

Оглавление

Sherpa Orchestrator	3
1 Развертывание платформы под управлением Оркестратора.....	5
1.1 Отказоустойчивое развертывание Оркестратора	7
2 Установка.....	9
2.1 Рекомендации по размещению	9
2.2 Установка Sherpa Orchestrator	10
3 Начало работы	12
3.1 Использование Attended-роботов в Оркестраторе	12
3.2 Использование Unattended-роботов	13
3.3 Координатор Unattended-роботов	14
3.3.1 Принцип работы Координатора.....	16
3.3.2 Установка Координатора	17
3.3.3 Создание работы на экране «Работы»	26
3.4 Sherpa RPA Runtime	27
3.4.1 Установка Sherpa RPA Runtime	28
4 Интерфейс Sherpa Orchestrator.....	35
4.1 Панель «Параметры пользователя»	37
4.2 Рабочая область Оркестратора	39
4.2.1 Действия с данными таблиц экранов Оркестратора	41
4.3 Панель «Экраны»	44
4.3.1 Экран «Обзор».....	46
4.3.2 Экран «Роботы»	51
4.3.3 Экран «Процессы».....	56
4.3.4 Экран «Пакеты»	66
4.3.5 Экран «Ресурсы».....	69
4.3.6 Экран «Хранилище»	78
4.3.7 Экран «Работы».....	87
4.3.8 Экран «Очереди»	96
4.3.8.1 Работа с Задачами в Sherpa Designer	107
4.3.9 Экран «Действия».....	114
4.3.9.1 Пример создания действия и его настройки	141
4.3.10 Экран «Триггеры»	148
4.3.11 Экран «Сообщения Роботов»	156

4.3.11.1 Логирование в Оркестратор на стороне Дизайнера	158
4.3.12 Экран «Аккаунты»	160
4.3.13 Экран «Пользователи»	161
4.3.13.1 Авторизация пользователей	167
4.3.14 Экран «Роли»	172
4.3.15 Экран «Аудит»	175
4.3.16 Экран «Лицензии»	177
4.3.16.1 Активация лицензии	182
4.3.17 Экран «API»	187
5 Резервное копирование и восстановление.....	196
6 Sherpa Orchestrator: ответы на часто задаваемые вопросы.....	197

Sherpa Orchestrator

Sherpa Orchestrator (Оркестратор) — это инструмент для централизованного подключения и управления программными роботами, созданными на платформе Sherpa RPA. Оркестратор управляет роботами, определяет их состояние, назначает разным роботам разные задачи, а также, организует очереди выполнения задач и контролирует их исполнение.

Каждый программный робот является самостоятельным продуктом, а для управления парком роботов можно использовать единую панель управления — Sherpa Orchestrator. Для корректной работы программных роботов использование Sherpa Orchestrator не обязательно. Но пользоваться Оркестратором можно даже при наличии одного робота.

Sherpa Orchestrator предоставляет пользователю следующие возможности:

1) Управление роботами:

- определение состояния роботов;
- назначение задач роботам;
- версионирование сценариев роботов;
- управление очередями роботов;
- сводный отчет по исполнению задач;
- вывод наглядных графиков по исполнению задач;
- составление расписаний для роботов.

2) Администрирование:

- администрирование разрешений и доступов для роботов;
- управление лицензиями роботов;
- удаленная активация лицензий роботов;
- установка обновлений;
- управление правами доступа пользователей на основе ролевой модели;
- централизованное хранение паролей от учетных записей;

- централизованное хранение общих доступных роботу данных с ограничением уровня доступа;

3) Ведение журнала роботов, в том числе, полное логирование действий робота, включая скриншоты состояний экрана.

4) Аудит безопасности Оркестратора.

5) Управление роботами, работами, задачами, расписаниями и другими объектами Оркестратора через API.

Возможности экспорта данных

На всех экранах Оркестратора, содержащих табличные представления, доступны функции экспорта в CSV и XLSX. Во всех таблицах при наведении курсора мыши на заголовок колонки таблицы появляется пиктограмма вызова операций с таблицей со следующими функциями: авторазмер колонок, выбор отображаемых колонок, фильтр по значениям колонок, полнотекстовый поиск по всем или по одной конкретной колонке.

Системные требования к серверу для установки Sherpa Orchestrator

Системные требования до 100 лицензий	Системные требования от 100 до 1000 лицензий
Процессор: 3GHz x 2 ядра	Процессор: 3GHz x 8 ядер
Оперативная память: 8 GB	Оперативная память: 16 GB
SSD: 100 GB свободного места	SSD: 100 GB свободного места
CentOS / Ubuntu / Debian / RedOS / Astra Linux и т.д.*	CentOS / Ubuntu / Debian / RedOS / Astra Linux и т.д.*
Docker 22+**	Docker 22+**
Порты: 80, 443 (с возможностью пробросить в контейнер при использовании установки с помощью Docker-контейнера)	Порты: 80, 443 (с возможностью пробросить в контейнер при использовании установки с помощью Docker-контейнера)
Доступ к серверу через протокол SSH / sFTP на время установки, настройки и отладки	Доступ к серверу через протокол SSH / sFTP на время установки, настройки и отладки

* Для уточнение минимальной версии конкретного дистрибутива обратитесь в техническую поддержку. Возможно использование на виртуальном сервере, VPS на базе средств виртуализации, поддерживающих Docker.

**Рекомендуется установка с помощью Docker-контейнера, однако возможна установка и без Docker-контейнера, непосредственно на операционную систему. Возможно использование на виртуальном сервере или VPS на базе средств виртуализации, поддерживающих Docker.

Лицензирование Оркестратора

Одна лицензия на Sherpa Orchestrator запускается на одном сервере в одном экземпляре и поддерживает управление неограниченным количеством роботов.

1 Развертывание платформы под управлением Оркестратора

Диаграмма развертывания платформы Sherpa RPA под управлением Оркестратора (см. раздел «1.3 Диаграмма развертывания Sherpa RPA») показывает варианты взаимодействия Оркестратора с другими компонентами платформы Sherpa RPA:

- RDP сервер с учетными записями Unattended-пользователей – Sherpa Coordinator Service + Sherpa Unattended Robot
- Рабочее место разработчика (Windows) – Sherpa Designer + Sherpa Robot
- Клиентское рабочее место (Windows) – Attended Robot
- Рабочее место с браузером.

Последовательность процесса

- 1) Разработчик сценария роботизации бизнес-процесса с помощью десктопного ПО Sherpa Designer и локального Sherpa Robot создаёт и отлаживает

сценарий роботизации. Готовые сценарии роботизации передаются на рабочие места пользователей или роботов вручную путём копирования конфигурационного файла робота либо с помощью функции удаленной публикации новой версии сценария из Sherpa Designer в Sherpa Orchestrator.

2) Серверный компонент Sherpa Orchestrator поддерживает связь с роботами, запущенными на клиентских машинах, хранит конфигурации роботов и версии сценариев, общие глобальные переменные и учетные данные, логи и скриншоты работы роботов, журналы аудита оркестратора, пользователей, роли и тенанты самого Оркестратора, лицензии всех компонентов платформы и статистику исполнения сценариев.

3) Пользователи и администраторы Sherpa Orchestrator получают доступ к ресурсам, настройкам и статистике с помощью веб-приложения оркестратора, доступного через веб-браузер. Sherpa Orchestrator включает в себя веб-сервер Nginx, интерпретатор PHP и реляционную базу данных (по умолчанию — MariaDB, опция — Postgre).

4) Локальные пользователи по необходимости запускают Sherpa Attended Robot на исполнение хранящихся локально сценариев. В процессе исполнения сценария Sherpa Attended Robot может передавать Оркестратору текущий статус, задачи, логи, значения глобальных переменных и учетных данных или получать от него задачи, значения глобальных переменных и учетных данных.

5) По расписанию, вызову API, команде робота либо по другому поддерживаемому триггеру Sherpa Orchestrator даёт задание Sherpa Coordinator Service соответствующего терминального сервера создать RDP-подключение к локальной или удаленной учетной записи, выделенной для Unattended-робота, при этом на одном терминальном сервере может быть размещено и одновременно активно несколько таких учетных записей.

Вход в учётную запись Unattended-робота производится с предоставленными Оркестратором логином и паролем.

После входа в учетной записи запускается соответствующий экземпляр Sherpa Unattended Robot, подключается к Оркестратору, получает задание на выполнение сценария и сам сценарий, хранящийся в оркестраторе.

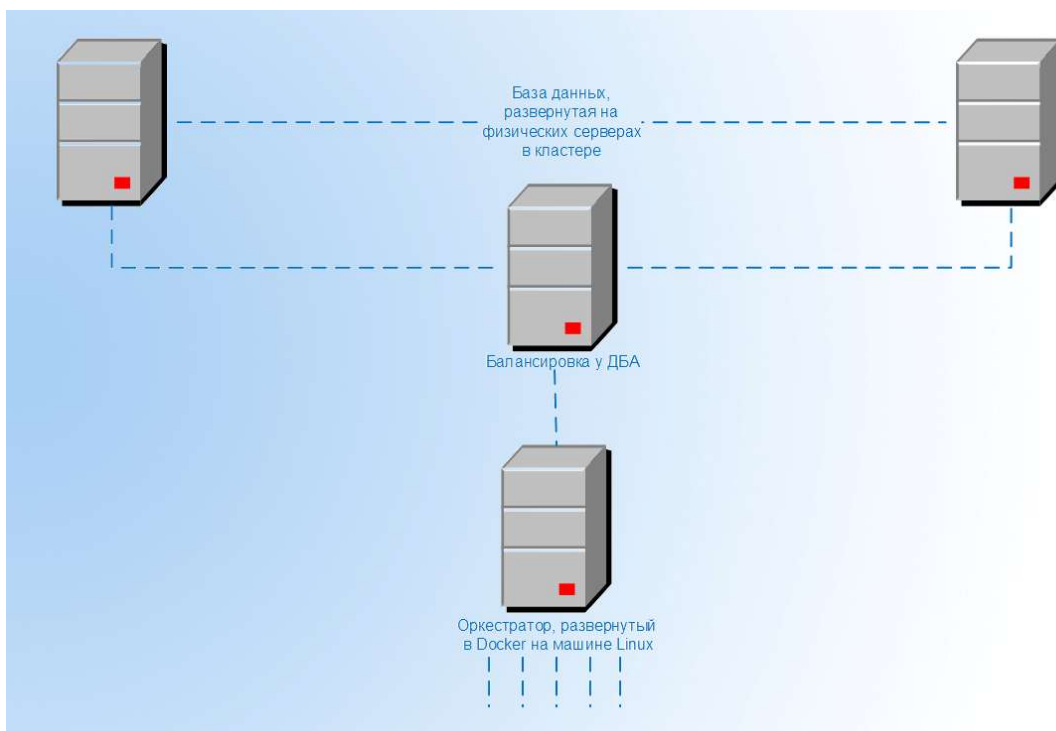
В процессе исполнения сценария Sherpa Unattended Robot может передавать оркестратору текущий статус, задачи, логи, значения глобальных переменных и учетных данных или получать от него задачи, значения глобальных переменных и учетных данных, команды для «мягкого» или «жесткого» завершения сценария.

После завершения исполнения сценария Sherpa Unattended Robot выполняет logoff из своей учетной записи.

В простых бизнес-процессах использование Оркестратора не обязательно, так как Attended версии Роботов могут использоваться автономно. Потенциал Оркестратора раскрывается в бизнес-процессах, которые требуют использования нескольких роботов, а также организации централизованного управления и взаимодействия между ними.

1.1 Отказоустойчивое развертывание Оркестратора

Оркестратор поддерживает отказоустойчивое развертывание, что продемонстрировано на схеме ниже. Для этого он использует две синхронизирующиеся базы данных и балансировку.



Для реализации этой схемы развертывания понадобятся две дополнительные виртуальные машины с администрированием баз данных, и осуществить все системные настройки баз данных (БД), а также три IP из одной подсети (два – для серверов баз данных и один свободный). Затем необходимо в `docker-compose.yml` прописать следующие настройки:

1) Для контейнера `orchestrator` в `environment` исправить `DB_HOST`

```
- "DB_HOST= ip адрес хоста балансировки БД"
```

2) Для контейнера `orchestrator` закомментировать следующие строки:

```
# depends_on:
#
#   - orchestrator-db
```

Прописать адрес балансировки БД в конфигах:

```
/opt/SherpaOrchestrator/backend/config/config.ini
```

и

```
/opt/SherpaOrchestrator/backend/config/phinx.php
```

2 Установка

2.1 Рекомендации по размещению

Использование Оркестратора на терминальном сервере

В Attended-сценариях Работы, при использовании Робота с интерактивным входом в учетную запись Пользователя, если внутри сценария есть имитация действий Пользователя в графическом интерфейсе десктопа или браузеров, эти действия будут работать, только если существует активное подключение к рабочему столу этой виртуальной машины (на экран смотрит какой-либо Пользователь). Как только Пользователь отключился от рабочего стола (RDP), Windows уничтожает графический контекст. Получается, что учетная запись продолжает работать. Робот также продолжает работать, но никаких кнопок и окон на экране уже не существует, то есть программно они перестают быть доступны. Поэтому чтобы без подключенных к учетным записям Пользователей можно было автоматизировать работу с приложениями путём имитации действий пользователя, к данной учетной записи должно быть постоянно установлено RDP-соединение.

Для обеспечения Unattended-сценариев Работы служит компонент Sherpa Coordinator. По команде оркестратора Координатор поднимает RDP-подключения к нужным учётным записям и удерживает их, пока работает сценарий, чтобы графический контекст Windows продолжал существовать, и все функции Робота работали в полном объеме. После окончания Работы сценария Робот самостоятельно выходит из учетной записи пользователя.

Использование Оркестратора без терминальных серверов

Можно организовать работу Оркестратора без терминальных серверов. В этом случае нужно выделить одну из виртуальных машин под работу Координатора. Установленный Координатор с этой выделенной виртуальной машины будет устанавливать RDP-подключения к другим виртуальным машинам, на которых уже будут запущены конкретные Unattended-роботы.

Таким образом, нет ограничения в том, что Координатор может подключаться по RDP только к своим собственным учетным записям на том же сервере. Он может подключаться к любым учетным записям на любых серверах, в том числе к виртуальным машинам в рамках сетевой связности.

Известные ограничения

Оркестратор позволяет завести любое количество Координаторов и любое количество сессий в рамках одного Координатора. Ограничение в использовании большого количества Координаторов и сессий может возникнуть только из-за ограничений аппаратных ресурсов и ограничений со стороны операционной системы в отношении того, какое количество одновременных RDP сессий к учётным записям Unattended-роботов может быть запущено и удерживаться одновременно из одного терминального сервера или виртуальной машины.

2.2 Установка Sherpa Orchestrator

Оркестратор представляет собой веб-приложение, предназначенное для работы в среде Linux. Он совместим с большинством популярных дистрибутивов Linux: Ubuntu, Debian, RedHat, Cent OS, AstraLinux и т.д.

Варианты установки:

- внутри контура компании (On Premises);
- развертывание в облаке.

Для установки в контуре компании потребуется выпустить SSL-сертификат на локальное доменное имя Оркестратора, который будет обеспечивать безопасное соединение между Роботами, Пользователями и Оркестратором.

Обратите внимание! *SSL-сертификат должен быть создан на основе корневого (root authority) сертификата компании, а сам корневой сертификат должен быть установлен и доступен в локальных хранилищах сертификатов на конечных рабочих местах пользователей и роботов.*

Примечание. Для получения подробной инструкции по выпуску SSL-сертификата для Оркестратора обратитесь к администратору SSL-сертификатов вашей компании.

Установка Оркестратора в контуре компании

- с помощью Docker-контейнера

Установку оркестратора рекомендуется производить посредством развертывания Docker-контейнера (требуется Docker 22+). Состав команд может меняться в зависимости от используемого дистрибутива Linux и системного окружения.

Для получения актуальной версии инструкции по установке необходимо обратиться в техническую поддержку (support@sherparpa.ru).

- без Docker-контейнера

При необходимости оркестратор можно установить без использования Docker-контейнера. Состав команд может меняться в зависимости от используемого дистрибутива Linux и системного окружения. Инструкции по установке приведены на примере дистрибутива «Debian 11 Minimal».

Для получения актуальной версии инструкции по установке Оркестратора непосредственно на хост-систему или для получения рекомендаций по установке оркестратора на другие дистрибутивы необходимо обратиться в техническую поддержку (support@sherparpa.ru).

Использование облачной версии

При использовании облачной версии доступ к Оркестратору осуществляется по ссылке, предоставленной поставщиком решения. Вход производится по логину и паролю.

3 Начало работы

3.1 Использование Attended-роботов в Оркестраторе

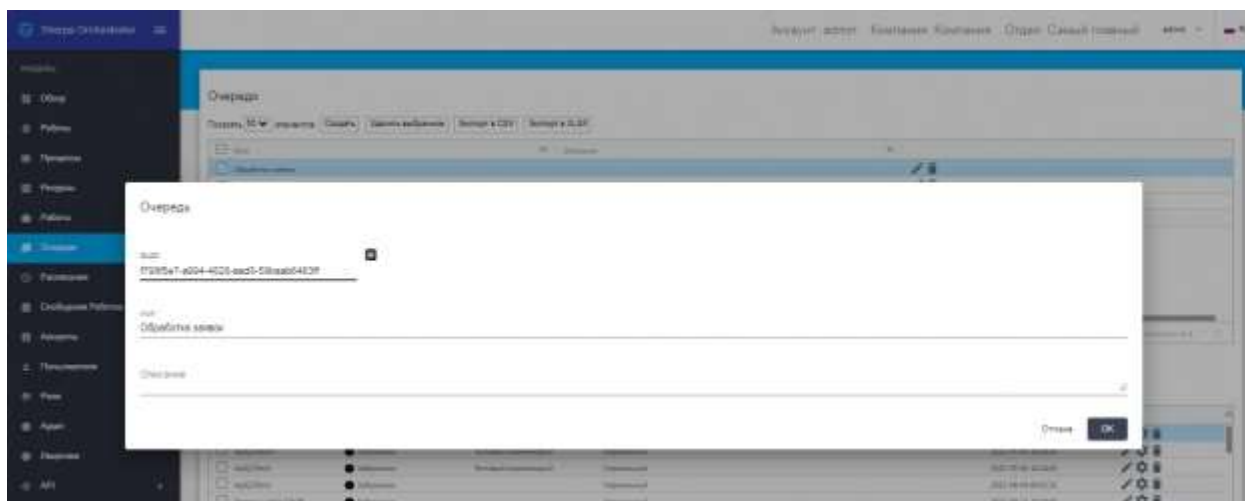
Attended-роботы — это роботы, которые запускаются на компьютере пользователя вручную, из автозагрузки, по комбинации клавиш или по локальному расписанию. Лицензии Sherpa Attended Robot являются именными. Одна лицензия запускается на одной учетной записи пользователя, лицензируется на учетную запись конкретного пользователя.

Attended-роботы могут быть добавлены в Оркестратор, но данный тип роботов не может запускаться из Оркестратора с помощью создания работ и расписания. Таким образом, сценарии Attended-роботов запускаются только локально.

Attended-роботов целесообразно заводить в Оркестратор в тех случаях, когда у вас есть Unattended-робот на потоковой обработке каких-либо документов или заявок и требуется использовать Attended-робота в режиме станции верификации.

Unattended-робот при этом обрабатывает все заявки, которые не требуют взаимодействия с человеком, а Attended-робот в режиме станции верификации может использоваться в процессе обработки заявки на каком-либо этапе, когда необходимо подключить человека для принятия определенного решения (то есть верифицировать вручную). Такой Attended-робот (верификатор) обращается к Очереди и берет из нее задачу, которая была размещена для него Unattended-роботом.

Attended-Роботы имеют доступ к очередям. Они могут получать задачи из очередей, брать эти задачи в обработку и менять статус задач. Их можно завести в Оркестратор, но у них ограниченный список возможностей в Оркестраторе.



С этой задачей может быть связан какой-либо набор данных, потому что любая задача содержит словарь пара «Ключ=Значение». Этих пар может быть сколько угодно, и можно передавать такие данные между роботами с помощью очередей внутри задач.

3.2 Использование Unattended-роботов

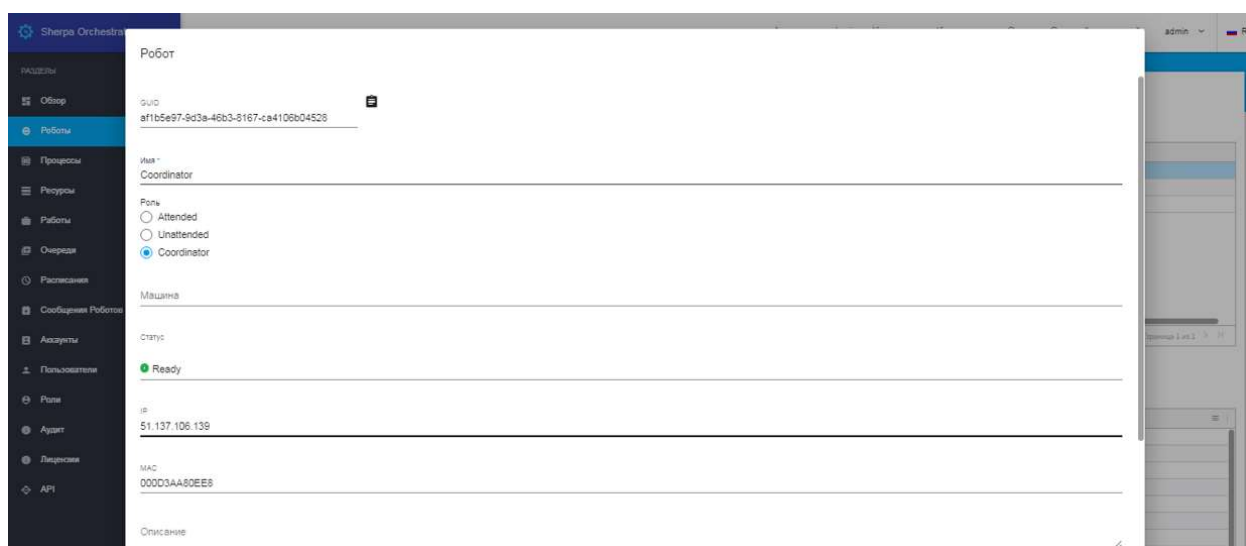
Unattended-роботы — это роботы, которые запускаются без участия человека и управляются только через Оркестратор, запускаются по расписанию, через очереди задач или через API. Лицензии Sherpa Unattended-Robot являются конкурентными. Одна лицензия позволяет под управлением Оркестратора запустить выполнение сценария на учетной записи любого пользователя (в том числе виртуального, созданного специально для робота). Общее число используемых в один момент времени лицензий не может превышать число зарегистрированных в Оркестраторе Лицензий.

Unattended-робота можно запускать вручную или через автозагрузку или планировщик Windows, и работать с ним так же, как и с Attended-роботом.

Варианты использования Unattended-робота:

- Использование Unattended-робота с ручным запуском сессии пользователя. Если Оркестратор увидит, что Робот находится в сети (зеленый индикатор), Оркестратор сможет выдавать ему работу. В этом случае запуск учетной записи Робота должен быть произведен вручную.

- Использование Unattended-робота с автоматическим запуском сессии пользователя. При классической схеме, когда есть RDP-сервер. На сервере есть одна или несколько учетных записей, зарегистрированных за роботами. Сам по себе сервер работает постоянно, но учетные записи по умолчанию не работают. Соответственно, если на комплектного робота Оркестратор выделил задание, он этого робота должен включить, а для этого он должен активировать соответствующую учетную запись на сервере. Для этого предназначен компонент, называемый «Координатор». Это отдельная программа, которая не требует лицензии, устанавливается под учетной записью администратора RDP-сервера и запускается в режиме сервиса.



3.3 Координатор Unattended-роботов

Координатор — это сервис, который должен быть установлен под учетной записью администратора RDP-сервера (терминального сервера), на котором планируется в пользовательских учетных записях запускать Unattended-роботов, при условии, что требуется автоматический вход в учетные записи роботов. Координатор служит для запуска сессий локальных пользователей вместе с Unattended-роботами на терминальных серверах под управлением операционных систем Windows 2008 — 2022.

Задача Координатора: по команде оркестратора поднять и удерживать RDP-подключение к локальной или удаленной пользовательской учётной записи, в которой затем запускается Unattended-робот.

Для Attended-роботов указывать Координатор не требуется.

Координатор устанавливается из соответствующего дистрибутива Sherpa Coordinator, предоставляемого вендором. Sherpa Coordinator не требует отдельной лицензии.

Робот с функцией Координатор (для Unattended-роботов) отображается в таблице «Роботы». Координатор всегда находится во включенном состоянии, о чем сигнализирует зеленый индикатор. Данный сервис обеспечивает создание и удержание сессий пользовательских учетных записей для Unattended-роботов в рамках используемого терминального сервера.

Все остальные роботы – это технические учетные записи, запущенные на том же терминальном сервере.

В случае если у вас конфигурация предусматривает терминальный сервер (Windows Server с ролями и лицензиями RDS), координатор надо установить из-под админа, а SherpaRPARuntime в режиме «Unattended» в каждую из учётных записей пользователей на этом терминальном сервере, которые будут работать как Unattended-роботы.

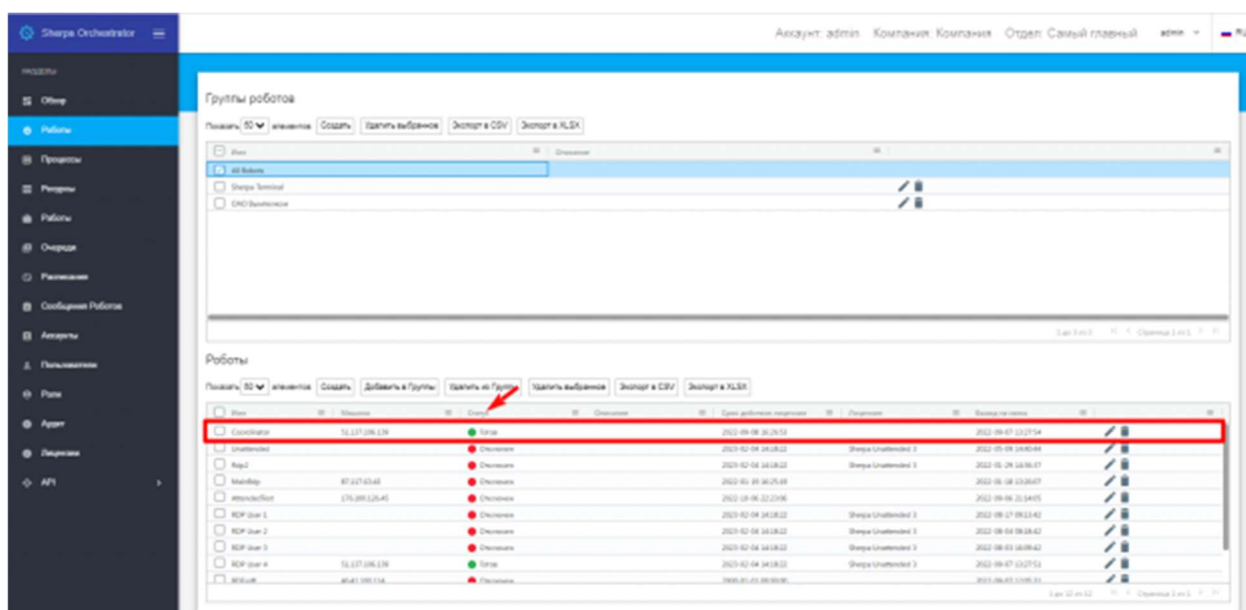
В случае если у вас не предусмотрены терминальные сервера, а есть только группировка виртуальных машин, одну из них нужно выделить под роль координатора. Эта виртуальная машина должна быть постоянно включена, т.к. она будет обеспечивать работу Unattended-роботов на других машинах. При этом на самой виртуальной машине согласно стандартной RDP-лицензии Windows вы сможете установить одного Unattended-робота в пользовательской учётной записи.

3.3.1 Принцип работы Координатора

По расписанию, вызову API, команде робота либо по другому поддерживаемому триггеру Оркестратор даёт задание координатору соответствующего терминального сервера создать RDP-подключение к локальной или удаленной учетной записи, выделенной для Unattended-робота, при этом на одном терминальном сервере может быть размещено и одновременно активно несколько таких учетных записей. Вход в учётную запись Unattended-робота производится с предоставленными Оркестратором логином и паролем.

На стороне Оркестратора этот процесс выглядит следующим образом:

- После создания работы Оркестратор видит, что Unattended-робот недоступен, но ему назначен Координатор, и этот Координатор доступен, о чем сигнализирует зеленый индикатор.



- Оркестратор направляет Координатору команду на включение учетной записи этого Unattended-робота.
- Координатор принимает команду и в рамках сервера поднимает RDP-подключение своей собственной учетной записи, в которой находится этот робот. Т.е. он запускает RDP-подключение, учетная запись включается, внутри учетной записи запускается Unattended-робот, в списке его индикатор становится зеленым.

Роботы

Показать: 50 элементов | Создать | Добавить в Группы | Удалить из Группы | Удалить выбранные | Экспорт в CSV | Экспорт в XLSX

Имя	Владелец	Статус	Дата последней активности	Последнее действие	Время в часах
Robot1	87217.61.41	Ожидает	2022-01-04 14:38:22	Work Unattended 1	2022-01-04 14:38:22
Robot2	87217.61.41	Ожидает	2022-01-04 14:38:22	Work Unattended 1	2022-01-04 14:38:22
Robot3	87217.61.41	Ожидает	2022-01-04 14:38:22	Work Unattended 1	2022-01-04 14:38:22
Robot4	87217.61.41	Ожидает	2022-01-04 14:38:22	Work Unattended 1	2022-01-04 14:38:22
Robot5	87217.61.41	Ожидает	2022-01-04 14:38:22	Work Unattended 1	2022-01-04 14:38:22
Robot6	87217.61.41	Ожидает	2022-01-04 14:38:22	Work Unattended 1	2022-01-04 14:38:22
Robot7	87217.61.41	Ожидает	2022-01-04 14:38:22	Work Unattended 1	2022-01-04 14:38:22
Robot8	87217.61.41	Ожидает	2022-01-04 14:38:22	Work Unattended 1	2022-01-04 14:38:22
Robot9	87217.61.41	Ожидает	2022-01-04 14:38:22	Work Unattended 1	2022-01-04 14:38:22
Robot10	87217.61.41	Ожидает	2022-01-04 14:38:22	Work Unattended 1	2022-01-04 14:38:22

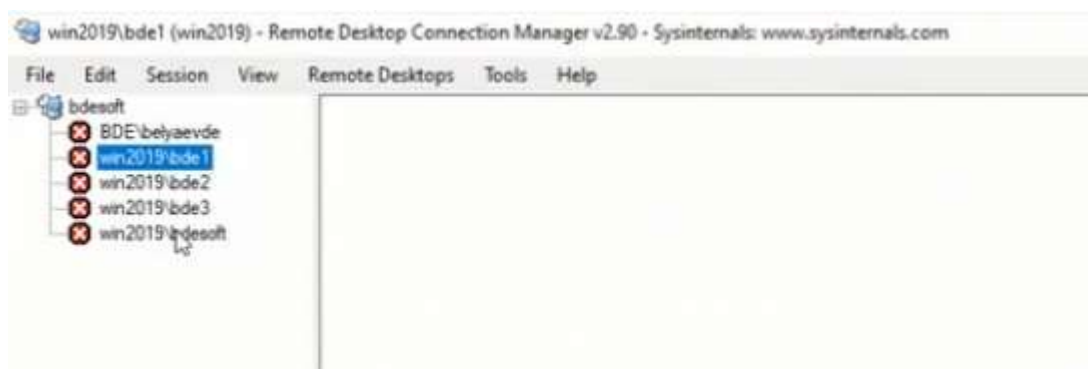
- Unattended-Робот обращается к Оркестратору, видит, что в работах для него есть задача, принимает ее и обрабатывает.
- Если запуск производится через такую цепочку действий, после выполнения задачи, робот автоматически выйдет из своей учетной записи, и учетная запись полностью выключится.

3.3.2 Установка Координатора

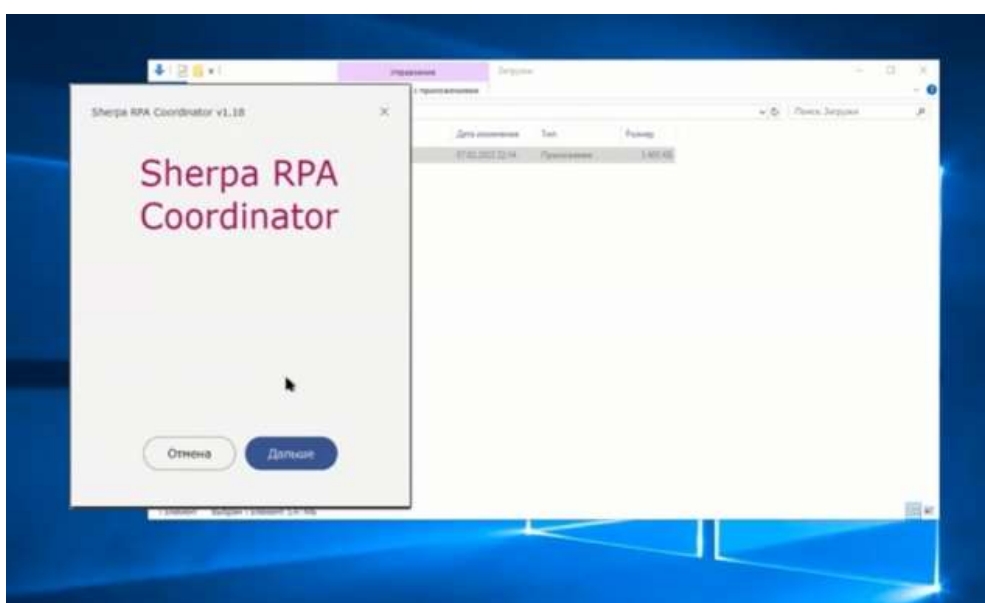
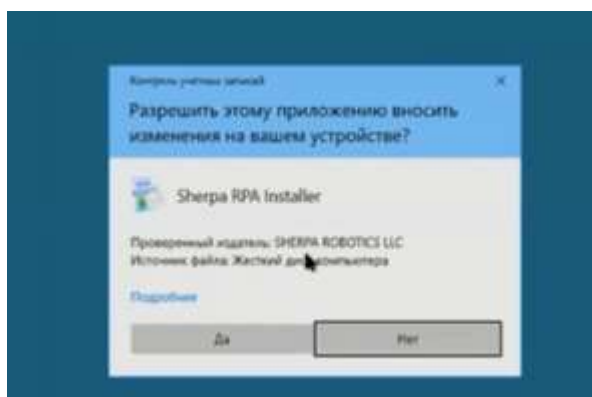
Робот в любом из способов установки (с дизайнером или без, в версии exe или в версии msi) может иметь роль как Attended, так и Unattended, это определяется его лицензией (локальной или полученной из Оркестратора) и способом запуска (локально или через Оркестратор).

При установке Координатора необходимо выбрать тип устанавливаемого робота, на первом шаге установки.

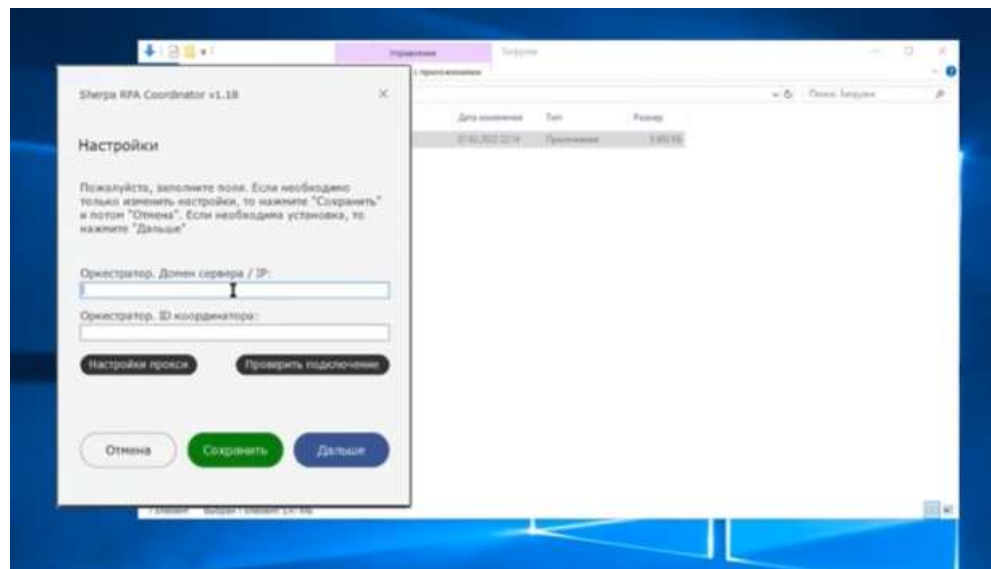
В примере на скриншоте ниже на виртуальной машине установлена ОС Windows Server 2019. На этой машине поднят виртуальный сервер, также созданы несколько учетных записей для входа под терминальным сервером.



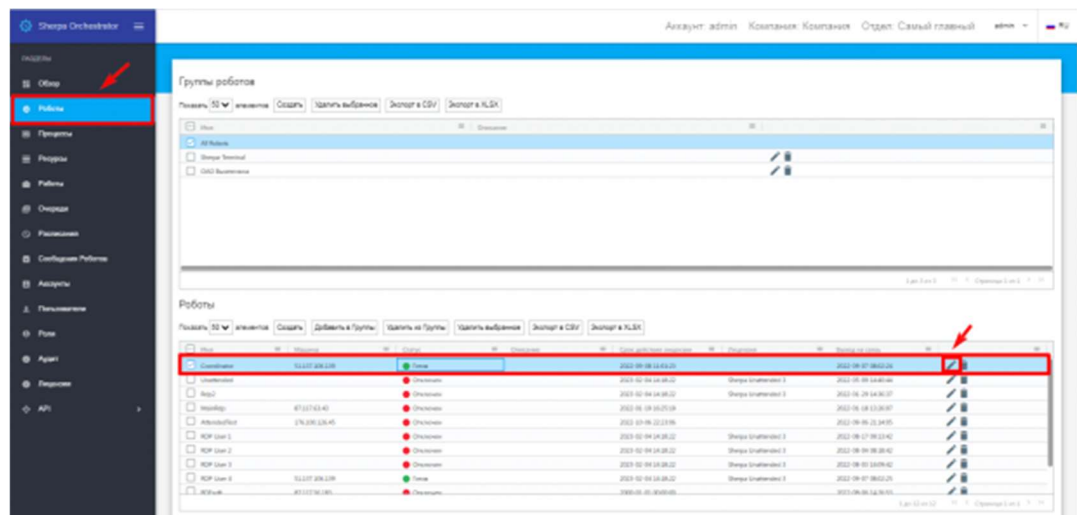
При входе на сервер под учетной записью администратора можно установить Координатор. Это служба, которая имеет два файла – саму службу и программу, которая управляет сессией.



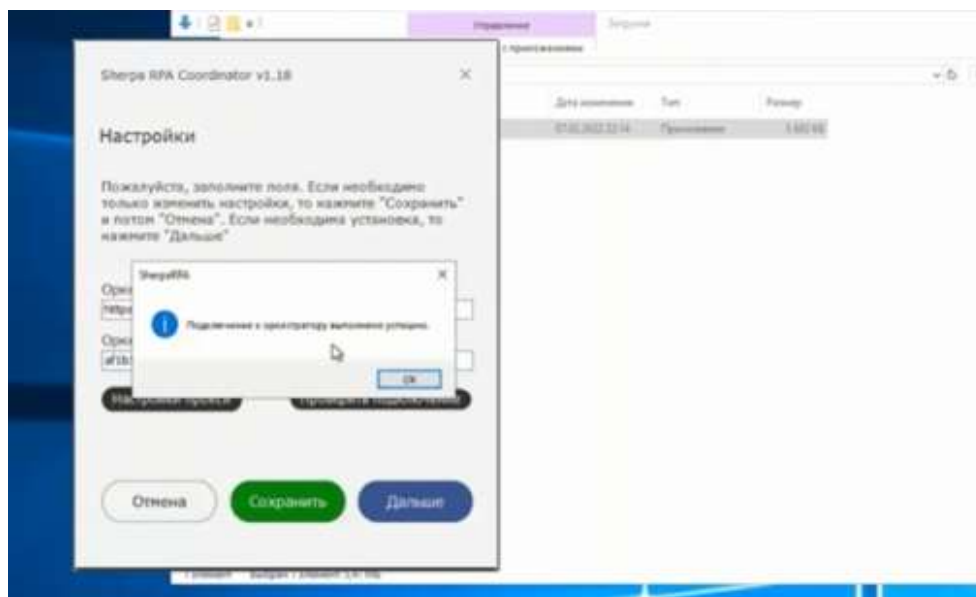
При установке координатора необходимо ввести домен сервера Оркестратора и идентификатор (ID) Координатора.



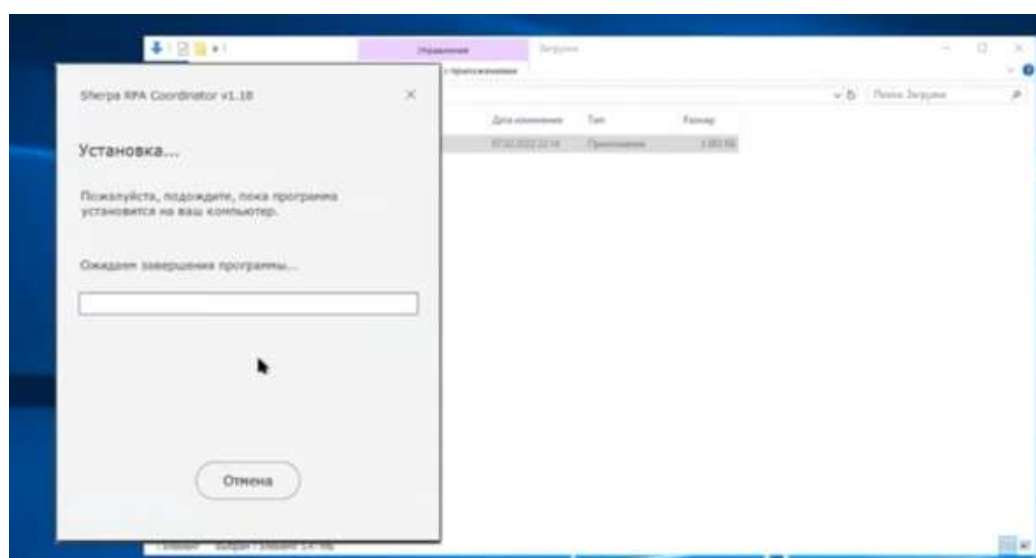
ID Координатора копируется в карточке «Робот».



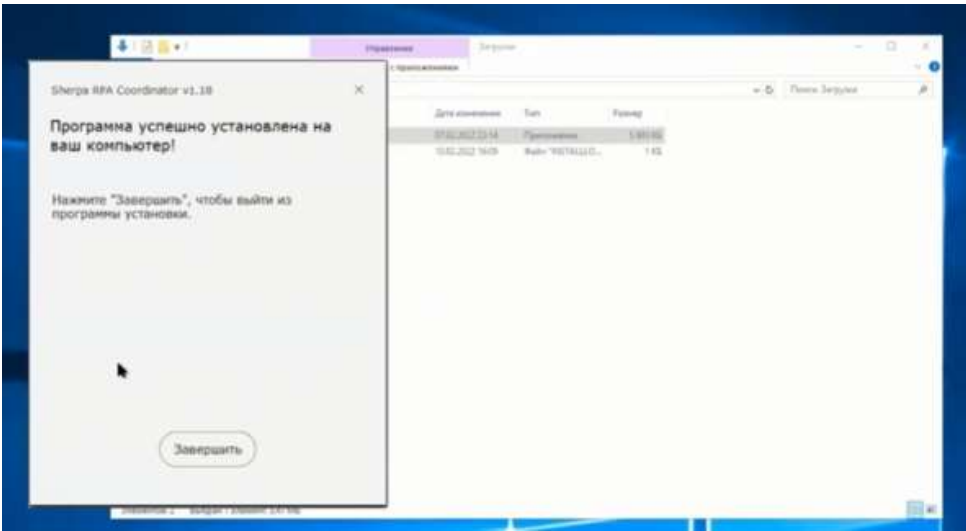
Далее необходимо проверить подключение.



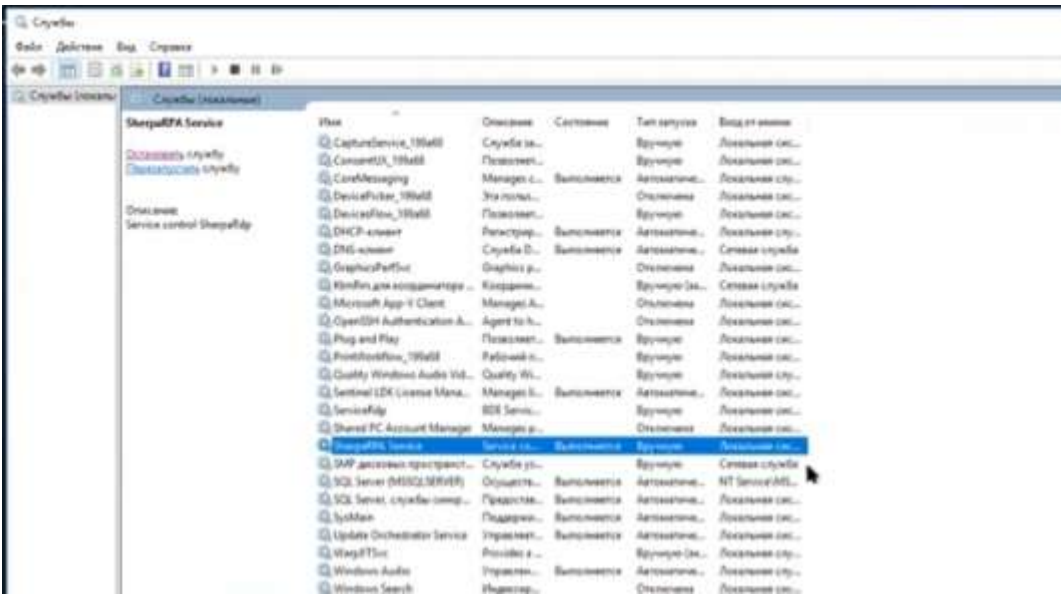
При успешном подключении производится запуск установки. Также при необходимости можно настроить прокси.



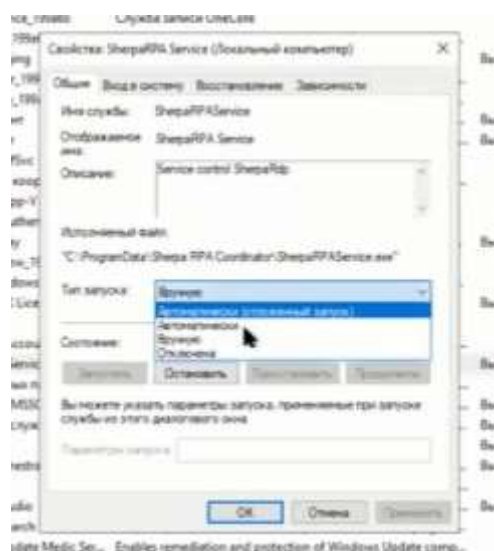
После завершения установки Координатора, запускается служба Sherpa RPA Service.



При проверке наличия службы Sherpa RPA Service в реестре служб, видно, что она установлена и находится в состоянии «Выполняется».



