количество 2 Ошибки 2 7

Код	Ошибка	Наименование	Тип	Статус	Дисциплина	Компания	Объем работ	Дата создания
LIQ-12470-IF-CI-0001	Error: interface data status cannot be more than 32 characters	Road on the north side of Block 14 (adjacent to Road No. 2)/ Дорога на северной стороне квартала 14 (примыкает к Дороге №2)	-	Акционнодбильно трипансвнван пиромльютривм асчсчсванпирть	CI	-	test_sow3	Mar. 26, 2026, 11:43 a.m.
LIQ-12470-IF-CI-0002	Error: IntegrityError No company SOW code in contracts of your company or company SOW code is not match with company code	The road on the south side of Block 14 (adjacent to Road No. 4)/ Дорога на восточной стороне квартала 14 (примыкает к Дороге №7)	-	Excluded	CI	-	test_sow3	Mar. 26, 2026, 11:43 a.m.

6.4 Статус интерфейса

6.4.1 Статусная модель

[Статус интерфейса](#) определяет его состояние и возможные действия, приведён в столбце «Статус» реестра интерфейсов на стартовой странице (1).

Примечание:

Статусная модель интерфейса индивидуальна для проекта. На схеме ниже приведён пример.



Пример статусной модели интерфейса

6.4.2 Статистика интерфейсов

На стартовой странице приложения представлен дашборд (11a), отображающий детальную статистику по интерфейсам в рабочих статусах.

- По вертикали: дисциплина.
- По горизонтали: подкласс (содержится в коде интерфейса).
- Факт в работе (столбцы итогов): сумма и процент интерфейсов в статусах PR, AC и RA. См. [Статусная модель](#).

6.4.3 Массовое утверждение интерфейсов

Для массового перевода интерфейсов в статус «Approved»:


1. Нажмите «Массовое утверждение» (17) на стартовой странице.
2. Во всплывающем окне: скопируйте из Excel (Ctrl+C → Ctrl+V) коды интерфейсов в статусе «Action» и подтвердите. Закройте всплывающее окно.
3. Статус выбранных интерфейсов изменится на «Approved».

6.5 Данные по интерфейсам

Инструмент для работы с данными доступен после выбора интерфейса на первой вкладке.

6.5.1 Внешний вид и доступные возможности

6.5.1.1 Кнопка «Добавить данные»

1. По нажатию откроется окно с набором полей, доступным для дисциплины, к которой относится интерфейс.
2. Внесите данные и нажмите «Создать». Нажатие «Отмена» приведёт к потере информации без возможности восстановления.
3. Данные отобразятся в табличном виде. Доступные для изменения поля будут содержать кнопку редактирования «» или выпадающий список.

Подсказка:

Данные интерфейса могут быть внесены вручную или загружены из Excel-файла через функцию [массовой загрузки](#).

6.5.1.2 Область данных

- Разделена на блоки. Каждый — представлен в виде таблицы. Каждая строка содержит параметры, внесённые одним исполнителем.

В большинстве случаев в процессе участвует две стороны, однако функционал приложения не ограничивает их число.

- После внесения данных двумя сторонами EngiBridge автоматически производит их сравнение по [критичным параметрам](#). При наличии несоответствий название столбца подсвечивается красным.
- Наборы данных = столбцы таблиц различаются в зависимости от дисциплины. Их перечень приведён в разделе [Параметры интерфейса](#).

The screenshot shows a web application interface with a navigation bar at the top containing tabs: 'Данные по интерфейсам', 'Вопросы и ответы', 'Связанные интерфейсы', 'Рабочий процесс', 'Форма утверждения', 'Сравнить', and 'Фото'. A red button 'Добавить данные +' is visible below the navigation bar.

The main content area is divided into two sections:

Детальные параметры. Блок 01 - Основной

Id	Код субподрядчика	Объем работ	Ревизия	Дата первого выпуска	Дата подачи заявления	Статус	Контрольная форма соглашения	Идентификатор актив
23461	LGN	RUBCC-E0217	121	2026-02-20	2026-02-10	-		1
23462	LGN	RUBCC-E0073				-		
23463	CC7	RUBCC-E0223		2026-03-17	2026-03-09	-		

Детальные параметры. Блок 02 - Описание

Код субподрядчика	Описание	Эксплуатация	Происхождение	Место назначения	Дата создания	Дата обновления
LGN		UW	12200	12100	09.02.2026 11:13	13.03.2026 14:03

6.5.1.2.1 История изменения данных

1. Нажмите «» в строке таблицы.