В настройках свойств Sherpa RPA Service предусмотрена возможность выбрать Тип запуска (вкладка «Общие»). Для удобства тип запуска можно установить «Автоматически».

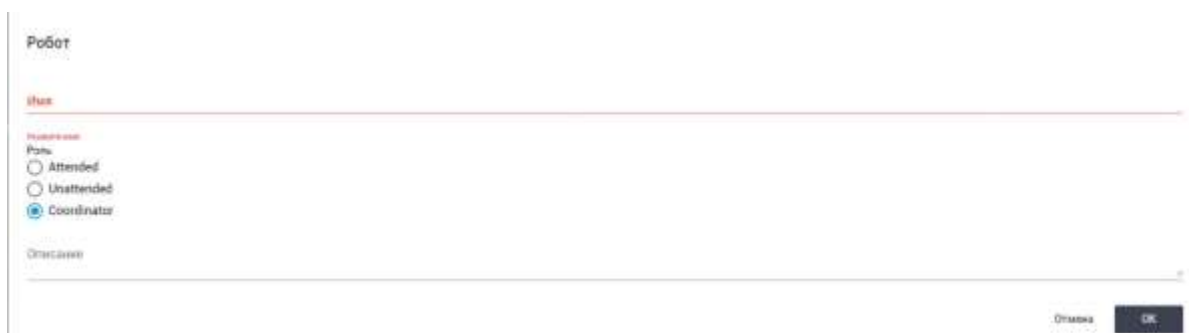


После установки Координатора дополнительная настройка не потребуется.

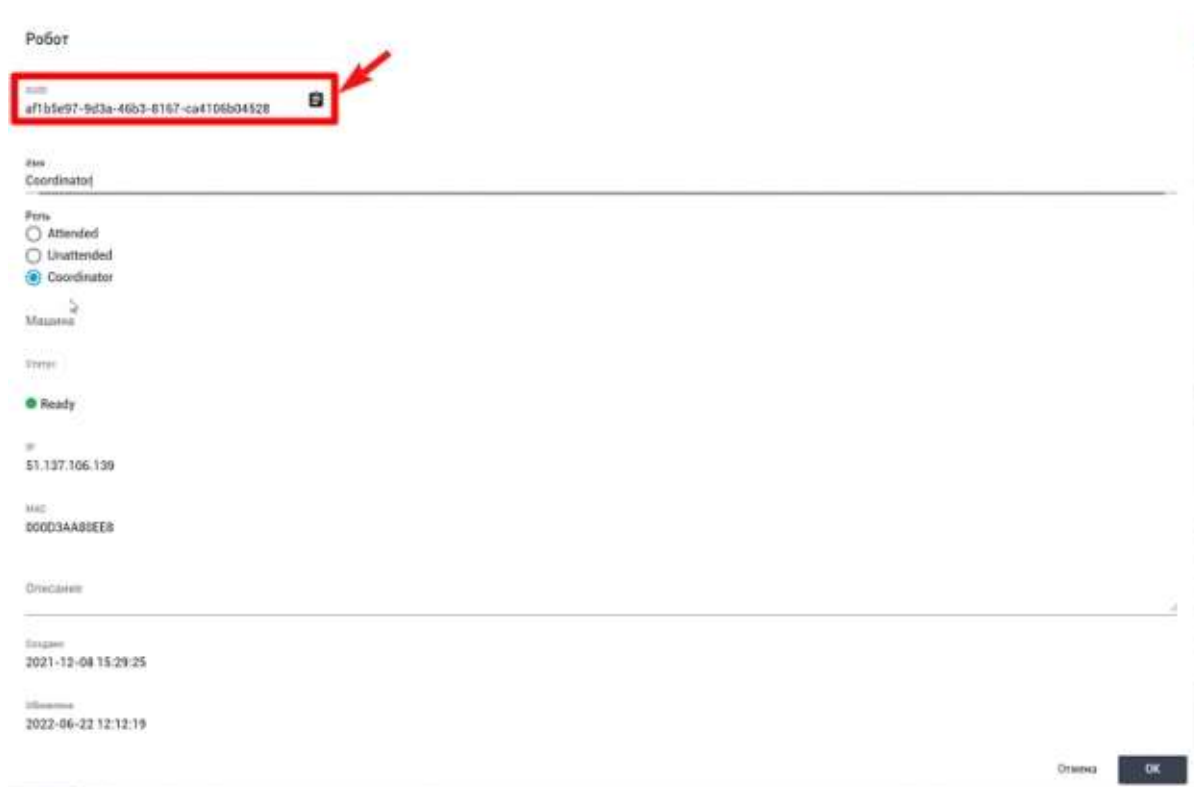
Далее нужно войти в учетную запись пользователя, в которой будет установлен робот, при этом используется установщик Runtime.

При создании Координатора необходимо указать имя (задается произвольно) и выбрать роль Coordinator.

Оркестратор, потребуется только его GUID (скопировать из Оркестратора).



После скопировать в карточке Координатора его GUID.



GUID нужно вставить в настройки Координатора, который был установлен под учетной записью Администратора на терминальный сервер или виртуальную машину. На одном из этапов установки программа запросит этот GUID.

Далее, необходимо завести Unattended работа:



Здесь нужно выбрать ранее созданного Координатора, ввести IP машины с Unattended-роботом, логин (с доменом, если есть) и пароль от учетной записи Пользователя, под которой должен заходить робот. Если есть active directory, то логин учетной записи должен указываться через доменное имя (через слэш).



В выпадающем списке необходимо выбрать тот Координатор, через которого будет осуществляться запуск Unattended-робота.



Также необходимо указать Лицензионные ключи, которые ранее были добавлены на экране Лицензии.



Далее выбрать Unattended-лицензию. Лицензия должна быть заранее заведена в Оркестратор и активирована (дата окончания лицензии должна быть больше текущего дня).

Скопированный GUID данного робота нужно вставить в настройки Unattended-робота который будет установлен уже под учетной записью Пользователя на терминальный сервер или на виртуальную машину.

После установки и настройки Unattended-робота, нужно выйти из его учётной записи (logout).

В карточке Робота необходимо обязательно заполнить IP-адрес или доменное имя машины, а также логин и пароль, с которыми Робот зайдет в свою учетную запись и сохранить изменения.

Далее, если сервер включен, и Координатор также включен, в списке возле него будет зеленый индикатор

Учетная запись Unattended-Робота выключена и в списке будет отмечена красным индикатором, как на изображении на скриншоте ниже.

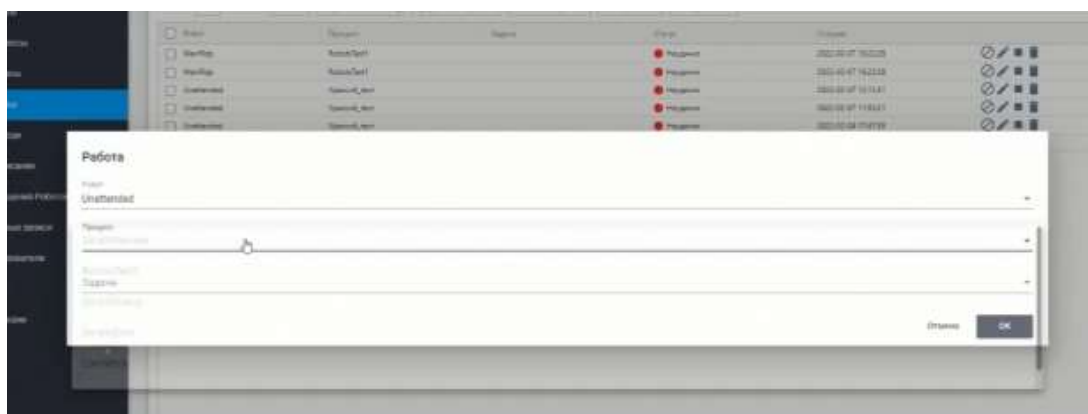
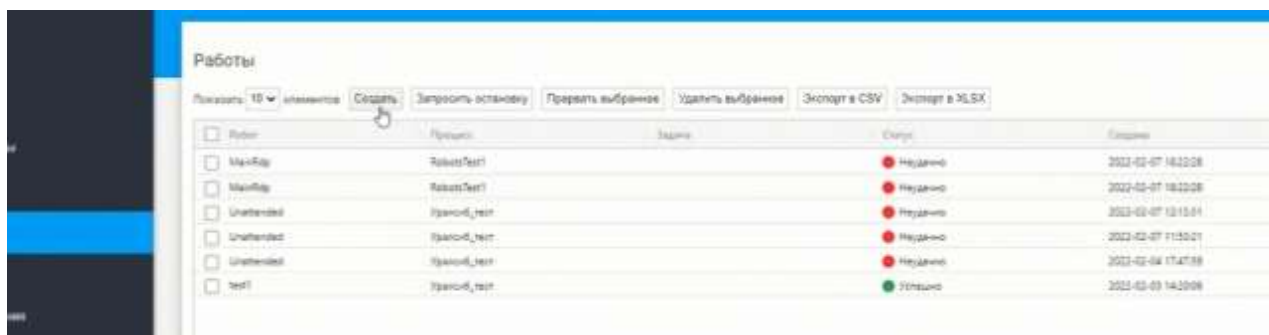
В результате экран «Роботы» должно выглядеть следующим образом:



Имя	Машин	Статус	Срок действия лицензии	Лицензия	Срок жизни
Координатор		Готов	2023-07-28 16:35:43		2023-07-27 13:30:44
RDP User 1		Отключен	2023-02-04 14:18:02	Sherpa Unattended 3	2023-07-28 07:21:27
RDP User 2		Отключен	2023-02-04 14:18:02	Sherpa Unattended 3	2023-08-02 07:28:10
RDP User 3		Отключен	2023-02-04 14:18:02	Sherpa Unattended 3	2023-08-02 07:28:09
RDP User 4		Отключен	2023-02-04 14:18:02	Sherpa Unattended 3	2023-08-02 07:28:09
Мастер		Отключен	2023-01-19 16:33:19		2023-01-18 13:34:07

Координатор – зелёный индикатор (на связи), робот в учетной записи – красный индикатор (не на связи), т.к. его учетная запись разлогинена.

Тем не менее, можно создать работу, выбрать этого Unattended-Робота, а также выбрать какой-либо процесс или задачу, который он будет выполнять. Задачу можно указать, а можно и не указывать, это опциональная функция.



3.3.3 Создание работы на экране «Работы»

Работа может создаваться не только вручную, но и автоматически Оркестратором по мере отработки определенного расписания или работу можно завести через API.

После создания работы Оркестратор видит, что Unattended-Робот недоступен, но ему назначен Координатор, и этот Координатор доступен. Оркестратор направляет Координатору команду на включение учетной записи этого Unattended-робота. Координатор принимает команду и в рамках сервера поднимает RDP-подключение своей собственной учетной записи, в которой находится этот робот. Т.е. он запускает RDP-подключение, учетная запись включается, внутри учетной записи запускается Unattended-робот, в списке его индикатор становится зеленым. Он обращается к Оркестратору, видит, что в работах для него есть задача, принимает ее и отрабатывает.

Если запуск производится через такую цепочку действий, после выполнения задачи робот автоматически выйдет из своей учетной записи и учетная запись полностью выключится.

Автоматический выход из учетной записи — это стандартная практика, часть подхода enterprise-фреймворков, в которой каждый запуск какой-либо задачи изолируется от других запусков через перезагрузку учетной записи.

При возникновении нестандартных ситуаций в учетной записи, например, если одна из программ, с которой работает робот, зависает или появляется модальное диалоговое окно, которое блокирует все и робот не может продвигаться дальше, потому что данный вариант не был предусмотрен в сценарии. Сценарий Робота в этом случае завершается с ошибками, но программа, с которой работал Робот (1С, к примеру), остается «висеть» с модальным окном и получается, что интерфейс заблокирован. Когда в следующий раз по расписанию на этой же учетной записи запустится робот и начнет отрабатывать сценарий, он не сможет преодолеть заблокированную программу. Поэтому существует стандартная практика – когда Работа с Unattended-сценарием завершена (успешно или неуспешно), происходит его «Log off». Операционная система убирает все лишнее и к следующему запуску Робота все начинается с чистого листа.

Эта функция безусловна, то есть при запуске через Координатор, Logoff произойдет в любом случае.

Примечание: подобная организация взаимодействия с работами позволяет обрабатывать множество записей из очереди внутри одного запуска работы. В сценарии робота может быть множество разных блоков: получить сценарии из очереди, изменить статус задачи и другие. При запуске сценария из очереди берется задача, обрабатывается, затем берется следующая и так далее.

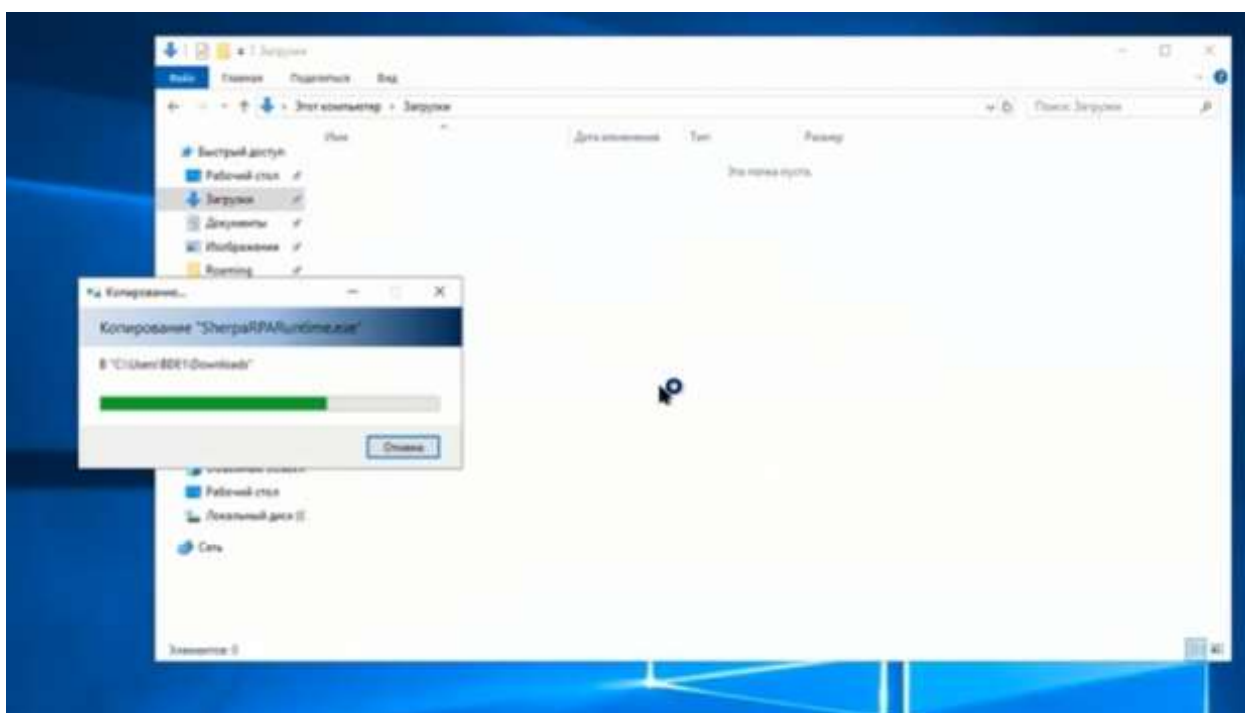
3.4 Sherpa RPA Runtime

Sherpa RPA Runtime — это установщик робота в учетную запись пользователя для использования без Дизайнера.

Это Runtime установщик робота, который используется во всех случаях, когда нужно установить робота без Дизайнера — т.е. для развертывания на рабочих местах конечных пользователей Attended-роботов, Unattended-роботов, а

также агентов RDP и Citrix. Когда он устанавливается в режиме Attended (галочка в инсталляторе), он может работать как для локального запуска Attended-роботов (но тогда нужна активированная лицензия на этом рабочем месте), так и для удаленного запуска и работы через RDP-подключение из другого Attended или Unattended-робота (тогда лицензия на нем не нужна).

Когда вы с клиентской машины (робота) устанавливаете подключение к удаленной машине, то робот на удаленной машине получает команды от робота на клиентской машине, например для работы с селекторами, и исполняет их. Коммуникация между локальным и удаленным экземпляром робота идёт через само RDP-подключение, то есть никакие порты не открываются.

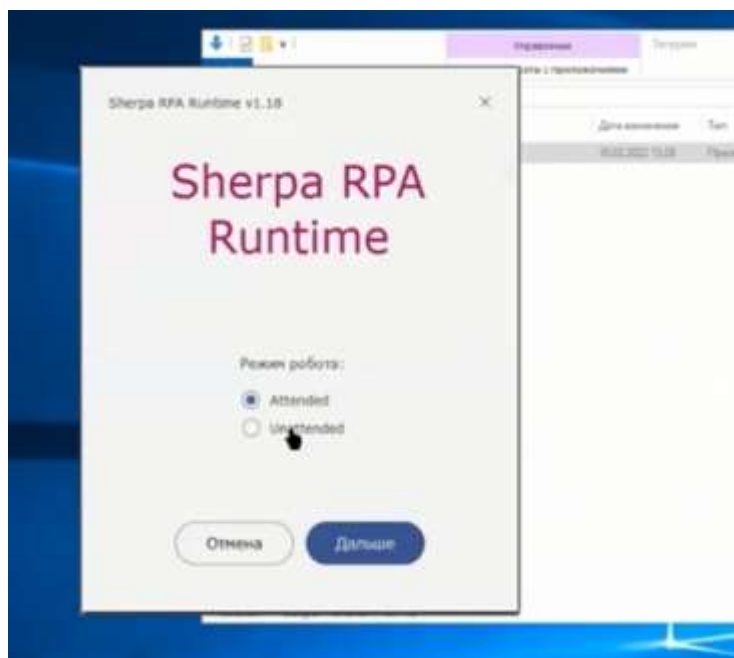


3.4.1 Установка Sherpa RPA Runtime

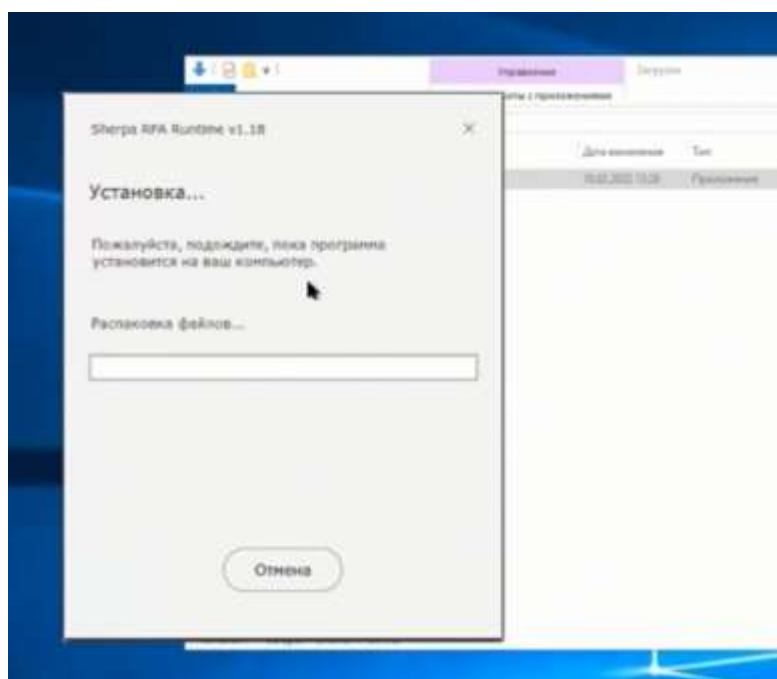
Отличие между Runtime и Sherpa RPA только в том, что в связке с Runtime нет Дизайнера.

При установке Runtime создаются некоторые задания для Windows, а также некоторые установки в реестр для работы RDP.

После запуска необходимо выбрать режим работы: Attended или Unattended.

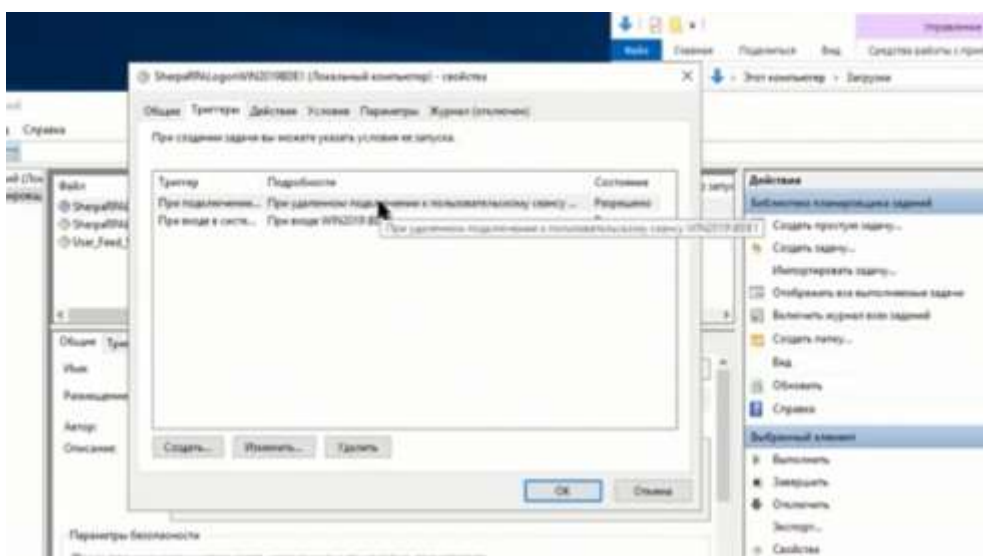
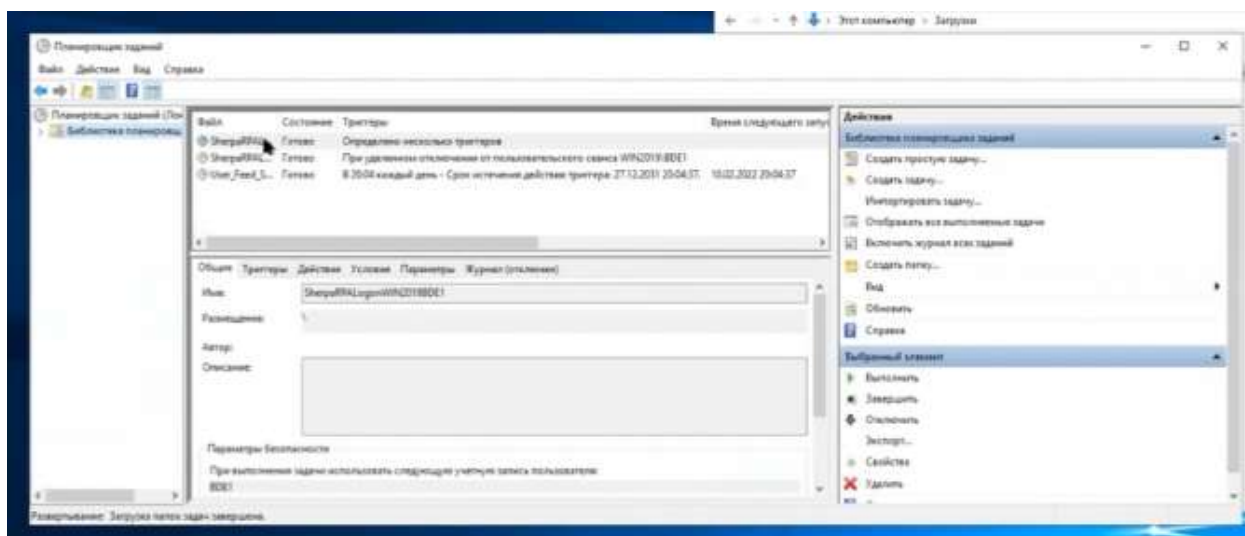


После нажатия кнопки «Далее» происходит запуск установки.

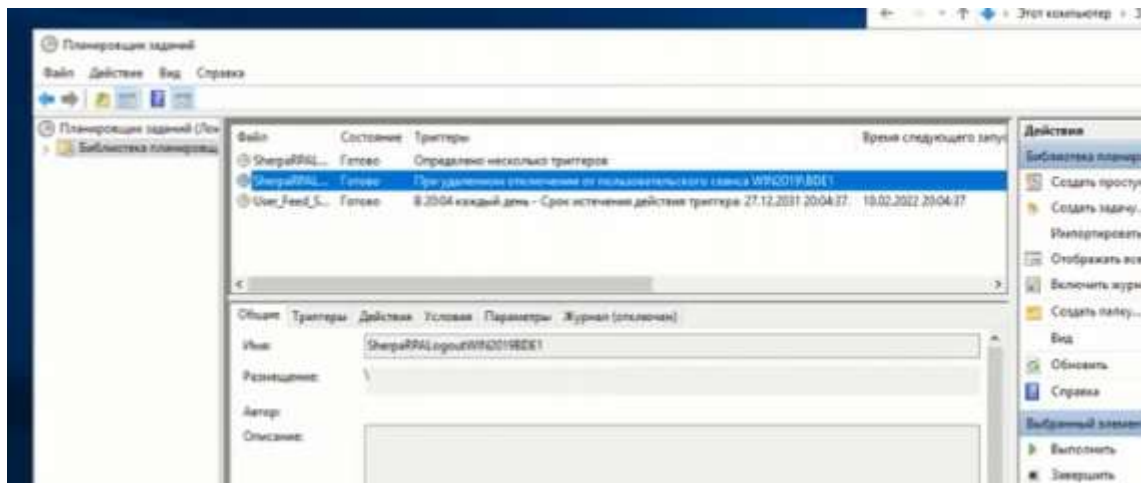


Отличие Attended- и Unattended -роботов – в создании задания для Windows.

При установке Unattended-робота в планировщике заданий создаются два задания. Одно – триггер на подключение к удаленной машине и вход в систему. Второе задание – на выход из системы.



Второе задание необходимо в случае, если вход на машину, а также отключение от нее происходит вручную, работает отключение от сеанса.

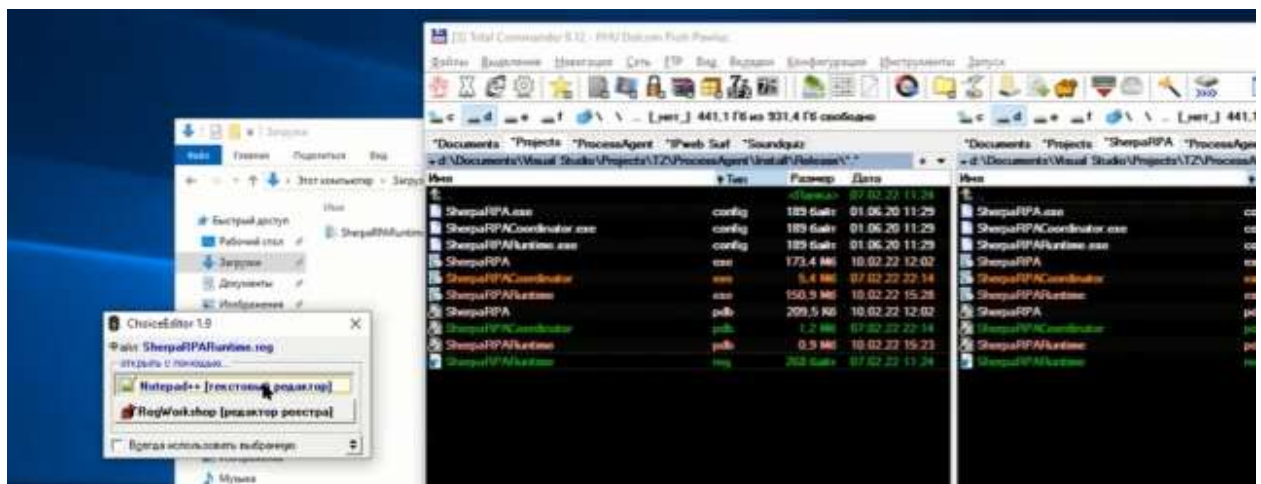


Когда Робот осуществляет процесс сам, он выполняет задания и осуществляет Log off.

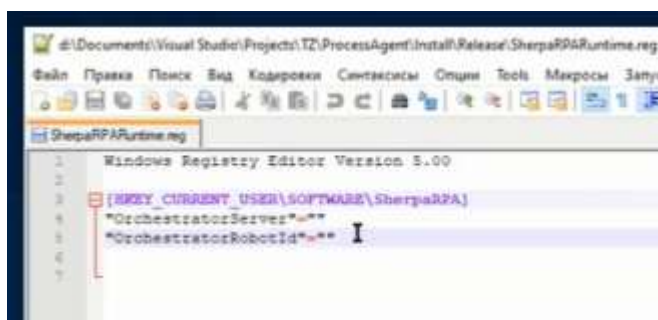
При установке пакета .msi и файла .exe на рабочем столе появляется ярлык.



При установке msi их можно рассылать по соответствующим машинам, при этом, чтобы указать у них сервер Оркестратора и идентификатор робота, необходимо разослать или записать в реестр определенные записи групповыми политиками.

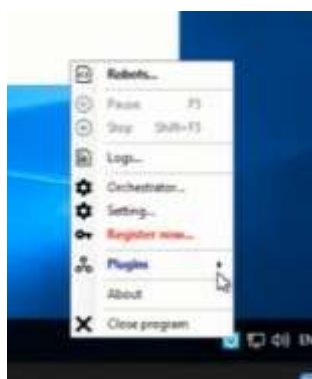


Произвести запись: текущий сервер, папка SOFTWARE.



Этот способ используется при рассылке msi.

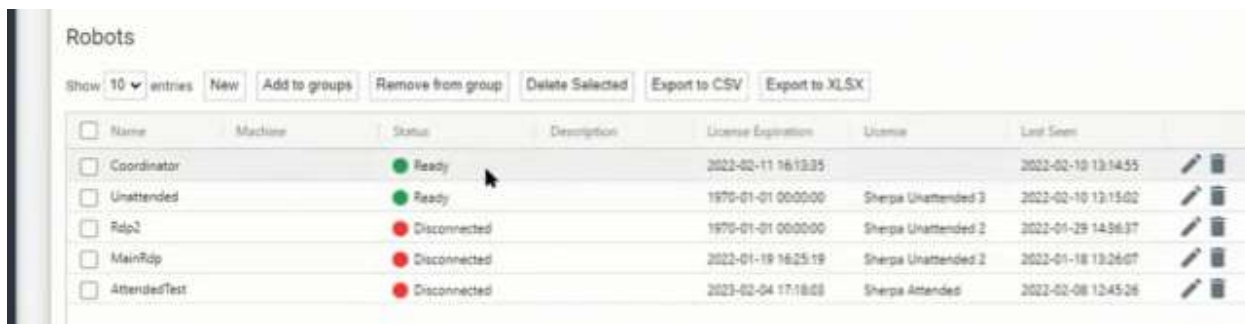
В случае, простой установки запустить робота можно с помощью ярлыка на рабочем столе. При появлении ярлыка в системном трее, необходимо правой кнопкой мыши выбрать Оркестратор и войти в него.



Далее ввести имя сервера и ID робота, которого будет использоваться.
Далее осуществляем подключение.



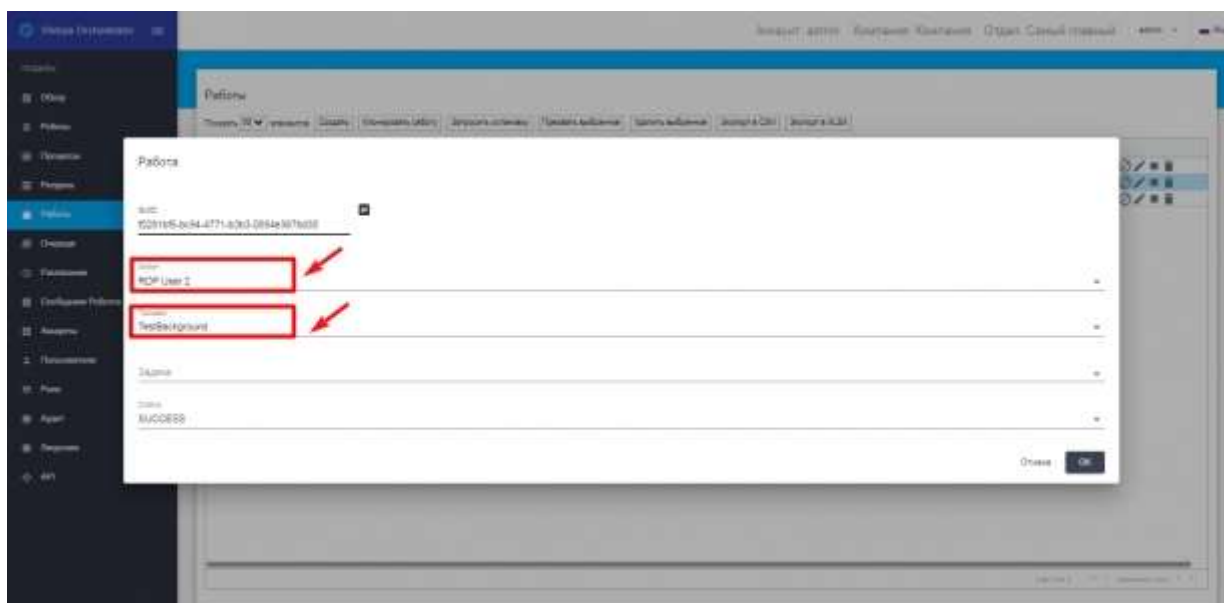
На экране «Роботы» отображаются зеленые индикаторы напротив Координатора и робота. Индикаторы сигнализируют о том, что Координатор запущен, а выбранный робот подключен.



Name	Machine	Status	Description	License Expiration	License	Last Seen
☐ Coordinator		Ready		2022-02-11 16:13:35		2022-02-10 13:14:55
☐ Unattended		Ready		1970-01-01 00:00:00	Sherpa Unattended 3	2022-02-10 13:15:02
☐ Rob2		Disconnected		1970-01-01 00:00:00	Sherpa Unattended 2	2022-01-29 14:56:37
☐ MainRdp		Disconnected		2022-01-19 16:25:19	Sherpa Unattended 2	2022-01-18 13:26:07
☐ AttendedTest		Disconnected		2022-02-04 17:18:03	Sherpa Attended	2022-02-08 12:45:26

В качестве примера создадим работу на экране «Работы». Выберем простую работу, которая создает ошибку деления на ноль. В результате действий робот должен произвести запуск (запуститься), а в «Сообщения Робота» должно прийти сообщение об ошибке.

В карточке «Работы» выбираем нужного робота и текущий процесс. Задачу в нашем примере можно выбрать любую, т.к. робот ее не будет использовать.



В Диспетчере задач среди процессов мы увидим, что робот запустил сессию.



Далее закрыл ее.



Работа была выполнена роботом. На экране «Сообщения Роботов» Оркестратора мы видим, что пришло сообщение о том, что робот запустился и выдал ошибку.

Robot	Process	Process Version	Type	Message	Created
Unattended	SimpleError	SimpleError	Error	SimpleError -> Условие...	2022-02-10 13:16:41
Unattended	SimpleError	SimpleError	Info	I'm SimpleError	2022-02-10 13:16:40
Unattended	Урэнсб_тест	Новый проект 3	Error	Новая диаграмма 1 -> 3...	2022-02-07 13:44:18
Unattended	Урэнсб_тест	Новый проект 3	Error	Новая диаграмма 1 -> 3...	2022-02-07 11:53:25

Статус ошибка будет «Failed».

Robot	Process	Task	Status	Created	
☐ Unattended	SimpleError	Задача 3	Failed	2022-02-10 13:16:25	 
☐ MainRdp	RobotsTest1		Failed	2022-02-07 18:22:28	 
☐ MainRdp	RobotsTest1		Failed	2022-02-07 18:22:28	 

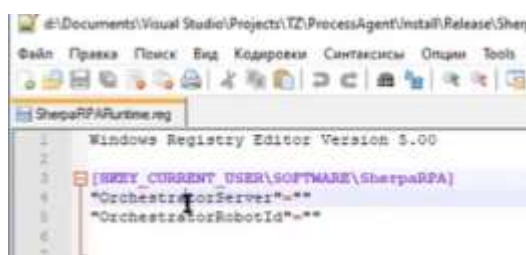
Таким образом происходит установка Координатора и самого Робота.

Примечание: можно разными способами записывать в реестр текущего Пользователя два параметра – сервер Оркестратор и ID Робота. Через групповые политики, программу, Power Shell. Это остается на усмотрение системного администратора.

MSI-пакет рассылается также через групповую политику. Машина в любом случае должна авторизоваться, чтобы этот пакет установился. Если пользователь не совершит вход, установка не произойдет. При входе пользователя можно инициировать запуск какого-либо скрипта PowerShell, который из какой-либо таблицы возьмет эти данные и запишет в реестр.

Если впоследствии нужно будет поменять ID, это можно будет сделать вручную: залогиниться через RDP в данного пользователя, запустить робота, зайти в его настройки (иконка появится в трее) и изменить ID. Также можно сменить ID удаленно.

Примечание: когда робот запускается и его настройки пусты, он считывает информацию о сервере и ID из реестра.



Единожды считав информацию из реестра, Робот записывает ее себе в настройки. Таким образом, если в дальнейшем появится необходимость изменить эти данные, нужно будет зайти на машину, запустить Робота с помощью ярлыка и внести необходимые изменения.

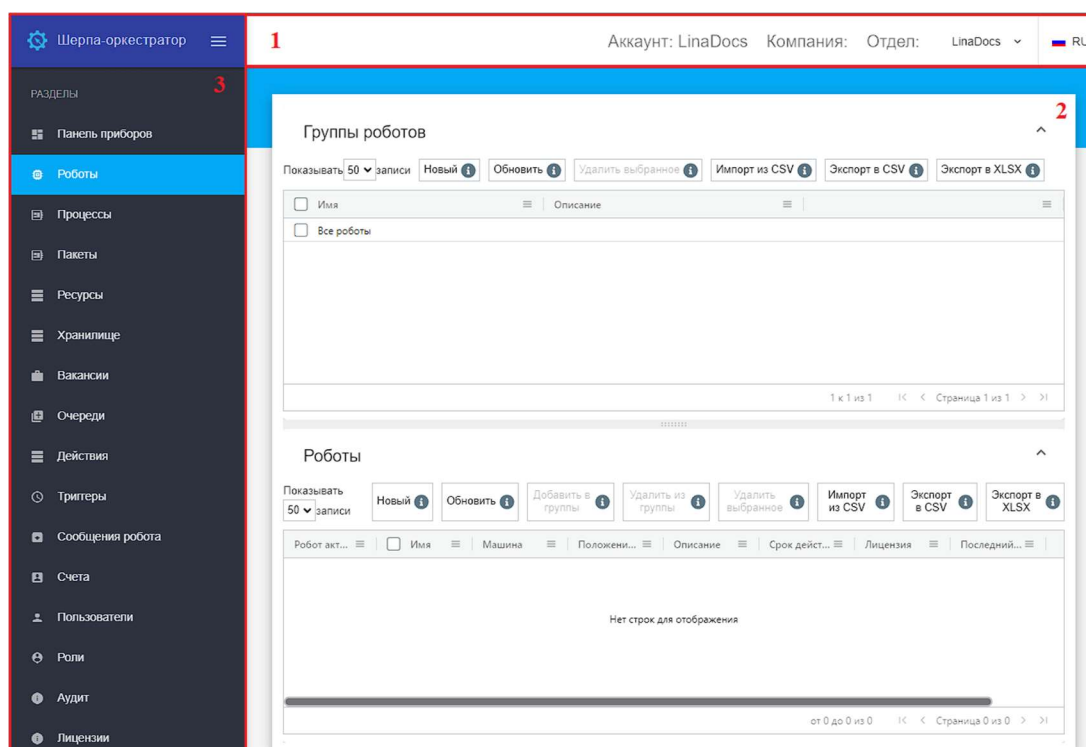
4 Интерфейс Sherpa Orchestrator

Пользовательский интерфейс Sherpa Orchestrator, открываемый по умолчанию, состоит из основных областей:

- Панель «Параметры пользователя».
- Рабочая область.
- Панель «Экраны».

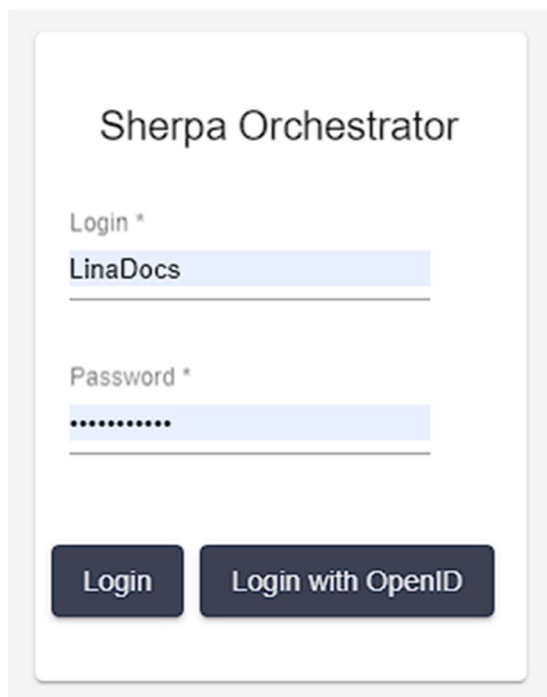
Элементы пользовательского интерфейса Sherpa Orchestrator.

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	панель «Параметры пользователя»	Содержит сведения о параметрах пользователя и позволяет совершать действия с текущим аккаунтом пользователя.
2.	Рабочая область	Область для работы с выбранным экраном.
3.	Панель «Экраны»	Содержит экраны: • Обзор; • Роботы; • Процессы; • Пакеты; • Ресурсы; • Хранилище; • Работы; • Очереди; • Действия; • Триггеры; • Сообщения робота; • Аккаунты; • Пользователи; • Роли; • Аудит; • Лицензии; • API.



4.1 Панель «Параметры пользователя»

Для осуществления авторизации пользователя необходимо ввести логин и пароль учетной записи на отдельной странице авторизации Оркестратора. В случае, если авторизация осуществляется пользователем аккаунта (подробнее об аккаунтах описано в разделе 4.3.3.11 Экран «Аккаунты»), то необходимо ввести логин и пароль от учетной записи аккаунта, также поддерживается авторизация через OpenID.



Sherpa Orchestrator

Login *

LinaDocs

Password *

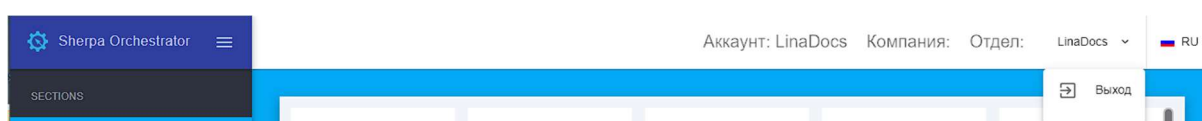
.....

[Login](#) [Login with OpenID](#)

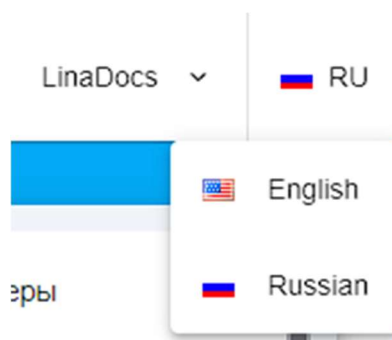
Время жизни сессии без активных действий пользователя — 15 минут. Кнопка Logout очищает текущую сессию пользователя и возвращает пользователя на экран авторизации. В рамках Аккаунта можно создать любое количество Пользователей, при этом каждый из Пользователей может быть участником только одного Аккаунта.

В верхней панели Оркестратора находится следующая информация:

- Аккаунт – имя текущего аккаунта (если авторизация через аккаунт) или Аккаунта, к которому относится авторизованный Пользователь;
- Компания – компания, которая указана при создании аккаунта (учетной записи), к которому относится авторизованный пользователь;
- Отдел – отдел компании, который указан при создании текущего аккаунта (учетной записи), к которому относится авторизованный пользователь;
- Имя текущего Пользователя – активная кнопка, по нажатию которой появляется кнопка «Выход».

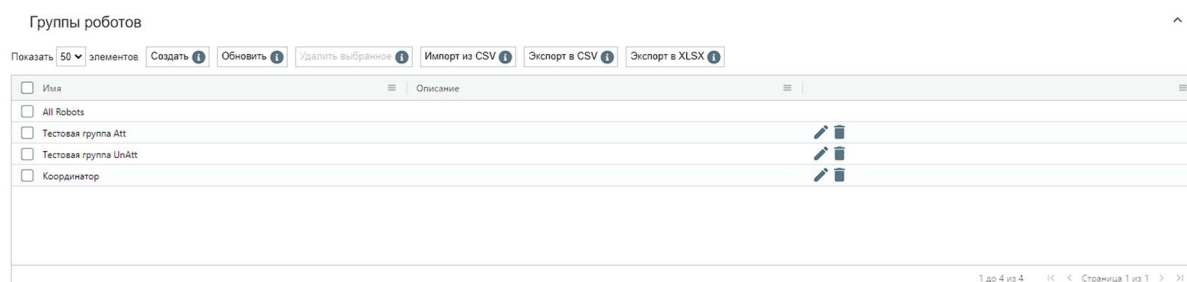


Также в верхнем поле доступна кнопка, по которой можно поменять язык интерфейса Оркестратора, если это необходимо.



4.2 Рабочая область Оркестратора

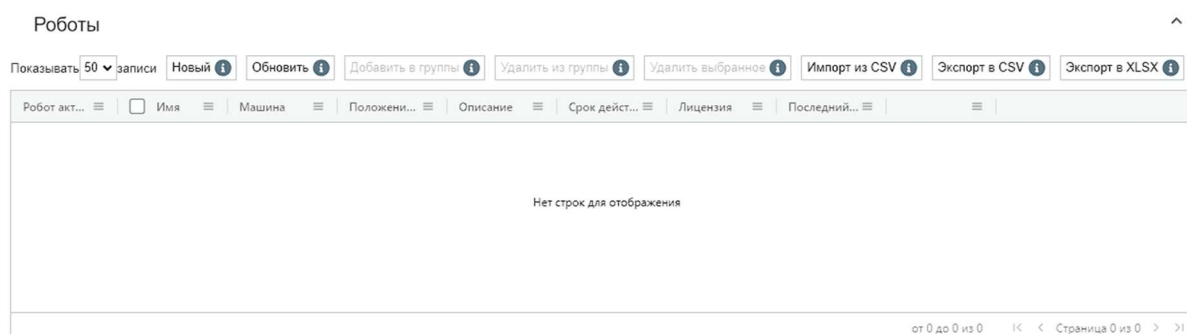
На скриншоте ниже приведены общие для всех экранов действия на примере экрана «Роботы». Отличия в некоторых экранах будут приводится в соответствующих разделах.



Элементы интерфейса Рабочей области Оркестратора. Таблица «Группы элементов».

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	Показать <...> элементов	Позволяет выбрать количество отображаемых групп элементов на одной странице (10, 25, 50).
2.	кнопка «Создать»	Позволяет создать новую группу элементов.
3.	кнопка «Обновить»	Позволяет обновить список групп элементов.

4.	кнопка «Добавить в Группы»	Позволяет добавить элемент в группу.
5.	кнопка «Удалить из Группы»	Позволяет удалить выбранный элемент из группы.
6.	кнопка «Удалить выбранное»	Позволяет удалить выбранный элемент.
7.	Импорт из CSV	Позволяет импортировать группы элементов из CSV-файла.
8.	Экспорт в CSV	Позволяет экспортировать выбранные группы элементов в CSV-файл.
9.	Экспорт в XLSX	Позволяет экспортировать выбранные группы элементов в XLSX-файл.
10.	колонок «Имя»	Наименование группы элементов.
11.	колонок «Описание»	Краткое описание группы элементов.
12.	кнопка 	Позволяет изменить имя и описание выбранной группы элементов.
13.	кнопка 	Позволяет удалить выбранную группу элементов.
14.		Навигация по страницам.