2. Откроется окно с перечнем последних изменений.

Log time	Column	Old value	New value	Autor
11.11.2024 10:56	IF table revision	OO	OO58252	User Name

3. Нажмите «Больше данных» для просмотра таблиц с историей изменений, где:

- a. Нижняя строка — исходные данные интерфейса.
- b. Строки выше — корректировки.

Version history									
Parameter details. Block 01 - General									
	User name	id	Subcontractor code	Scope of work	Description	IF table revision	First issue date	Approval date	Status
2	11.11.2024 10:56	User Name				OO58252			
1	29.07.2024 17:36	User Name	6153	NAG	RUBCC-E0099	Размещенная эстакада/Uncombined rack	OO	Aug. 2, 2022	Sept. 30, 2023

- c. Если в таблице только одна строка — данные не изменялись.

6.6 Параметры интерфейса

В разделе представлен реестр параметров инженерного интерфейса с указанием дисциплины и признака критичности. Данный перечень может быть изменён процедурой проекта.

Важно:

Критичные параметры подлежат автоматическому сравнению в EngiBridge.

Поле(en)	Поле(ru)	PI	CI	EL	IN	SC	WS	Critical
IF table revision	Ревизия	•	•	•	•	•	•	•
Discipline	Дисциплина	•	•	•	•	•	•	
Code	Код	•	•	•	•	•	•	•
Title	Наименование	•	•	•	•	•	•	•
Remark	Замечание	•	•	•	•	•	•	•
Scope of work	Объем работ	•	•	•	•	•	•	
Scope of work	Объем работ							
Scope of work	Объем работ	•	•	•	•	•	•	
Description	Описание	•	•	•	•	•	•	•

Поле(en)	Поле(ru)	PI	CI	EL	IN	SC	WS	Critical
Subcontractor code	Код субподрядчика	•	•	•	•	•	•	
Subcontractor code	Код субподрядчика							
Unit/U&IO	Единица измерения/U&IO	•	•	•	•	•	•	•
IF Code	Код интерфейса							
Interface description	Описание							•
Service	Эксплуатация	•					•	•
Service	Эксплуатация	•					•	•
Tag number	Номер тэга	•					•	•
Size, mm	Размер, мм	•					•	•
Insulation heating	Нагрев изоляции	•					•	•
Insulation heating	Нагрев изоляции	•					•	•
UG/AG	UG/AG	•		•	•		•	•
UG/AG	UG/AG	•		•	•		•	•
P&ID Number UIO	Идентификационный номер UIO	•					•	•
P&ID Number Process Unit	Идентификационный номер модуля обработки	•					•	•
Piping Drawing Number UIO	Номер чертежа трубопровода UIO	•					•	•
Piping Drawing Number Process Unit	Технологическая единица с номером чертежа трубопровода	•					•	•
Origin	Происхождение	•	•	•	•	•	•	•
Origin	Происхождение	•	•	•	•	•	•	•
Destination	Место назначения	•	•	•	•	•	•	•
Destination	Место назначения	•	•	•	•	•	•	•
Pipe wall thickness,mm	Толщина стенки трубы, мм	•					•	•
Outside diameter, mm	Наружный диаметр, мм	•					•	•
Pipe class	Класс трубы	•					•	•
Connection Type	Тип подключения	•					•	