Элементы интерфейса Рабочей области Оркестратора. Таблица «Элементы».

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	Показать «...» элементов	Позволяет выбрать количество отображаемых элементов на одной странице (10, 25, 50).
2.	кнопка «Создать»	Позволяет создать новый элемент (в зависимости от экрана – робота, работу, процесс и т.д.).
3.	кнопка «Обновить»	Позволяет обновить список элементов.
4.	кнопка «Удалить выбранное»	Позволяет удалить выбранные элементы.
5.	Импорт из CSV	Позволяет импортировать элементы из CSV-файла.
6.	Экспорт в CSV	Позволяет экспортировать выбранные элементы в CSV-файл.
7.	Экспорт в XLSX	Позволяет экспортировать выбранные элементы в XLSX-файл.
8.	колонок «Имя»	Наименование элемента.
9.	колонок «Описание»	Краткое описание элемента.
10.	кнопка 	Позволяет изменить имя и описание выбранного элемента.
11.	кнопка 	Позволяет удалить выбранный элемент.
12.		Навигация по страницам.

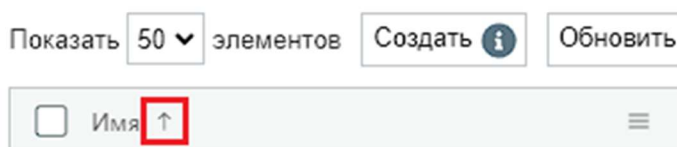
4.2.1 Действия с данными таблиц экранов Оркестратора

Действия с данными таблиц одинаковые для всех экранов:

- изменение порядка колонок;
- сортировка;
- настройка отображения колонок;
- фильтр;
- настройка видимости колонок.

Для изменения порядка колонок необходимо зажать левую кнопку мыши на выбранной колонке и перенести ее.

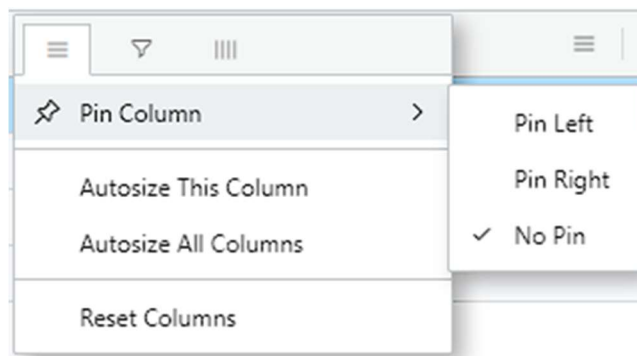
Для выполнения сортировки необходимо нажать левой кнопкой мыши по названию нужной колонки, после чего рядом с названием появится стрелка , которая покажет сортировку данных. Для текстовых колонок сортировка происходит в алфавитном порядке. Для колонок с типом даты - сортировка происходит по дате.



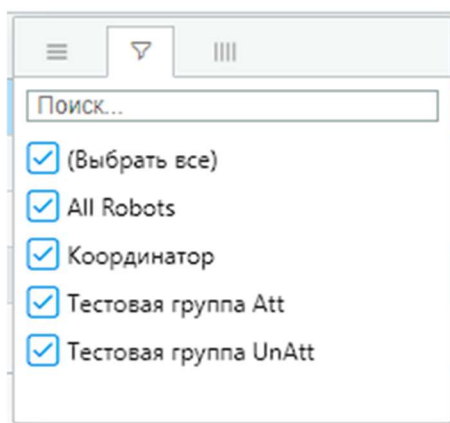
Чтобы получить доступ к настройкам отображения колонок, необходимо нажать на кнопку . Данная опция позволяет:

- 1) Pin column – закрепить выбранную колонку:
 - Pin Left – закрепить выбранную колонку слева;
 - Pin Right – закрепить выбранную колонку справа;
 - No Pin – не закреплять выбранную колонку.
- 2) Autosize This Column – установить автоматический размер выбранной колонки;
- 3) Autosize All Column – установить автоматический размер всех колонок таблицы;

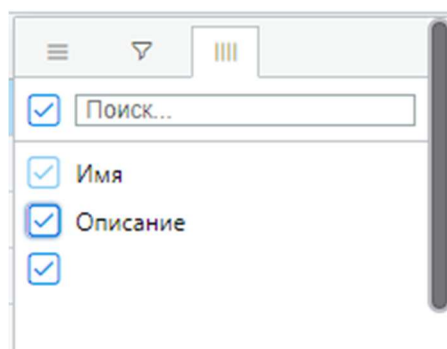
4) Reset Columns – очистить настройки отображения выбранной колонки.



Чтобы отфильтровать содержимое таблицы элементов или таблицы групп элементов, необходимо нажать на кнопку  и в открывшемся окне выбрать вкладку . Фильтр позволяет оставить в выдаче результатов только определенные строки в таблице по их названию, временно отключив остальные.



Чтобы настроить видимость колонок, необходимо нажать на кнопку  и в открывшемся окне выбрать вкладку . В этой вкладке можно выбрать, какие колонки таблицы будут отображены в выдаче результатов.

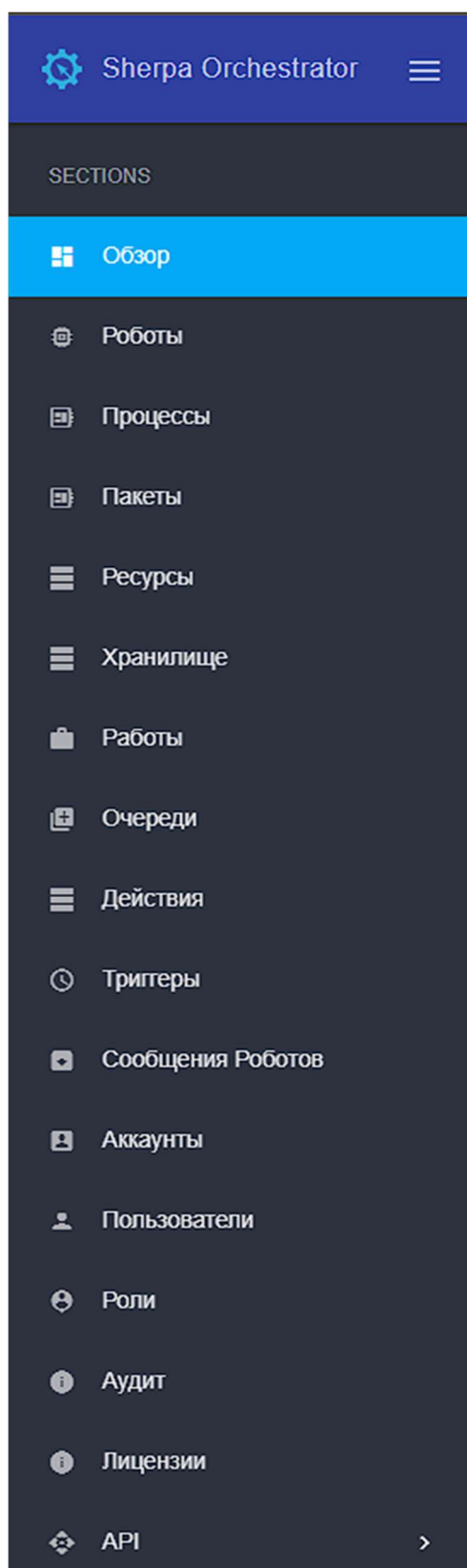


4.3 Панель «Экраны»

Sherpa Orchestrator. Экраны.

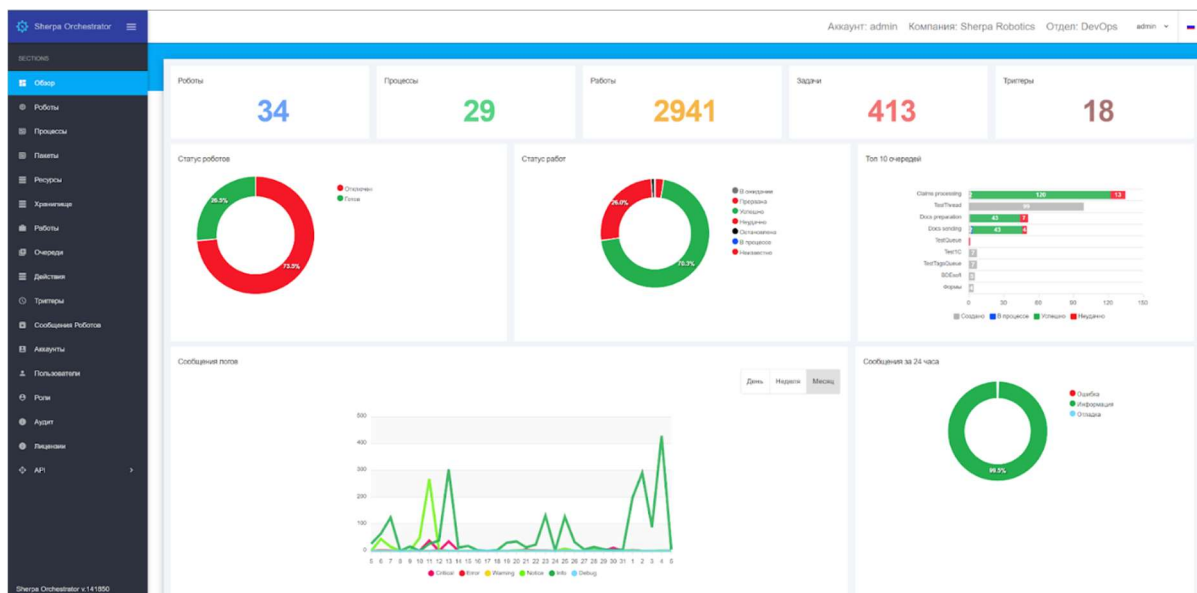
№ п/п	Экран	Описание экрана
1.	Обзор	Дашборд с набором виджетов, отображающих основные параметры и срезы данных по работе программных роботов и Оркестратора. Здесь отображается базовая статистика дашборда (количество роботов, процессов и т.д.).
2.	Роботы	Отображает таблицы «Роботы» и «Группы Роботов». Позволяет совершать различные операции (создание, редактирование, группирование и т.д.) со всеми доступными Robotами в Оркестраторе.
3.	Процессы	Отображает сценарии роботизации, которые выполняются роботами, и их имеющиеся версии.
4.	Пакеты	Отображает пакеты и их имеющиеся версии.
5.	Ресурсы	Отображает список объектов, доступный всем роботам, группе роботов или конкретному роботу. Поддерживаемые типы ресурсов: текст (текстовая строка), реквизиты (пара логин-пароль), календарь.
6.	Хранилище	Отображает список файлов и папок.
7.	Работы	Отображает совокупность процесса и робота, которому данный процесс назначен на выполнение.

8.	Очереди	Позволяет группировать однотипные задачи, создавать потоки задач и добавлять задачи в очереди.
9.	Действия	Позволяет создавать действия для задач в очереди, а также создать форму для выполнения задачи роботом.
10.	Триггеры	Описывает условия, наступление которых позволяет автоматически создавать Работы, запускающие далее роботов.
11.	Сообщения роботов	Содержит информацию о сообщениях, которые роботы отправляют в Оркестратор по мере выполнения работ.
12.	Аккаунты	Позволяет создавать новые аккаунты, а также редактировать существующие.
13.	Пользователи	Позволяет создавать новых пользователей, а также редактировать существующих.
14.	Роли	Определяет набор прав доступа к тем или иным экранам Оркестратора и функциями в рамках этих экранов.
15.	Аудит	Показывает собственные события Оркестратора.
16.	Лицензии	Отображает все лицензии Оркестратора, а также набор инструментов по созданию, активации и управлению ими.
17.	API	Содержит набор инструментов для обмена данными через API (справочник по существующим API-методам, инструменты получения токена для работы с API).



4.3.1 Экран «Обзор»

Экран «Обзор» представляет собой дашборд с набором виджетов, отображающих основные параметры и срезы данных по работе программных роботов и Оркестратора.



Доступны следующие параметры для отображения на дашборде экрана «Обзор»:

Роботы – общее количество роботов, управляемых Оркестратором. Под роботами понимается программа-исполнитель, экземпляры которой запущены на компьютере пользователя или на отдельно стоящих виртуальных машинах.

Процессы – общее количество процессов, хранящихся в Оркестраторе. Процессы – это сценарии роботов.

Работы – общее количество работ, управляемых Оркестратором. Работы – это взаимодействие между конкретными роботами и процессами, которые они выполняют.

Задачи – общее количество задач, управляемых Оркестратором. Задачи позволяют автоматизировать процесс создания работ, они могут быть поставлены в очередь с определенной последовательностью или по расписанию.

Триггеры – количество настроенных триггеров для запуска роботов.

Статус роботов – круговая диаграмма для отображения готовых к работе, занятых работами и недоступных Роботов.



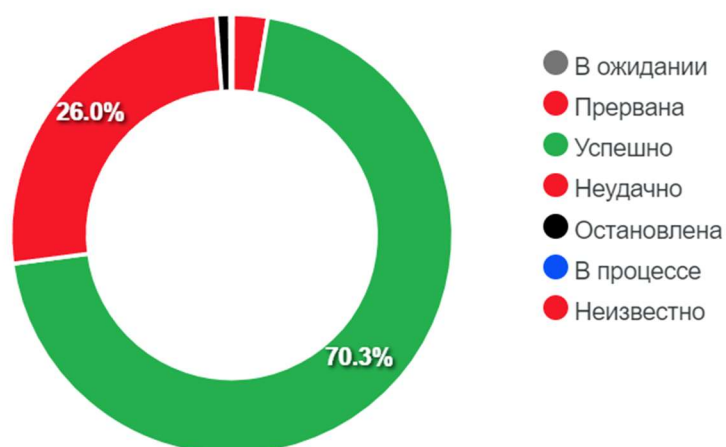
Статус роботов показывает какое количество роботов находится в статусе «Готов» или в статусе «Отключен» в числовом и процентном соотношении (%).

Количество отключенных роботов входит в число всех роботов, которые установлены в учетной записи на терминальных серверах и находятся под управлением Координатора. Они отражаются в статусе «Отключен», но фактически находятся в режиме ожидания, и могут быть запущены в любой момент по команде Оркестратора при необходимости.

Статус работ – круговая диаграмма для отображения количества работ, находящихся в одном из состояний:

- Создано;
- В ожидании;
- Прерывается;
- Прервана;
- Успешно;
- Неудачно;
- Останавливается;
- Остановлена;
- В процессе;
- Неизвестно.

Статус работ



При наведении курсора мыши, показывает статусы работ в числовом и процентном соотношении.

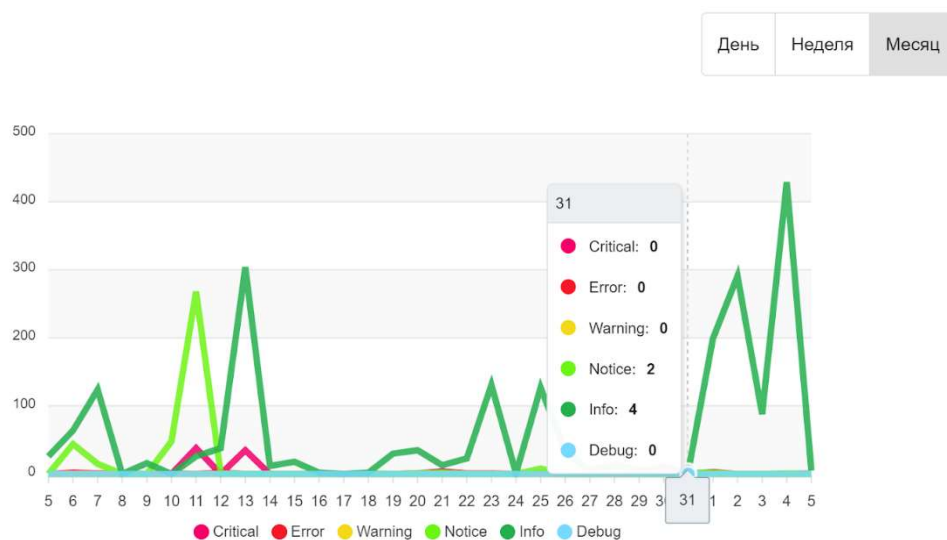
Топ 10 очередей – гистограмма для отображения количества и соотношения выполненных задач в очередях в разрезе статусов их выполнения (успешно, неудачно, в процессе).



При наведении курсора мыши, показывает, какие процессы находятся в очереди, также отображается статус, в котором находятся заявки в этих очередях задач. 10 очередей — максимальное количество, которое отображается на дашборде.

Сообщения логов – график для отображения поступления сообщений в логи Оркестратора.

Сообщения логов



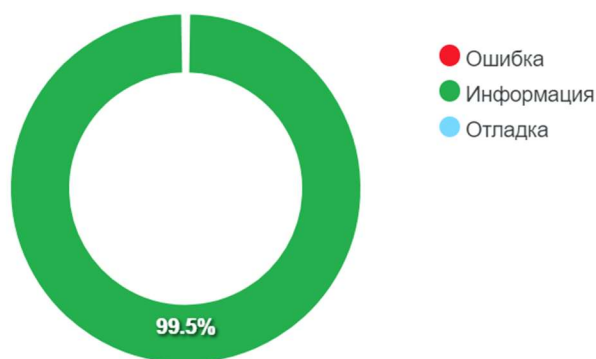
Отображаются различные типы ошибок:

- Критично
- Ошибка
- Предупреждение
- Уведомление
- Информация
- Отладка

Есть возможность указать период для анализа возникающих ошибок (день, неделя, месяц).

Сообщения за 24 часа – поле для оперативного информирования о поступивших логах за последние 24 часа.

Сообщения за 24 часа



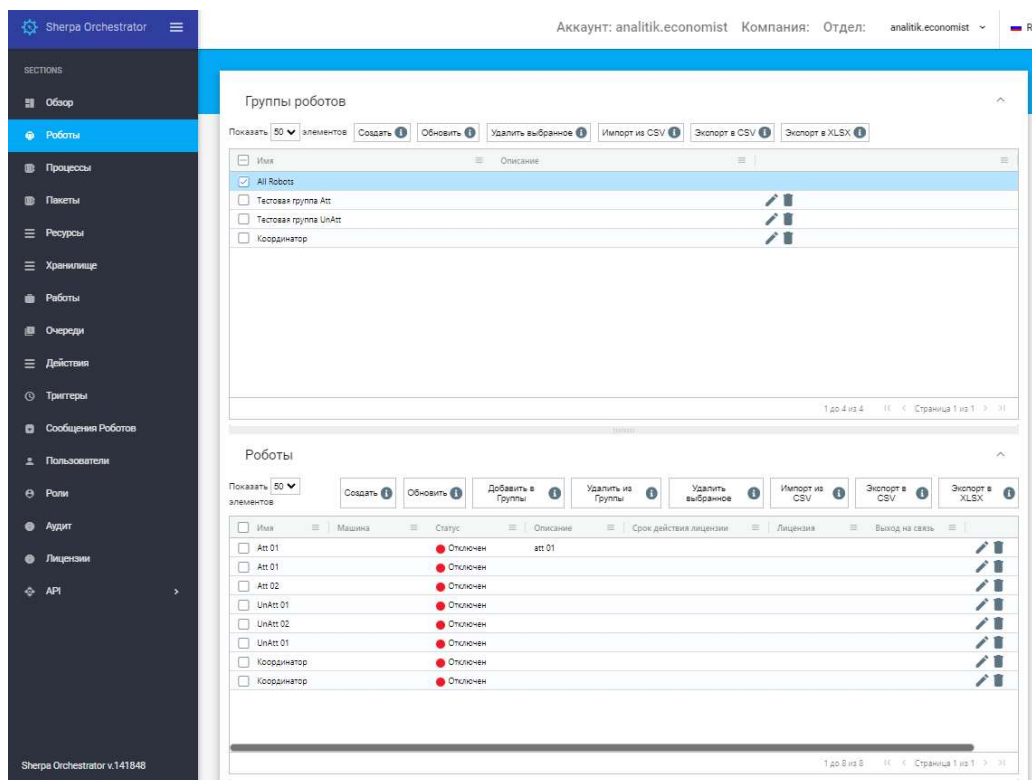
4.3.2 Экран «Роботы»

Роботы — экземпляры программного обеспечения платформы Sherpa RPA, развернутые на конкретных рабочих местах пользователей, виртуальных машинах и терминальных серверах и подключенные для управления к Оркестратору. Роботы могут быть объединены в группы роботов, при этом один робот может быть включен в несколько групп.

Для более гибкого управления доступом робота к тем или иным ресурсам один и тот же робот может быть назначен для разбора разных очередей задач по разным процессам.

Интерфейс экрана Роботы

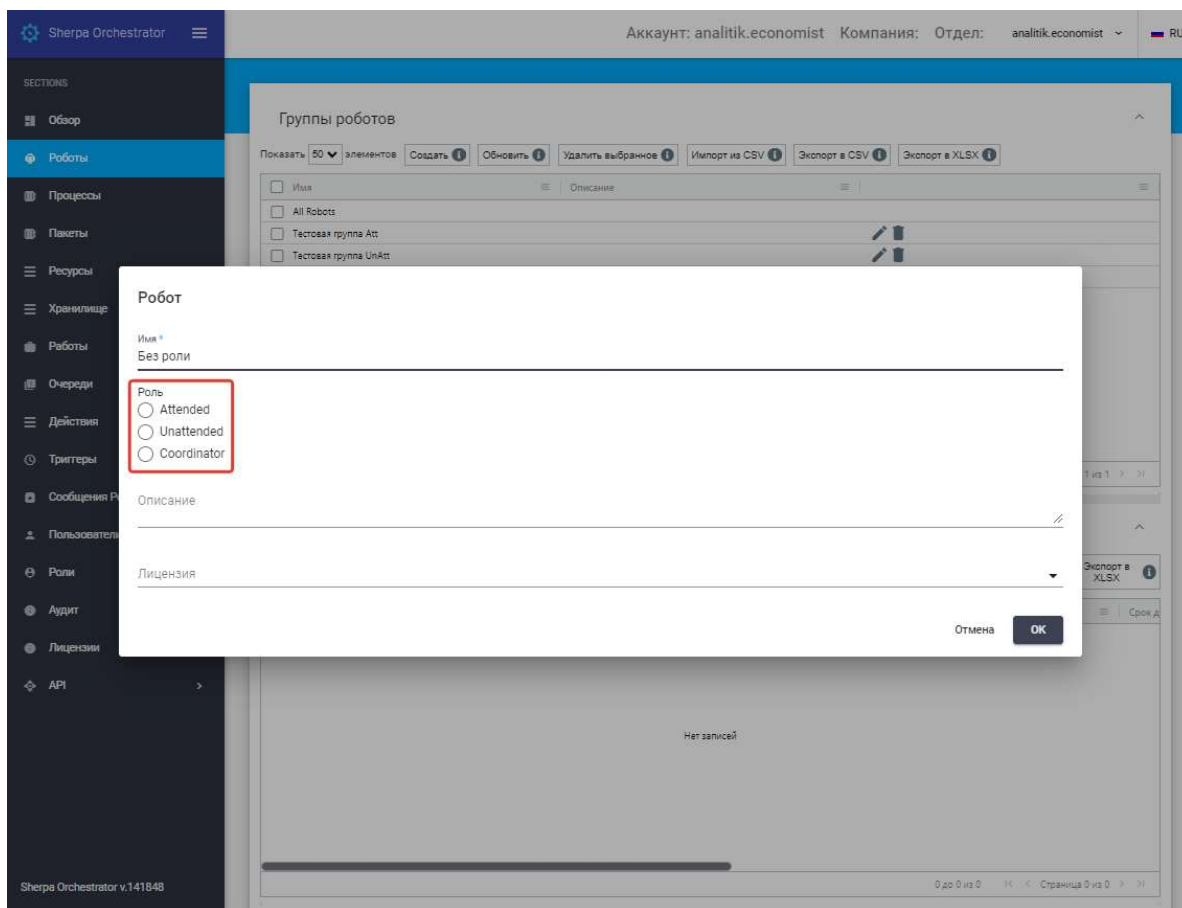
Экран Роботы содержит две таблицы: «Группы Роботов» и «Роботы».



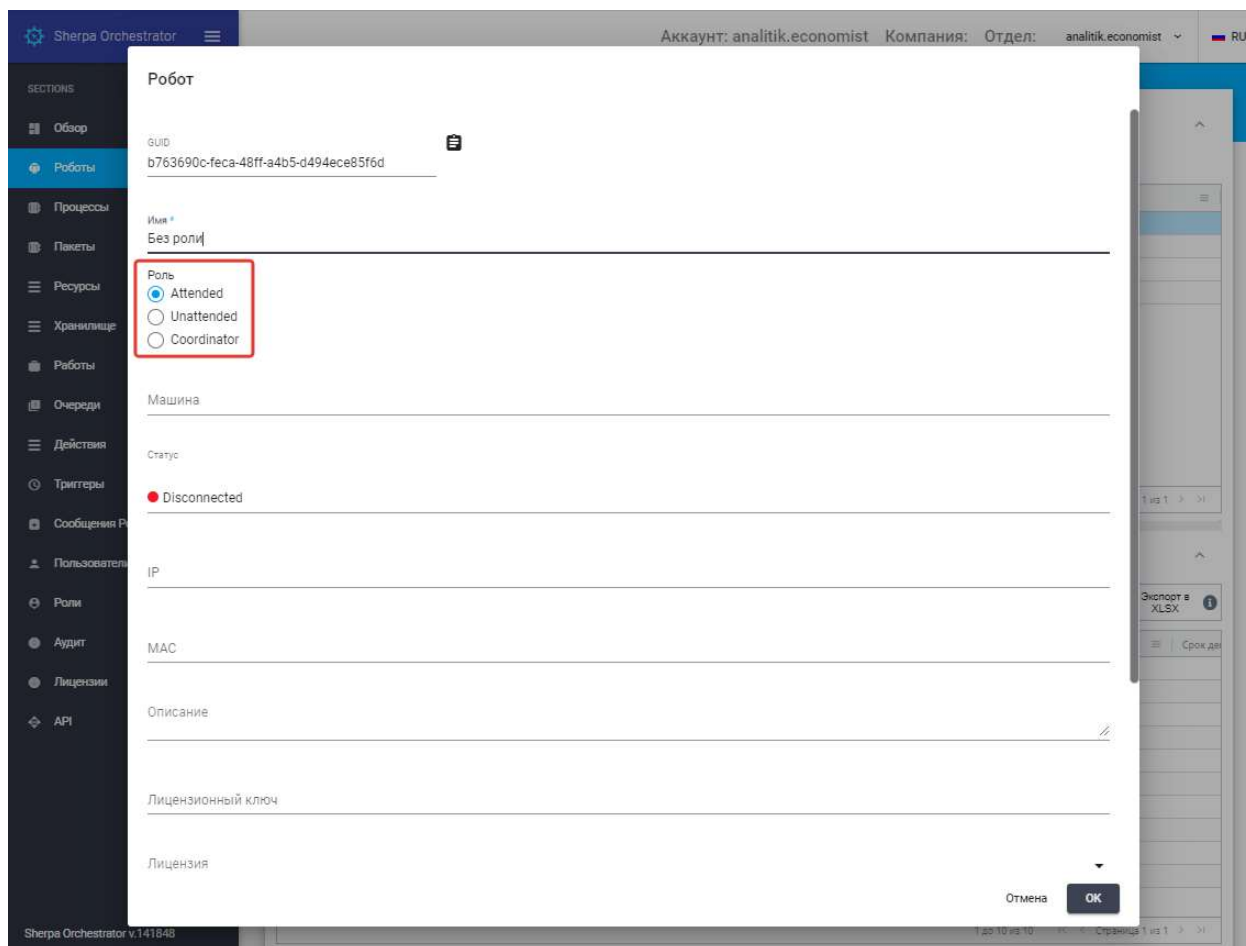
Создание нового «Робота»

Для создания нового робота нажать на кнопку «Создать» в таблице «Роботы» и заполнить поля:

- Имя (обязательное);
- Роль;
- Описание;
- Лицензия.



Обратите внимание! Если не заполнить поле «Роль» и сохранить, то по умолчанию, флаг будет установлен на роли «Attended».



Робот

GUID
b763690c-feca-48ff-a4b5-d494ece85f6d

Имя *
Без роли

Роль
☒ Attended
☐ Unattended
☐ Coordinator

Машина

Статус
 ● Disconnected

IP

MAC

Описание

Лицензионный ключ

Лицензия

Отмена **OK**

Для Attended-роботов достаточно задать отображаемое название и выбрать используемую роботом лицензию.

Для Unattended-роботов, кроме наименования и лицензии, необходимо указать IP адрес или доменное имя терминального сервера или виртуальной машины, на которой развернут данный робот, логин (при необходимости включающий домен) и пароль от пользовательской учетной записи, в которой должен запускаться робот, а также выбрать экземпляр Координатора, который будет использован для запуска данного робота. Подробнее об Координаторе и его установке в разделе «4.3.3 Координатор Unattended-роботов».

После заполнения карточки по кнопке «OK» необходимо сохранить внесенные правки. Робот будет создан.

Для просмотра и редактирования свойств определенного робота в списке выбрать интересующего робота и нажать на кнопку редактирования. После этого откроется окно с его настройками.

Таблица «Группы Роботов»

Данная таблица позволяет группировать роботов между собой, объединять их в логические группы.

Например, при необходимости можно создать группу для работы в рамках определенного терминального сервера, присвоить ей имя и добавить в нее соответствующих роботов.

Для того, чтобы в таблице «Роботы» отобразился список роботов, предварительно нужно выбрать необходимую «Группу Роботов».

Группа «All Robots» перечисляет всех доступных роботов, имеющих в оркестраторе. Она создается автоматически и недоступна для удаления.

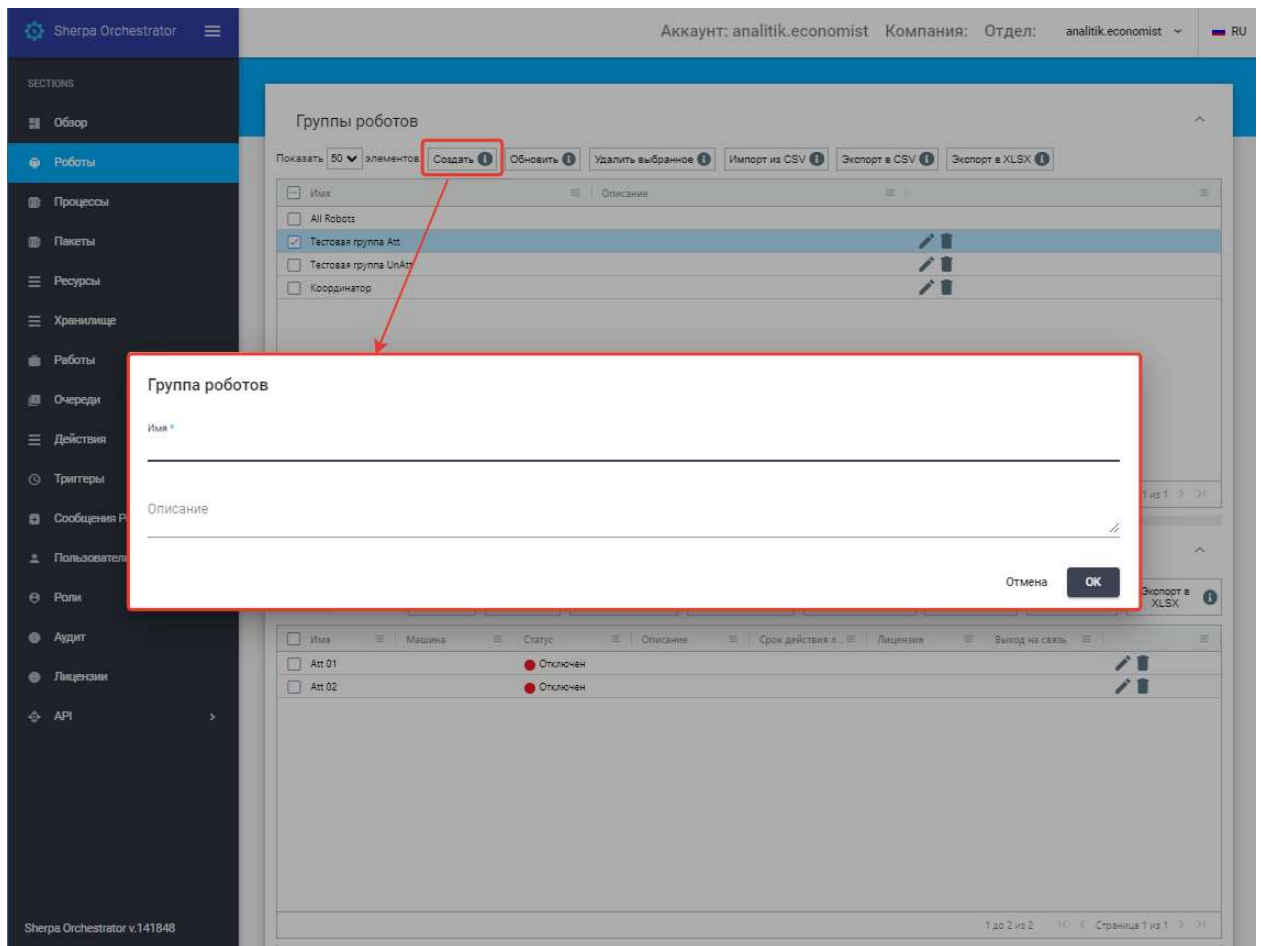
При выборе интересующей группы в нижней таблице «Роботы» отобразится список всех роботов, относящихся к выбранной группе, в том числе и робот с функцией Координатор (для Unattended-роботов).

Обратите внимание! Координатор всегда находится во включенном состоянии, о чем сигнализирует зеленый индикатор. Данный сервис обеспечивает создание и удержание сессий пользовательских учетных записей для Unattended-роботов в рамках используемого терминального сервера.

Все остальные роботы – это технические учетные записи, запущенные на том же терминальном сервере.

Создание новой «Группы Роботов»

Для создания новой Группы Роботов нажать на кнопку «Создать» в таблице «Группы Роботов» и заполнить все поля карточки.



4.3.3 Экран «Процессы»

Процессы — это сценарии роботизации, которые выполняются роботами. Для каждого процесса может быть сохранено несколько его версий. При этом только одна версия процесса является на данный момент текущей, то есть именно эта версия процесса используется при назначении роботу новой работы, вручную, с помощью расписаний или с помощью API.

Интерфейс экрана «Процессы»

Экран Процессы содержит две таблицы: «Процессы» и «Версии процессов».

Для того, чтобы в таблице Версии процессов появился список версий, кликните на нужном процессе в списке Процессы.

Sherpa Orchestrator
Аккаунт: analitik.economist Компания: Отдел: analitik.economist RU

SECTIONS

- Обзор
- Роботы
- Процессы
- Пакеты
- Ресурсы
- Хранилище
- Работы
- Очереди
- Действия
- Триггеры
- Сообщения Роботов
- Пользователи
- Роли
- Аудит
- Лицензии
- API

Sherpa Orchestrator v.141848

Процессы

Показать 50 элементов Создать Обновить Удалить выбранное Импортировать из CSV Экспорт в CSV Экспорт в XLSX

Имя	Описание	Текущая версия
Интерес		Интерес 04.10.2023 08:58

1 до 1 из 1 < > Страница 1 из 1

Версии процессов

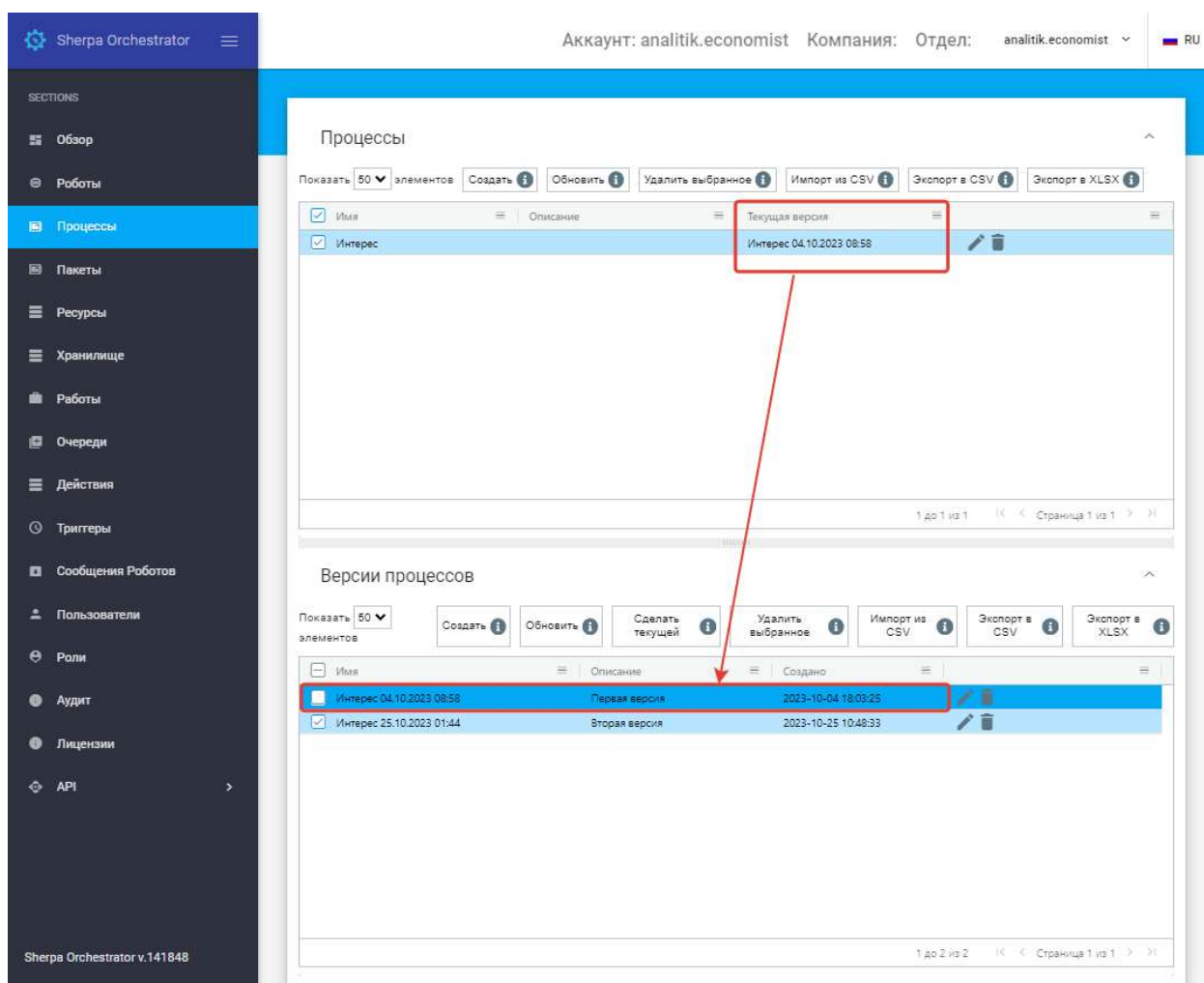
Показать 50 элементов Создать Обновить Сделать текущей Удалить выбранное Импортировать из CSV Экспорт в CSV Экспорт в XLSX

Имя	Описание	Создано
Интерес 04.10.2023 08:58	Первая версия	2023-10-04 18:03:25

1 до 1 из 1 < > Страница 1 из 1

По умолчанию одна из версий является текущей, она отображается в колонке «Текущая версия» таблицы «Процессы».

В таблице «Версии процессов» текущая версия подсвечивается синим цветом при выборе процесса в таблице «Процессы».

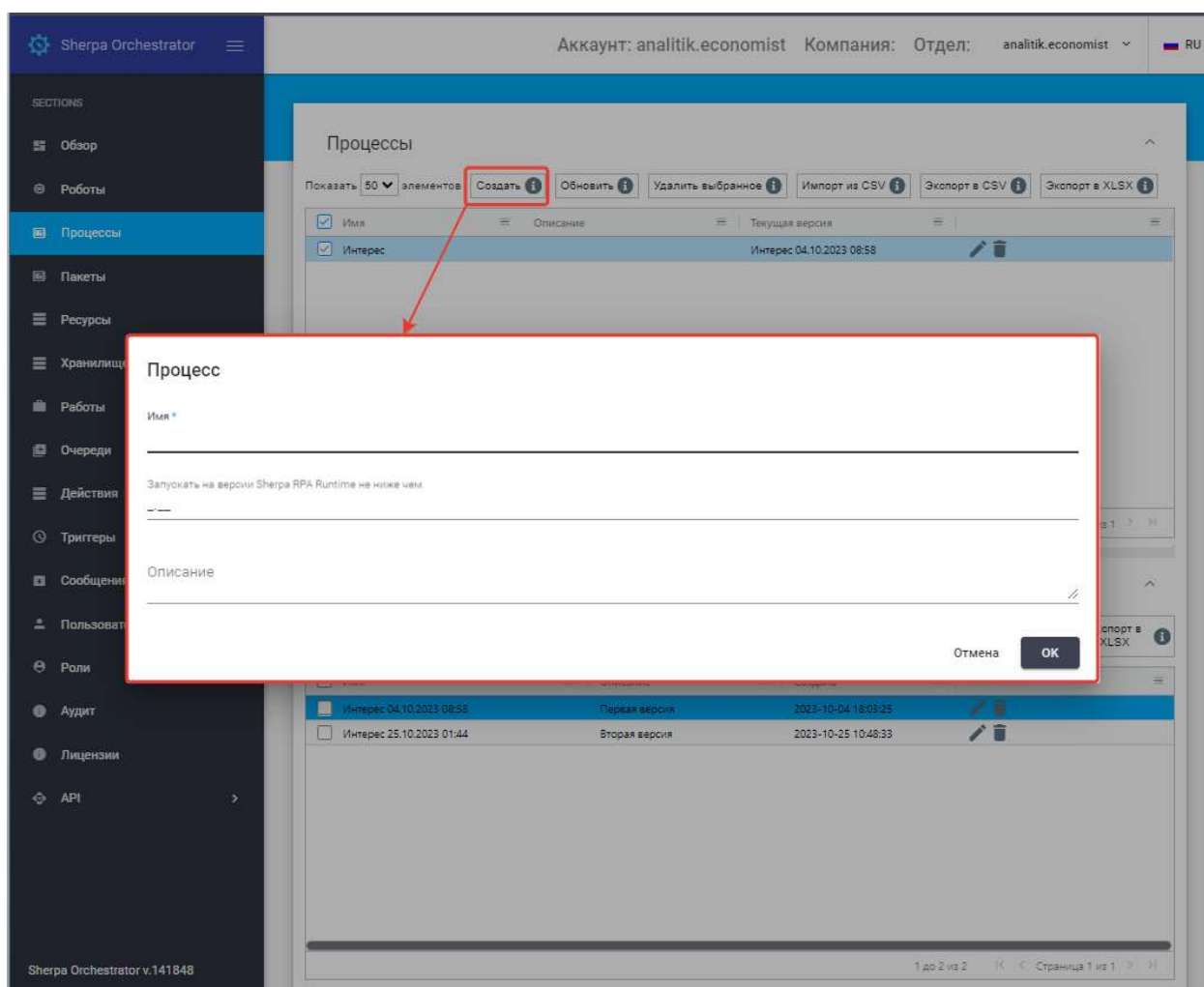


Создание нового процесса

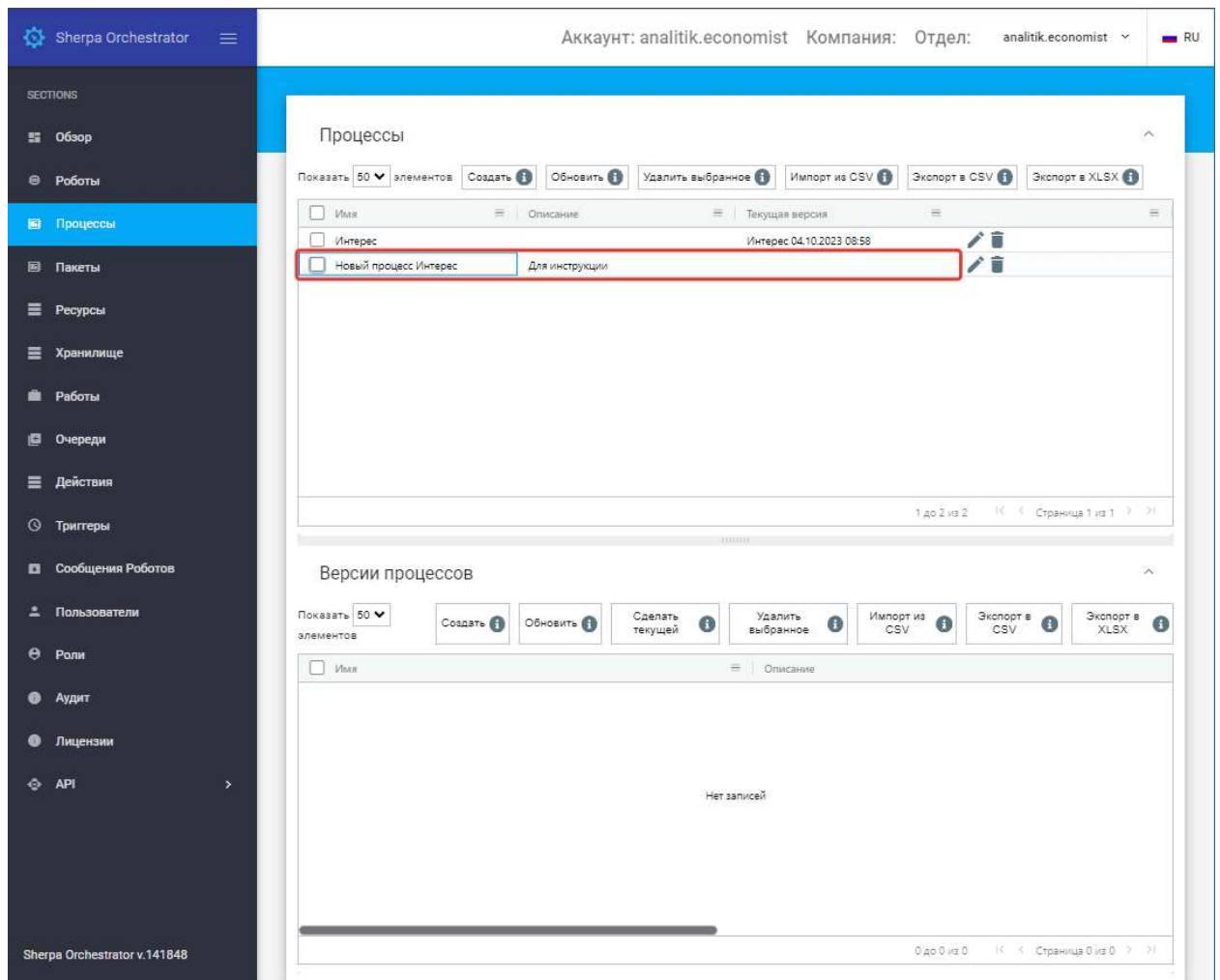
Для создания нового процесса необходимо в таблице «Процессы» в меню нажать на кнопку «Создать» и в открывшейся форме заполнить поля карточки: Имя и Описание.

Поле «Описание» не является обязательным. При необходимости в нём можно оставить комментарий – поле текстовое.

Поле «Запускать на версии Sherpa RPA Runtime не ниже чем» — позволит явно указать номер версии Sherpa RPA Runtime, ниже которой процесс не будет запускаться.