Поле(en)	Поле(ru)	PI	CI	EL	IN	SC	WS	Critical
Connection Type	Тип подключения	•					•	
Metering Required	Требуемый замер	•					•	•
Metering Location	Место измерения	•					•	•
Flow Rate kg/hr Normal	Нормальный расход, кг/час	•					•	•
Flow Rate kg/hr Maximum	Максимальный расход, кг/час	•					•	
Flow Rate m3/hr or Nm3/hr Normal	Нормальный расход, м3/час или Нм3/час	•					•	•
Flow Rate m3/hr or Nm3/hr Maximum	Максимальная скорость потока, м3/час или Нм3/час	•					•	
Flow Rate units	Единицы измерения расхода	•					•	•
Flow Rate Sm3/hr Normal	Нормальный расход, См3/час	•					•	•
Flow Rate Sm3/hr Maximum	Максимальная скорость потока, См3/час	•					•	
Phase	Фаза	•					•	•
Phase	Фаза	•					•	•
Operating Conditions Temperature (°C) Minimum	Условия эксплуатации Минимальная температура (°C)	•					•	•
operating_conditions_02	#Н/Д	•					•	
Operating Conditions Temperature (°C) Normal (0.5 ÷ 40°C)	Условия эксплуатации Температура (°C) Нормальная (0,5 ÷ 40°C)							•
	#Н/Д							•
Operating Conditions Temperature (°C) Maximum	Условия эксплуатации Максимальная температура (°C)	•					•	•
Operating Conditions Pressure (MPag) Minimum	Условия эксплуатации Минимальное давление (MPag)	•					•	•

Поле(en)	Поле(ru)	PI	CI	EL	IN	SC	WS	Critical
Operating Conditions Pressure (MPag) Normal	Условия эксплуатации Давление (MPag) нормальное	•					•	•
Operating Conditions Pressure (MPag) Maximum	Условия эксплуатации Максимальное давление (MPag)	•					•	•
Design Conditions Temperature (°C) Minimum	Расчетные условия Минимальная температура (°C)	•					•	
Design Conditions Temperature (°C) Maximum	Расчетные условия Максимальная температура (°C)	•					•	
Design Conditions Pressure (MPag)	Расчетное давление (MPag)	•					•	
TIE-IN COORDINATES (mm) X	КООРДИНАТЫ ВРЕЗКИ (мм) X	•	•	•	•	•	•	•
TIE-IN COORDINATES (mm) Y	КООРДИНАТЫ ВРЕЗКИ (мм) Y	•	•	•	•	•	•	•
TIE-IN COORDINATES (mm) North	КООРДИНАТЫ ВРЕЗКИ (мм) СЕВЕР	•	•	•	•	•	•	•
TIE-IN COORDINATES (mm) West	КООРДИНАТЫ ВРЕЗКИ (мм) ЗАПАД	•	•	•	•	•	•	•
TIE-IN COORDINATES (mm) Centerline Elevation	КООРДИНАТЫ ВРЕЗКИ (мм) Высота осевой линии	•	•	•			•	•
TIE-IN COORDINATES (mm) Bottom of Pipe elevation	КООРДИНАТЫ МЕСТА ВРЕЗКИ (мм) в нижней части трубы по высоте	•		•	•	•	•	•
First issue date	Дата первого выпуска	•	•	•	•	•	•	
Approval date	Дата подачи заявления	•	•	•	•	•	•	
Status	Статус	•	•	•	•	•	•	•
Agreement Control Form	Контрольная форма соглашения	•	•	•	•	•	•	
Remarks	Примечания							•
Activity ID	Идентификатор активности	•	•	•	•	•	•	
Civil structure	Гражданская структура		•					

Поле(en)	Поле(ru)	PI	CI	EL	IN	SC	WS	Critical
Civil structure	Гражданская структура		•					
Related Interfaces	Связанные интерфейсы	•	•	•	•	•	•	•
Activity Name	Название вида деятельности	•	•	•	•	•	•	
Unit Contractor Scope	Сфера деятельности подрядчика подразделения			•	•	•		•
UIO Scope	Область применения UIO			•	•	•		•
Document No. Unit	Номер документа, Unit		•	•	•	•		
Document No. UIO	Номер документа, UIO		•	•	•	•		
Cable Schedule (Cable Tag) ISBL	Расписание кабелей (кабельная метка) ISBL			•	•	•		
Cable Schedule (Cable Tag) OSBL	Расписание кабелей (кабельная метка) OSBL			•	•	•		
Cable Route From Unit	Кабельная трасса от устройства			•	•	•		
Cable Route To Unit	Кабельная трасса к устройству			•	•	•		
Cable Route From Tag	Кабельный маршрут от тега			•	•	•		
Cable Route To Tag	Кабельный маршрут к тегу			•	•	•		
Cable Schedule Location ISBL	Местоположение по расписанию кабеля ISBL			•	•	•		
Cable Schedule Location OSBL	Местоположение по расписанию кабеля OSBL			•	•	•		
Cable Schematic Plan ISBL	Схематичный план кабеля ISBL			•	•	•		
Cable Schematic Plan OSBL	Схематичный план кабеля OSBL			•	•	•		
Cable Length ISBL	Длина кабеля ISBL			•	•	•		
Cable Length OSBL	Длина кабеля OSBL			•	•	•		
Equipment Location	Расположение оборудования			•	•	•		