После заполнения полей необходимо сохранить процесс, нажав «ОК». В списке появится вновь созданный элемент – процесс. У вновь созданного процесса нет версий.



Создание новой Версии процессов из Оркестратора

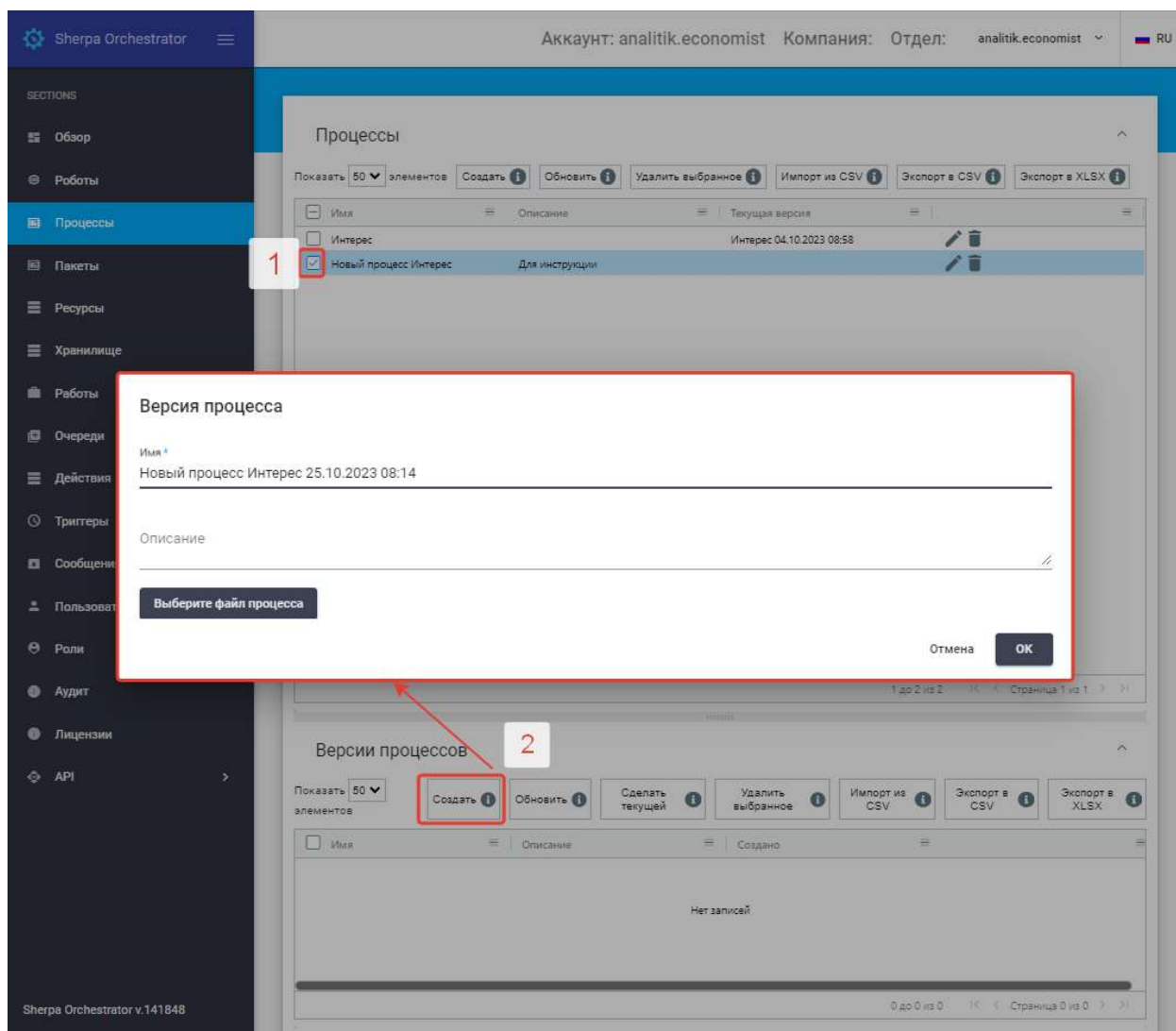
Для создания новой версии процесса необходимо в таблице Процессы выбрать тот процесс, для которого будет создана новая версия (1). Если процесс не отмечен, то Оркестратор выдаст сообщение с предупреждением.

Уведомление от сайта orchestrator2.sherparpa.ru

Сначала выберите процесс

Заккрыть

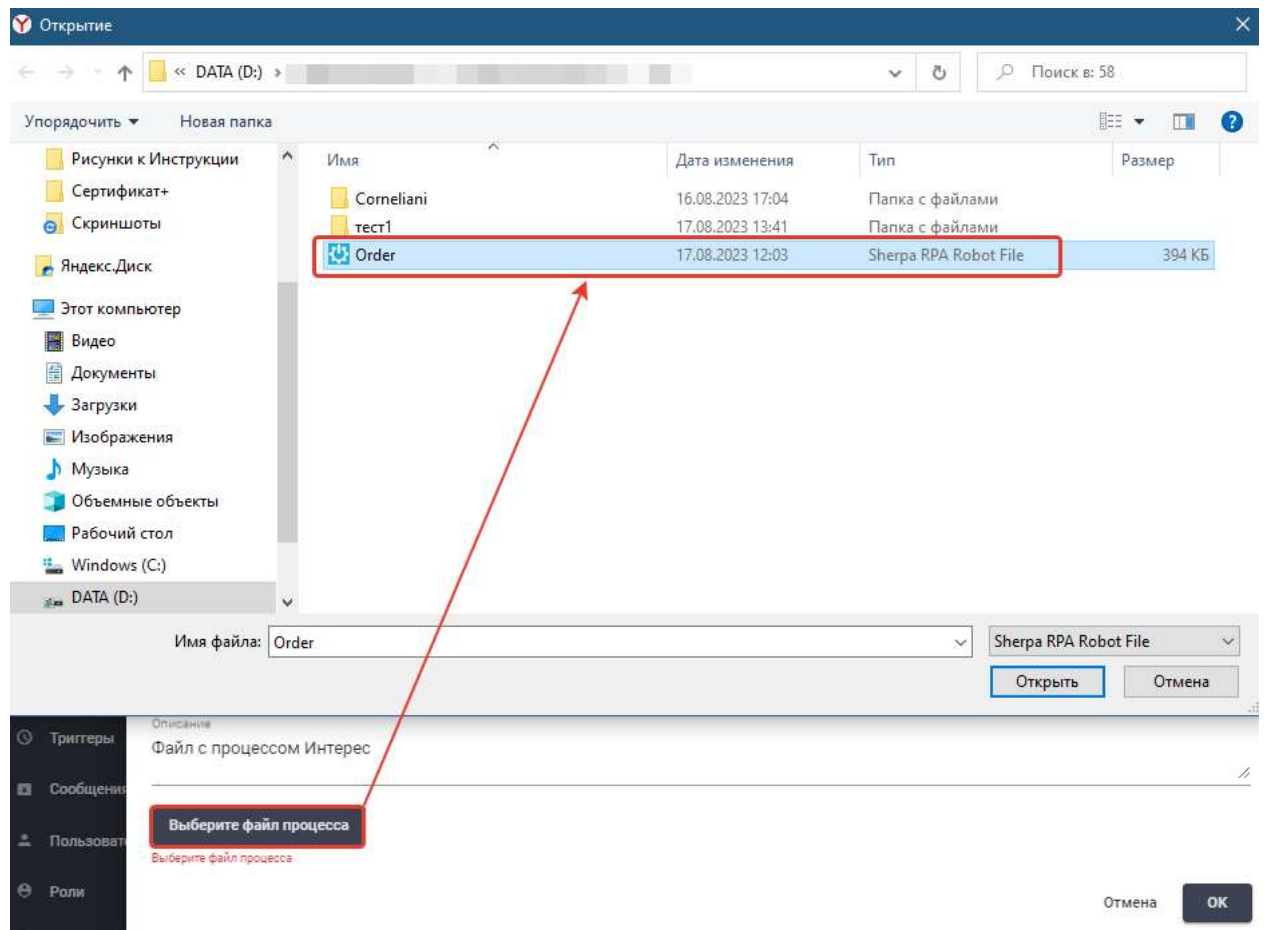
Затем в таблице «Версии процессов» нажать на кнопку «Создать» (2) и в открывшейся форме заполнить поля (Имя, Описание) и выбрать файл процесса. Затем нажать «ОК».



Обратите внимание! По умолчанию, в поле Имя проставляется наименование Процесса, текущая дата и время создания версии. Их можно изменить на актуальное название.

Поле «Описание» не является обязательным – в нем можно указать необходимый текст (например, изменения в новой версии).

Требуется обязательно приложить файл процесса (файл с расширением .robot). Без файла версия не будет сохранена.



Версия процесса

Имя *

Новый процесс Интерес 25.10.2023 08:14

Описание

Файл с процессом Интерес

Выберите файл процесса

Order.robot

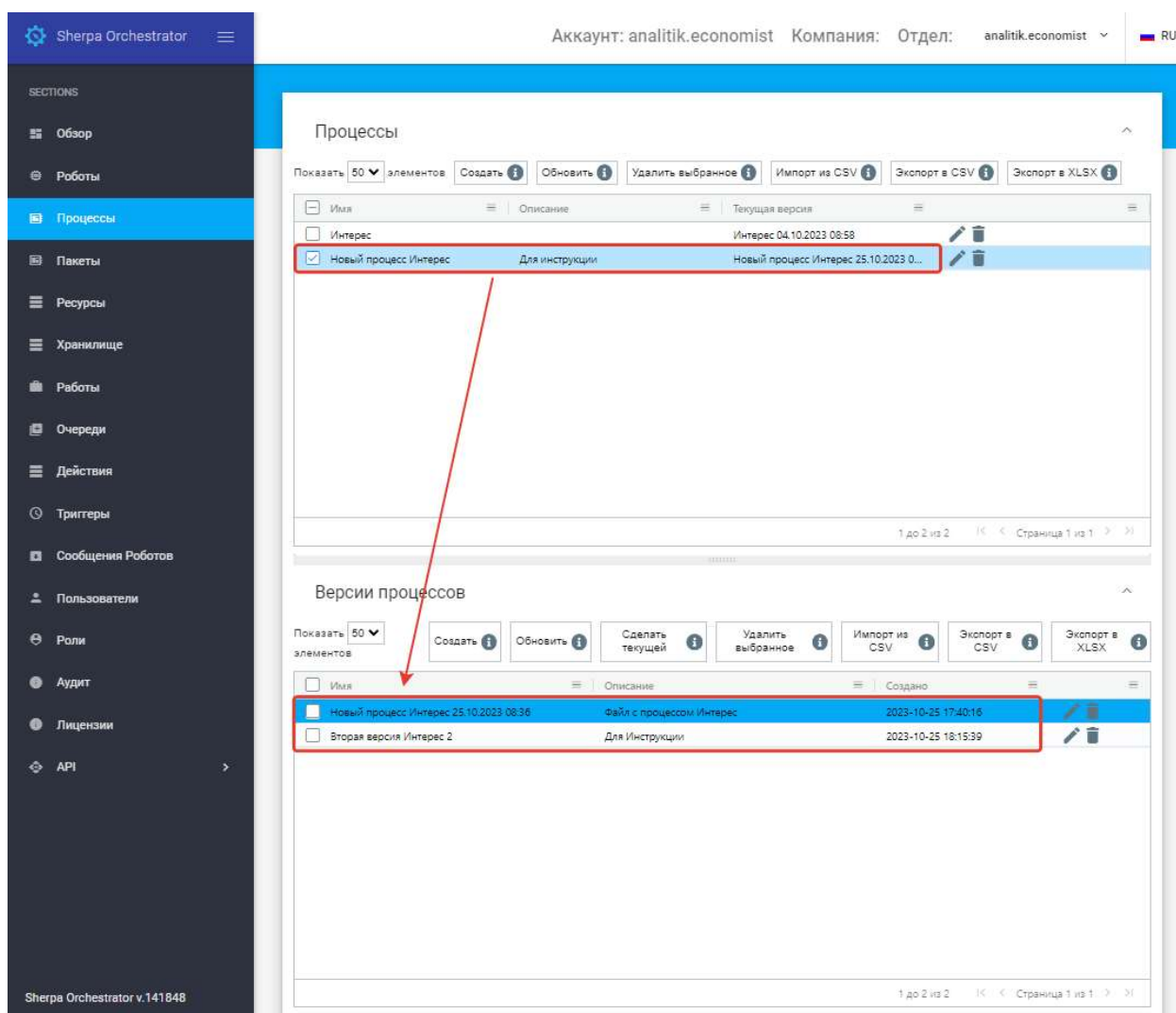
393.13kb

Скачать

Отмена

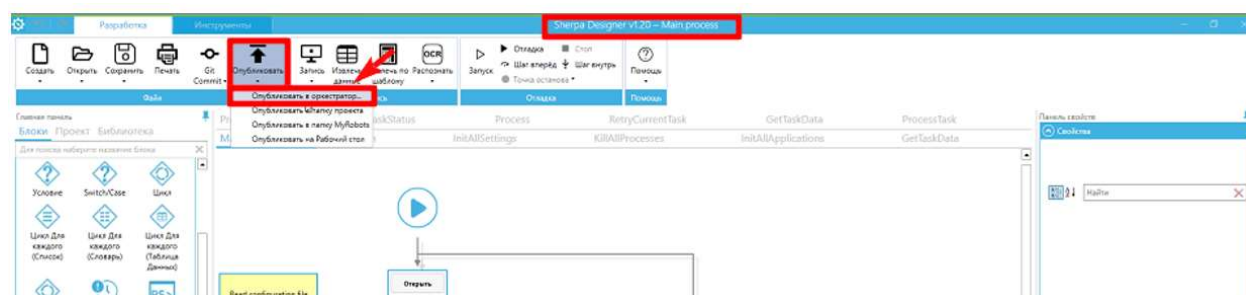
ОК

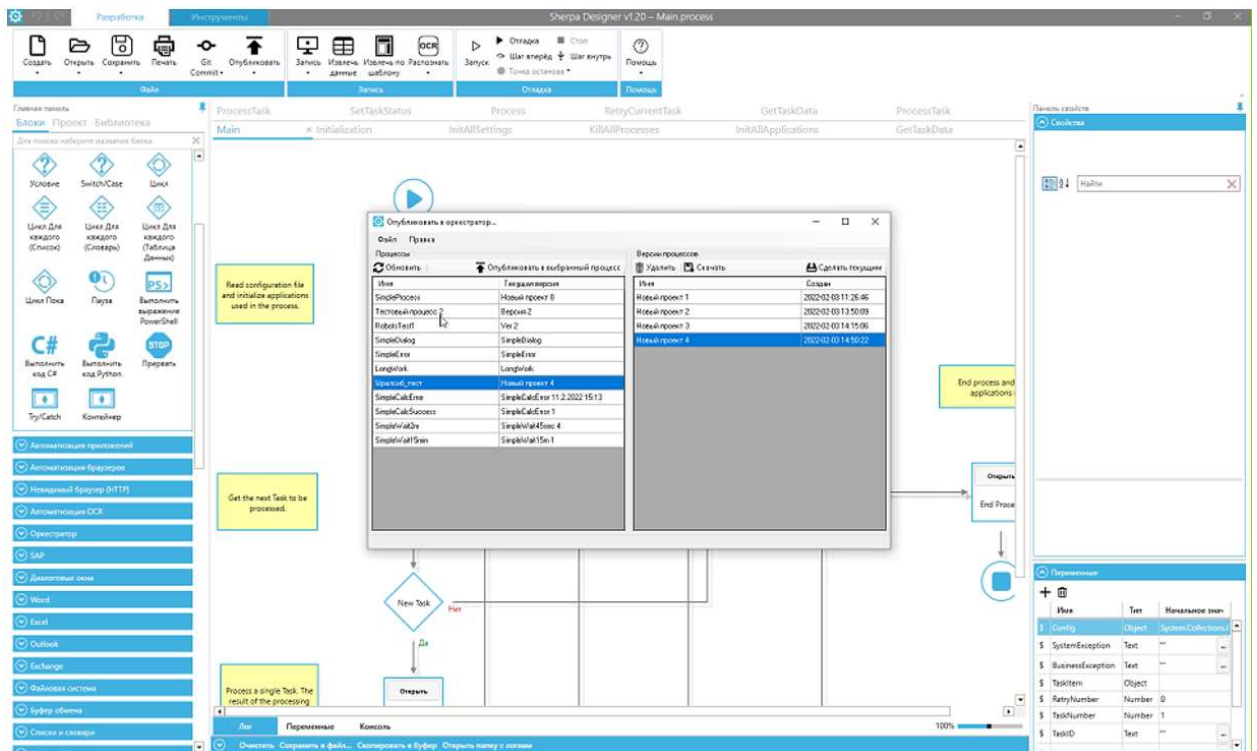
Для каждого процесса можно создавать несколько его версий.



Создание новой Версии процессов из Дизайнера

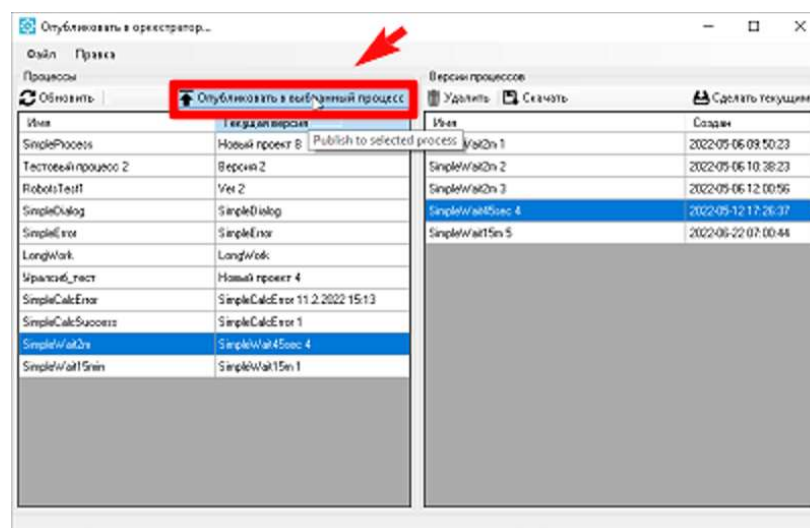
Создание новой версии процесса можно проводить из Дизайнера. Для этого в Sherpa Designer в меню раздела «Опубликовать» предусмотрена кнопка «Опубликовать в Оркестратор», которая добавляет готовый проект в Оркестратор.





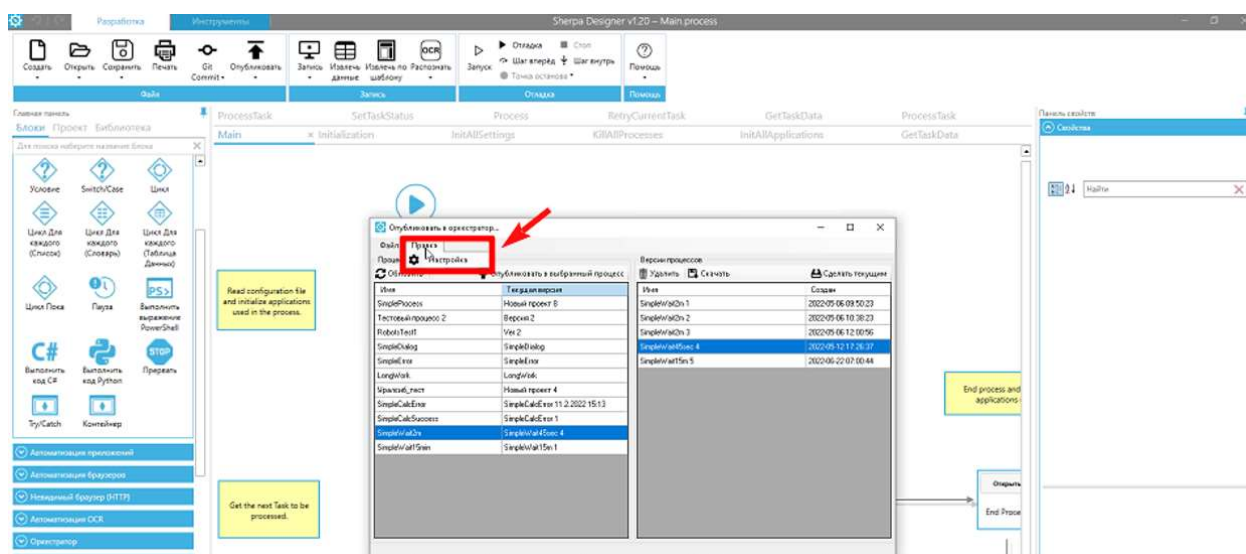
После нажатия кнопки «Опубликовать» или «Опубликовать в Оркестратор» откроется окно со списком добавляемых процессов и список версий этих процессов.

Выбрав нужный процесс и версию, необходимо нажать кнопку «Опубликовать выбранный процесс». После этого выбранный процесс появляется в Оркестраторе.



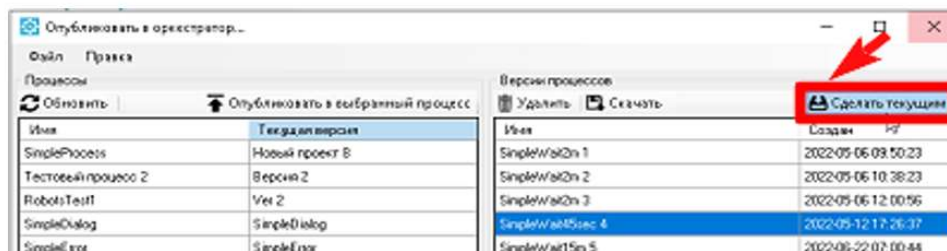
При публикации в списке версий появляется новая версия процесса, причем она не является текущей по умолчанию.

При необходимости подключиться к другому Оркестратору из Дизайнера, а также для смены параметров подключения, воспользуйтесь функцией «Правка» – далее «Настройки».

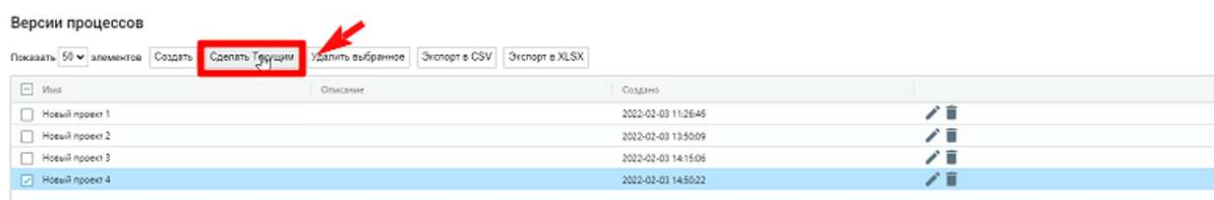


Определение текущей Версии процессов

Сделать версию процесса текущей можно нажав кнопку «Сделать текущей» при публикации из Дизайнера.



Для определения Текущей версии на стороне самого Оркестратора необходимо выделить текущую версию процесса явным образом, то есть для нужной строки с названием версии процесса требуется нажать кнопку Сделать текущим.

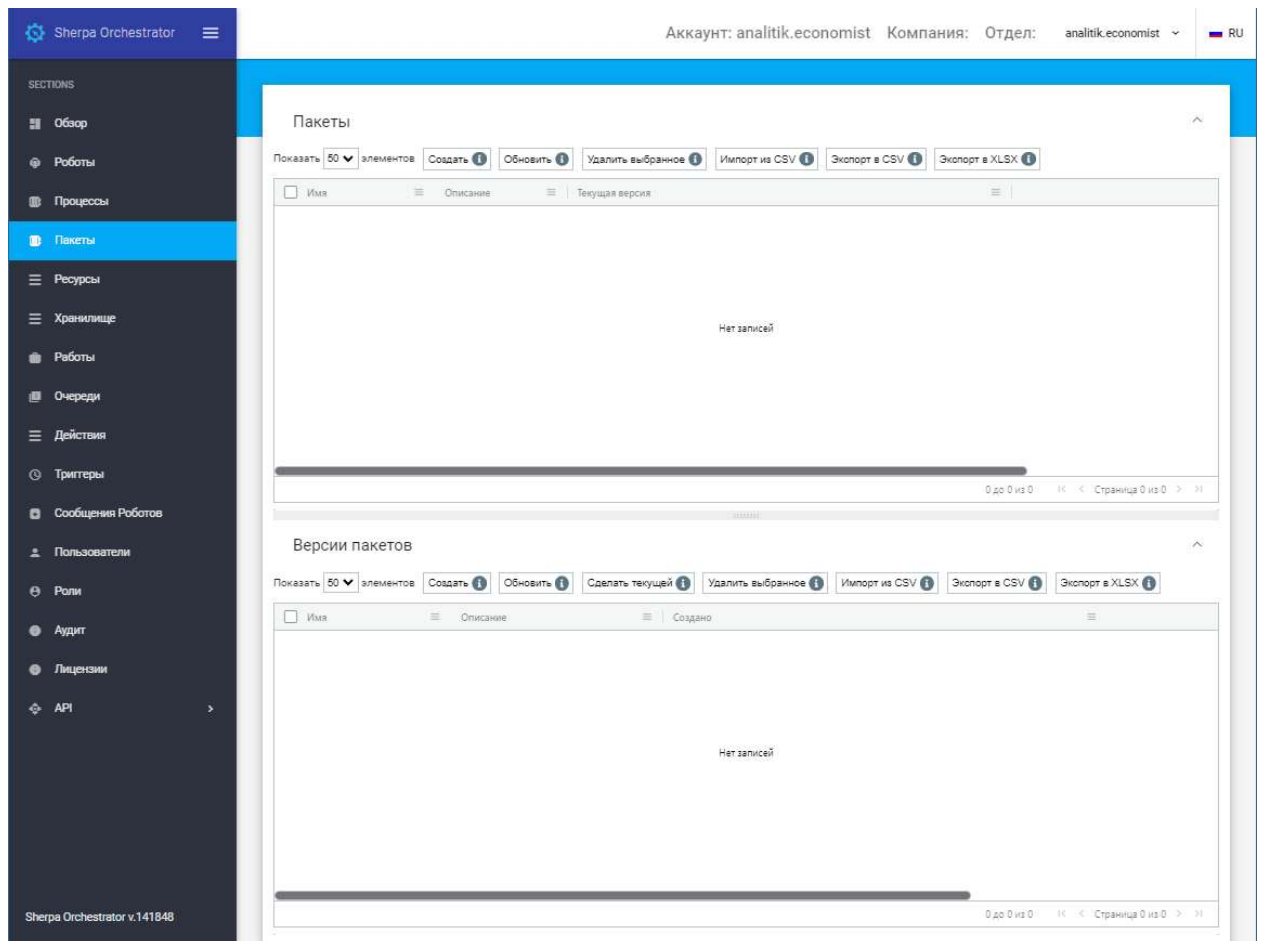


Тогда в колонке Текущая версия в таблице Процессы появится название текущей версии сценария. Именно эта версия будет использоваться при создании новых Работ с применением данного Процесса.

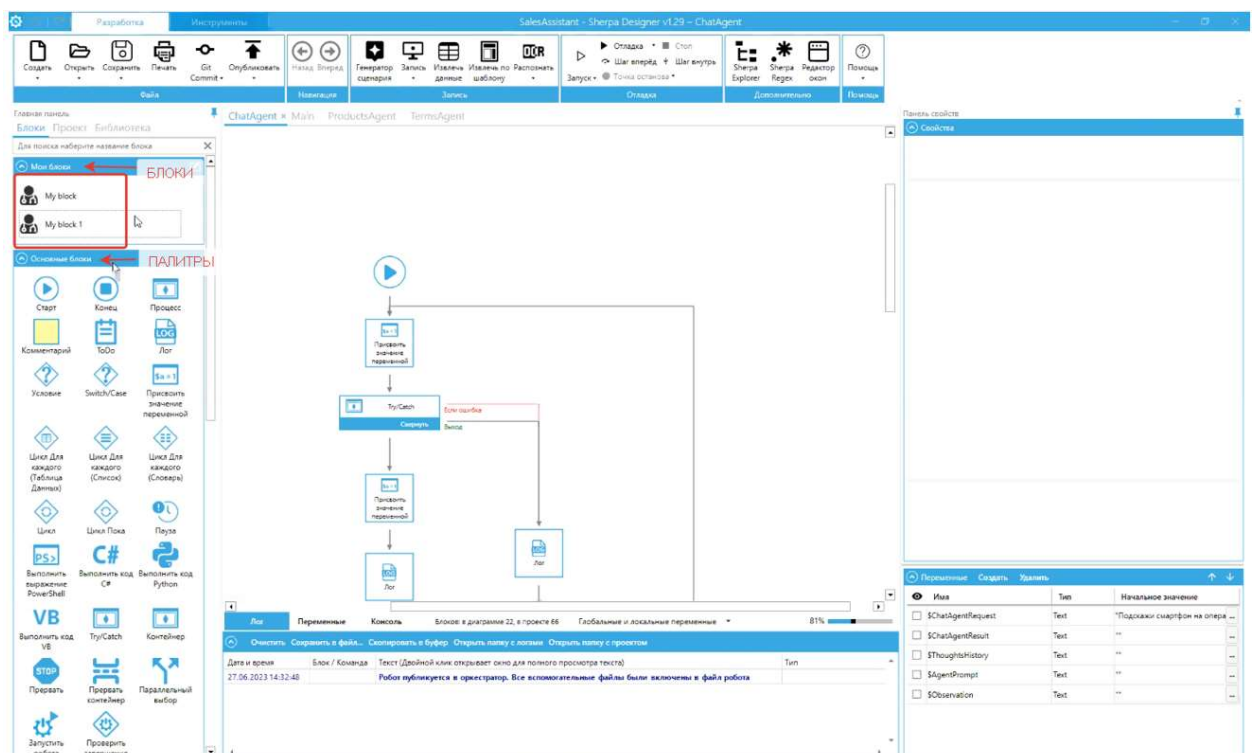
Примечание: помимо встроенного функционала версионирования процессов, Sherpa Designer также содержит интеграцию с системой контроля версий Git, которая может быть использована в процессе разработки. После завершения разработки процесса, он может быть опубликован из Sherpa Designer в Оркестратор для использования в составе встроенной в Оркестратор системы версионирования. Сам Оркестратор поддержки прямой работы с Git не имеет.

4.3.4 Экран «Пакеты»

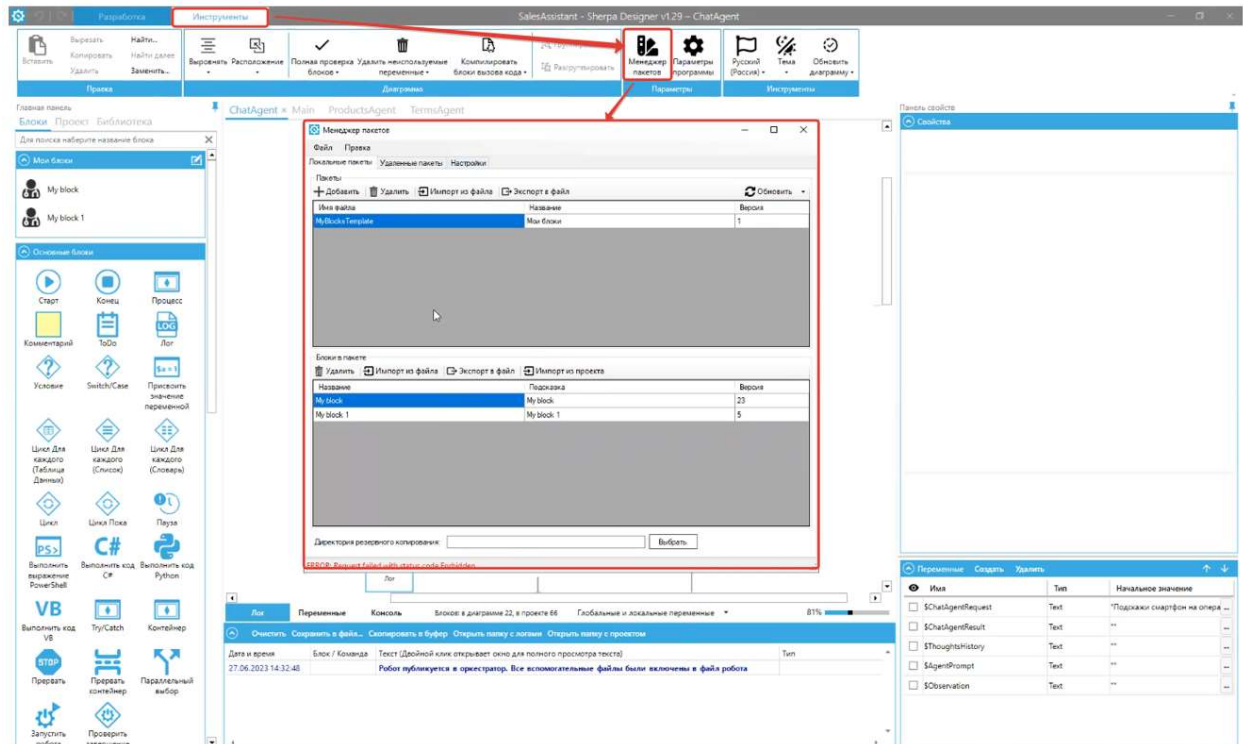
Экран «Пакеты» имеет структуру аналогичную Процессам: «Пакеты» и «Версии пакетов».



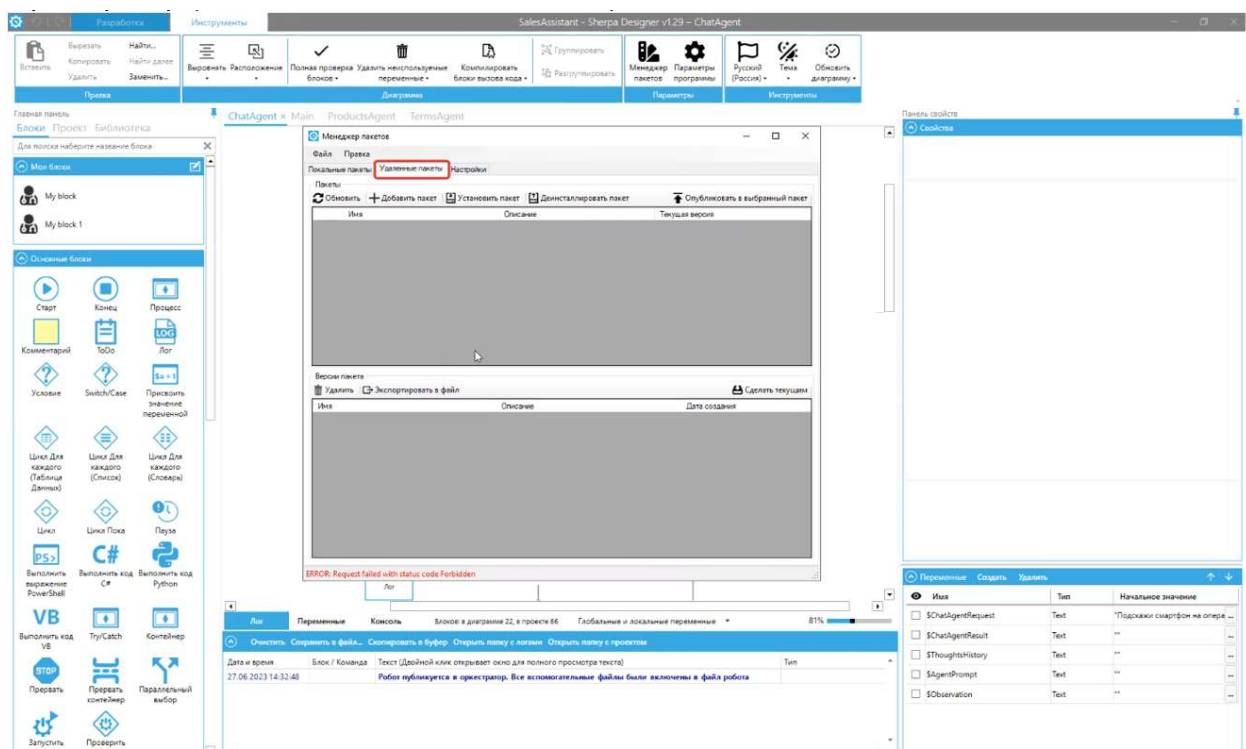
В Sherpa Designer можно создавать собственные блоки через редактор и объединять их в палитры.



Блоки и палитры можно собрать в пакеты: для этого есть специальный инструмент – «Менеджер пакетов».



Пакетами можно обмениваться через файлы (Вкладка «Локальные пакеты») или через Оркестратор (Вкладка «Удаленные пакеты»).



Разработчик может создавать свои палитры блоков и использовать аналогичные палитры других разработчиков по согласованию. Возможность обмена реализована через обмен с помощью «Менеджера пакетов». Этот же инструмент позволяет получать обновления по палитрам и проводить обновление версий блоков.

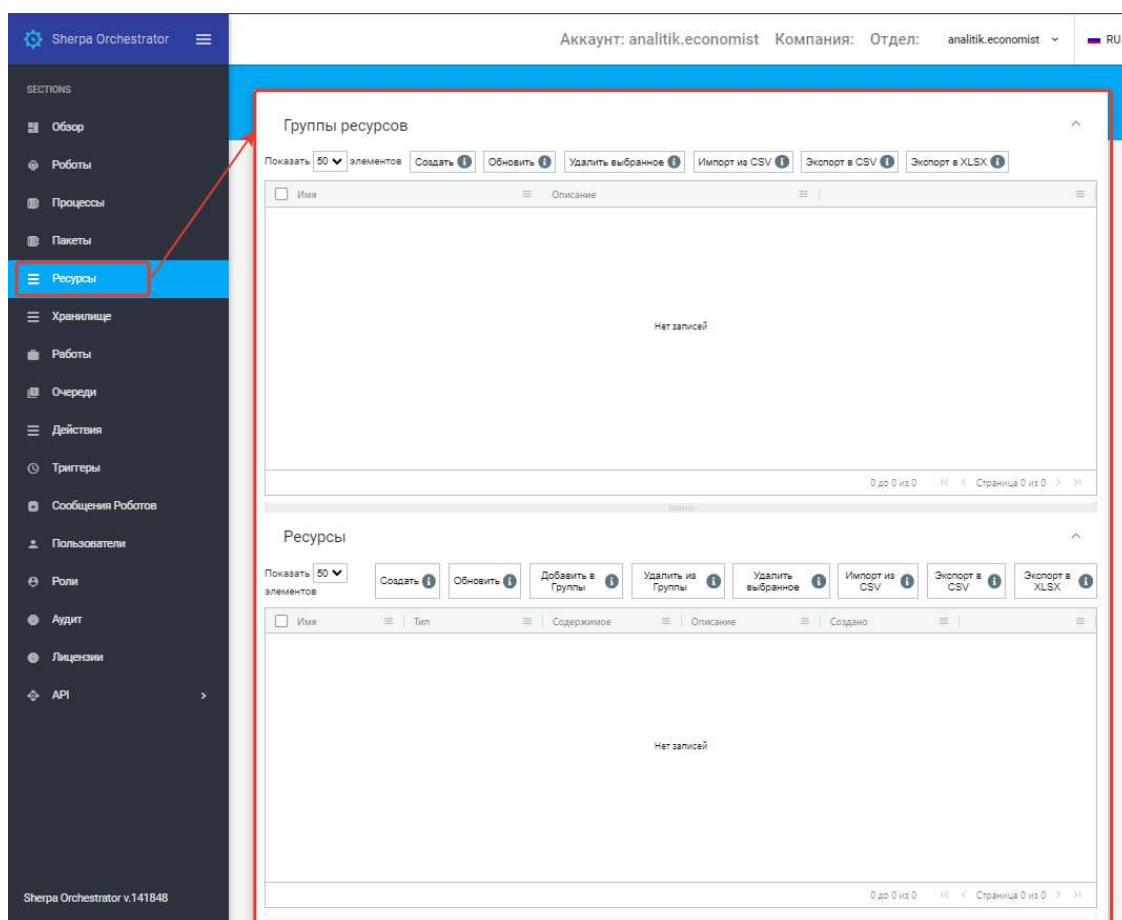
4.3.5 Экран «Ресурсы»

Экран «Ресурсы» представляет собой таблицы «Группа ресурсов» и «Ресурсы» со списком объектов, доступным всем роботам, группе роботов или конкретному роботу. Здесь можно создавать ресурсы, которые будут использоваться роботами.

Робот или роботы, имеющие доступ к ресурсу, могут запросить или установить значение соответствующего ресурса через соответствующие блоки или через API. Поддерживаемые типы ресурсов:

- текст (текстовая строка),
- реквизиты (пара логин-пароль),
- календарь.

Пароли хранятся в базе в зашифрованном виде (используется алгоритм шифрования AES256).



К ресурсам Оркестратора можно обращаться из робота, получать и устанавливать значения глобальных переменных, а также получать или устанавливать реквизиты (пара Логин/Пароль).

Со стороны робота можно воспользоваться ресурсами с помощью блоков из палитры Оркестратор Sherpa Designer.

Создание нового ресурса

Для создания нового ресурса кликните на кнопку «Создать» в таблице «Ресурсы» и заполните все поля карточки.

Ресурс

Имя *

Укажите имя

Описание

Тип и содержимое ресурса

☒ Реквизиты

Логин аккаунта

analitik.economist

Пароль

Срок действия пароля

ДД.ММ.ГГГГ

☐ Текст

☐ Календарь

Ресурс доступен:

☒ Все роботы

☐ Только определенный робот

☐ Только определенная группа роботов

Отмена **OK**

Поле карточки	Правила заполнения
Имя	Название Ресурса. Обязательное поле заполняется в произвольной форме
Тип и содержимое Ресурса	В зависимости от типа ресурса заполняется его содержимое: - Реквизиты – логин и пароль. Обязательное поле. Указываются логин и пароль Аккаунта. - Текст – текстовое поле. Заполняется в произвольной форме - Календарь – табло производственного календаря. Позволяет указать рабочие/нерабочие дни
Ресурс доступен	Позволяет назначить робота или Группу Роботов, для которых будет доступен создаваемый Ресурс: - Все Роботы - Только определенный Робот - Только определенная Группа Роботов

Типы Ресурсов

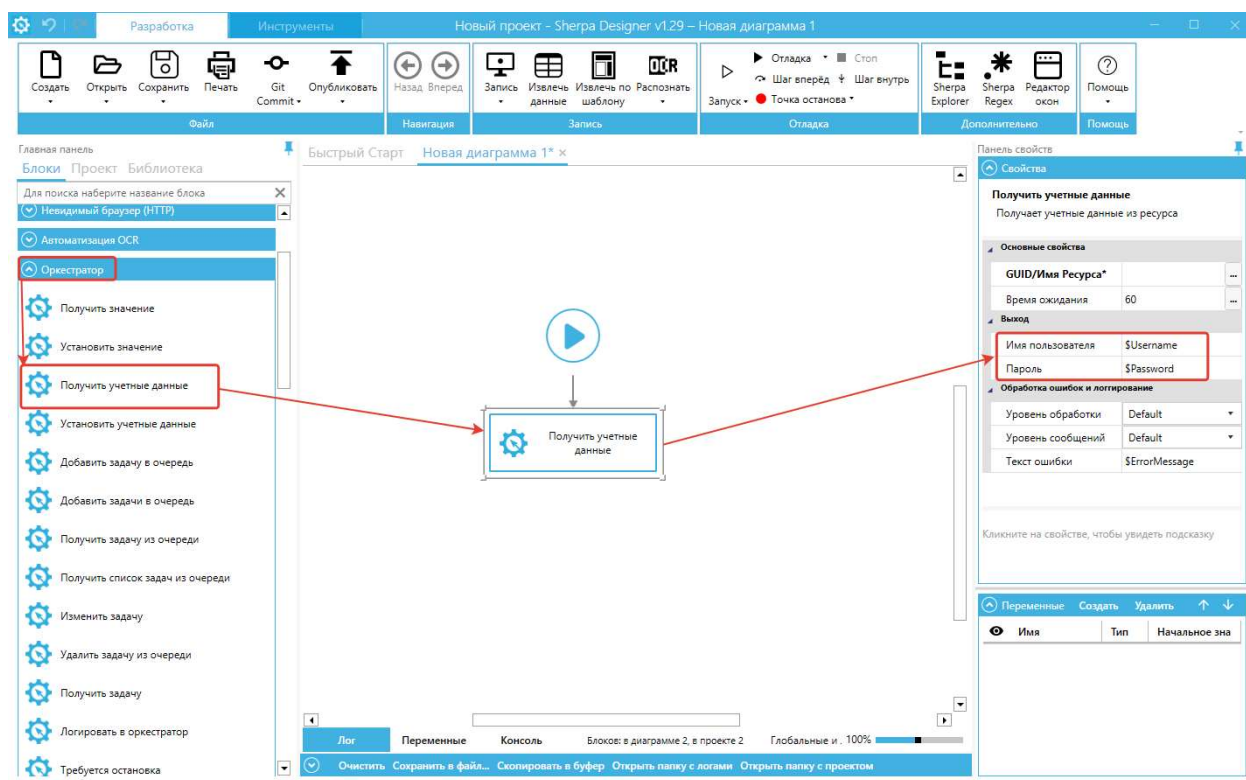
Ресурсы бывают трёх типов:

- Реквизиты
- Текст
- Календарь

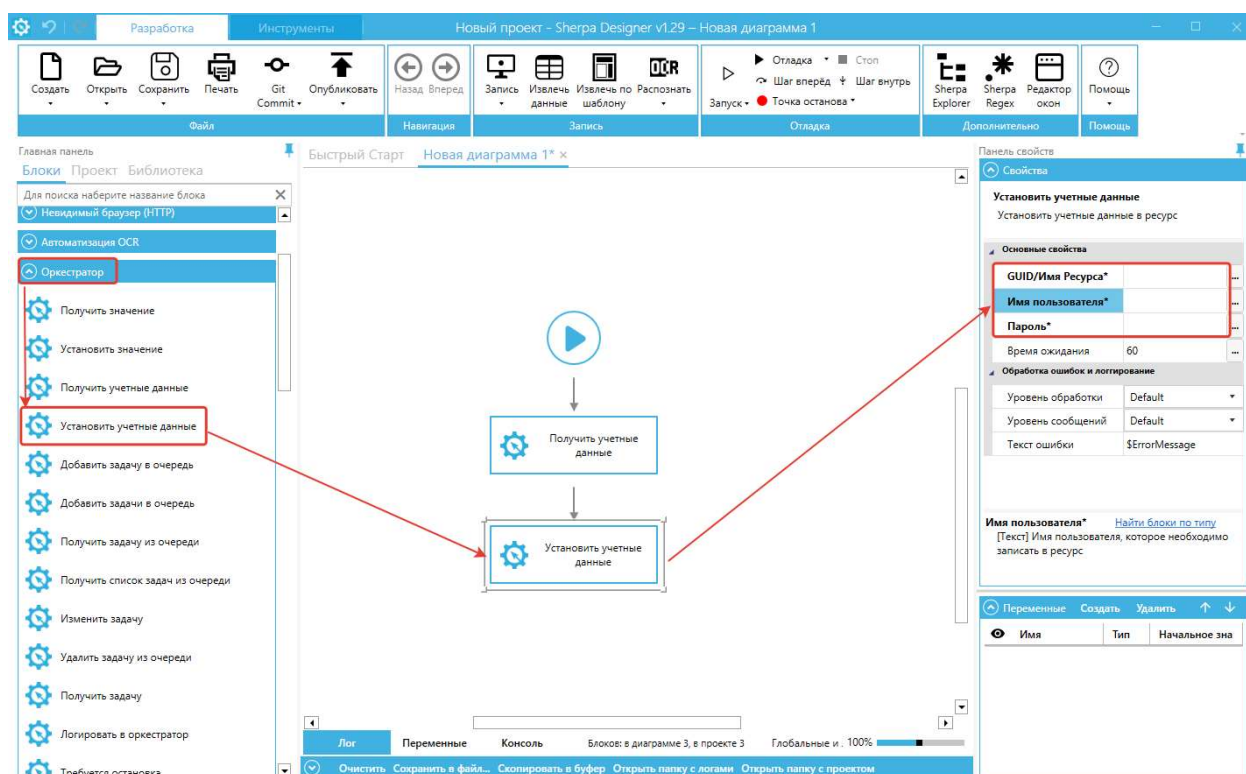
Реквизиты

Реквизиты включают в себя Логин и Пароль. Пароль будет храниться в базе данных Оркестратора в зашифрованном виде, передаваться Пароль будет также в зашифрованном виде (тип шифрования AES 256). Здесь можно настроить срок действия пароля, указав дату окончания действия (после этого пароль необходимо заменить). Записи с истекшим сроком действия пароля будут выделены цветом.

Для доступа к ресурсам типа «Реквизиты» (пара Логин/Пароль) на стороне Дизайнера в палитре Оркестратора используется блок «Получить учетные данные».



Для редактирования учетных данных используется блок «Установить учетные данные».



Данный функционал доступен для Роботов любого типа: Attended и Unattended.

Текст

Ресурс «Текст» представляет собой любую произвольную строку. Позволяет хранить текст, числа и другие типы ресурсов. Ограничение на количество символов при выборе данного типа Ресурсов составляет 10 000 символов.

Ресурс

Имя *

Укажите имя

Описание

Тип и содержимое ресурса

☐ Реквизиты

☒ Текст

Текст

analitik.economist

☐ Календарь

Ресурс доступен:

☐ Все роботы

☒ Только определенный робот

Робот

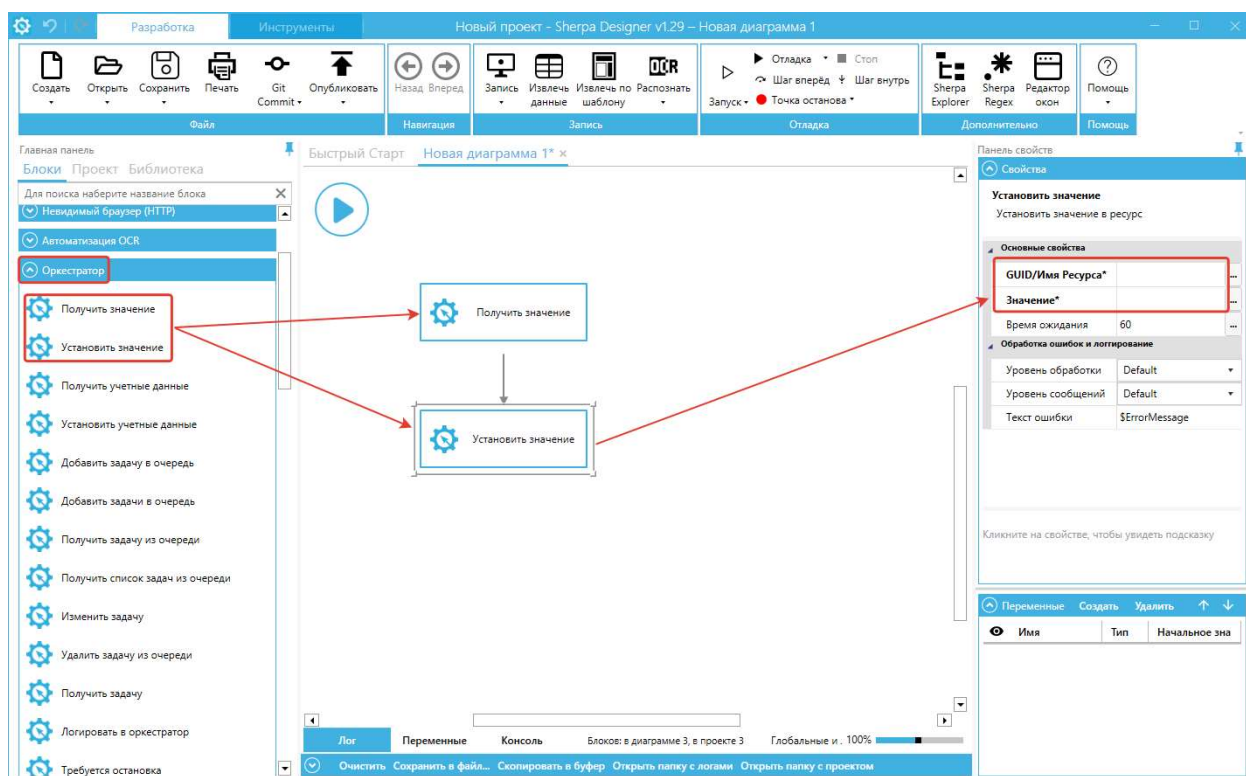
Выберите робота

☐ Только определенная группа роботов

Отмена

OK

Для доступа к ресурсам типа «Текст» на стороне Дизайнера в палитре Оркестратора используются блоки «Получить значение» и «Установить значение».



Из Оркестратора нужно скопировать GUID,

Ресурс

GUID
98b3c7c1-d2f1-4f2f-92de-6c60563c6042

Имя *
Текст2

Описание

Тип и содержимое ресурса

☐ Реквизиты

☒ Текст

Текст
интерес

☐ Календарь

Ресурс доступен:

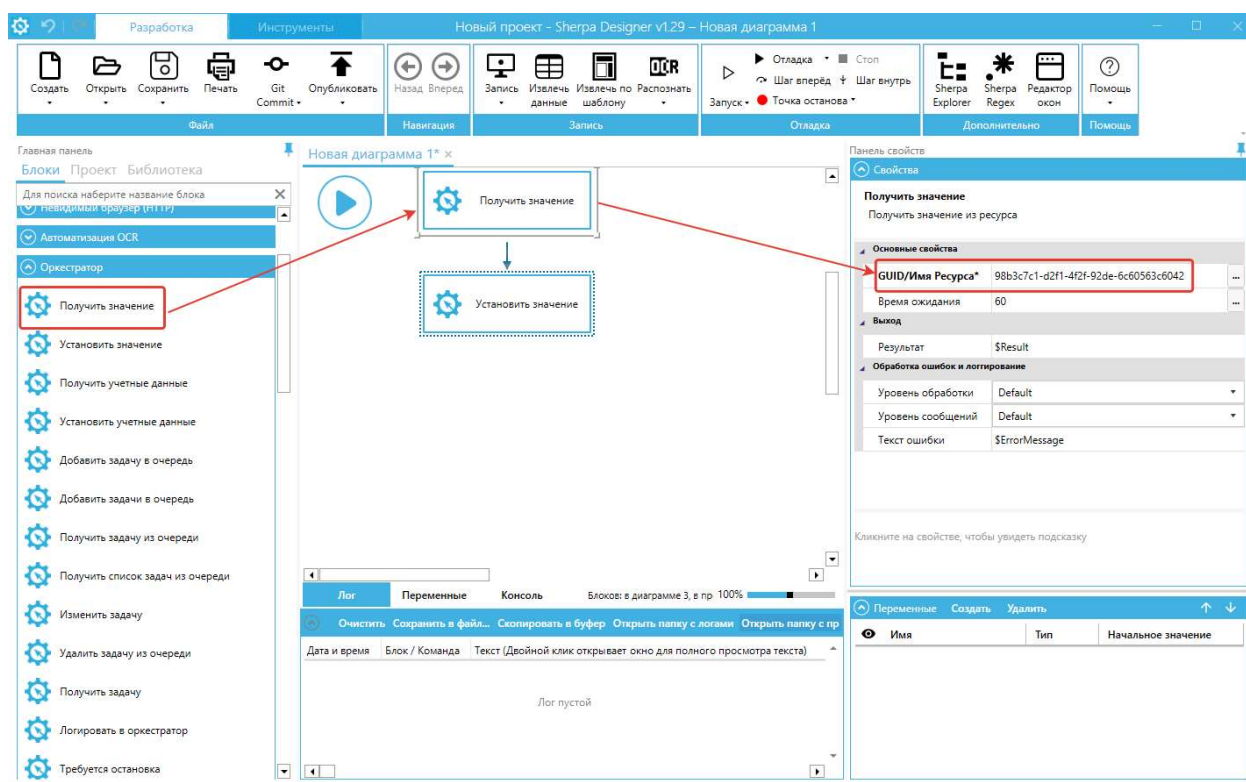
☒ Все роботы

☐ Только определенный робот

☐ Только определенная группа роботов

Отмена **OK**

который указывается далее в Дизайнере в поле GUID/Имя Ресурса в свойствах блока.



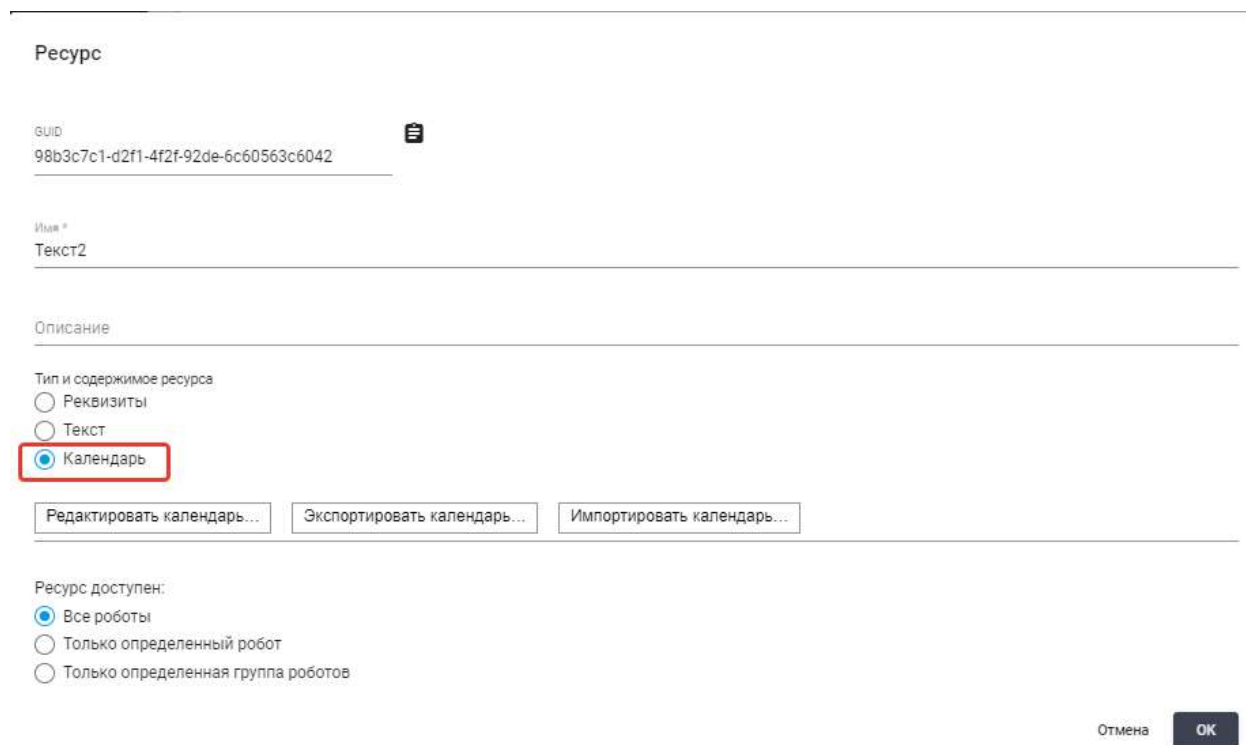
The screenshot shows the Sherpa Designer v129 interface. The main workspace displays a flowchart with a 'Получить значение' (Get Value) block. A red arrow points from the 'Получить значение' block in the left sidebar to the 'Получить значение' block in the flowchart. Another red arrow points from the 'Получить значение' block in the flowchart to the 'GUID/Имя Ресурса*' field in the 'Свойства' (Properties) panel on the right. The 'Свойства' panel shows the 'Получить значение' block configuration, with the 'GUID/Имя Ресурса*' field containing the value '98b3c7c1-d2f1-4f2f-92de-6c60563c6042'. The 'Время ожидания' (Waiting Time) is set to 60. The 'Выход' (Output) section shows 'Результат' (Result) as '\$Result'. The 'Обработка ошибок и логирование' (Error Handling and Logging) section shows 'Уровень обработки' (Processing Level) as 'Default', 'Уровень сообщений' (Message Level) as 'Default', and 'Текст ошибки' (Error Text) as '\$ErrorMessage'.

После выполнения выбранного блока в переменную «Результат» на стороне Дизайнера будет передаваться значение, указанное в Оркестраторе в поле «Текст».

Календарь

Ресурс содержит информацию о количестве рабочих, выходных и праздничных дней. Они используются далее в нескольких местах:

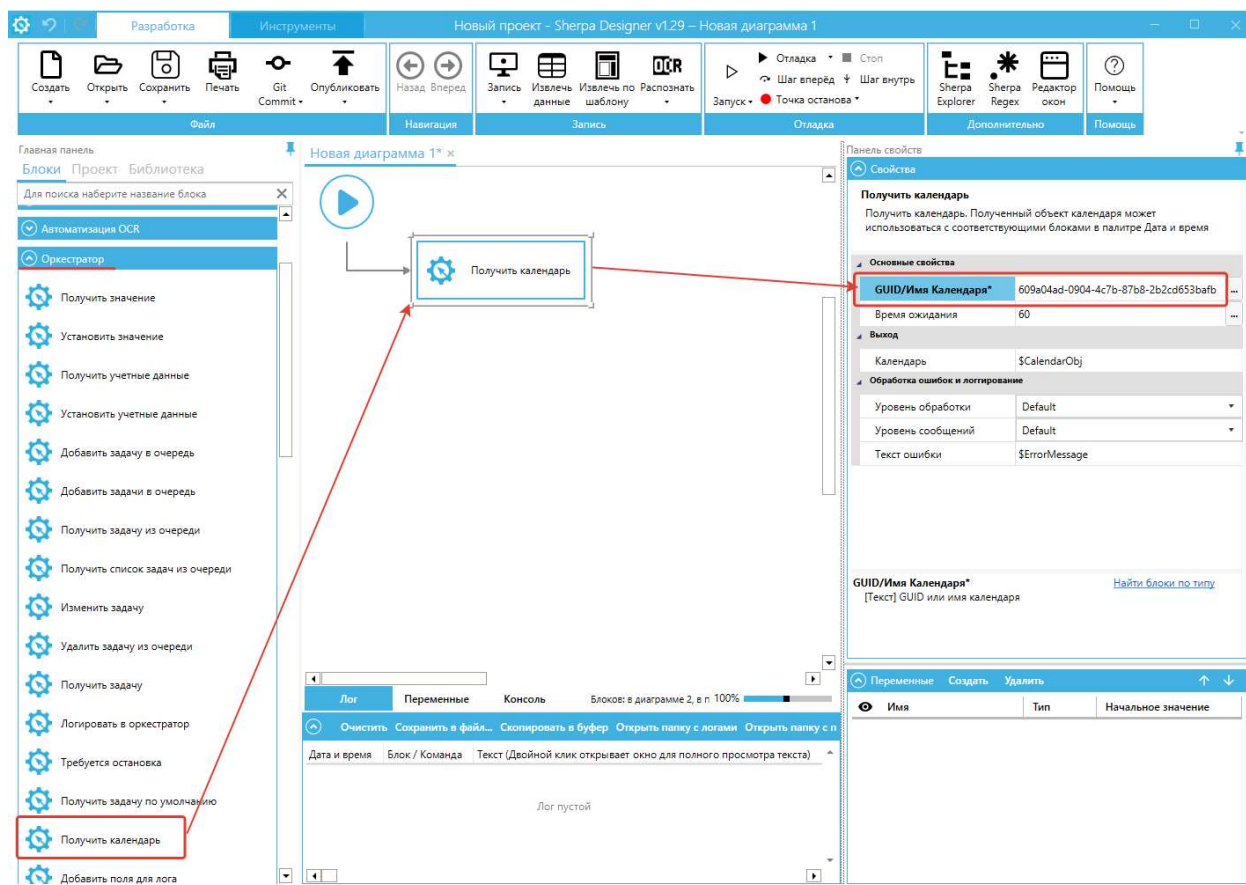
- в настройке триггеров (можно указать, например, чтобы робот не запускался в выходные дни);
- в палитре даты и время в блоках (например, подсчитать рабочие дни и т.п.).



The screenshot shows the configuration window for the 'Calendar' resource. It includes fields for 'GUID' (98b3c7c1-d2f1-4f2f-92de-6c60563c6042) and 'Name' (Текст2). Under 'Description', the 'Type and content of the resource' section has three radio buttons: 'Requisites', 'Text', and 'Calendar' (which is selected and highlighted with a red box). Below this are three buttons: 'Edit calendar...', 'Export calendar...', and 'Import calendar...'. The 'Resource available' section has three radio buttons: 'All robots' (selected), 'Only specific robot', and 'Only specific group of robots'. At the bottom right are 'Отмена' (Cancel) and 'ОК' (OK) buttons.

Ресурс «Календарь» позволяет настраивать запуск робота, например, только в рабочие дни, исключая выходные и праздники.

Для доступа к ресурсам типа «Календарь» на стороне Дизайнера в палитре Оркестратора используется блок «Получить календарь». Обязательно требуется ввести GUID (Имя) Календаря, который требуется получить.



Также в палитре «Дата и время» есть блоки, которые могут воспользоваться полученным из Оркестратора календарем для проведения различных проверок и вычислений.

- Подсчитать рабочие дни – считает количество рабочих дней между двумя заданными датами.
- Следующий рабочий день – возвращает следующий рабочий день, начиная с указанной даты.
- Рабочий день – проверяет указанную дату на рабочий день.
- Выходной день – проверяет указанную дату на выходной день.
- Получить рабочие дни – получает рабочие дни между двумя заданными датами.
- Получить выходные дни – получает выходные дни между двумя заданными датами.

Область видимости Ресурса

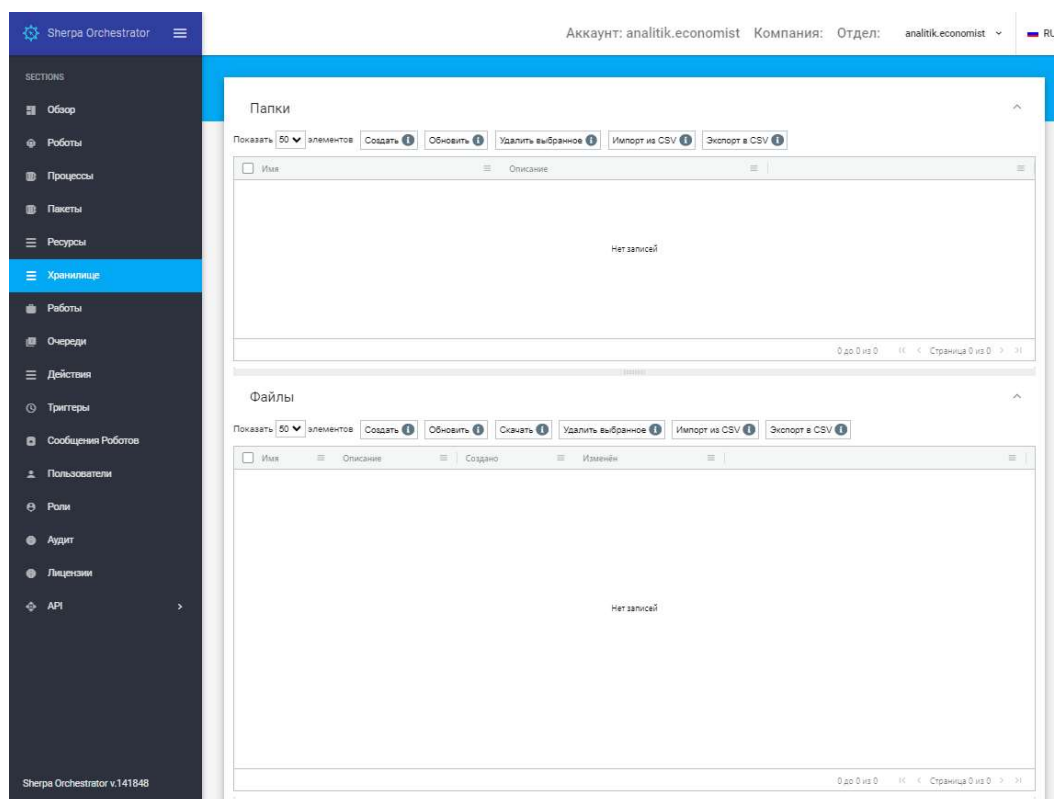
Для ресурсов можно задать область видимости: она может быть настроена в поле **Ресурс доступен**:

- Все Роботы – ресурс доступен для всех роботов в Оркестраторе;
- Только определенные Роботы – робота необходимо выбрать из списка доступных (выпадающий список);
- Только определенные Группы Роботов – роботы, которые входят в определенные группы роботов (выпадающий список).

4.3.6 Экран «Хранилище»

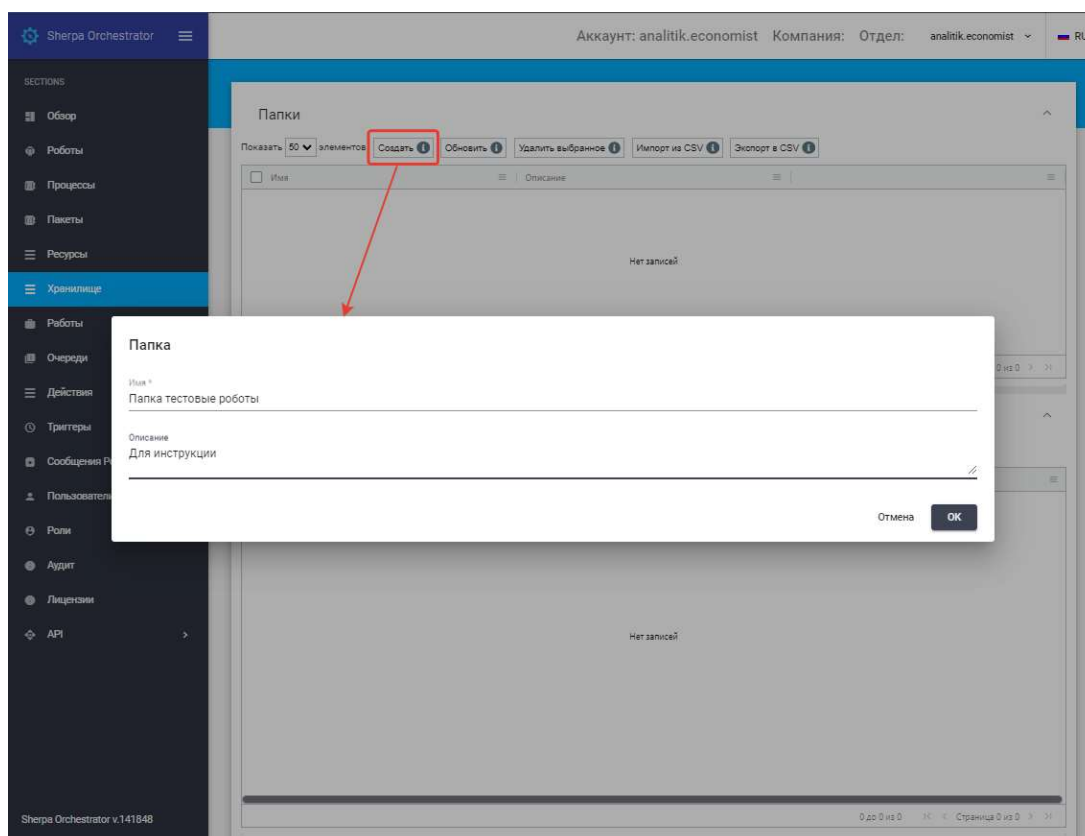
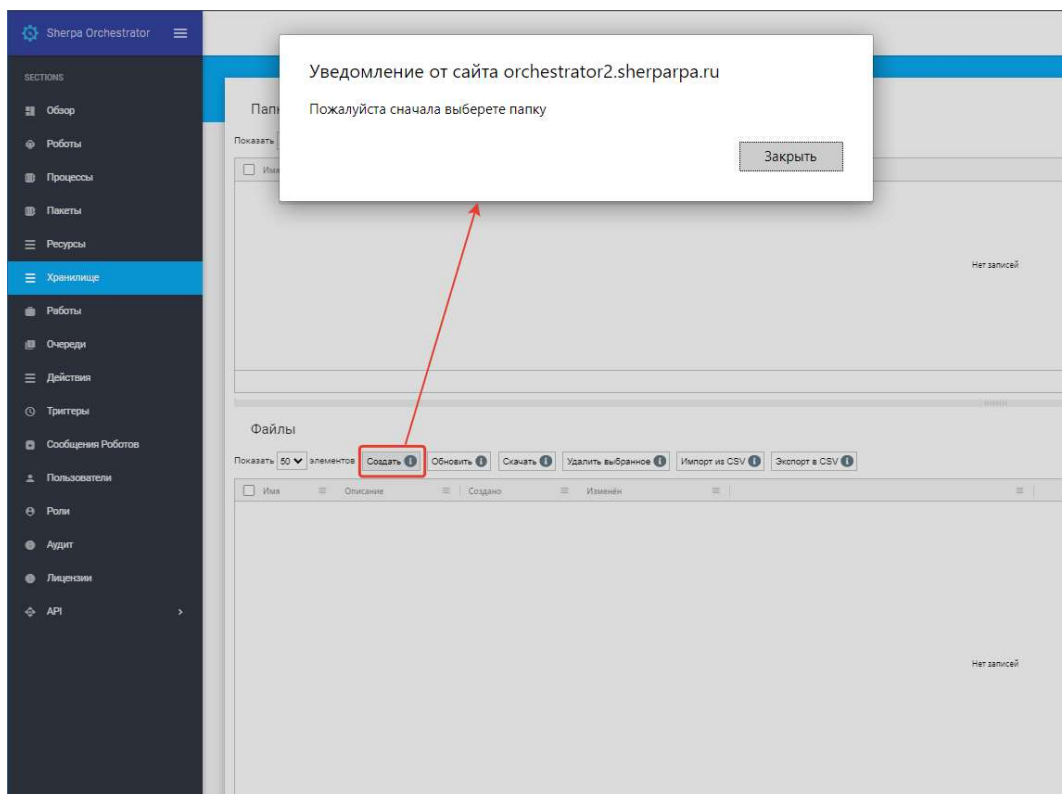
Хранилище можно рассматривать как аналог «File Bucket» или Google Drive, встроенный в Оркестратор, который позволяет хранить произвольные файлы разного размера. Файлы могут быть сохранены как пользователем (человеком), так и роботом.

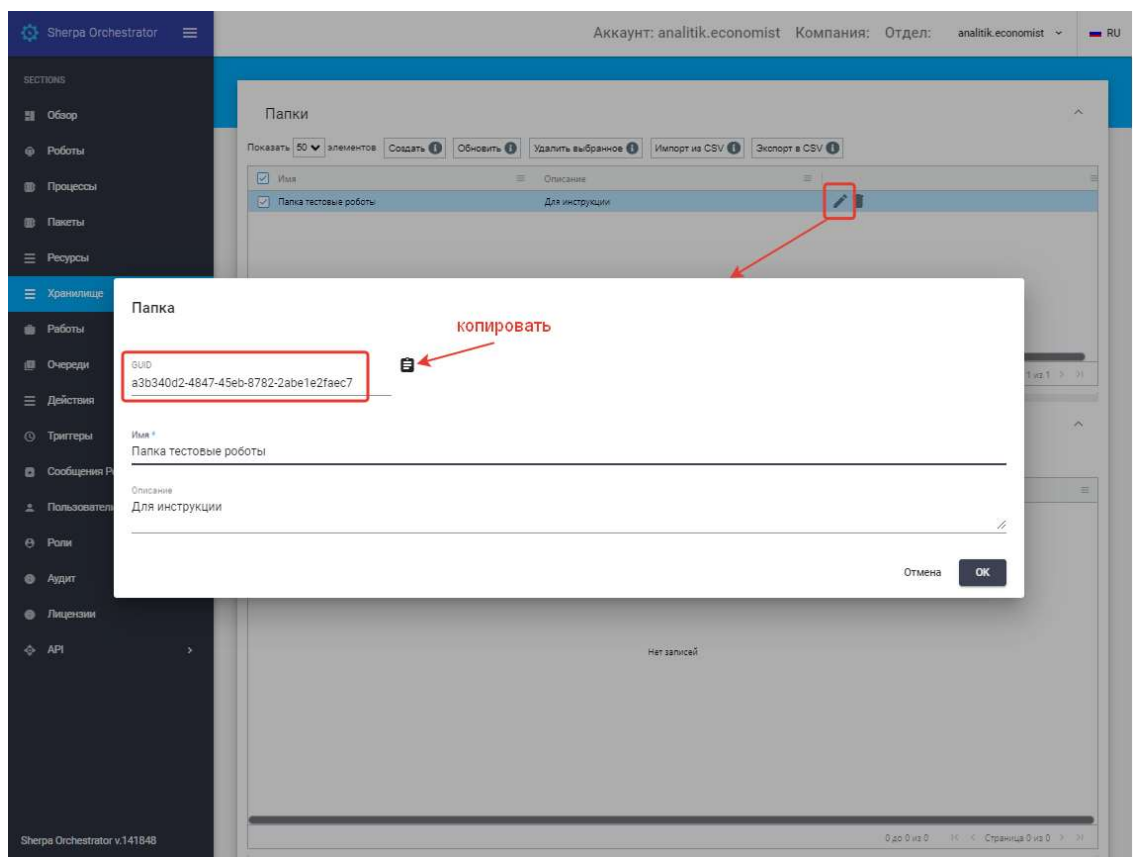
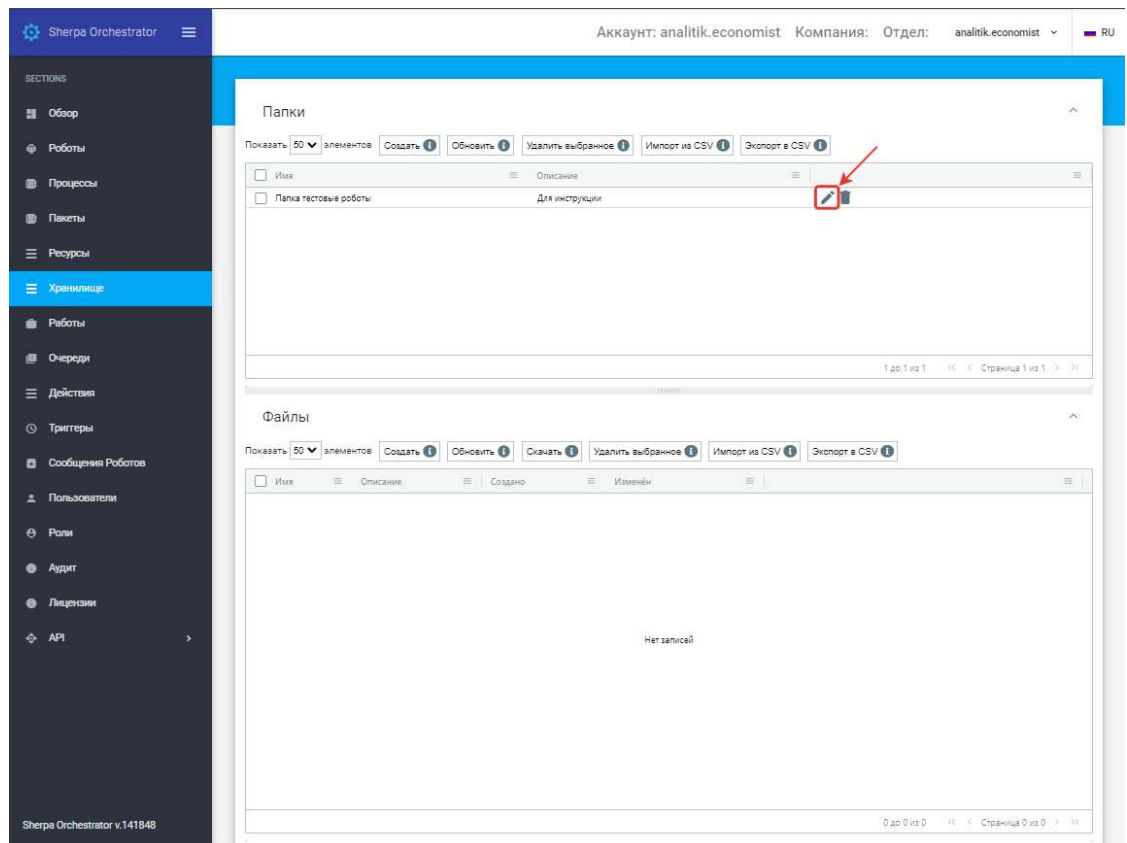
Экран Хранилище состоит из двух таблиц: «Папки» и «Файлы».

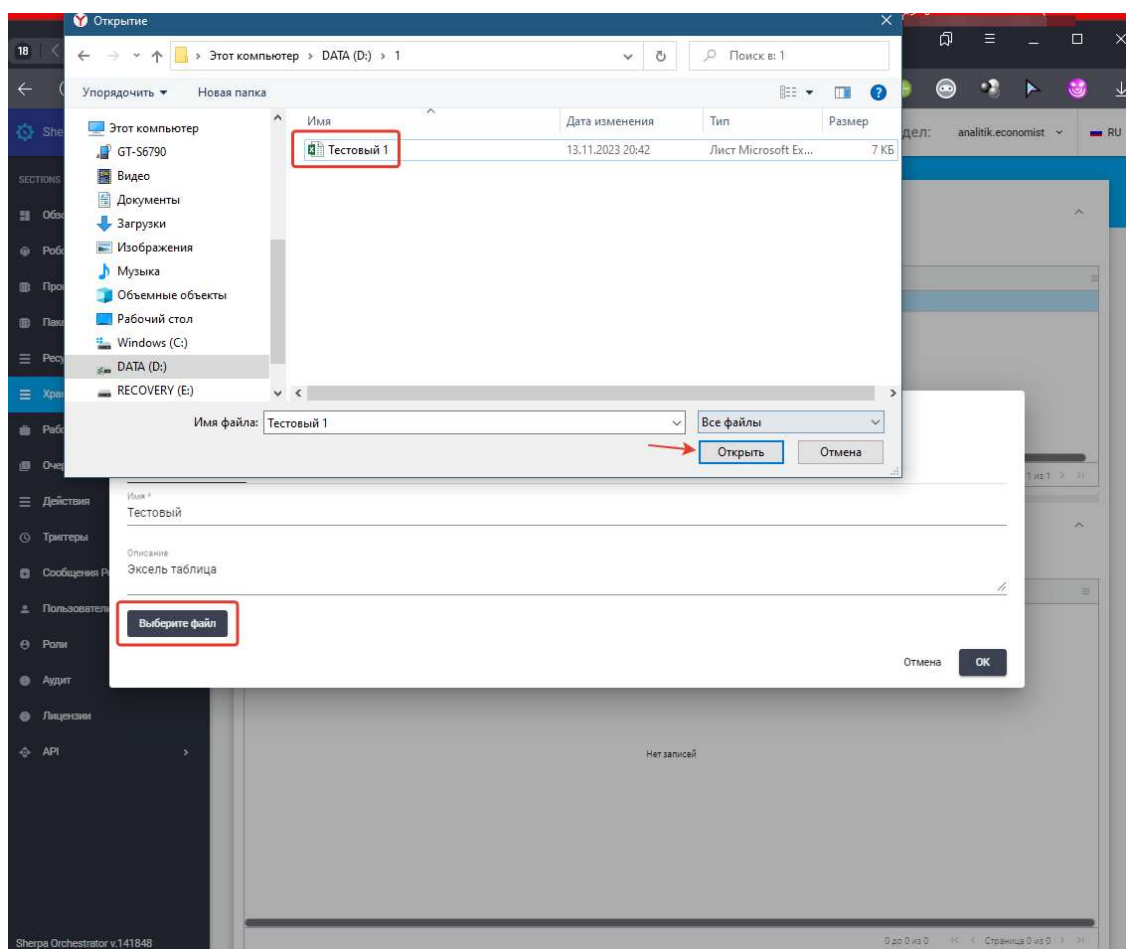
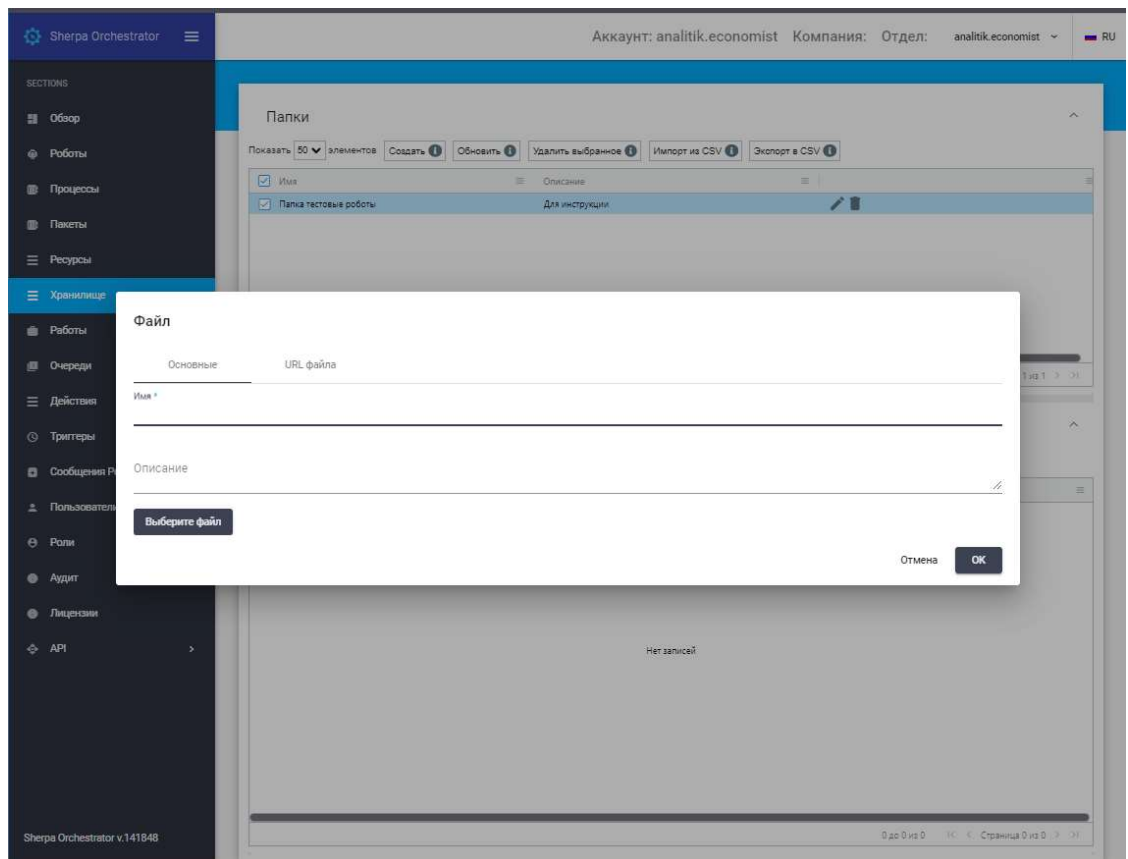


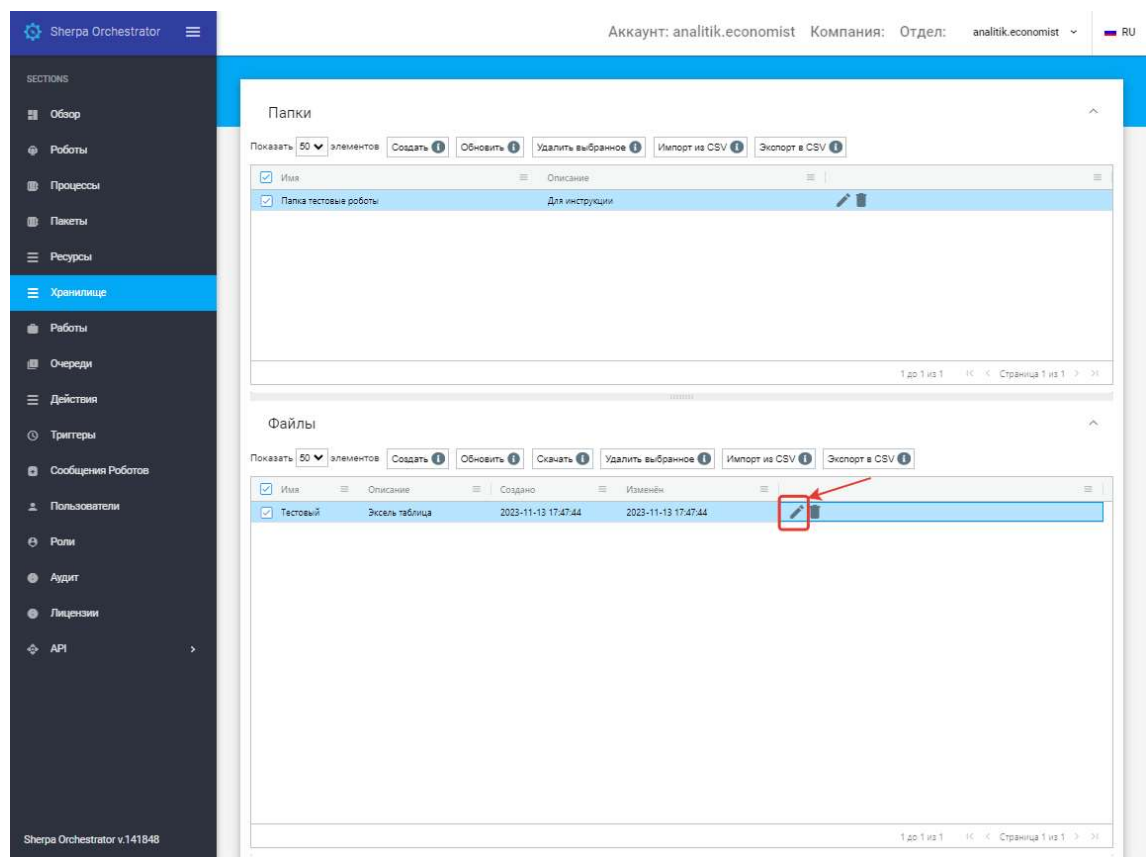
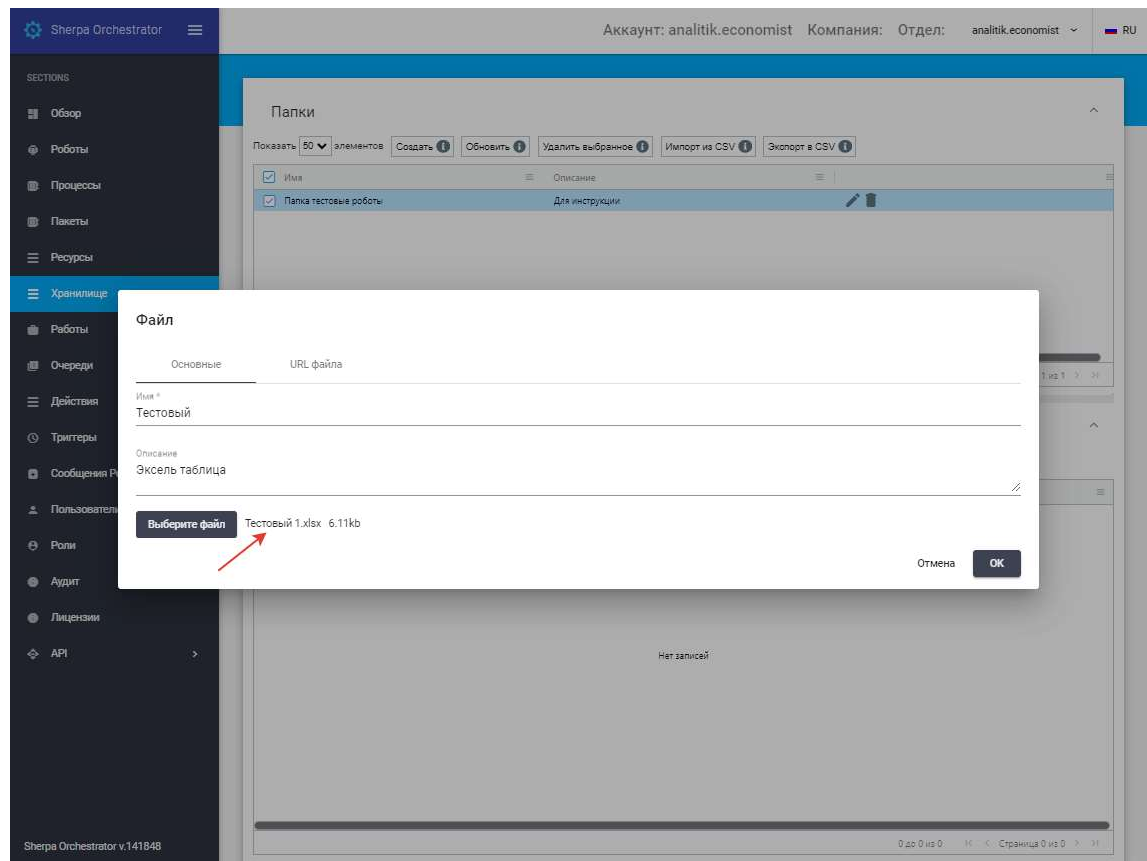
В Хранилище не предусматривается многоуровневая структура папок – двухуровневая (папка или группа файлов, и файлы).