Поле(en)	Поле(ru)	PI	CI	EL	IN	SC	WS	Critical
Name of Equipment	Наименование оборудования			•	•	•		
Equipment Type	Тип оборудования			•	•	•		
Cable Number	Номер кабеля			•				
Cable Size	Размер кабеля			•				
Cable Specification	Спецификация кабеля			•	•	•		
Values	Значения							•
Forecast Date Unit Contractor	Подрядчик подразделения прогнозируемой даты				•	•		
Close-out Date Unit Contractor	Единичный подрядчик по срокам завершения работ				•	•		
Forecast Date UIO	Прогнозируемая дата UIO				•	•		
Close-out Date UIO	Дата закрытия UIO				•	•		
Cable Tag	Бирка кабеля							
Cable Signal Type	Тип кабельного сигнала				•	•		
Cable Type	Тип кабеля				•	•		
tie_in_coordinates_08	#Н/Д				•	•		
Cable center line Elevation (mm) for underground installation	Высота осевой линии кабеля (мм) для подземного монтажа							
	#Н/Д							
Creation date	Дата создания	•	•	•	•	•	•	
Update date	Дата обновления	•	•	•	•	•	•	
Piping line number UIO	Номер линии трубопровода UIO	•					•	
Piping line number process unit	Номер линии трубопровода технологическая единица	•					•	
Rating, kWA	Мощность, кВА			•				
Height (mm)	Высота (мм)							

Поле(en)	Поле(ru)	PI	CI	EL	IN	SC	WS	Critical
Design Load (kg/m)	Расчетная нагрузка (кг/м)							
Design Load (kg/m)	Расчетная нагрузка (кг/м)							
Number of separating walls inside	Количество разделительных стенок внутри							
Width (mm)	Ширина (мм)							

7 Функциональный чат

Инструмент согласования. При наличии несоответствий в параметрах интерфейса стороны могут вступить в диалог: направить вопрос (task) и получить ответ (answer).

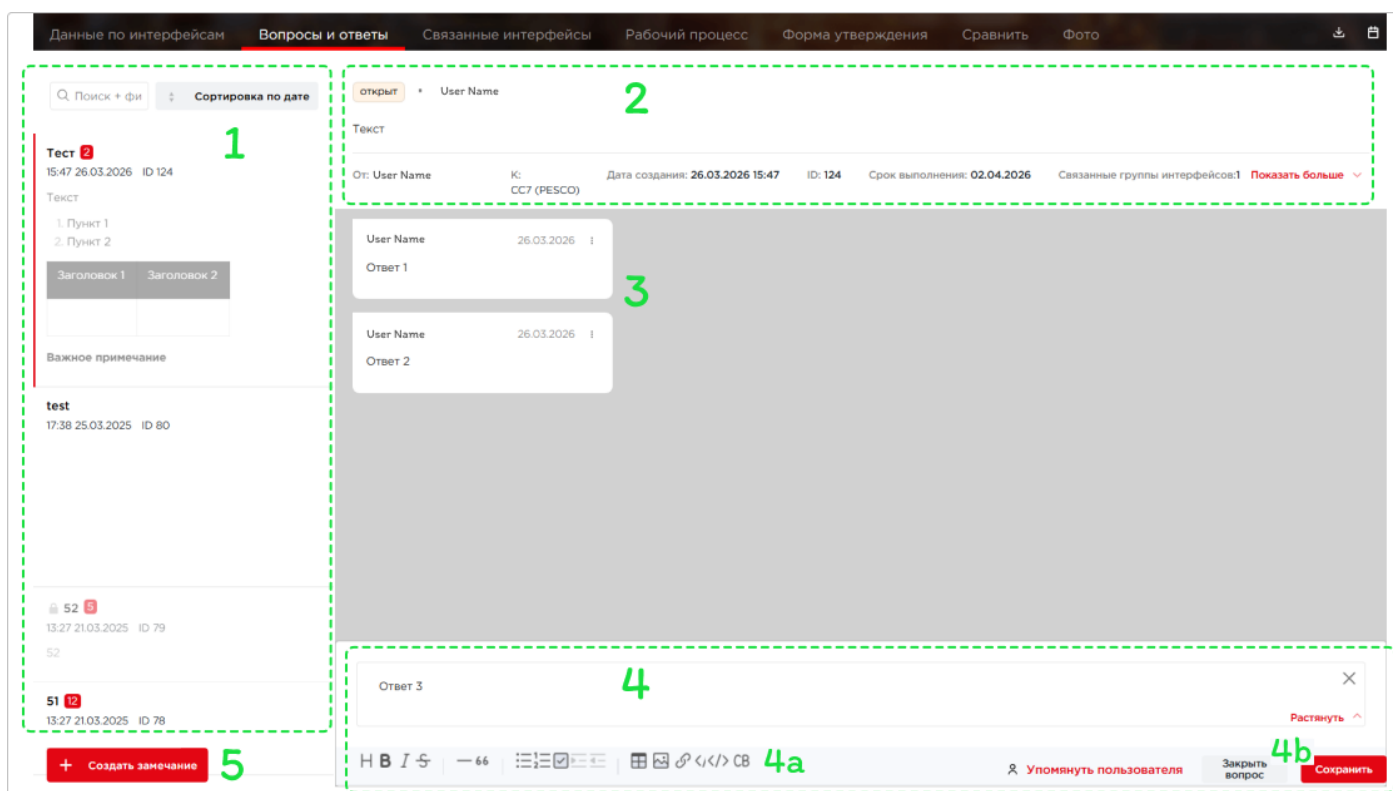
EngiBridge предоставляет два варианта работы:

1. В карточке конкретного интерфейса → [Вкладка «Вопросы и ответы»](#).
2. Через список задач пользователя → [Список задач](#).

7.1 Вкладка «Вопросы и ответы»

Доступна при открытии любого интерфейса и содержит следующее:

1. Перечень вопросов с возможностью фильтрации и сортировки.
2. Данные и текст вопроса.
3. Имеющиеся ответы.
4. Область ответа с панелью форматирования и кнопками управления.
5. Кнопка «Создать замечание» (новый вопрос).



7.1.1 Ответ на вопрос

1. Кликните выбранный вопрос в перечне.
2. Данные и поле ответа отобразятся в области справа.

3. Введите ответ, применяя инструменты панели редактирования (4a).

Упомянуть пользователя — подразумевает обращение к конкретному сотруднику в переписке. При этом он не получает уведомлений.

4. Нажмите одну из кнопок (4b):

a. Сохранить — отправит ответ, оставив вопрос в статусе «open».


b. Закрыть вопрос — выполнит его перевод в статус «closed», при этом:

i. Он изменит цвет и будет помечен «» в перечне вопросов.

ii. Может быть вновь открыт. Для этого наведите указатель на любой ответ и скрольте вниз до появления кнопки «Переоткрыть Комментарий/Задачу».

7.1.2 Создание вопроса


1. Нажмите «Создать замечание» (5). Справа отобразится область внесения данных.

2. Заполните поля, руководствуясь пояснениями. При внесении текста вопроса используйте панель форматирования .

3. Нажмите «Создать», при этом происходит следующее:

a. Вопрос регистрируется, приобретает уникальный номер и статус «open».

b. Создатель, рецензенты и контролёры получают имейл-уведомление с номером вопроса и ссылкой.

 Настройка получателей выполняется уполномоченным сотрудником через панель администрирования.

c. Вопрос появляется в перечне и доступен для ответа.

d. Изменение вопроса становится недоступным, однако необходимую информацию возможно внести через [функцию ответа](#).

7.2 Список задач

Переход осуществляется со стартовой страницы (13).

Инструмент отображает перечень и количество задач (вопросов) пользователя по всем интерфейсам в виде блоков:

- Мои открытые задачи X: созданные пользователем и в статусе «open».
- Мои задачи на ревью X: направленные пользователю и в статусе «open».
- Мои закрытые задачи X: закрытые пользователем.
- Все мои задачи X: все задачи, где участвовал пользователь в любом статусе.

Каждый блок содержит таблицу задач, из которой возможно следующее:

- Переход к подробным данным → по клику на код интерфейса (выделен красным).
- Переход к созданию ответа → по нажатию кнопки в последнем столбце.