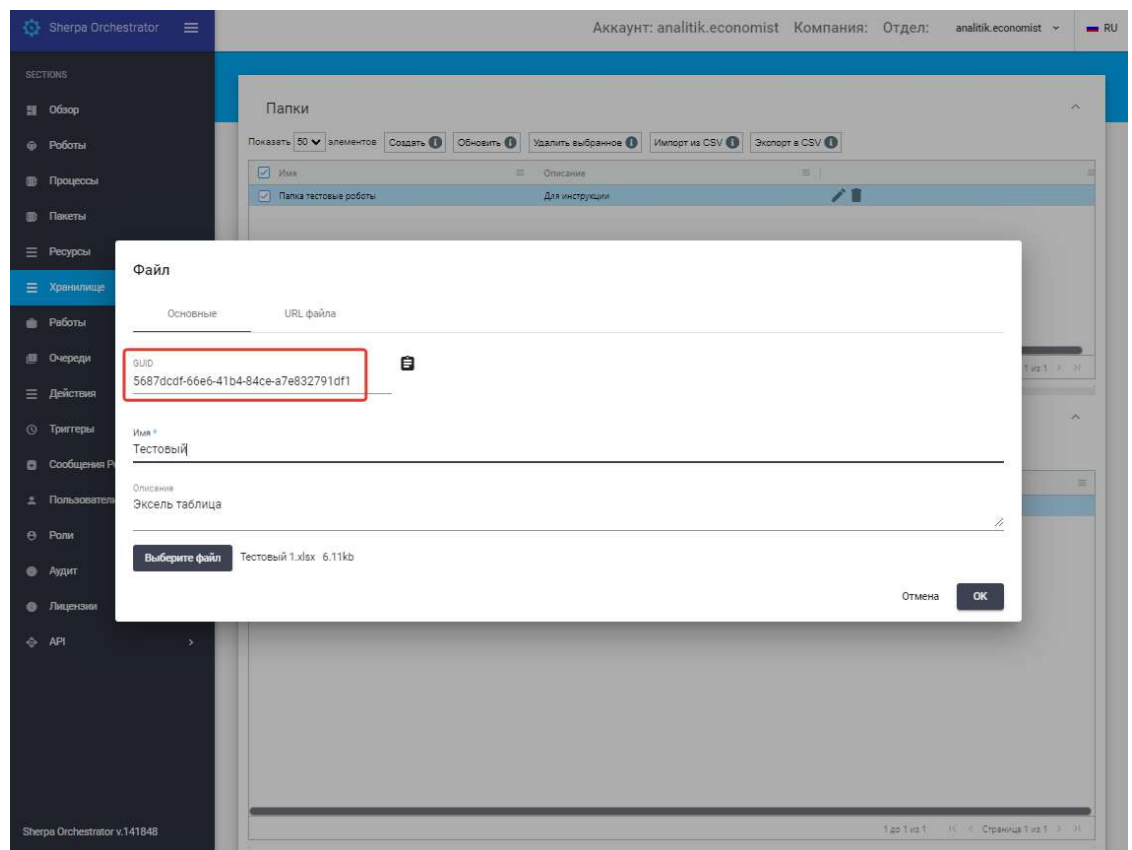
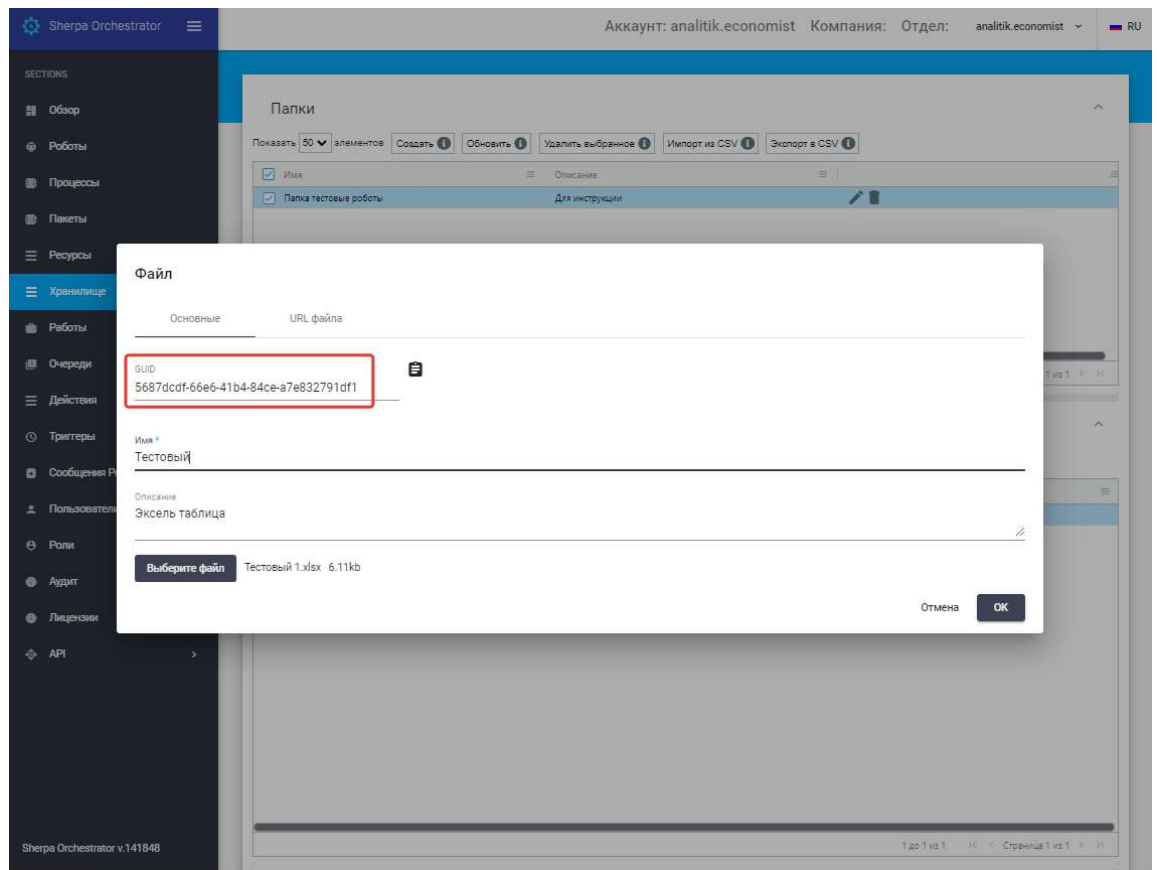
Перед созданием файла необходимо создать или выбрать из имеющихся в списке папку.

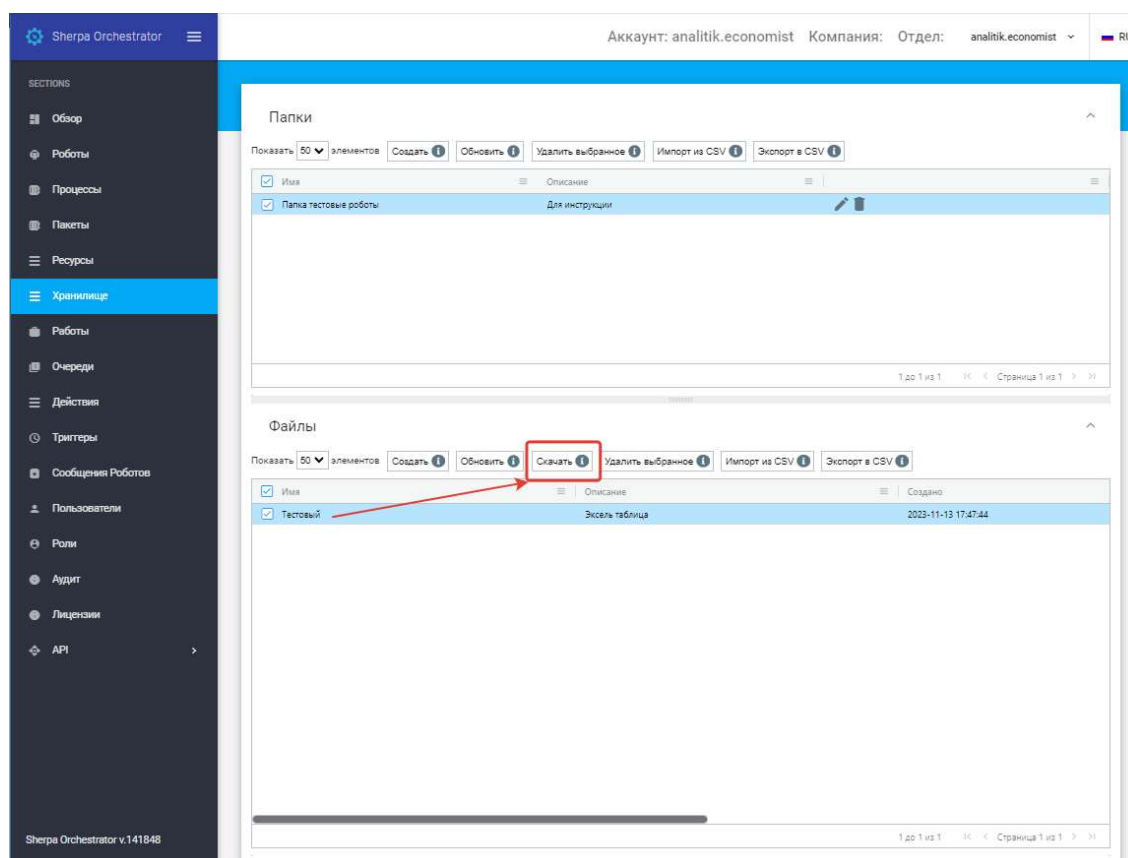
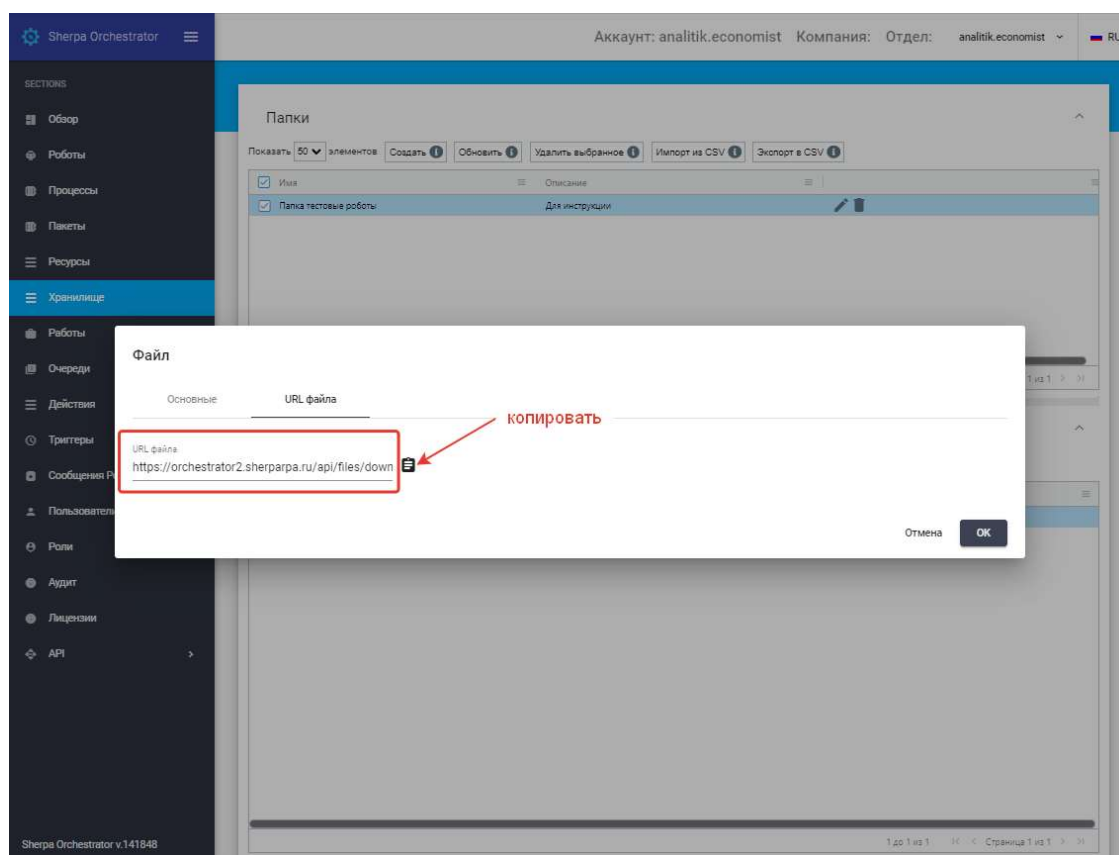


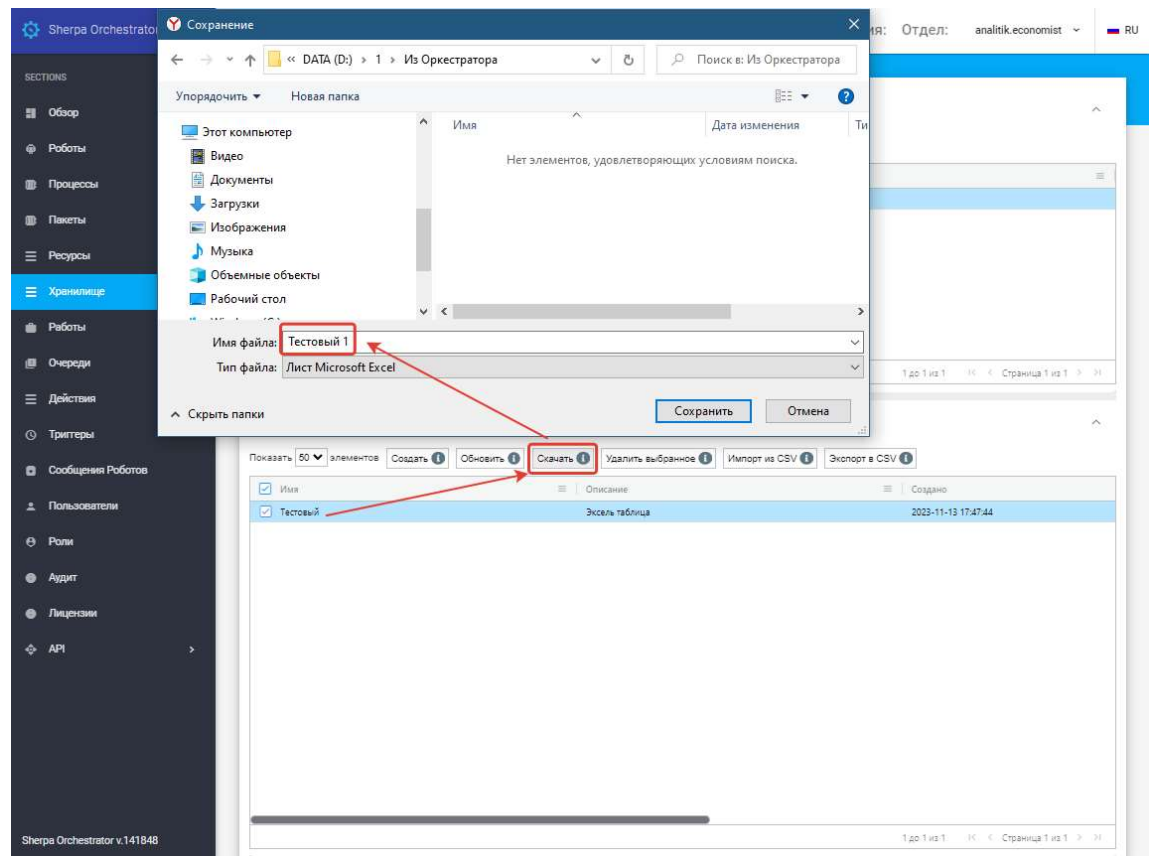




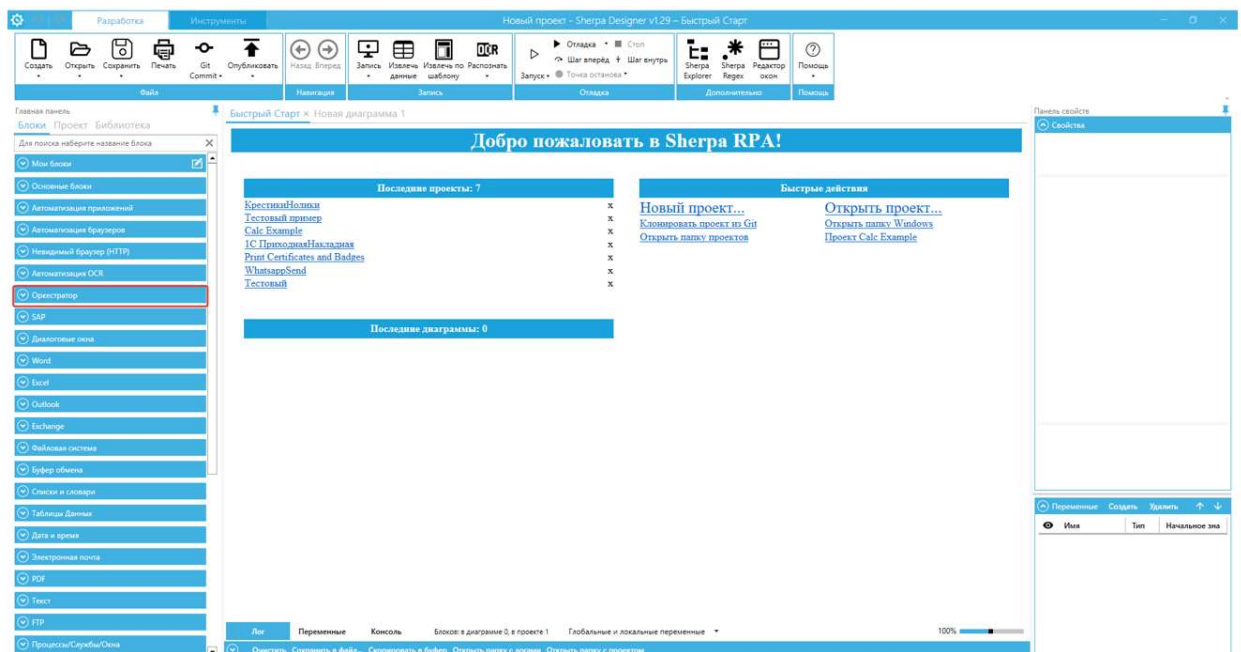


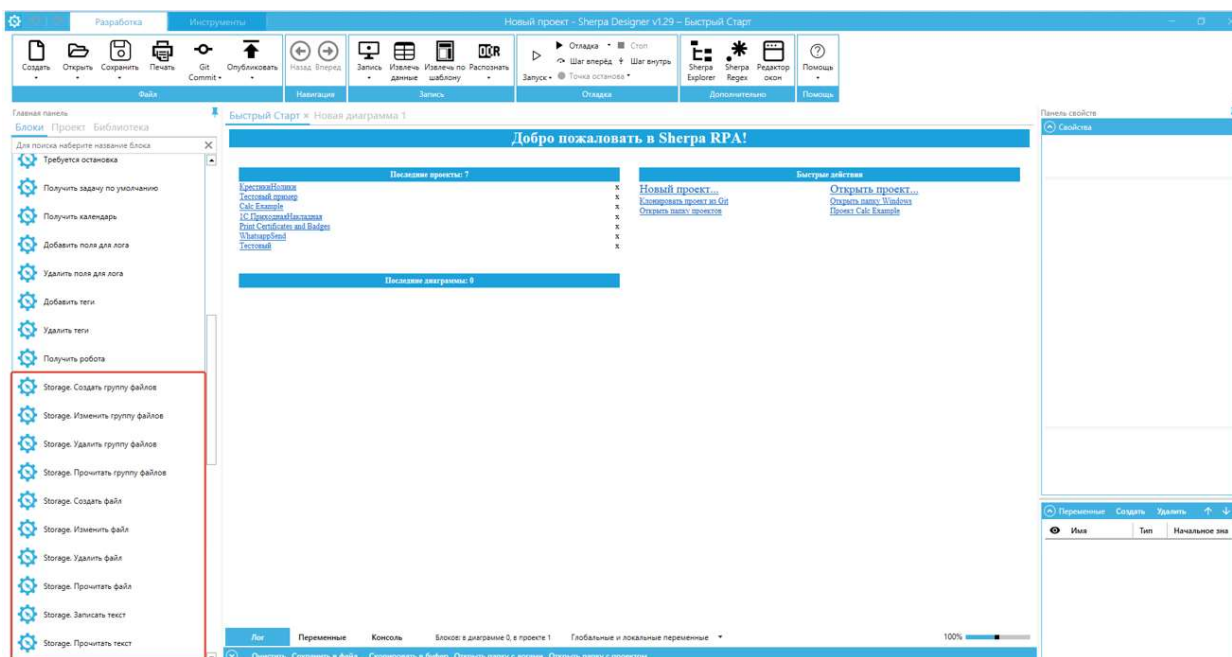






В Sherpa Designer есть отдельные блоки, которые работают с файлами. Они находятся в палитре Оркестратор.





Действия блоков представлены ниже:

Storage. Создать группу файлов

Создает новую группу файлов

Storage. Изменить группу файлов

Изменяет группу файлов

Storage. Удалить группу файлов

Удаляет группу файлов

Storage. Прочитать группу файлов

Читает данные группы файлов

Storage. Создать файл

Создает файл в группе файлов

Storage. Изменить файл

Изменяет файл в группе файлов

Storage. Удалить файл

Удаляет файл из группы файлов

Storage. Прочитать файл

Читает данные файла и позволяет сохранить их в файл

Storage. Записать текст

Записать текст в файл

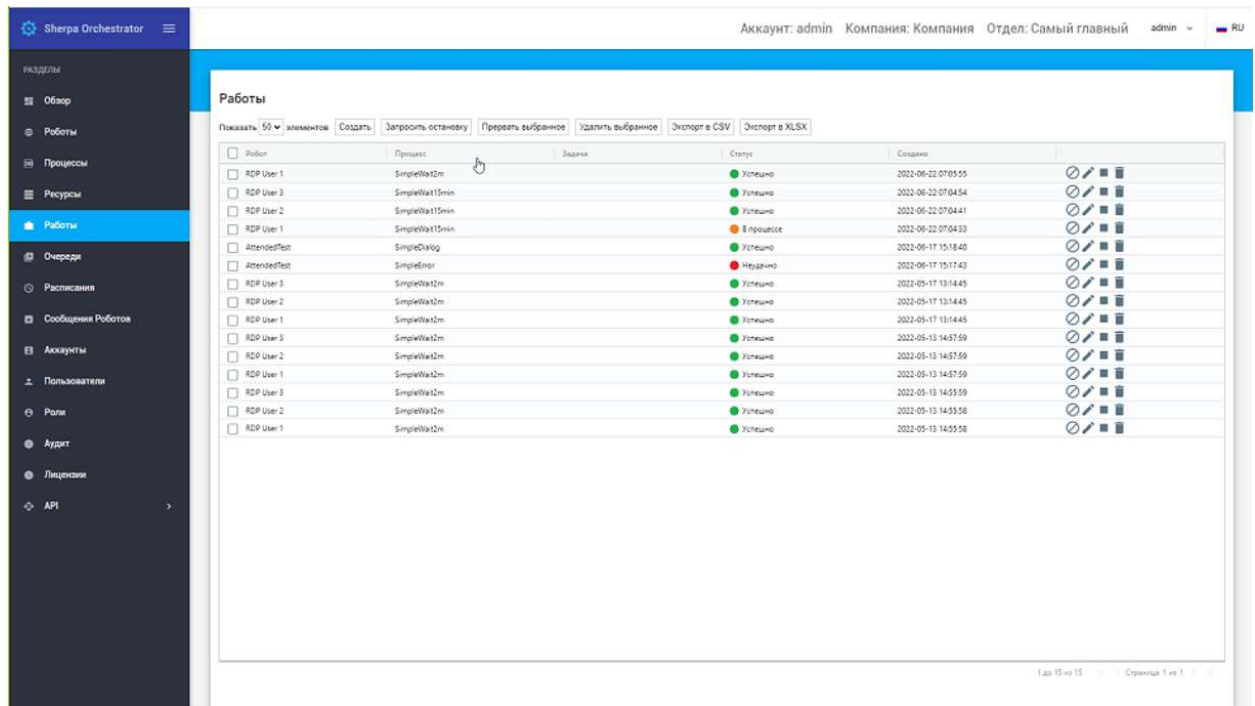
Storage. Прочитать текст

Читает текст из файла

4.3.7 Экран «Работы»

Работа – это связка из робота и процесса либо робота, процесса и задачи. Работу можно создать вручную и с помощью очереди.

Экран «Работы» содержит таблицу «Работы».



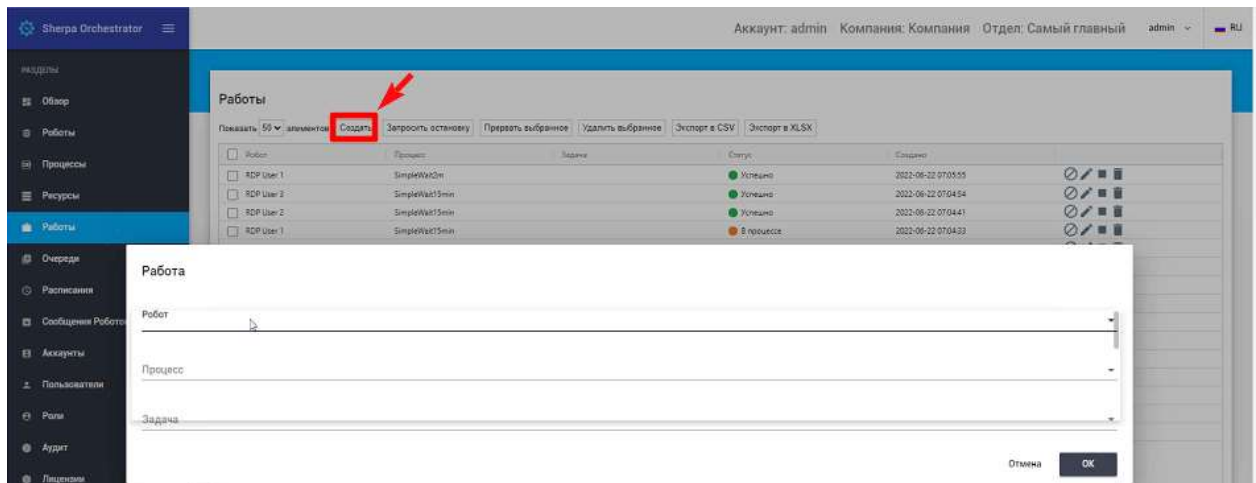
Робот	Процесс	Задача	Статус	Создана
RDP User 1	SimpleWait2m		Успешно	2022-06-22 07:05:55
RDP User 3	SimpleWait15min		Успешно	2022-06-22 07:04:54
RDP User 2	SimpleWait15min		Успешно	2022-06-22 07:04:41
RDP User 1	SimpleWait15min		В процессе	2022-06-22 07:04:33
AttestedTest	SimpleDialog		Успешно	2022-06-17 15:18:40
AttestedTest	SimpleError		Неудачно	2022-06-17 15:17:43
RDP User 3	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-17 13:14:45
RDP User 2	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-17 13:14:45
RDP User 1	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-17 13:14:45
RDP User 3	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-13 14:57:59
RDP User 2	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-13 14:57:59
RDP User 1	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-13 14:57:59
RDP User 3	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-13 14:55:59
RDP User 2	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-13 14:55:58
RDP User 1	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-13 14:55:58

Таблица, кроме обычных действий, позволяет также выполнять следующие действия:

- Клонировать работу (копирование уже имеющейся работы);
- Запросить остановку («мягкая» остановка, позволяет завершить работу корректно);
- Прервать выбранное («жесткая» остановка – остановка без дополнительных действий);
- Обслуживание (настройка времени и даты для остановки или прерывания выбранных работ).

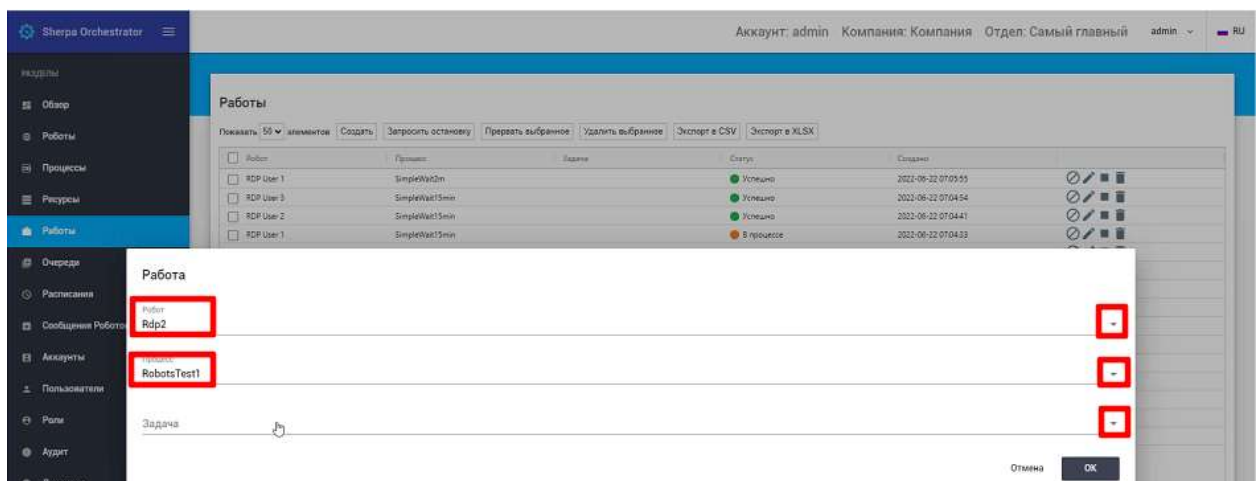
Создание новой работы

Для создания новой работы кликните на кнопку «Создать» в таблице «Работы» и заполните все поля карточки путем выбора из выпадающих списков: робот, процесс, задача.



Перед созданием Работы, должен быть создан Робот, Процесс и Задача. При заполнении полей доступен выбор только из уже созданных ранее Роботов, Процессов и Задач.

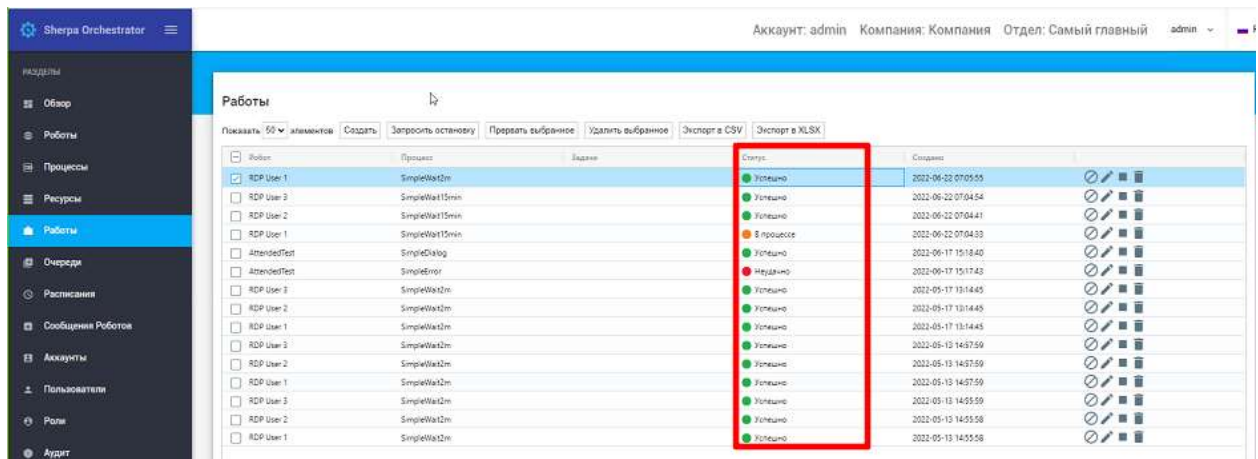
Задача – это опциональный параметр, т.е. Задачу можно не выбирать и оставить строку незаполненной.



В случае, если вы выбираете задачу при создании работы (из ранее созданных задач в выпадающем списке), будут выбраны параметры, которые были для нее прописаны.

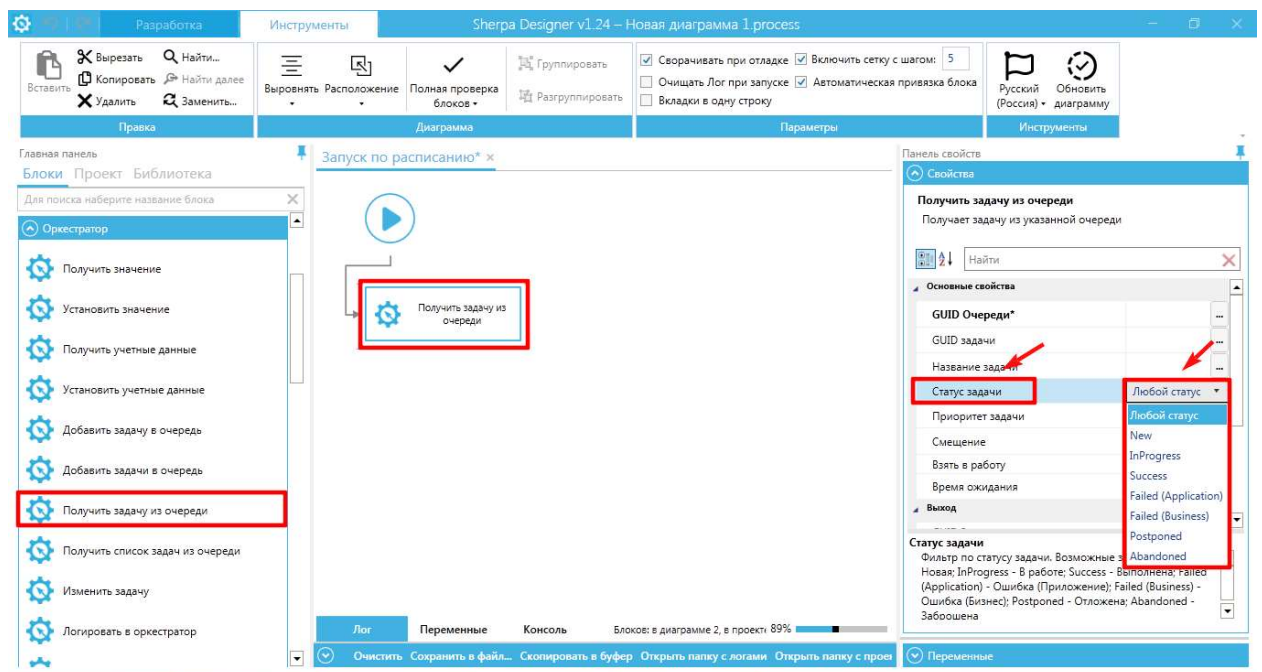
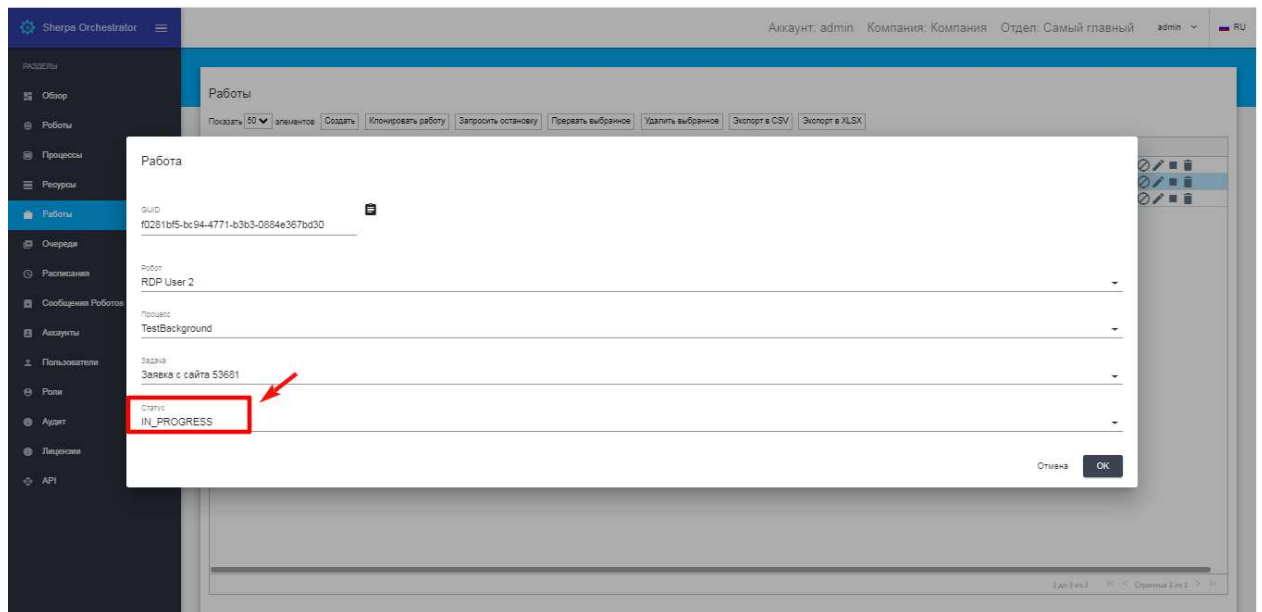


После нажатия на кнопку «ОК» в таблице «Работы» отобразится созданная вами работа в статусе «Ожидает». Как только освободится робот, для которого была назначена данная задача, робот возьмет задачу в работу, запустит сценарий соответствующего процесса, выполнит его и, в зависимости от результата работы, может меняться статус работы в колонке «Статус».



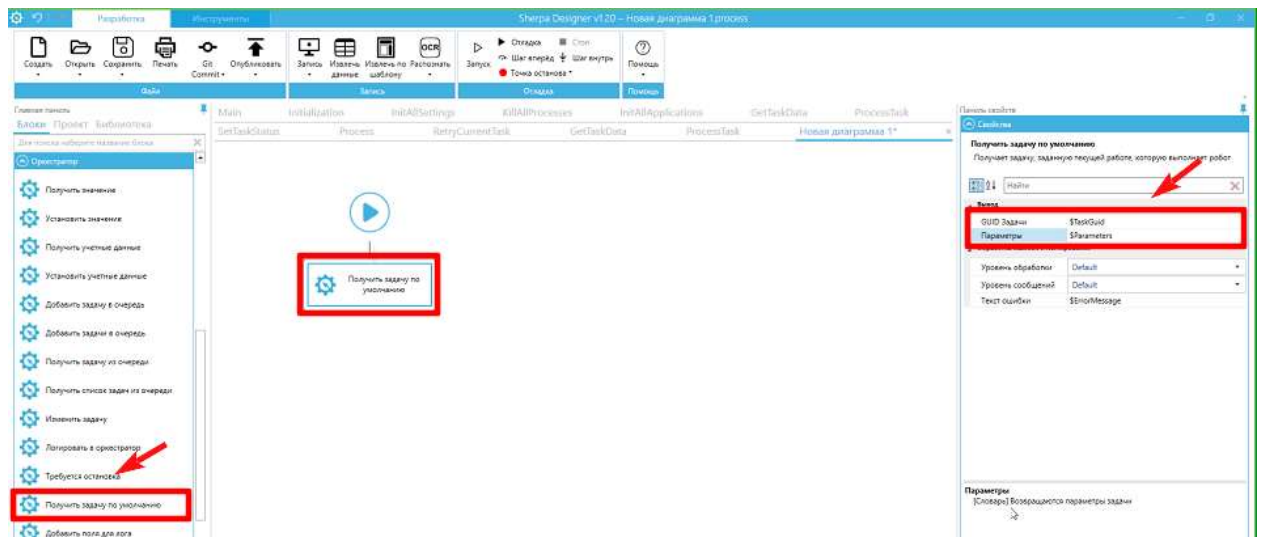
Робот	Процесс	Задача	Статус	Создан
☒ RDP User 1	SimpleWait2m		Успешно	2022-06-22 07:05:55
☐ RDP User 2	SimpleWait15min		Успешно	2022-06-22 07:04:54
☐ RDP User 2	SimpleWait15min		Успешно	2022-06-22 07:04:41
☐ RDP User 1	SimpleWait15min		В процессе	2022-06-22 07:04:33
☐ AttendeeTest	SimpleDialog		Успешно	2022-06-17 15:18:40
☐ AttendeeTest	SimpleError		Неудачно	2022-06-17 15:17:43
☐ RDP User 2	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-17 13:14:45
☐ RDP User 2	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-17 13:14:45
☐ RDP User 1	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-17 13:14:45
☐ RDP User 3	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-13 14:57:59
☐ RDP User 2	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-13 14:57:59
☐ RDP User 1	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-13 14:57:59
☐ RDP User 3	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-13 14:55:58
☐ RDP User 2	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-13 14:55:58
☐ RDP User 1	SimpleWait2m		Успешно	2022-05-13 14:55:58

Статус задачи по умолчанию не меняется автоматически, эта опция настраивается на уровне созданного сценария в Дизайнере, т.е. вы сами определяете, будет ли меняться статус задачи и в какой момент.

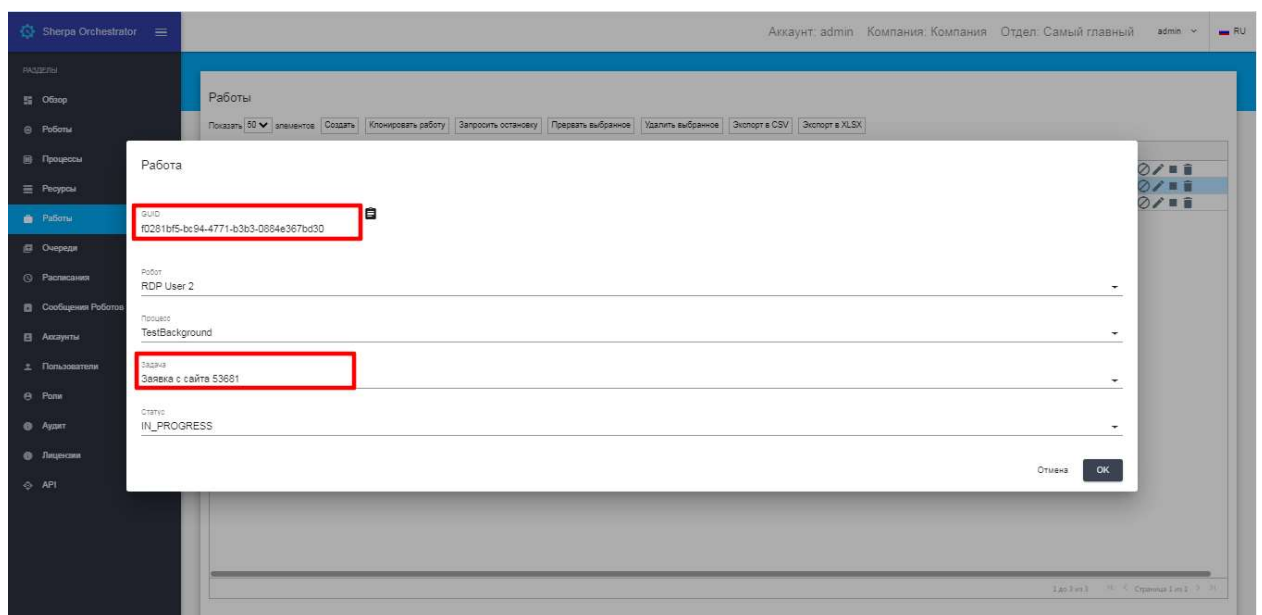


Существует возможность получить задачу по умолчанию, заданную в работе, которая привела к запуску данного Робота. Для этого используйте блок «Получить задачу по умолчанию» по умолчанию на стороне Дизайнера.

Данный блок позволяет получить параметры задачи по умолчанию и использовать их в сценарии робота в качестве входных параметров сценария.



Каждый раз, при запуске работы робота на вход робота поступают параметры и QUID задачи.

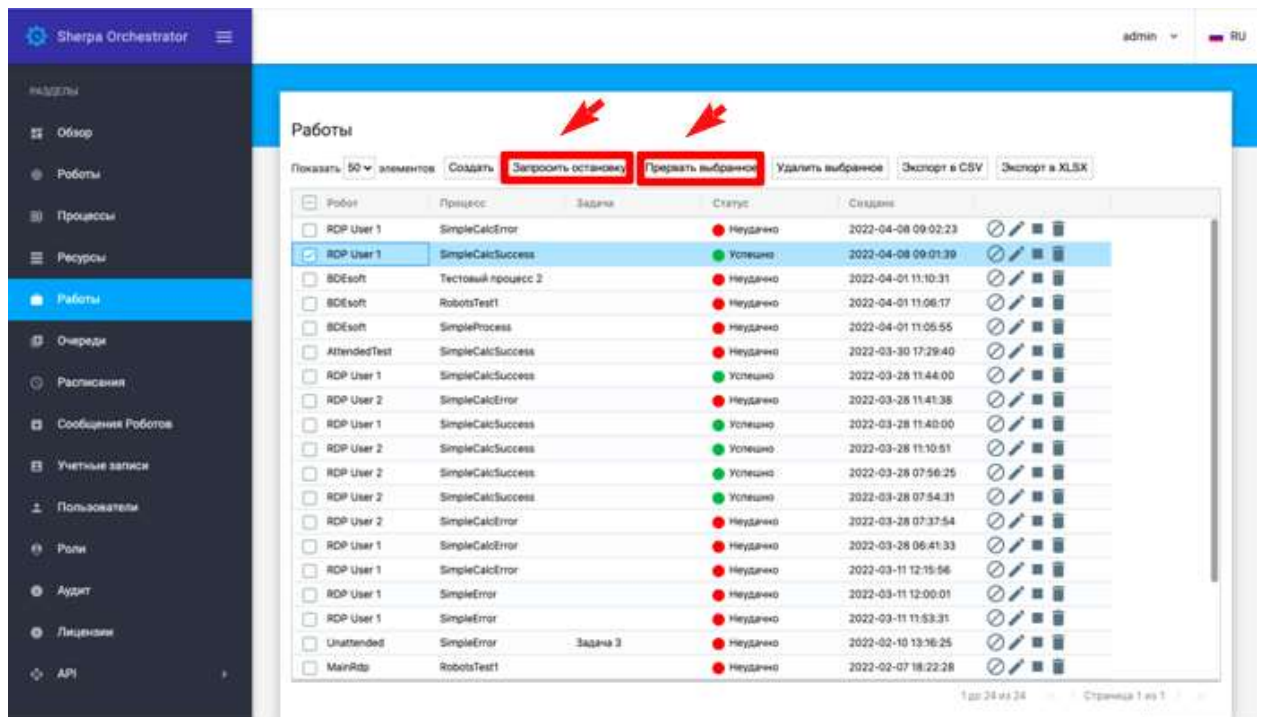


Остановить работу

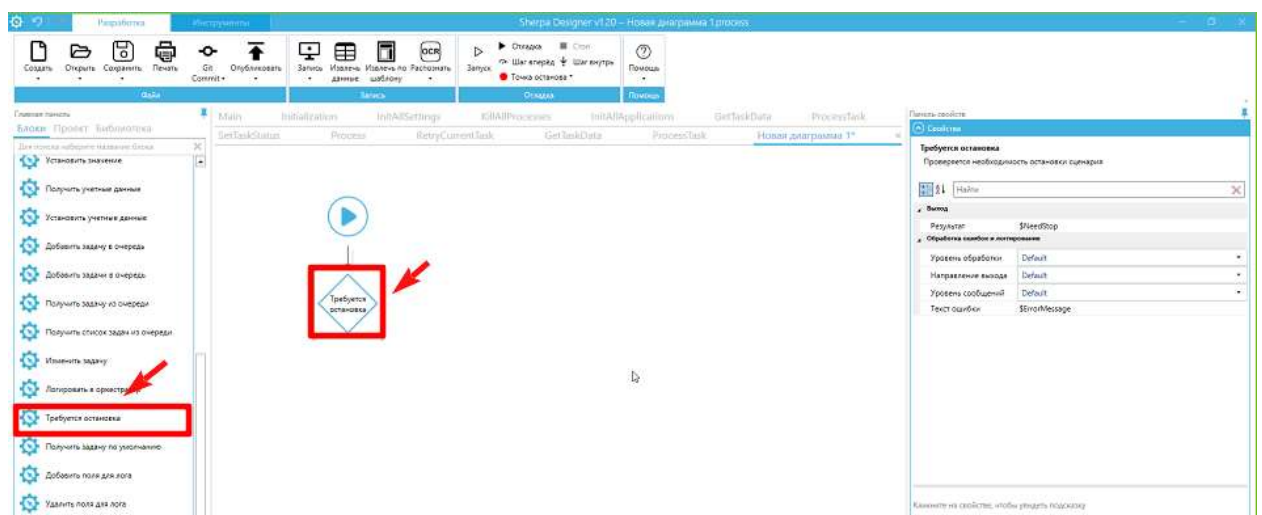
При необходимости вы можете произвести остановку работающего в данный момент робота или работы из Оркестратора. Существует два варианта:

- Запросить остановку;
- Прервать выбранное.

Фактически это “мягкая остановка” и “жесткая остановка”, соответственно.



При нажатии на кнопку «Запросить остановку», Оркестратор запрашивает выполняющийся сценарий работа о возможности остановки. Данный запрос может быть обработан внутри сценария с помощью блока Дизайнера «Требуется остановка».

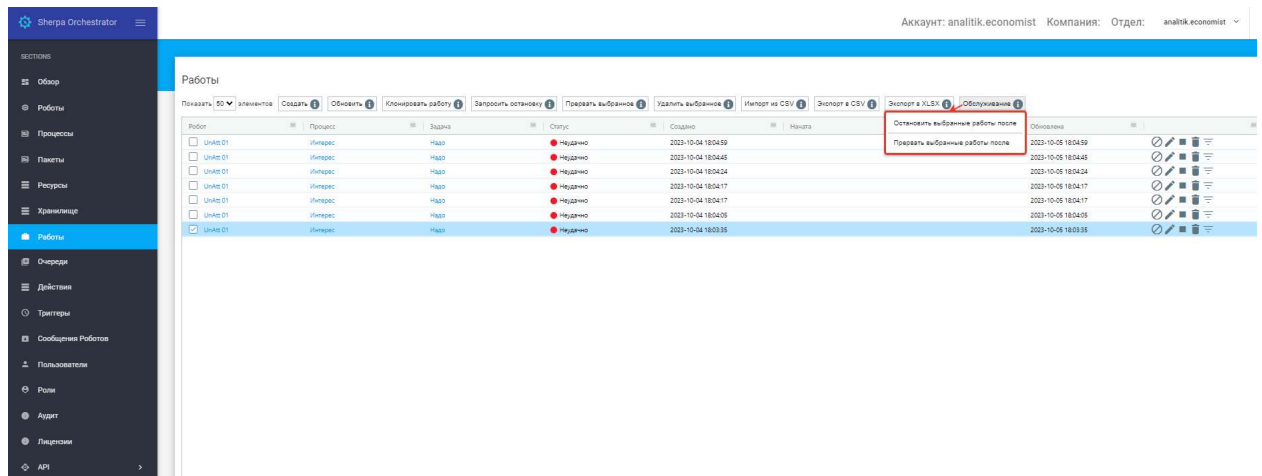


При нажатии на кнопку «Мягкая остановка», есть возможность решить – действительно останавливать процесс или нет. До фактической остановки можно сделать какие-либо действия, например, корректно сохранить и закрыть все файлы, чтобы ничего не повредить в сценарии.

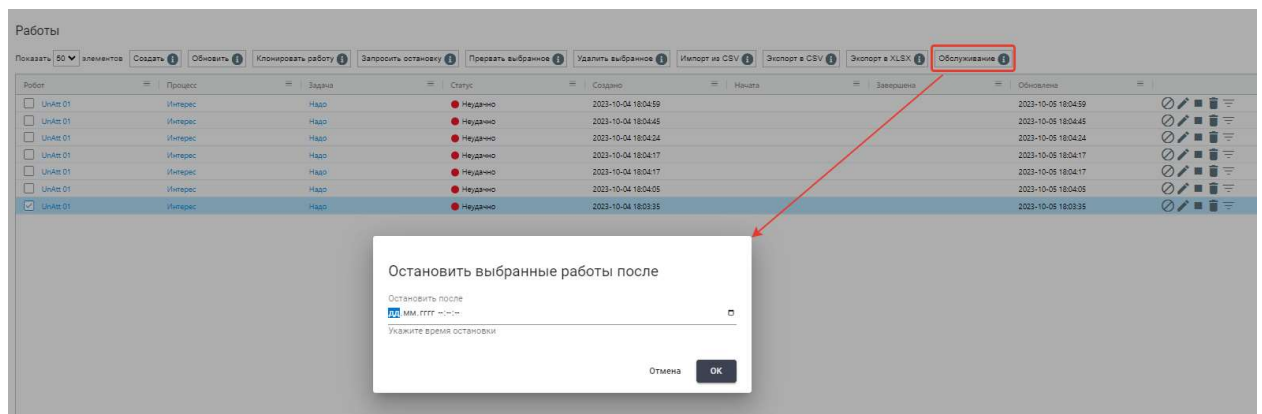
Жесткая остановка – безусловно прерывает сценарий на следующем действии.

Обслуживание работы

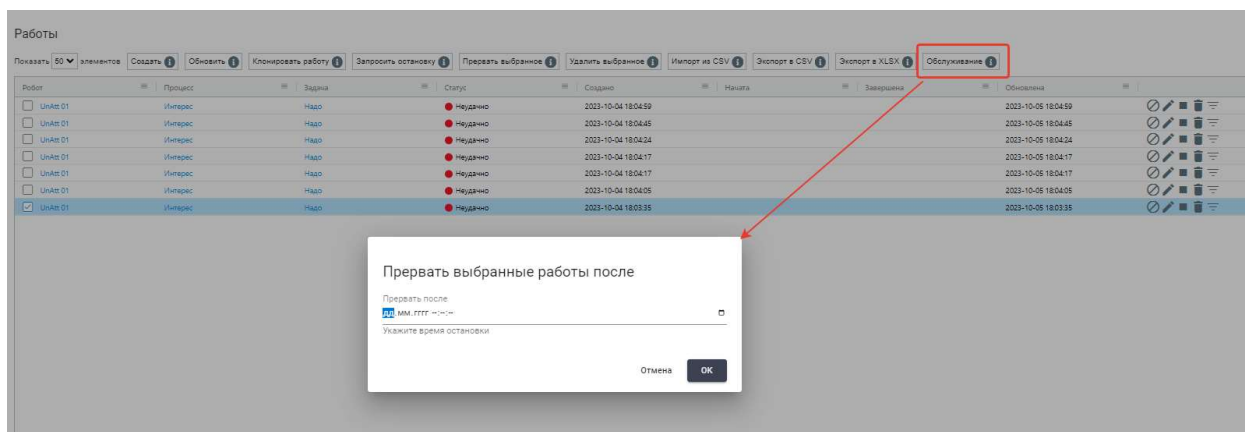
Пункт «Обслуживание» позволяет настроить параметры у выбранной Работы:



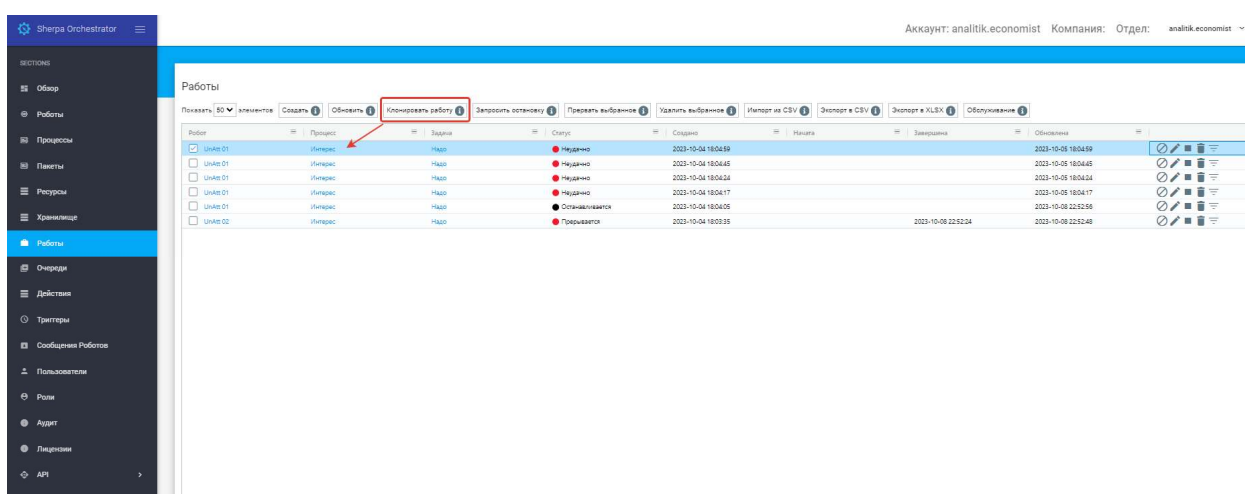
Остановить выбранные работы после указанной даты («мягкая остановка» после выбранной даты)



Прервать выбранные работы после указанной даты (безусловное прерывание выбранных работ)



Клонирование работы



При необходимости создать работу, аналогичную имеющейся, т.е. с параметрами (робот, процесс, задача)

Работа

GUID
eb544de4-3c64-43ce-a6ce-67f960008d26



Робот
UnAtt 01

Процесс
Интерес

Задача
Надо

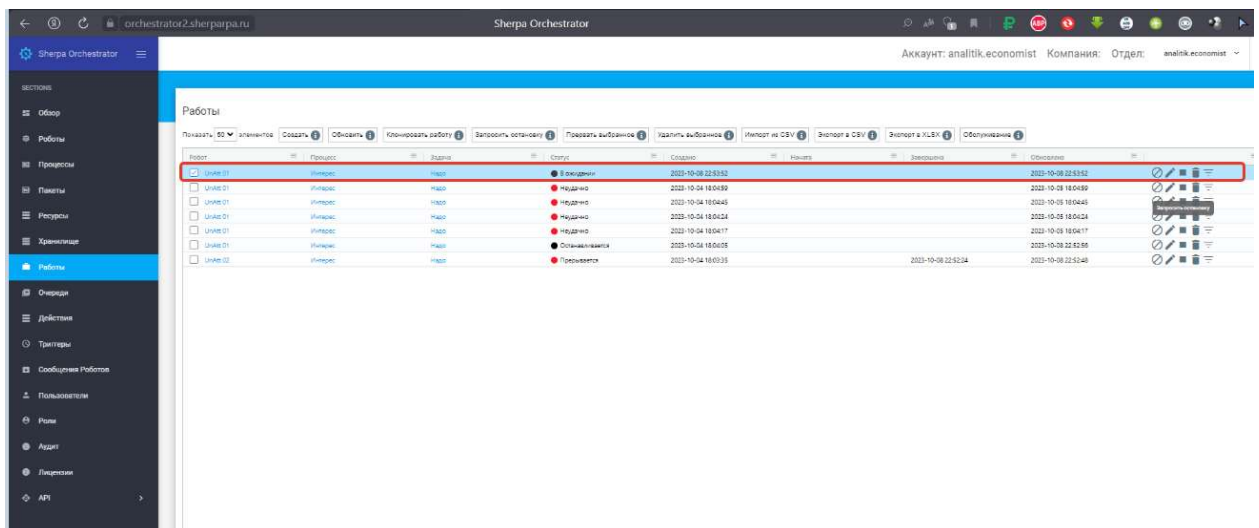
Статус
Неудачно

Остановить после
31.12.2023 01:01:01

Прервать после
31.12.2023 05:00:00

можно воспользоваться пунктом меню «Клонировать работу».

После нажатия на кнопку в списке создаться клон или дубль выбранной Работы с идентичными параметрами (робот, процесс, задача), но с другим GUID.



The screenshot shows the Sherpa Orchestrator web interface. The left sidebar contains navigation links: Главная, Работы, Процессы, Платежи, Ресурсы, Хранилища, Работы (selected), Очередь, Действия, Трекеры, Сообщения Работы, Пользователи, Роли, Аудит, Логи, API. The main area displays a table of jobs with columns: Робот, Процесс, Задача, Статус, Создан, Начат, Завершен, Обновлено. The first row is highlighted in blue and has a red border. The 'Статус' column shows 'В ожидании' with a red dot. The 'Создан' column shows '2023-10-26 22:52:52'. The 'Начат' column shows '2023-10-26 18:04:59'. The 'Завершен' column shows '2023-10-26 18:04:59'. The 'Обновлено' column shows '2023-10-26 18:04:59'. The top toolbar contains buttons: Показать 52 элементов, Создать, Обновить, Клонировать работу (highlighted), Запустить, остановить, Прервать выбранное, Удалить выбранное, Импорт из CSV, Экспорт в CSV, Экспорт в XLSX, Обновление. The user account 'analitik.economist' and company 'Отдел: analitik.economist' are shown in the top right.

Работа

GUID	
6699af28-0831-4909-9426-b449fdd88a36	
Робот	
UnAtt 01	
Процесс	
Интерес	
Задача	
Надо	
Статус	
В ожидании	
Остановить после	
ДД.ММ.ГГГГ --:--:--	
Прервать после	
ДД.ММ.ГГГГ --:--:--	

4.3.8 Экран «Очереди»

Очереди – это способ группировать однотипные задачи, создавать потоки задач.

Можно рассматривать очереди как способ «хранения списка данных», которые требуется обработать.

Подобные группировки используются для того, чтобы внешняя система (или роботы) добавляли задачи в очередь, а другие роботы выполняли пункты очереди задач, то есть извлекали задачи из определённой очереди и делали работу.

Таким образом, длительный и сложный бизнес-процесс может быть разбит на набор подпроцессов, каждый из которых будет исполняться определенным роботом или группой роботов.

Очереди содержат набор Задач, при этом каждая задача — это набор параметров в виде пар «Параметр и Значение», которые могут указывать роботу, что именно ему нужно сделать в рамках выполнения процесса.

Задачи добавляются в очередь тремя способами:

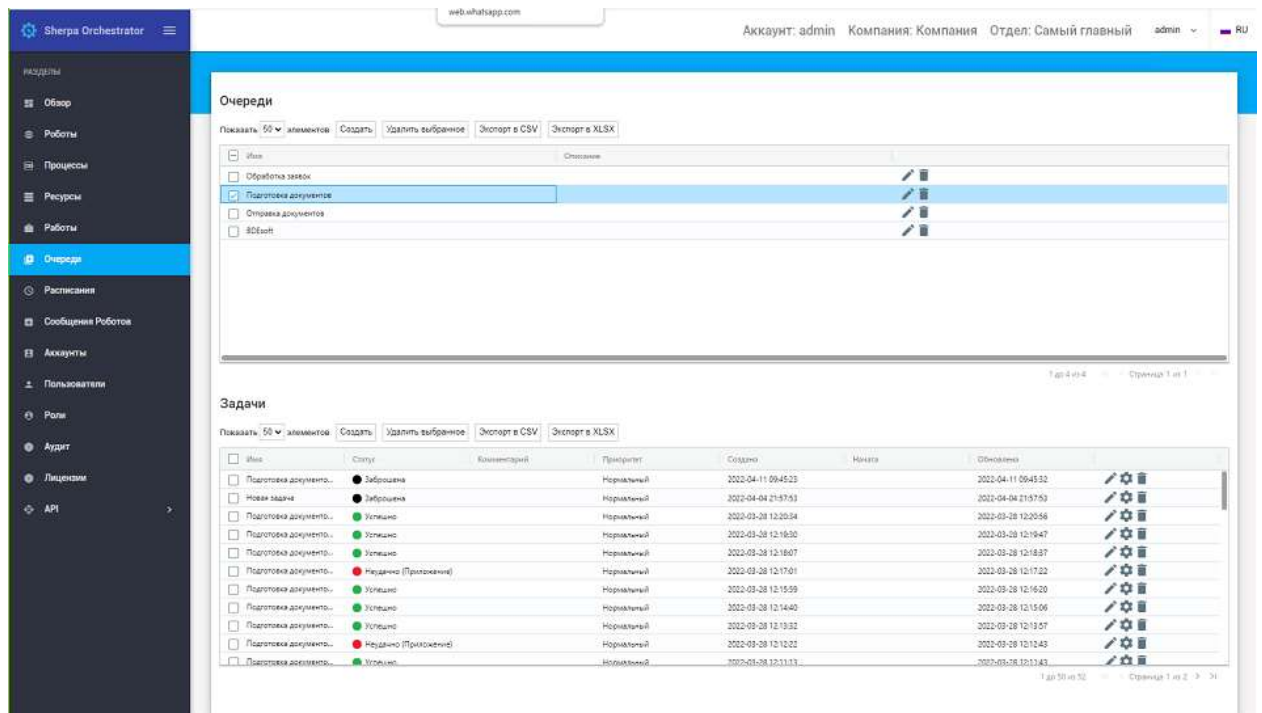
- вручную пользователем с помощью Оркестратора;
- Роботом с помощью блока «Добавить задачу в очередь»;
- с помощью вызовов API.

Добавлять новые задачи в очередь может как робот в процессе выполнения другой работы, так и какая-либо внешняя система.

Можно создавать неограниченное количество очередей, в каждой очереди находится поток задач и к каждой Задаче можно привязать словарь (hashtable) в виде набора пар «Ключ-Значение». При получении задачи из очереди вы получаете данный словарь и параметры и можете их обрабатывать. После обработки можно изменить статус задачи.

Интерфейс экрана «Очереди»

Экран «Очереди» содержит две таблицы: «Очереди» и «Задачи». Для того, чтобы в таблице задачи появился список задач, необходимо установить галочку у одной или нескольких задач.



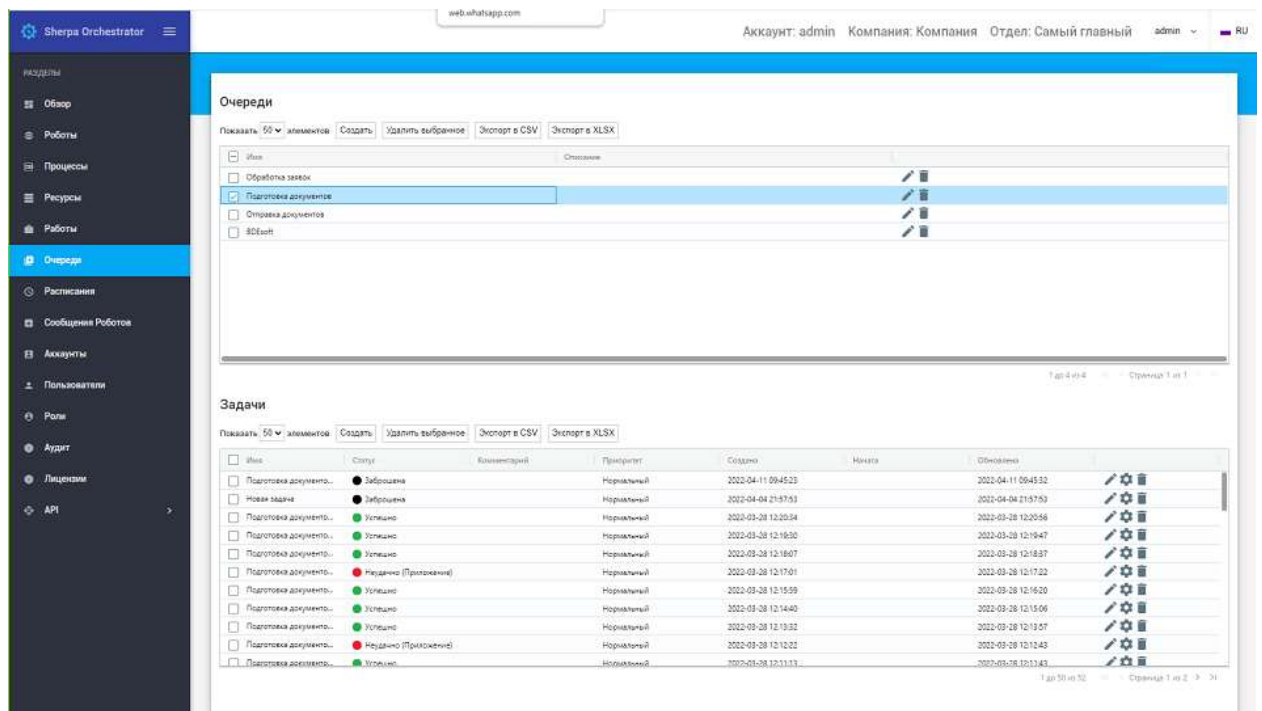
The screenshot shows the Sherpa Orchestrator web interface. The left sidebar contains a navigation menu with items like 'Обзор', 'Роботы', 'Процессы', 'Ресурсы', 'Работы', 'Очереди', 'Расписания', 'Сообщения Роботов', 'Аккаунты', 'Пользователи', 'Роли', 'Аудит', 'Лицензия', and 'API'. The main area is divided into two sections: 'Очереди' (Queues) and 'Задачи' (Tasks).

Очереди (Queues): This section has a 'Показать: 50 элементов' dropdown, buttons for 'Создать', 'Удалить выбранное', 'Экспорт в CSV', and 'Экспорт в XLSX'. It contains a table with columns 'Имя' (Name) and 'Описание' (Description). The table lists several queues, with 'Подготовка документов' (Document preparation) selected.

Задачи (Tasks): This section also has a 'Показать: 50 элементов' dropdown and the same export buttons. It contains a table with columns: 'Имя' (Name), 'Статус' (Status), 'Комментарий' (Comment), 'Приоритет' (Priority), 'Создано' (Created), 'Начато' (Started), and 'Обновлено' (Updated). The table lists various tasks, including 'Подготовка документа...' (Document preparation...) and 'Новая задача' (New task).

Создание новой очереди

Для создания новой очереди кликните на кнопку «Создать» в таблице «Очереди».



This screenshot is identical to the one above, showing the Sherpa Orchestrator interface with the 'Очереди' and 'Задачи' sections. It highlights the 'Создать' (Create) button in the 'Очереди' section, which is the first step in creating a new queue.

и заполните все поля карточки:

- Имя;
- Описание (не является обязательным).

Очередь

Имя *

Очередь на тестирование

Описание

Переводить в статус "Заброшена" задачи, находящиеся в статусе "Создана" более указанного количества минут

0

Укажите 0 для отключения этого правила

Переводить в статус "Заброшена" задачи, находящиеся в статусе "В процессе" более указанного количества минут

0

Укажите 0 для отключения этого правила

☐ Автоизменение статуса задачи, находящейся в статусе "Неудачно (Приложение)", если связанная Работа перешла в статус "Неудачно/Остановлена/Прервана"

☐ Автоповтор задач в статусе Неудачно (Приложение)

☐ Автоповтор задач в статусе Неудачно (Бизнес)

☐ Автоповтор задач в статусе Заброшена

Максимальное число повторов

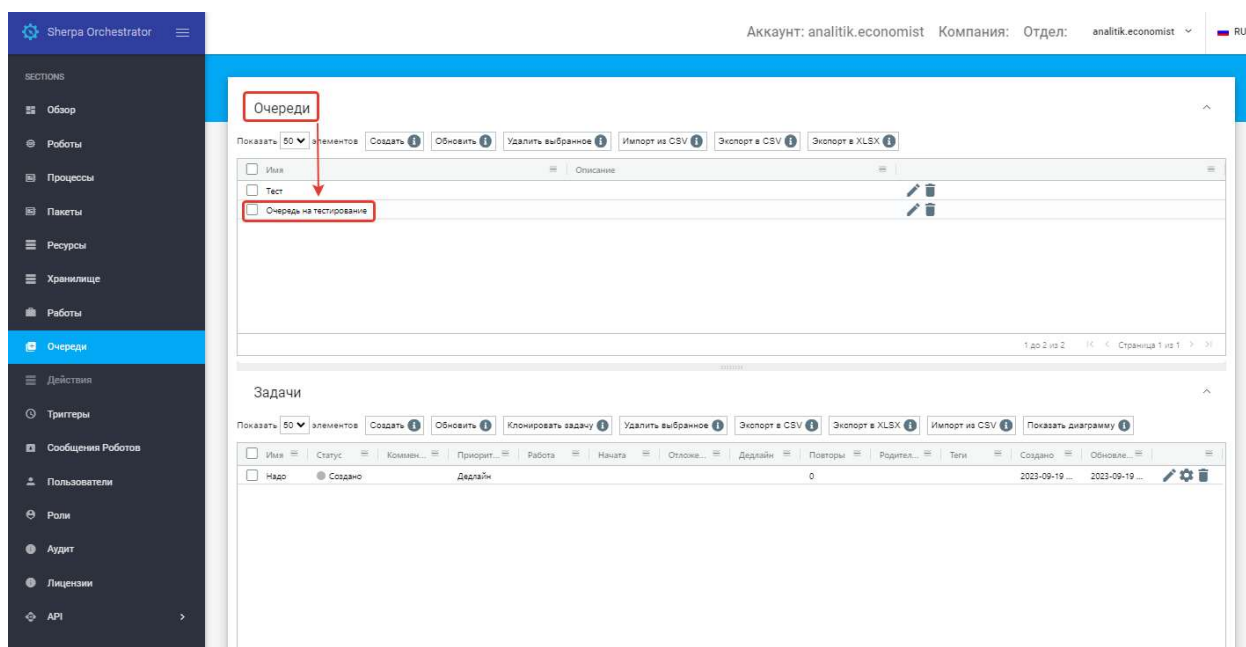
1

☐ Запретить добавление задач с дублирующимися Именами

Отмена **OK**

После заполнения наименования очереди и прочих параметров следует сохранить данные, нажав «OK».

Новая очередь отобразится на экране в списке.



Обратите внимание! После создания любого элемента ему присваивается GUID – уникальный номер, который можно использовать в дальнейшей работе.

Очередь

GUID
 7466eb72-2f85-4614-a902-829c534cffa1

Имя *
📋

Очередь на тестирование

Описание

Переводить в статус "Заброшена" задачи, находящиеся в статусе "Создана" более указанного количества минут

0

Укажите 0 для отключения этого правила

Переводить в статус "Заброшена" задачи, находящиеся в статусе "В процессе" более указанного количества минут

0

Укажите 0 для отключения этого правила

☐ Автоизменение статуса задачи, находящейся "В процессе" на "Неудачно (Приложение)", если связанная Работа перешла в статус "Неудачно/Остановлена/Прервана"

☐ Автоповтор задач в статусе Неудачно (Приложение)

☐ Автоповтор задач в статусе Неудачно (Бизнес)

☐ Автоповтор задач в статусе Заброшена

Максимальное число повторов

1

☐ Запретить добавление задач с дублирующимися Именами

Отмена
OK

Для удобства рядом с GUID расположена иконка, при нажатии на которую копируется в буфер обмена текущее значение из поля GUID.



Настройки окна «Очередь»

Очередь

Имя *

Описание

Переводить в статус "Заброшена" задачи, находящиеся в статусе "Создана" более указанного количества минут

0

Укажите 0 для отключения этого правила

Переводить в статус "Заброшена" задачи, находящиеся в статусе "В процессе" более указанного количества минут

0

Укажите 0 для отключения этого правила

☐ Автоизменение статуса задачи, находящейся "В процессе" на "Неудачно (Приложение)", если связанная Работа перешла в статус "Неудачно/Остановлена/Прервана"

☐ Автоповтор задач в статусе Неудачно (Приложение)

☐ Автоповтор задач в статусе Неудачно (Бизнес)

☐ Автоповтор задач в статусе Заброшена

Максимальное число повторов

1

☐ Запретить добавление задач с дублирующимися Именами

Заполнить необходимые параметры задачи.

Создание новой задачи

Для создания новой задачи кликните на кнопку «Создать» в таблице «Задачи» и заполните все поля карточки:

- Имя;
- Описание;
- Комментарий;
- Приоритет.

Задачи

Показать: 50 элементов **Создать** Удалить выбранное Экспорт в CSV Экспорт в XLSX

☐	Имя	Статус	Комментарий	Приоритет	Создана	Наката	Обновлена	
☐	Подготовка документа...	Заброшена		Нормальный	2022-04-11 09:45:23		2022-04-11 09:45:23	
☐	Новая задача	Заброшена		Нормальный	2022-04-04 21:57:53		2022-04-04 21:57:53	
☒	Подготовка документа...	Успешно		Нормальный	2022-03-28 12:20:54		2022-03-28 12:20:54	
☐	Подготовка документа...	Успешно		Нормальный	2022-03-28 12:19:30		2022-03-28 12:19:47	
☐	Подготовка документа...	Успешно		Нормальный	2022-03-28 12:18:07		2022-03-28 12:18:37	
☐	Подготовка документа...	Неудачно (Приложение)		Нормальный	2022-03-28 12:17:01		2022-03-28 12:17:22	
☐	Подготовка документа...	Успешно		Нормальный	2022-03-28 12:15:59		2022-03-28 12:16:20	
☐	Подготовка документа...	Успешно		Нормальный	2022-03-28 12:14:40		2022-03-28 12:15:06	
☐	Подготовка документа...	Успешно		Нормальный	2022-03-28 12:13:32		2022-03-28 12:13:57	
☐	Подготовка документа...	Неудачно (Приложение)		Нормальный	2022-03-28 12:12:22		2022-03-28 12:12:43	
☐	Подготовка документа...	Успешно		Нормальный	2022-03-28 12:11:13		2022-03-28 12:11:43	

1 до 50 из 52 Страница 1 из 1

Поля «Описание» и «Комментарий» не являются обязательными. Также вы можете указать Приоритет задачи (низкий, нормальный, высокий).

Задача

Имя *

Описание

Комментарий

Приоритет

PRIORITY_NORMAL

Отмена

Статусы

Задачи могут иметь различные статусы:

- Создана (New) – новая задача;
- В процессе (InProgress) – в работе. Находится в процессе работы;
робота;
- Успешно (Success) – выполнена;
- Неудачно (Приложение) – Failed (Application) – ошибка (Приложение). Статус присваивается задачам, если возникшая проблема может быть решена при повторном выполнении задачи (например, при зависании системы, с которой работает робот);

- Неудачно (Бизнес) – Failed (Business) – ошибка (Бизнес).

Используется, когда автоматическая попытка сигнализирует о проблемах с входными данными или со статусами внешних информационных систем, с которыми работает робот, и повторное выполнение задачи ожидаемо будет безрезультатным;

- Отложена до – Postponed – отложена. Статус автоматически устанавливается из сценария Дизайнера в случае, если мы хотим отложить задачу до определенного времени, чтобы Оркестратор в течение этого времени вернул эту задачу обратно в очередь;
- Зброшена (Abandoned) – статус проставляется, если задача была взята в работу, но в течение более 1 суток она не была выполнена.

Задачи

Показать 50 элементов | Создать | Удалить выбранное | Экспорт в CSV | Экспорт в XLSX

Имя	Статус	Приоритет	Создано	Начато	Обновлено	
Подготовка документа...	Заброшена	Нормальный	2022-04-11 09:45:23		2022-04-11 09:45:23	
Новая задача	Заброшена	Нормальный	2022-04-04 21:57:53		2022-04-04 21:57:53	
Подготовка документа...	Успешно	Нормальный	2022-03-28 12:20:34		2022-03-28 12:20:58	
Подготовка документа...	Успешно	Нормальный	2022-03-28 12:19:30		2022-03-28 12:19:47	
Подготовка документа...	Успешно	Нормальный	2022-03-28 12:18:07		2022-03-28 12:18:57	
Подготовка документа...	Неудачно (Приложение)	Нормальный	2022-03-28 12:17:01		2022-03-28 12:17:22	
Подготовка документа...	Успешно	Нормальный	2022-03-28 12:15:59		2022-03-28 12:16:20	
Подготовка документа...	Успешно	Нормальный	2022-03-28 12:14:40		2022-03-28 12:15:06	
Подготовка документа...	Успешно	Нормальный	2022-03-28 12:13:32		2022-03-28 12:13:57	
Подготовка документа...	Неудачно (Приложение)	Нормальный	2022-03-28 12:12:22		2022-03-28 12:12:43	
Подготовка документа...	Успешно	Нормальный	2022-03-28 12:11:13		2022-03-28 12:11:43	

1 из 50 элементов | Страница 1 из 1

Статус задачи может быть установлен в момент создания новой задачи или изменен для уже существующей задачи.

Задача

ID: b80421ef-9ef6-4e1b-b19f-d583e60b55d4

Имя: Подготовка документов 53734

Описание:

Создано

В процессе

Успешно

Неудачно (Приложение)

Неудачно (Бизнес)

При постановке задачи из очереди статус задачи должен быть изменен на «InProgress». Статус задачи не назначается автоматически. Иногда не требуется автоматически проставлять статус «InProgress», например, если вы хотите только посмотреть на задачу и определить, должен ли конкретный робот заниматься той или иной задачей.

Приоритеты

Задачи

Показать: 50 элементов | Создать | Удалить выбранное | Экспорт в CSV | Экспорт в XLSX

Имя	Статус	Комментарий	Приоритет	Создана	Изменена	Обновлена	Действия
Подготовка документа...	Заброшена		Нормальный	2022-04-11 09:45:23		2022-04-11 09:45:23	 
Новая задача	Заброшена		Нормальный	2022-04-04 21:57:53		2022-04-04 21:57:53	 
Подготовка документа...	Успешно		Нормальный	2022-03-28 12:20:34		2022-03-28 12:20:56	 
Подготовка документа...	Успешно		Нормальный	2022-03-28 12:19:30		2022-03-28 12:19:47	 
Подготовка документа...	Успешно		Нормальный	2022-03-28 12:18:07		2022-03-28 12:18:37	 
Подготовка документа...	Неудачно (Приложение)		Нормальный	2022-03-28 12:17:01		2022-03-28 12:17:22	 
Подготовка документа...	Успешно		Нормальный	2022-03-28 12:15:59		2022-03-28 12:16:20	 
Подготовка документа...	Успешно		Нормальный	2022-03-28 12:14:40		2022-03-28 12:15:06	 
Подготовка документа...	Успешно		Нормальный	2022-03-28 12:13:32		2022-03-28 12:13:57	 
Подготовка документа...	Неудачно (Приложение)		Нормальный	2022-03-28 12:12:22		2022-03-28 12:12:43	 
Подготовка документа...	Успешно		Нормальный	2022-03-28 12:11:13		2022-03-28 12:11:43	 

1 до 50 из 52 | Страница 1 из 2

Каждая Задача имеет Приоритет:

- Низкий
- Нормальный
- Высокий
- Дедлайн

Задача

Имя *

Укажите имя

Описание

Комментарий

Приоритет

Нормальный

Низкий
Нормальный
Высокий
Дедлайн

Базовые приоритеты

Приоритет может быть установлен как в момент создания новой задачи, так и для существующей задачи.

Приоритет влияет на то, в каком порядке задачи будут получены роботом. Первыми робот получит задачи с высоким приоритетом, затем с нормальным, далее с низким.

Приоритет «Дедлайн» устанавливается у задачи, у которой установлен параметр дедлайн (дата крайнего срока), и дедлайн-дата уже подошла. Такая задача будет выполняться с наивысшим приоритетом.



Задача

GUID
e348b135-8751-4818-8dc6-2f0ee2242820

Имя *
Надо

Описание

Комментарий

Статус
Создано

Приоритет
Дедлайн

Теги

Начата

Отложена до
ДД.ММ.ГГГГ --:--

Дедлайн
ДД.ММ.ГГГГ --:--

Отмена ОК

Комментарии

Для каждой задачи можно создать комментарий. Комментарий может быть указан на любом этапе, например, в момент создания задачи. Также мы можем сделать так, чтобы робот изменил комментарий в процессе выполнения задачи.

Задача

GUID

b80421ef-9ef6-4e1b-b19f-d583e60b55d4

Имя

Подготовка документов 53734

Описание

Комментарий

Статус

Успешно

Приоритет

Нормальный

Начата

Отложена до

Создан

2022-03-28 12:20:34

Обновлен

2022-03-28 12:20:55

Отмена

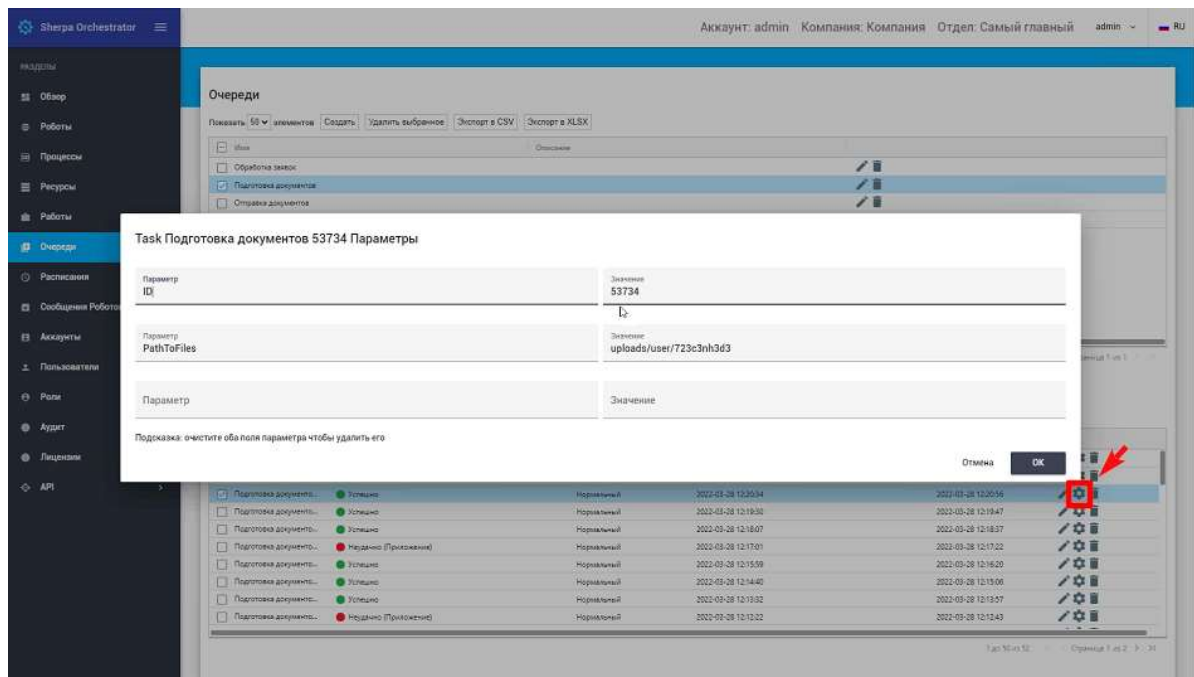
OK

Эту опцию удобно использовать в процессе логирования, чтобы объяснить причину невыполнения той или иной задачи.

Параметры

Для каждой задачи может быть установлен набор параметров (пара Параметр/Значение). Благодаря этой опции мы можем передавать суть задачи, например, мы можем указать ID документа, с которым должен работать робот, а также указать путь к папке, в которой расположен документ.

Для этого в таблице задачи нажимаем на кнопку «Настройки». В появившемся окне заполняем необходимые параметры.



К задачам из сценария обращаются по GUID, а не по названию, которое указано в Оркестраторе.

В конце выполнения задачи ее статус нужно снова изменить, в зависимости от того, была она завершена успешно или неуспешно.

Пока статус задачи не изменен на «InProgress», ее может взять любой робот, но со статусом «InProgress» задача становится «забронирована» за конкретным роботом.

4.3.8.1 Работа с Задачами в Sherpa Designer

На стороне Дизайнера работа с задачами осуществляется через следующие блоки палитры Оркестратора:

- 1) Блок «Добавить задачу в очередь».

Панель свойств

Свойства

Добавить задачу в очередь
Создает задачу и добавляет ее в очередь

Основные свойства

GUID/Имя Очереди*		...
Название*		...
Описание		...
Параметры		...
Отложить до		...
Дедлайн		...
Приоритет	Normal	▼
Список тегов		...
Комментарий		...
Время ожидания	60	...

При использовании блока необходимо добавить GUID, который нужно скопировать из карточки соответствующей очереди.

Необходимо указать:

- Название (обязательное поле);
- Описание (опционально);
- Параметры (тип данных параметров – словарь);
- Приоритет.

После заполнения данных полей на выходе будет сформирован QUID Задачи и Объект Задачи типа \$TaskObject. С данным объектом вы сможете работать в любом блоке, выражении, для этого воспользуйтесь подсказками в окне «Редактировать выражение» – «Примеры работы с объектами Задачи \$TaskObject».

Выход

GUID Задачи	\$NewTaskGuid	...
Объект задачи	\$TaskObject	...

- 2) Блок «Добавить задачи в очередь».

Панель свойств

Свойства

Добавить задачи в очередь
Добавляет задачи в очередь. Список параметров генерируется по каждой строке входной таблицы

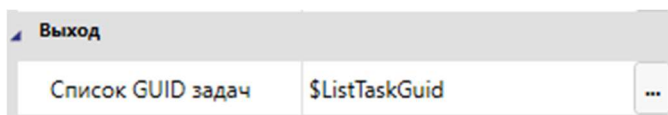
Основные свойства

GUID/Имя Очереди*		...
Таблица с параметрами*		...
Префикс названия		...
Индекс колонки с назван...		...
Количество потоков	1	...
Добавлять дату и время	☒	
Описание		...
Отложить до		...
Дедлайн		...
Приоритет	Normal	▼
Список тегов		...
Тип параметров	Hashtable	▼
Время ожидания	60	...

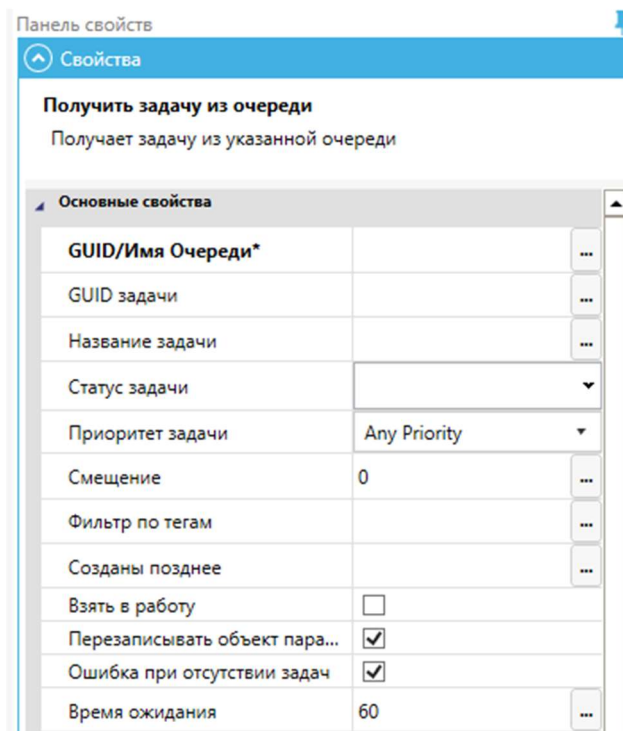
Необходимо указать:

- GUID Очереди (обязательное поле);
- Префикс названия позволяет приписывать создаваемым задачам одинаковые префиксы в названии задачи. В случае указания непустого префикса, каждая созданная данным блоком задача будет иметь название, начинающееся на этот префикс, и к нему будет приписаны текущие дата-время.
- Описание — описание задачи (опционально)
- Таблица с параметрами — [Таблица Данных] Таблица, по каждой строке которой будет создана новая Задача
- Приоритет — приоритет задачи. Возможные значения:
 - Low — низкий;
 - Normal — нормальный;
 - High — высокий

На выходе: Список GUID созданных задач



3) Блок «Получить задачу из очереди».



Необходимо указать:

- GUID Очереди
- GUID Задачи (необязательно, если вы хотите получить не конкретную, а какую-либо очередную Задачу, то поле можно оставить пустым)
- Название Задачи
- Статус Задачи (например, если необходимо получать только новые задачи New или в каком-либо другом статусе)
- Приоритет Задачи – по желанию можно установить фильтр (Low, Normal, High). При выборе любого приоритета задачи будут поступать начиная с высокого приоритета, заканчивая низким.
- Смещение используется в случае, если вы хотите получить из Очереди не первую Задачу, а n-ую по счету (5, 10 и т.д.)
- Взять в работу – позволяет получить задачу из очереди и сразу взять ее в Работу по принципу атомарной операции. Опция полезна в случае, если

одновременно несколько роботов заканчивают работу с предыдущей Задачей и пытаются взять в работу следующую задачу из очереди. Наличие галочки «Взять в работу» гарантирует, что определенная Задача будет взята в работу конкретным Роботом. Если галочка не была проставлена и сложилась описанная выше ситуация, то в Дизайнере появится уведомление об ошибке.

На выходе будут получены:

- GUID Задачи;
- Название;
- Параметры;
- Объект задачи.

Выход		
GUID Задачи	\$TaskGuid	...
Название	\$TaskName	...
Параметры	\$Parameters	...
Объект задачи	\$TaskObject	...

4) Блок «Получить список задач из очереди».

Панель свойств

Свойства

Получить список задач из очереди

Получает список задач из указанной очереди

Основные свойства

GUID/Имя Очереди*		...
GUID задачи		...
Название задачи		...
Статус задачи		▼
Приоритет задачи	Any Priority	▼
Смещение	0	...
Максимальное количество	10	...
Фильтр по тегам		...
Созданы позднее		...
Взять в работу	☐	
Время ожидания	60	...
Ошибка при отсутствии задач	☒	

Необходимо указать:

- GUID Очереди (обязательно);
- GUID Задачи (необязательно, если вы хотите получить не конкретную, а какую-либо очередную задачу, то поле можно оставить пустым);
- Название Задачи — фильтр для названия задачи;
- Статус Задачи — фильтр по статусу Задачи (если необходимо получать только новые задачи New или в каком-либо другом статусе). Возможные значения:
 - New — Новая;
 - InProgress — В работе;
 - Success — Выполнена;
 - Failed (Application) — Ошибка (Приложение);
 - Failed (Business) — Ошибка (Бизнес);
 - Postponed — Отложена;
 - Abandoned — Зброшена.
- Приоритет задачи – по желанию можно установить фильтр (Low, Normal, High). При выборе любого приоритета задачи будут поступать, начиная с высокого приоритета, заканчивая низким;
- Смещение — смещение относительно начала очереди. Используется в случае, если вы хотите получить из очереди не первую задачу, а n-ую по счету (5, 10 и т.д.);
- Максимальное количество — возвращается не больше указанного количества задач. Если параметр не указан, возвращается не больше 100 задач;
- Взять в работу – если выбрано, то статус задач будет сразу изменен на статус «В работе». Позволяет получить задачу из очереди и сразу взять ее в работу по принципу атомарной операции. При использовании блока «Получить список задач из очереди» не рекомендуется использовать данную функцию.

На выходе будут получены:

- Список GUID Задач;
- Список Названий Задач;
- Список Объектов Задач.

Выход		
Список GUID задач	\$ListTaskGuid	...
Список названий задач	\$ListTaskName	...
Список объектов задачи	\$ListTaskObject	...
Количество задач	\$ListTaskCount	...

5) Блок «Изменить задачу».

Панель свойств

Свойства

Изменить задачу
Изменяет задачу

Основные свойства

GUID/Имя Задачи*		...
Название		...
Статус	Не изменять	▼
Параметры		...
Приоритет	Не изменять	▼
Отложить до		...
Дедлайн		...
Список тегов		...
Комментарий		...
Время ожидания	60	...

Необходимо указать:

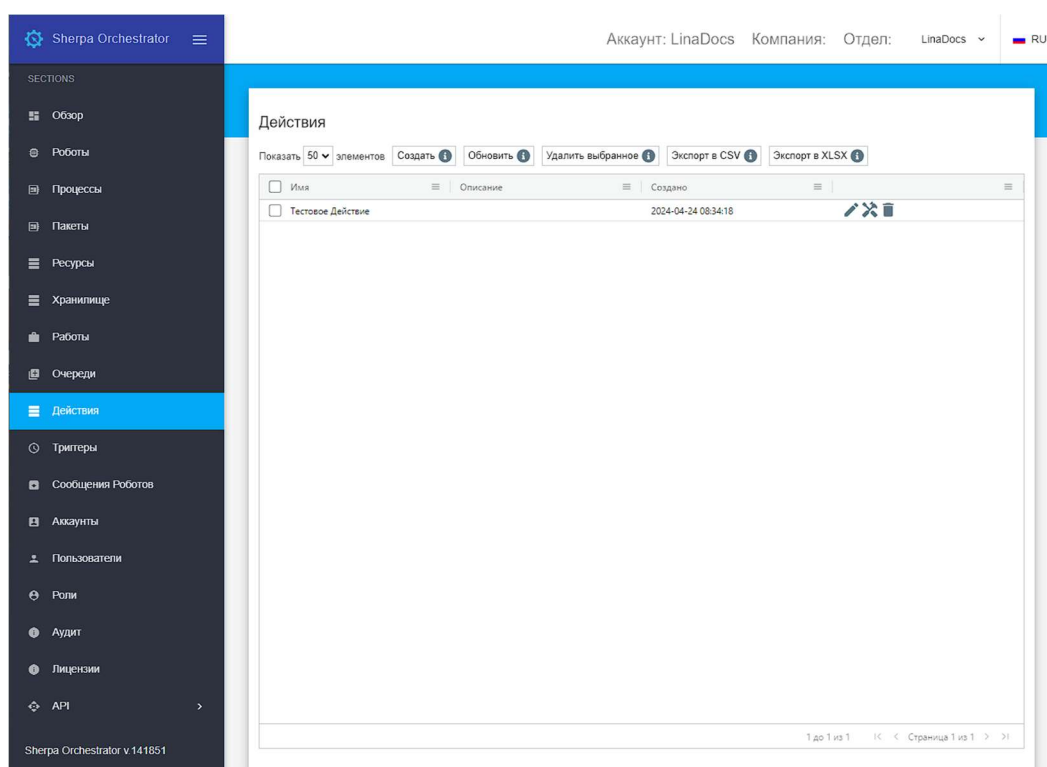
- GUID Задачи;
- Название Задачи — фильтр для названия задачи;
- Статус Задачи — фильтр по статусу задачи. Возможные значения:
 - New — Новая;
 - InProgress — В работе;
 - Success — Выполнена;
 - Failed (Application) — Ошибка (Приложение);
 - Failed (Business) — Ошибка (Бизнес);
 - Postponed — Отложена;

- Abandoned — Заброшена;
- Параметры (тип данных Параметров – словарь).
 - Приоритет задачи – по желанию можно установить фильтр (Low, Normal, Hight). При выборе любого приоритета задачи будут поступать начиная с высокого приоритета, заканчивая низким;
 - Отложить до — [Дата и время/Текст] обработка задачи будет отложена до указанного момента, при этом статус задачи будет установлен в Postponed (отложена). После наступления этого момента оркестратор автоматически переведет статус Задачи в New (Новая);
 - Комментарий — комментарий задачи.
 - Время ожидания — укажите время ожидания выполнения задачи в секундах.