8 Рабочий процесс (Workflow)

8.1 Общая информация

Рабочий процесс (Workflow) — последовательность **шагов**, осуществляемых с целью доведения **объекта** до финального статуса.

- **Объектом** в рамках EngiBridge является инженерный интерфейс.
- **Шаг** — этап или действие внутри процесса.

Шаги запускаются по определённым **событиям**, например, изменение статуса **объекта**.

- **Входящие (Inbox)** — реестр задач.
- **Задача** пользователя (Item) — строка в реестре.
 - Каждая задача содержит атрибуты и кнопки с вариантами выполнения.
 - Совокупность задач для одного или нескольких пользователей составляют **шаг** процесса.

Переход к инструменту осуществляется со стартовой страницы. По кнопке «Рабочий процесс» (12) открывается реестр задач.

id	Проект	Базовый класс	Идентификатор инициализирующего объекта	Инициализирующий объект	Шаг	Управление	Дата создания
1961	GCC	interfaces	145974	UIO-16230-IF-PI-0006/AC	Step-1	YRB YRA	13.03.2026
1919	GCC	interfaces	145990	UIO-16290-IF-IN-0018/EX	Step-1	Ответ уже сформирован	05.03.2026
831	GCC	interfaces	143957	UIO-13220-IF-PI-02003/AP	Step-1	Ответ уже сформирован	01.07.2025

Реестр задач «Входящие»

Важно:


Поведение Workflow: обрабатываемые объекты, ответственные, события и варианты их выполнения — настраиваются индивидуально для каждого проекта.

8.2 Обработка задачи

1. Перейдите в реестр задач «Входящие» нажав кнопку «Рабочий процесс» (12) на стартовой странице.
2. Выберите задачу, при необходимости используйте поиск и фильтры.
3. Применяйте кнопки столбца «Управление» для принятия решения. Кнопки доступны только при наличии соответствующих полномочий (см. [Ролевая модель](#)).

8.3 Делегирование задач

Функционал позволяет делегировать задачу другому сотруднику.

1. Перейдите в реестр задач «Входящие» нажав кнопку «Рабочий процесс» (12) на стартовой странице.
2. Найдите задачу и в первом столбце кликните «» → «Делегировать».
3. Выберите пользователя и подтвердите. При этом:
 - a. Выбранная задача закрывается, её «Статус шага» меняется на «is_finished».
 - b. Создаётся новая — для делегируемого, со статусом шага «in_progress».
 - c. Обе — остаются видимыми в реестре «Входящие».
4. Созданная задача доступна для обработки выбранным сотрудником.

8.4 Описание полей реестра задач

Атрибуты задачи рабочего процесса

Наименование	Name	Комментарий
Id	Id	Идентификатор задачи
Проект	Project	Краткое обозначение текущего проекта
Базовый класс	Base class	Класс объекта, к которому относится процесс. <ul style="list-style-type: none"> • Инженерный интерфейс — класс Interfaces. • Технический документ — классы Engineering, Accounts. • Технический запрос — класс Query.
Идентификатор инициализирующего объекта	Initializing entity id	Идентификатор объекта workflow ¹ , к которому относится процесс.
Инициализирующий объект	Initializing entity	Ссылка на объект workflow, к которому относится процесс.

¹ Объект Workflow: инженерный интерфейс, технический запрос или технический документ.

Наименование	Name	Комментарий
Управление	Controls	<p>Содержит кнопки с вариантами выполнения ², доступными текущему пользователю.</p> <p>По завершении задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кнопки управления исчезают. • В столбец «Код возврата» записывается код ответа, соответствующий выбранной кнопке. • Создаётся новая строка со следующей задачей.
Наименование	Title	Полное наименование шага процесса, к которому относится задача.
Шаг	Step	Краткое наименование шага процесса, к которому относится задача.

² Варианты кнопок управления (идентичны Кодам возврата): IFA (Issued for Approval), IFR (Issued for Review), APP (Approve), Rej (Reject), Com (Complete). Возможны иные: переместить на следующий шаг, выбрать следующий шаг, изменить ответственного и прочие.

Наименование	Name	Комментарий
Статус шага	Step status	<p>Основные статусы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • new — присваивается автоматически при создании процесса; • in_progress — присваивается автоматически при выполнении первой задачи шага одним из пользователей; • is_finished — присваивается автоматически при выполнении всех задач шага всеми задействованными пользователями. <p>Могут быть настроены следующие условия выполнения шага:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Одним ответственным: шаг завершается при выполнении задачи. • Группой ответственных: для каждого — создаётся отдельная задача, шаг завершается при выполнении всех. • Одним из группы ответственных: для каждого — создаётся отдельная задача, шаг завершается при выполнении любой. <p>По завершении шага (то есть всех задач шага всеми пользователями): статус в данном столбце меняется на «is_finished».</p>

Наименование	Name	Комментарий
Пользователь	Person	Указан пользователь, ответственный за задачу. Дополнение «ОВО» присутствует, если он работает по доверенности от имени другого сотрудника.
Код выпуска	Issue code	Цель запуска задачи, возможные варианты: <ul style="list-style-type: none"> • IFR (Issued for Review) — для ознакомления. • IFA (Issued for Approval) или APP (Approve) — для принятия решения.
Дата создания	Creation date	Дата создания задачи
В срок до	Due date	Плановая дата завершения задачи
Код возврата	Return code	Код ответа по данной задаче ³ Остаётся пустым до выполнения задачи. По завершении задачи в него записывается код, соответствующий выбранному значению в столбце «Управление».
Фактическая дата окончания	Actual end date	Фактическая дата завершения задачи
Код состояния запуска	Start status code	Код состояния объекта workflow в момент запуска задачи. Status codes — набор кодов для обозначения состояния объекта workflow.
Следующий код состояния	Next status code	Код состояния объекта workflow после выполнения задачи
Код подтверждения запуска	Start approval code	Код подтверждения объекта workflow в момент запуска задачи. Approval codes — набор кодов для обозначения состояния утверждения/одобрения объекта workflow.
Следующий код подтверждения	Next approval code	Код подтверждения объекта workflow после выполнения задачи

³ Коды возврата идентичны кнопкам управления.

9 Меню пользователя

Меню доступно в правом верхнем углу любой страницы приложения и содержит:

- Профиль пользователя
- Обращение в техподдержку
- Руководства пользователя и администратора
- Панель администрирования
- Выход из профиля.

9.1 Профиль

В профиле присутствуют ваши основные данные, возможность смены пароля и дополнительные настройки.

9.1.1 Доверенность

Назначение заместителя для возможности работы в системе от вашего имени.

1. Перейдите в Меню пользователя (4) → «Профиль».
2. Выберите «Создать доверенность» в меню слева и нажмите «Добавить доверенность».
3. Укажите сотрудника, проект и даты замещения.
4. Доверенность отобразится в таблице.

9.2 Тех поддержка

Выберите тему, введите вопрос, при необходимости, приложите файл, и создайте обращение. Вам поступит имейл-уведомление об отправке. Ожидайте ответ администратора приложения.

9.3 Выход

Выход из приложения может потребоваться при изменении прав доступа или иных настроек пользователя. Кликните данный пункт, а затем и выполните повторную авторизацию.

10 Ролевая модель

Роль	☑ Полномочия	⊖ Ограничения
Заказчик	<ul style="list-style-type: none"> • Полный доступ к информации по интерфейсам • Опционально: участие в согласовании интерфейсов 	<ul style="list-style-type: none"> • Редактирование интерфейсов • Удаление информации по интерфейсам
Подрядчик	<ul style="list-style-type: none"> • Полный доступ к информации по интерфейсам • Создание интерфейсов • Редактирование интерфейсов своей компании • Участие в согласовании интерфейсов 	
Генпроектировщик	<ul style="list-style-type: none"> • Доступ к информации по интерфейсам, исключая Draft (Проект) • Создание интерфейсов • Редактирование интерфейсов своей компании • Участие в согласовании интерфейсов 	<ul style="list-style-type: none"> • Редактирование и экспорт интерфейсов других компаний • Удаление информации по интерфейсам • Просмотр интерфейсов в статусе Draft (Проект)
Субподрядчик	<ul style="list-style-type: none"> • Полный доступ к информации по интерфейсам • Создание интерфейсов • Редактирование интерфейсов своей компании • Участие в согласовании интерфейсов 	<ul style="list-style-type: none"> • Редактирование и экспорт интерфейсов других компаний • Удаление информации по интерфейсам