4.3.9 Экран «Действия»

Экран «Действия» позволяет создавать отдельные рабочие места внутри Оркестратора. С помощью экрана «Действия» можно создавать действия для задач в очереди, а также форму для выполнения задачи.

Экран «Действия» содержит таблицу «Действия».



Создание нового действия

Для создания нового действия необходимо нажать на кнопку «Создать» в таблице «Действия» и заполнить открывшуюся форму.

Форма создания нового действия содержит две вкладки:

- Основные;
- Кнопки действий.

Вкладка «Основные»

Элементы интерфейса Вкладки «Основные»

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание
1.	текстовое поле «Имя»	Имя действия.
2.	текстовое поле «Описание»	Описание действия.
3.	выпадающий список «Рабочая очередь»	Позволяет выбрать из выпадающего списка ранее созданную очередь. Обязательное для заполнения поле.
4.	поле «Статус»	Статус задач из очереди, которые будут доступны для изменения в рамках создаваемого действия. . Возможные варианты: • Создано; • В процессе; • Успешно; • Неудачно (Приложение); • Неудачно (Бизнес); • Отложена до; • Зброшена.
5.	текстовое поле «Теги»	Теги для выбора тех задач из очереди, которые будут доступны для изменения в рамках создаваемого действия.

Действия

Основные

Кнопки действий

Имя

Описание

Рабочая очередь *

Статус

Теги

Отмена

OK

Вкладка «Кнопки действий»

Во вкладке «Кнопки действий» можно создать кнопки для задачи в указанной во вкладке «Основные» очереди. После перехода на вкладку «Кнопки действий» форма создания будет свернута. Чтобы ее развернуть, необходимо нажать .

Действия

Основные

Кнопки действий

Button text




Добавить кнопку

Отмена

OK

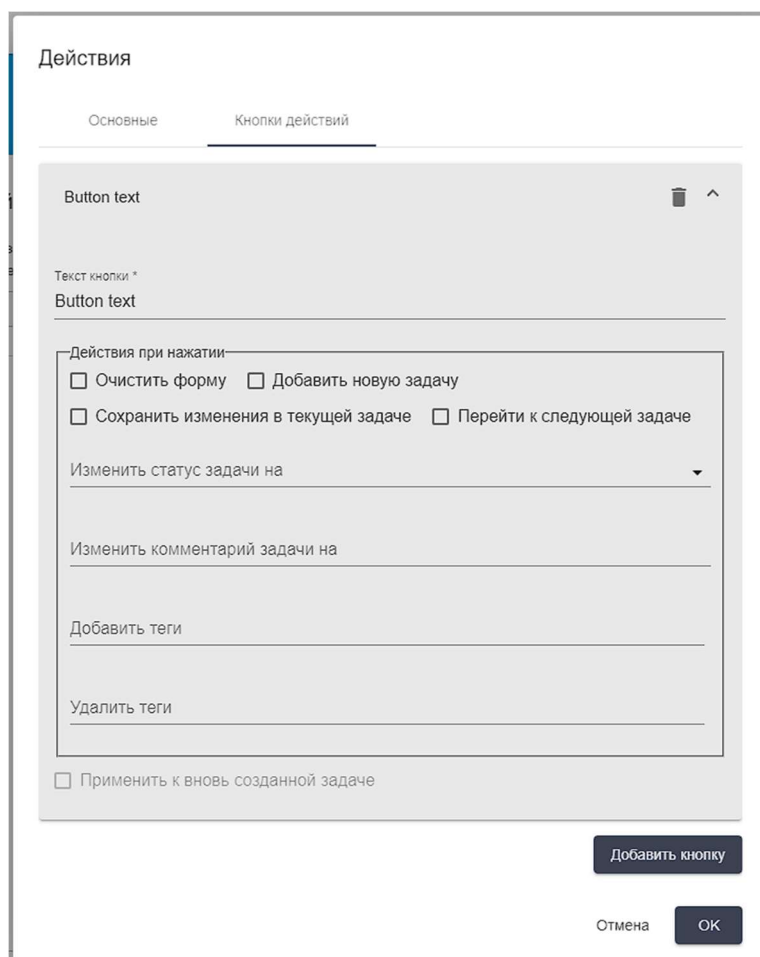
Форма создания кнопки действия содержит следующие флаги и поля:

Элементы интерфейса Вкладки «Кнопки действий»

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	кнопка 	Позволяет удалить кнопку действия.

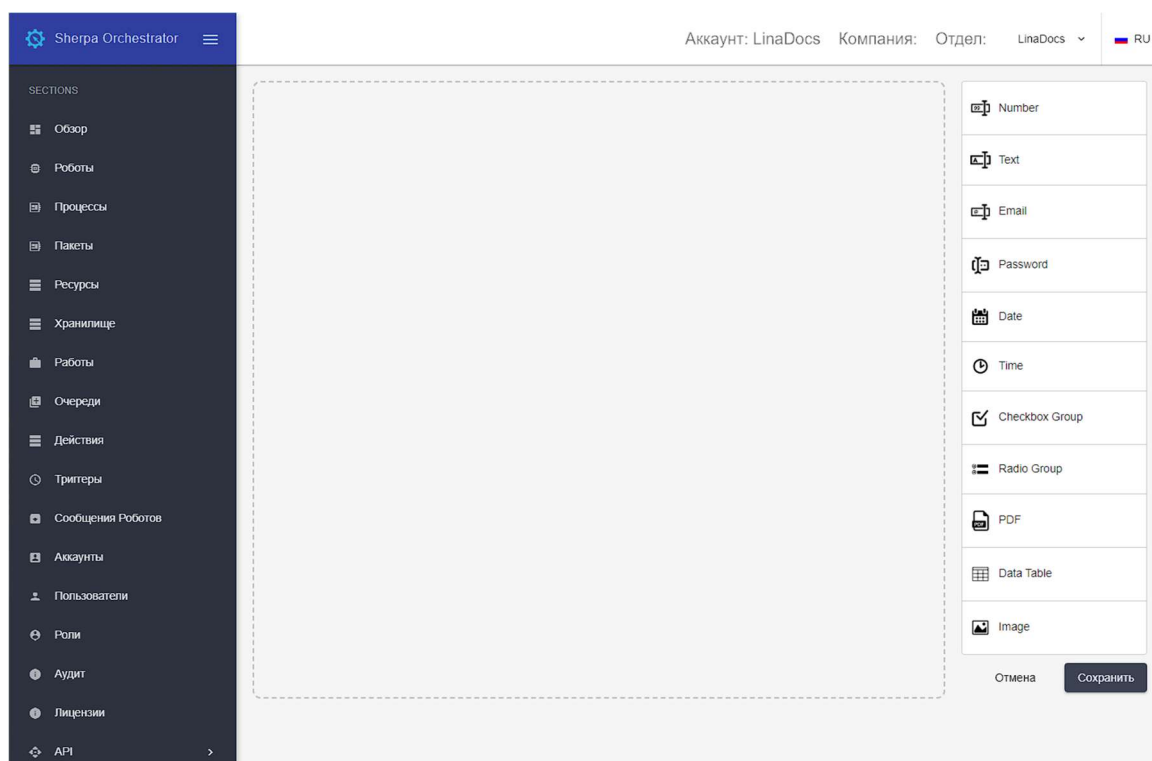
2.	текстовое поле «Текст кнопки»	Текст кнопки. Обязательное для заполнения поле.
3.	поле «Действия при нажатии»	Позволяет настроить действия при нажатии кнопки.
3.1.	флаг «Очистить форму»	Позволяет очищать форму при нажатии кнопки.
3.2.	флаг «Добавить новую задачу»	Позволяет добавить новую задачу при нажатии кнопки.
3.3.	флаг «Сохранить изменения в текущей задаче»	Позволяет сохранить изменения в текущей задаче при нажатии кнопки.
3.4.	флаг «Перейти к следующей задаче»	Позволяет перейти к следующей задаче при нажатии кнопки.
3.5.	выпадающий список «Изменить статус задачи на»	Позволяет изменить статус задачи при нажатии кнопки. Возможные значения: • Создано; • В процессе; • Успешно; • Неудачно (Приложение); • Неудачно (Бизнес); • Отложена до; • Заброшена.
3.6.	текстовое поле «Изменить комментарий задачи на»	Позволяет изменить комментарий задачи при нажатии кнопки на указанный в данном текстовом поле.
3.7.	текстовое поле «Добавить теги»	Позволяет указать теги, которые будут добавлены к выбранной Задаче при нажатии кнопки.
3.8.	текстовое поле «Удалить теги»	Позволяет указать теги, которые будут удалены из выбранной Задачи при нажатии кнопки.

4.	флаг «Применить к вновь созданной задаче»	Позволяет применить указанные в поле «Действия при нажатии» к вновь созданной задаче.
----	---	---



Дизайнер формы

Для каждого созданного действия по кнопке  доступен «Дизайнер формы». После нажатия кнопки «Дизайнер формы» Оркестратор открывает окно редактора формы.



Кнопка  **Number** позволяет добавить в форму действия новый элемент – поле для ввода номера.



Затем необходимо настроить новый элемент формы. Для этого необходимо нажать кнопку , после чего откроется окно настройки элемента.

Элементы интерфейса «Дизайнер формы» Настройка элемента «Number».

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	флаг «Обязательный к заполнению»	Позволяет сделать настраиваемое поле обязательным для заполнения.
2.	текстовое поле «Видимое название»	Позволяет указать название настраиваемого поля.

3.	текстовое поле «Имя Параметра в Задаче (Task)»	Позволяет указать имя параметра в Задаче, откуда будет считываться и куда будет сохраняться информация данного элемента.
4.	текстовое поле «Заполнитель»	Позволяет указать placeholder (подсказку внутри поля, которая будет отображаться в момент, когда поле не заполнено).
5.	текстовое поле «Класс»	Позволяет указать класс, который будет добавлен элементу данного поля в HTML-коде страницы. Нужен, например для того, чтобы можно было кодом найти данное поле по селектору.
6.	текстовое поле «Подсказка»	Позволяет указать подсказку для настраиваемого поля. Подсказка будет отображаться внизу под полем.
7.	текстовое поле «Значение по умолчанию»	Позволяет указать значение по умолчанию для настраиваемого поля.
8.	поле «Минимальное значение»	Позволяет указать минимальное значение, которое можно ввести в поле.
9.	поле «Максимальное значение»	Позволяет указать максимальное значение, которое можно ввести в поле.
10.	поле «Максимальное количество символов»	Позволяет указать максимальное количество символов, которое можно ввести в поле.

Настройки элемента

☐ Обязательный к заполнению

Видимое название

Number

Имя Параметра в Задаче (Task)

Number

Заполнитель

Класс

my-class

Подсказка

Значение по умолчанию

0

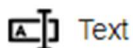
Максимальное значение

Максимальное значение

Максимальное количество символов

Отмена

OK



Кнопка

позволяет добавить в форму действия новый элемент

– поле для ввода текста.

Text

Затем необходимо настроить новый элемент формы. Для этого необходимо нажать кнопку  , после чего откроется окно настройки элемента.

Элементы интерфейса «Дизайнер формы» Настройка элемента «Text».

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	флаг «Обязательный к заполнению»	Позволяет сделать настраиваемое поле обязательным для заполнения.
2.	текстовое поле «Видимое название»	Позволяет указать название настраиваемого поля.
3.	текстовое поле «Имя Параметра в Задаче (Task)»	Позволяет указать имя параметра в задаче.
4.	текстовое поле «Заполнитель»	Позволяет указать placeholder (подсказку внутри поля, которая будет отображаться в момент, когда поле не заполнено).
5.	текстовое поле «Класс»	Позволяет указать класс, который будет добавлен элементу данного поля в HTML-коде страницы. Нужен, например для того, чтобы можно было кодом найти данное поле по селектору.
6.	текстовое поле «Подсказка»	Позволяет указать подсказку для настраиваемого поля.
7.	текстовое поле «Значение по умолчанию»	Позволяет указать значение по умолчанию для настраиваемого поля.
8.	поле «Максимальное количество символов»	Позволяет указать максимальное количество символов, которое можно ввести в поле.

Настройки элемента

☐ Обязательный к заполнению

Видимое название

Text

Имя Параметра в Задаче (Task)

Text

Заполнитель

Класс

my-class

Подсказка

Значение по умолчанию

Максимальное количество символов

Отмена

OK

Кнопка  Email позволяет добавить в форму действия новый элемент – поле для ввода электронной почты.

Email

Затем необходимо настроить новый элемент формы. Для этого необходимо нажать кнопку , после чего откроется окно настройки элемента.

Элементы интерфейса «Дизайнер формы» Настройка элемента «Email».

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	флаг «Обязательный к заполнению»	Позволяет сделать настраиваемое поле обязательным для заполнения.
2.	текстовое поле «Видимое название»	Позволяет указать название настраиваемого поля.
3.	текстовое поле «Имя Параметра в Задаче (Task)»	Позволяет указать имя параметра в задаче.
4.	текстовое поле «Заполнитель»	Позволяет указать placeholder (подсказку внутри поля, которая будет отображаться в момент, когда поле не заполнено).
5.	текстовое поле «Класс»	Позволяет указать класс, который будет добавлен элементу данного поля в HTML-коде страницы. Нужен, например, для того чтобы можно было кодом найти данное поле по селектору.
6.	текстовое поле «Подсказка»	Позволяет указать подсказку для настраиваемого поля.
7.	текстовое поле «Значение по умолчанию»	Позволяет указать значение по умолчанию для настраиваемого поля.
8.	поле «Максимальное количество символов»	Позволяет указать максимальное количество символов, которое можно ввести в поле.

Настройки элемента

☐ Обязательный к заполнению

Видимое название

Email

Имя Параметра в Задаче (Task)

Email

Заполнитель

Класс

my-class

Подсказка

Значение по умолчанию

Максимальное количество символов

Отмена

ОК

Кнопка  Password позволяет добавить в форму действия новый элемент – поле для ввода пароля.



Затем необходимо настроить новый элемент формы. Для этого необходимо нажать кнопку  , после чего откроется окно настройки элемента.

Элементы интерфейса «Дизайнер формы» Настройка элемента «Password».

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	флаг «Обязательный к заполнению»	Позволяет сделать настраиваемое поле обязательным для заполнения.
2.	текстовое поле «Видимое название»	Позволяет указать название настраиваемого поля.

3.	текстовое поле «Имя Параметра в Задаче (Task)»	Позволяет указать имя параметра в задаче.
4.	текстовое поле «Заполнитель»	Позволяет указать placeholder (подсказку внутри поля, которая будет отображаться в момент, когда поле не заполнено).
5.	текстовое поле «Класс»	Позволяет указать класс, который будет добавлен элементу данного поля в HTML-коде страницы. Нужен, например для того, чтобы можно было кодом найти данное поле по селектору.
6.	текстовое поле «Подсказка»	Позволяет указать подсказку для настраиваемого поля.
7.	текстовое поле «Значение по умолчанию»	Позволяет указать значение по умолчанию для настраиваемого поля.
8.	поле «Максимальное количество символов»	Позволяет указать максимальное количество символов, которое можно ввести в поле.

Настройки элемента

☐ Обязательный к заполнению

Видимое название

Имя Параметра в Задаче (Task)

Заполнитель

Класс

Подсказка

Значение по умолчанию

Максимальное количество символов

Отмена

Кнопка  **Date** позволяет добавить в форму действия новый элемент – поле для ввода даты, также дату можно выбрать с помощью календаря.

Date

Июнь 2024

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7

Удалить

Затем необходимо настроить новый элемент формы. Для этого необходимо нажать кнопку , после чего откроется окно настройки элемента.

Элементы интерфейса «Дизайнер формы» Настройка элемента «Date».

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	флаг «Обязательный к заполнению»	Позволяет сделать настраиваемое поле обязательным для заполнения.
2.	текстовое поле «Видимое название»	Позволяет указать название настраиваемого поля.
3.	текстовое поле «Имя Параметра в Задаче (Task)»	Позволяет указать имя параметра в задаче.
4.	текстовое поле «Заполнитель»	Позволяет указать placeholder (подсказку внутри поля, которая будет отображаться в момент, когда поле не заполнено).
5.	текстовое поле «Класс»	Позволяет указать класс, который будет добавлен элементу данного поля в HTML-коде страницы. Нужен, например для того, чтобы можно было кодом найти данное поле по селектору.
6.	текстовое поле «Подсказка»	Позволяет указать подсказку для настраиваемого поля.
7.	текстовое поле «Значение по умолчанию»	Позволяет указать значение по умолчанию для настраиваемого поля.

Настройки элемента

☐ Обязательный к заполнению

Видимое название

Date

Имя Параметра в Задаче (Task)

Date

Заполнитель

Класс

my-class

Подсказка

Значение по умолчанию

Отмена OK

Кнопка  Time позволяет добавить в форму действия новый элемент – поле для ввода времени, также дату можно выбрать с помощью часов.

Time

--

19	20
20	21
21	22
22	23
23	24
00	25
01	26

Затем необходимо настроить новый элемент формы. Для этого необходимо нажать кнопку , после чего откроется окно настройки элемента.

Элементы интерфейса «Дизайнер формы» Настройка элемента «Time».

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	флаг «Обязательный к заполнению»	Позволяет сделать настраиваемое поле обязательным для заполнения.
2.	текстовое поле «Видимое название»	Позволяет указать название настраиваемого поля.
3.	текстовое поле «Имя Параметра в Задаче (Task)»	Позволяет указать имя параметра в задаче.
4.	текстовое поле «Заполнитель»	Позволяет указать placeholder (подсказку внутри поля, которая будет отображаться в момент, когда поле не заполнено).
5.	текстовое поле «Класс»	Позволяет указать класс, который будет добавлен элементу данного поля в HTML-коде страницы. Нужен, например для того, чтобы можно было кодом найти данное поле по селектору.
6.	текстовое поле «Подсказка»	Позволяет указать подсказку для настраиваемого поля.
7.	текстовое поле «Значение по умолчанию»	Позволяет указать значение по умолчанию для настраиваемого поля.

Настройки элемента

☐ Обязательный к заполнению

Видимое название

Time

Имя Параметра в Задаче (Task)

Time

Заполнитель

Класс

my-class

Подсказка

Значение по умолчанию

Отмена **OK**

Checkbox Group

Кнопка  позволяет добавить в форму действия новый элемент – поле с одним или несколькими флагами.

Checkbox Group   

☐ option-1 ☐ option-2 ☐ option-3

Затем необходимо настроить новый элемент формы. Для этого необходимо нажать кнопку , после чего откроется окно настройки элемента.

Элементы интерфейса «Дизайнер формы» Настройка элемента «Checkbox Group».

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	флаг «Обязательный к заполнению»	Позволяет сделать настраиваемое поле обязательным для заполнения.
2.	текстовое поле «Видимое название»	Позволяет указать название настраиваемого поля.

3.	текстовое поле «Имя Параметра в Задаче (Task)»	Позволяет указать имя параметра в задаче.
4.	текстовое поле «Заполнитель»	Позволяет указать placeholder (подсказку внутри поля, которая будет отображаться в момент, когда поле не заполнено).
5.	текстовое поле «Класс»	Позволяет указать класс, который будет добавлен элементу данного поля в HTML-коде страницы. Нужен, например для того, чтобы можно было кодом найти данное поле по селектору.
6.	текстовое поле «Подсказка»	Позволяет указать подсказку для настраиваемого поля.
7.	поле «Значение по умолчанию»	Позволяет указать значение по умолчанию для каждого из флагов.
7.1	текстовое поле «checkbox»	Позволяет указать подпись для каждого из флагов.
7.2.	текстовое поле «option»	Позволяет указать опцию, которую выполняет каждый из флагов, в случае их установки.
8.	кнопка «Добавить вариант»	Позволяет добавить новую пару флаг-опция.

Настройки элемента

☐ Обязательный к заполнению

Видимое название

Checkbox Group

Имя Параметра в Задаче (Task)

Checkbox Group

Заполнитель

Класс

my-class

Подсказка

Значение по умолчанию

checkbox-1 option-1

checkbox-2 option-2

checkbox-3 option-3

Добавить вариант +

Отмена ОК

Кнопка  **Radio Group** позволяет добавить в форму действия новый элемент – поле с одним или несколькими переключателями.

Radio Group

☐ option-1 ☐ option-2 ☐ option-3

Затем необходимо настроить новый элемент формы. Для этого необходимо нажать кнопку  , после чего откроется окно настройки элемента.

Элементы интерфейса «Дизайнер формы» Настройка элемента «Radio Group».

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	флаг «Обязательный к заполнению»	Позволяет сделать настраиваемое поле обязательным для заполнения.
2.	текстовое поле «Видимое название»	Позволяет указать название настраиваемого поля.

3.	текстовое поле «Имя Параметра в Задаче (Task)»	Позволяет указать имя параметра в задаче.
4.	текстовое поле «Заполнитель»	Позволяет указать placeholder (подсказку внутри поля, которая будет отображаться в момент, когда поле не заполнено).
5.	текстовое поле «Класс»	Позволяет указать класс, который будет добавлен элементу данного поля в HTML-коде страницы. Нужен, например для того, чтобы можно было кодом найти данное поле по селектору.
6.	текстовое поле «Подсказка»	Позволяет указать подсказку для настраиваемого поля.
7.	поле «Значение по умолчанию»	Позволяет указать значение по умолчанию для каждого из переключателей.
7.1	текстовое поле «opt»	Позволяет указать подпись для каждого из переключателей.
7.2.	текстовое поле «option»	Позволяет указать опцию, которую выполняет каждый из переключателей, в случае их установки.
8.	кнопка «Добавить вариант»	Позволяет добавить новую пару переключатель-опция.

Настройки элемента

☐ Обязательный к заполнению

Видимое название

Radio Group

Имя Параметра в Задаче (Task)

Radio Group

Заполнитель

Класс

my-class

Подсказка

Значение по умолчанию

opt-1

☐ opt-1	option-1	✖
☐ opt-2	option-2	✖
☐ opt-3	option-3	✖

Добавить вариант +

Отмена ОК



Кнопка  позволяет добавить в форму действия новый элемент – поле для загрузки PDF-файла.

PDF

Затем необходимо настроить новый элемент формы. Для этого необходимо нажать кнопку , после чего откроется окно настройки элемента.

Элементы интерфейса «Дизайнер формы» Настройка элемента «PDF».

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	флаг «Обязательный к заполнению»	Позволяет сделать настраиваемое поле обязательным для заполнения.

2.	текстовое поле «Видимое название»	Позволяет указать название настраиваемого поля.
3.	текстовое поле «Имя Параметра в Задаче (Task)»	Позволяет указать имя параметра в задаче.
4.	текстовое поле «Класс»	Позволяет указать класс, который будет добавлен элементу данного поля в HTML-коде страницы. Нужен, например для того, чтобы можно было кодом найти данное поле по селектору.
5.	текстовое поле «URL файла»	Позволяет указать URL загружаемого PDF-файла (из Хранилища Оркестратора или из сети Интернет)

Настройки элемента

☐ Обязательный к заполнению

Видимое название

Имя Параметра в Задаче (Task)

Класс

URL файла

Отмена OK

Кнопка  **Data Table** позволяет добавить в форму действия новый элемент – поле для создания таблицы данных.

Data Table

Column Name 1	Column Name 2	Column Name 3	Column Name 4	Column Name 5

Добавить строку +

Затем необходимо настроить новый элемент формы. Для этого необходимо нажать кнопку  , после чего откроется окно настройки элемента.

Элементы интерфейса «Дизайнер формы» Настройка элемента «Data Table».

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	флаг «Обязательный к заполнению»	Позволяет сделать настраиваемое поле обязательным для заполнения.
2.	текстовое поле «Видимое название»	Позволяет указать название настраиваемого поля.
3.	текстовое поле «Имя Параметра в Задаче (Task)»	Позволяет указать имя параметра в задаче.
4.	текстовое поле «Класс»	Позволяет указать класс, который будет добавлен элементу данного поля в HTML-коде страницы. Нужен, например для того, чтобы можно было кодом найти данное поле по селектору.
5.	текстовое поле «Подсказка»	Позволяет указать подсказку для настраиваемого поля.
6.	поле «Значение по умолчанию»	Позволяет указать значение по умолчанию для настраиваемого поля.

Настройки элемента

☐ Обязательный к заполнению

Видимое название

Data Table

Имя Параметра в Задаче (Task)

Data Table

Класс

my-class

Подсказка

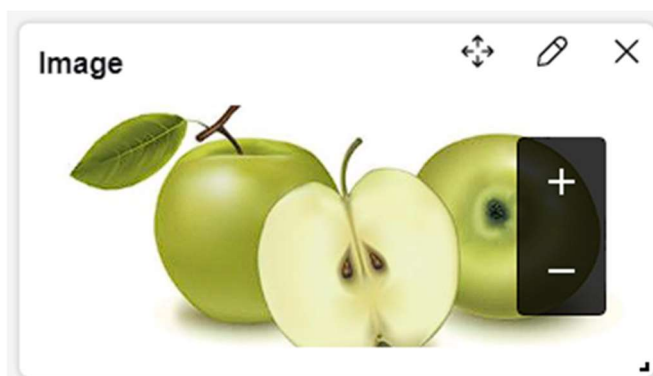
Значение по умолчанию

{ "type": 2 }

Отмена

ОК

Кнопка  **Image** позволяет добавить в форму действия новый элемент – поле для загрузки изображения.



Затем необходимо настроить новый элемент формы. Для этого необходимо нажать кнопку  , после чего откроется окно настройки элемента.

Элементы интерфейса «Дизайнер формы» Настройка элемента «Image».

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	флаг «Обязательный к заполнению»	Позволяет сделать настраиваемое поле обязательным для заполнения.

2.	текстовое поле «Видимое название»	Позволяет указать название настраиваемого поля.
3.	текстовое поле «Имя Параметра в Задаче (Task)»	Позволяет указать имя параметра в задаче.
4.	текстовое поле «Заполнитель»	Позволяет указать placeholder (подсказку внутри поля, которая будет отображаться в момент, когда поле не заполнено).
5.	текстовое поле «Класс»	Позволяет указать класс, который будет добавлен элементу данного поля в HTML-коде страницы. Нужен, например для того, чтобы можно было кодом найти данное поле по селектору.
6.	текстовое поле «Подсказка»	Позволяет указать подсказку для настраиваемого поля.
7.	текстовое поле «URL файла»	Позволяет указать URL загружаемого изображения (из Хранилища Оркестратора или из сети Интернет).

Настройки элемента

☐ Обязательный к заполнению

Видимое название

Image

Имя Параметра в Задаче (Task)

Image

Заполнитель

Класс

my-class

Подсказка

URL файла

<https://orchestrator2.sherparpa.ru/assets/examples/p3.jpg>

Отмена

ОК

Редактирование ранее созданного действия

Для просмотра и редактирования ранее созданного действия необходимо выбрать его в списке и нажать на кнопку . После этого откроется форма с параметрами выбранного действия, в которую можно внести необходимые изменения. Помимо полей, заполняемых при создании нового действия, при редактировании в форме указан GUID (уникальный идентификатор, присвоенный действию после создания, его нельзя отредактировать), а также дополнительная вкладка «Доступ».

Действия

Основные

Кнопки действий

Доступ

GUID

8e4712ba-0665-4a00-a824-80667965d9e0

Имя

Тестовое Действие

Описание

Рабочая очередь *

Очередь 1

Статус

Теги

Дизайнер формы

Отмена

OK

Вкладка «Доступ»

Во вкладке «Доступ» в поле «Доступ по ссылке» указана ссылка, по которой конечный пользователь попадет в рабочее пространство, созданное в рамках это действия. Данное поле нельзя отредактировать.

Действия

Основные

Кнопки действий

Доступ

Доступ по ссылке

<https://orchestrator2.sherparpa.ru/main/my-action>

Отмена

OK

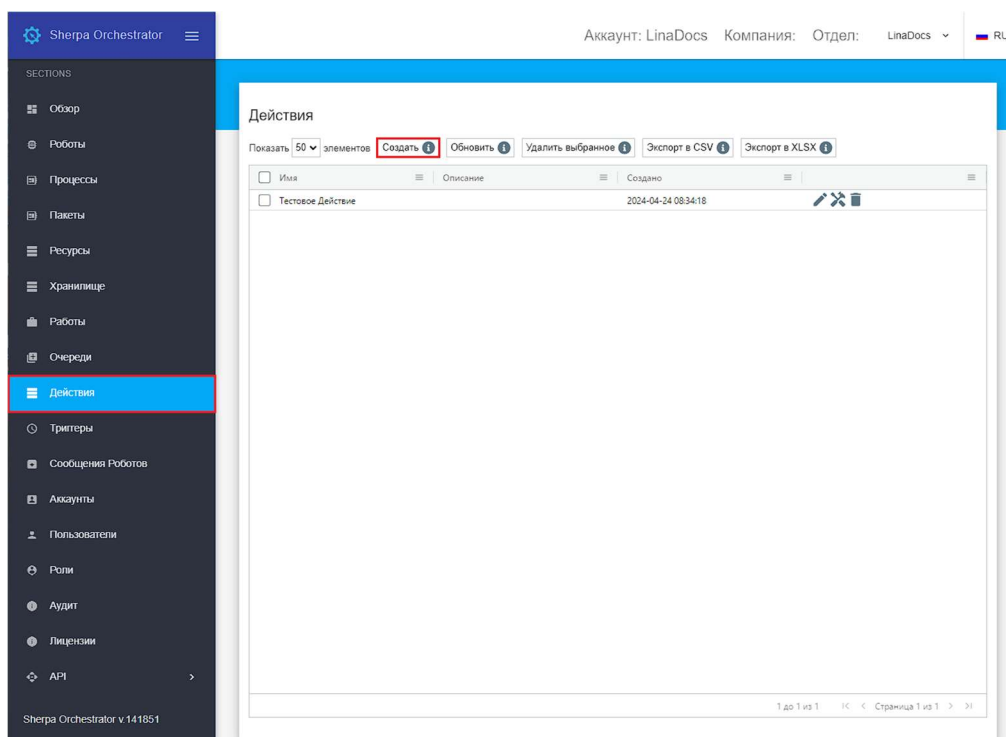
4.3.9.1 Пример создания действия и его настройки

В данном примере описан вариант взаимодействия роботов и сотрудников, работающих на рабочем месте через экран «Действия».

Сначала один из роботов получает и распознает накладные, а затем создает Задачи по итогам распознавания и устанавливает в них теги 1CNew, после чего

производится проверка правильности распознавания (и исправлен в случае необходимости) данных на рабочем месте, созданном в рамках действия, после чего в задаче меняется тег с 1CNew на 1CModified. Соответственно, другой робот будет забирать задачи с тегом 1CModified и вносить данные, которые в них есть в 1С.

Откройте экран «Действия» и нажмите кнопку «Создать».



В открывшейся форме укажите название, рабочую очередь (необходимо создать ее заранее), статус задач и тег.

Действия

Основные Кнопки действий

Имя

Test1C

Описание

Рабочая очередь *

Test1C

Статус

Создано

Добавить статус

Теги

1CNew

Добавить тег

Отмена

OK

Перейдите во вкладку «Кнопки действий». Для первой кнопки укажите название и установите флаг «Сохранить изменения в текущей задаче». Укажите тег, который нужно добавить и тег, который нужно удалить в соответствующих текстовых полях.

Действия

Основные Кнопки действий

Сохранить изменение

Текст кнопки *

Сохранить изменение

Действия при нажатии

☐ Очистить форму

☐ Добавить новую задачу

☒ Сохранить изменения в текущей задаче

☐ Перейти к следующей задаче

Изменить статус задачи на

Изменить комментарий задачи на

Добавить теги

1CModified

Удалить теги

1CNew

☐ Применить к вновь созданной задаче

Добавить кнопку

Отмена

OK

Сохраните и закройте форму, нажав кнопку «ОК». Затем перейдите в «Дизайнер формы» у только что созданного действия, с помощью кнопки .

Действия

Показать элементов Создать  Обновить  Удалить выбранное  Экспорт в CSV  Экспорт в XLSX 

☐	Имя	Описание	Создано	
☐	Тестовое Действие		2024-04-24 08:34:18	 
☐	Test1C		2024-06-24 12:39:43	 

Дизайнер формы

В «Дизайнере формы» добавьте два текстовых поля (Text) и укажите в них имена параметров в задаче. Эти имена необходимо указать при создании задачи.

Параметры - Редактировать выражение

@{"Order"=\$Заказ;"Supplier"=\$Поставщик;"Products"=\$Товары;"PdfFile"=\$NewFileUrl}

Настройки элемента

☐ Обязательный к заполнению

Видимое название

Заказ

Имя Параметра в Задаче (Task)

Order

Заполнитель

Класс

my-class

Подсказка

Значение по умолчанию

Максимальное количество символов

Отмена

ОК

Настройки элемента

☐ Обязательный к заполнению

Видимое название

Поставщик

Имя Параметра в Задаче (Task)

Supplier

Заполнитель

Класс

my-class

Подсказка

Значение по умолчанию

Максимальное количество символов

Отмена

OK

После этого добавьте поле табличных данных (Data Table) и укажите параметр задачи «Товары»

Настройки элемента

☐
Обязательный к заполнению

Видимое название

Товары

Имя Параметра в Задаче (Task)

Products

Класс

my-class

Подсказка

Значение по умолчанию

```
{
  "type": 2, "text": {
    "columns": [
      { "colName": "Column Name 1", "isOpen": false, "colType": "System.String" },
      { "colName": "Column Name 2", "isOpen": false, "colType": "System.String" },
      { "colName": "Column Name 3", "isOpen": false, "colType": "System.String" },
      { "colName": "Column Name 4", "isOpen": false, "colType": "System.String" },
      { "colName": "Column Name 5", "isOpen": false, "colType": "System.String" }
    ],
    "rows": [
      [ { "value": "" }, { "value": "" }, { "value": "" }, { "value": "" }, { "value": "" } ]
    ]
  }
}
```

Отмена

OK

Далее добавьте поле «PDF» и укажите параметр задачи файла PDF.

Настройки элемента

☐ Обязательный к заполнению

Видимое название

Имя Параметра в Задаче (Task)

Класс

URL файла

Отмена

OK

При необходимости измените размеры полей (зажав левой кнопкой мыши значок  в правом нижнем углу выбранного поля) и переместить их (зажав левой кнопкой мыши кнопку ).

Заказ

Поставщик

Data Table

Column Name	Column Name	Column Name	Column Name	Column Name

Добавить строку +

Файл

Number

Text

Email

Password

Date

Time

Checkbox Group

Radio Group

PDF

Data Table

Image

Отмена

Сохранить

Нажмите кнопку «Сохранить». После этого нажмите кнопку , чтобы зайти в настройки созданного «Действия», и во вкладке «Доступ» скопируйте ссылку для доступа к действию.

Действия

Основные

Кнопки действий

Доступ

Доступ по ссылке

<https://orchestrator2.sherparpa.ru/main/my-action>



Отмена

OK

При переходе по ссылке доступна созданная форма.

Если Вы запустили роботов в процессе получения и распознавания накладных, то в очереди уже будет создана задача и при ее выборе будут показаны распознанные данные.

Аккаунт: admin Компания: Sherpa Robotics Отдел: DevOps admin RU

Задачи

Показать 50 элементов Обновить

Имя Статус Колмен... Приорит...

Test1C... Создано Нормально

Форма

Заказ

Заказ поставщику № 1 от 24 августа 2020 г.

Поставщик

DHL-MockBa,

Товары

product	count	price
Bosch PAS 18 Li Set	1	123.00
Dyson V6 Animal	2	1569.00
Philips FC 6141	3	1578.00

Файл

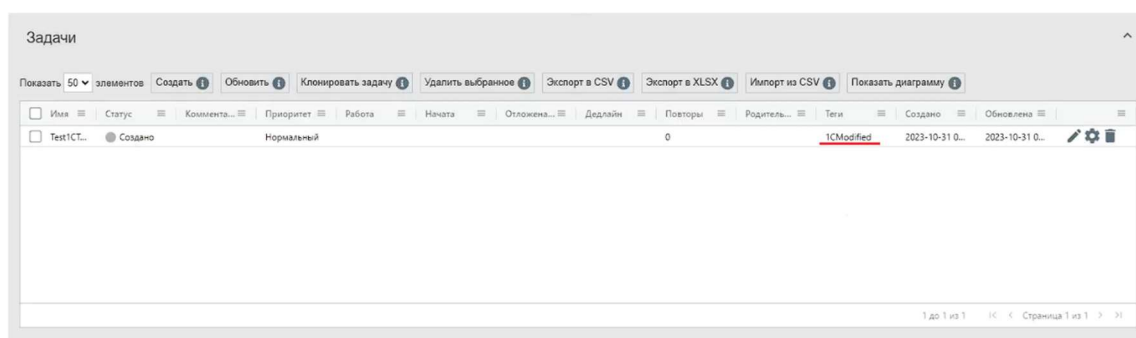


Заказчик: ИП Кудрявцев Андрей Витальевич, ИНН 46320336473, 175353, Новгородская обл, Марёвский р-н, Вилыны с, Луговая ул, дом № 5, этаж: +7 (829) 666-65-44

Исполнитель: DHL-Москва, ИНН 7707033437, КПП 770701001, 127092, Москва г, 8 Марта ул, дом № 14

№	Дата	Наименование, характеристика, артикул товаров	Кол-во	Ед.	Цена	Сумма
1	31.08.20	Bosch PAS 18 Li Set	1	шт	123.00	123.00
2	31.08.20	Dyson V6 Animal	2	шт	1569.00	3138.00
3	31.08.20	Philips FC 6141	3	шт	1578.00	4734.00
Итого:						7995.00
Без налога (НДС)						-

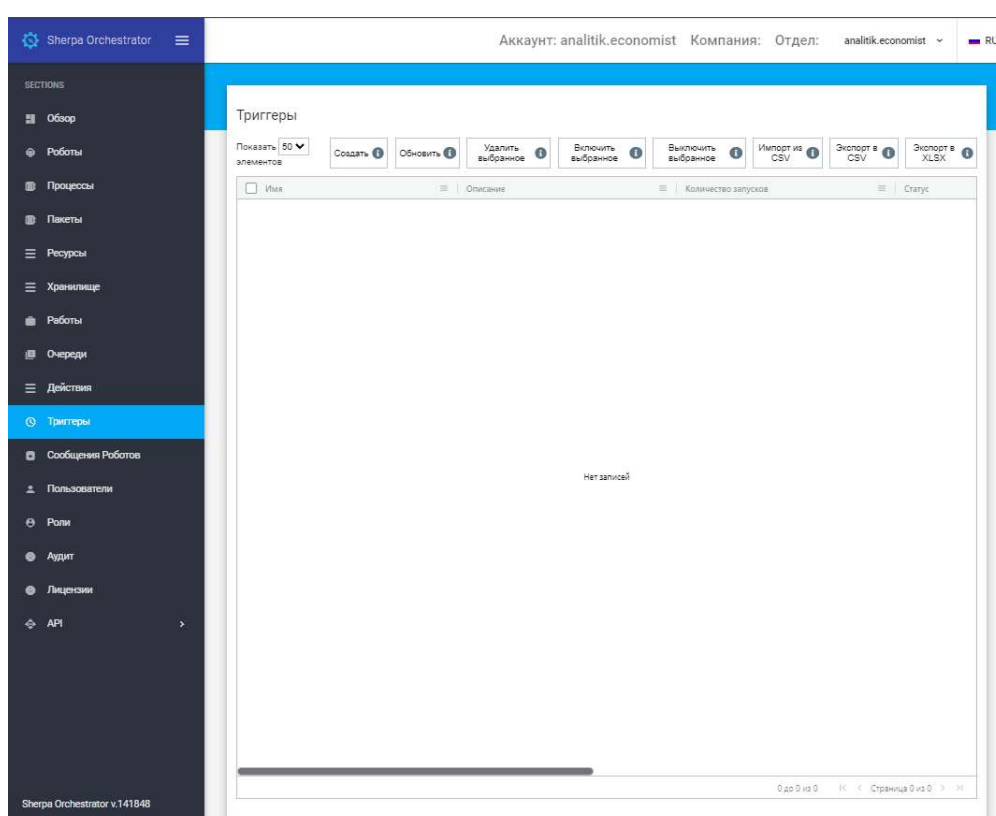
После проверки данных и внесения корректировки нажмите кнопку «Сохранить изменения». У задачи поменяется тег по алгоритму, который Вы указали в настройках «Действия» у этой кнопки.



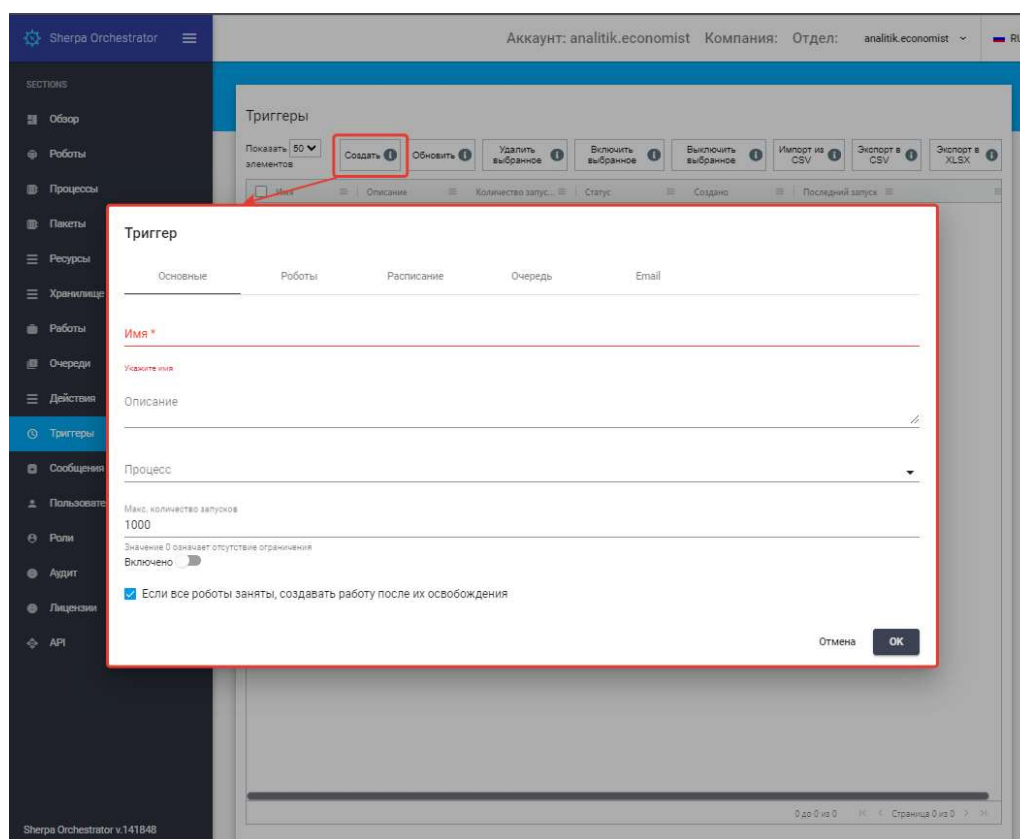
После выполнения указанных выше действий, данная задача больше не будет отображаться в списке формы рабочего места Действия. Можно приступить к внесению данных из обработанных задач в 1С.

4.3.10 Экран «Триггеры»

Триггеры необходимы для того, чтобы автоматически по заданным условиям создавать Работы, которые, далее, запускают роботов.



Для создания нового триггера необходимо нажать на кнопку «Создать» и в открывшейся форме во вкладках заполнить поля.



Вкладка «Основные»

Триггер

Основные

Роботы

Расписание

Очередь

Email

Имя *

Укажите имя

Описание

Процесс

Макс. количество запусков

1000

Значение 0 означает отсутствие ограничения

Включено

☐ Если все роботы заняты, создавать работу после их освобождения

Отмена

OK

У нового триггера на вкладке, кроме наименования, требуется указать процесс (сценарий), который будет выполняться.

Триггер

Основные
Роботы
Расписание
Очередь
Email

Имя *

Укажите имя

Описание

Процесс

Тестовый процесс 2
Тестовый процесс 2
SimpleError
LongWork

Выберите процесс

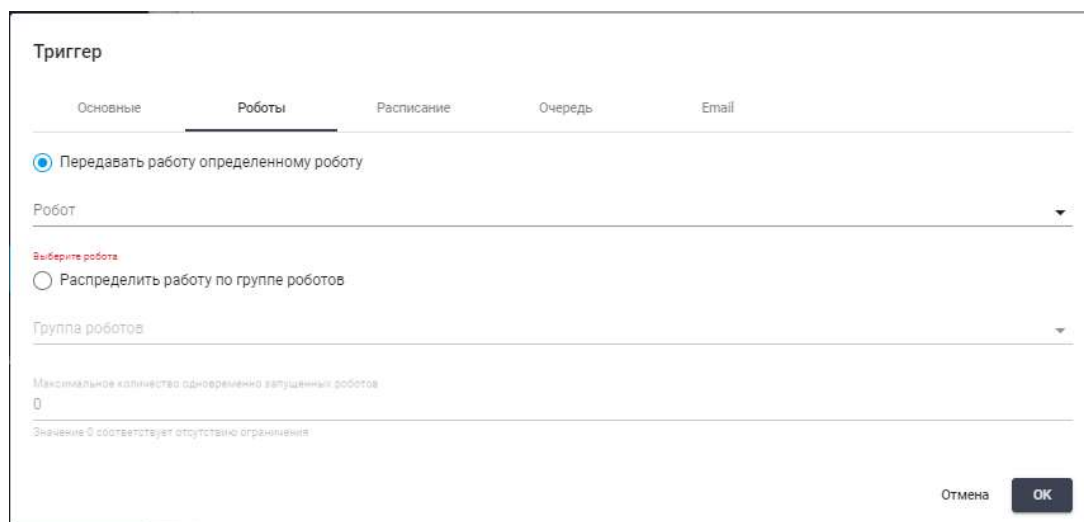
Макс. количество запусков
1000

Значение 0 означает отсутствие ограничения

Включено

Если необходимо, чтобы данный триггер выполнялся ограниченное количество раз, то в «Макс. количество запусков» проставить ограничение (число больше 0) или 0, если ограничения нет.

Вкладка «Роботы»



Триггер

Основные **Роботы** Расписание Очередь Email

☒ Передавать работу определенному роботу

Робот

Выберите робота

☐ Распределить работу по группе роботов

Группа роботов

Максимальное количество одновременно запущенных роботов

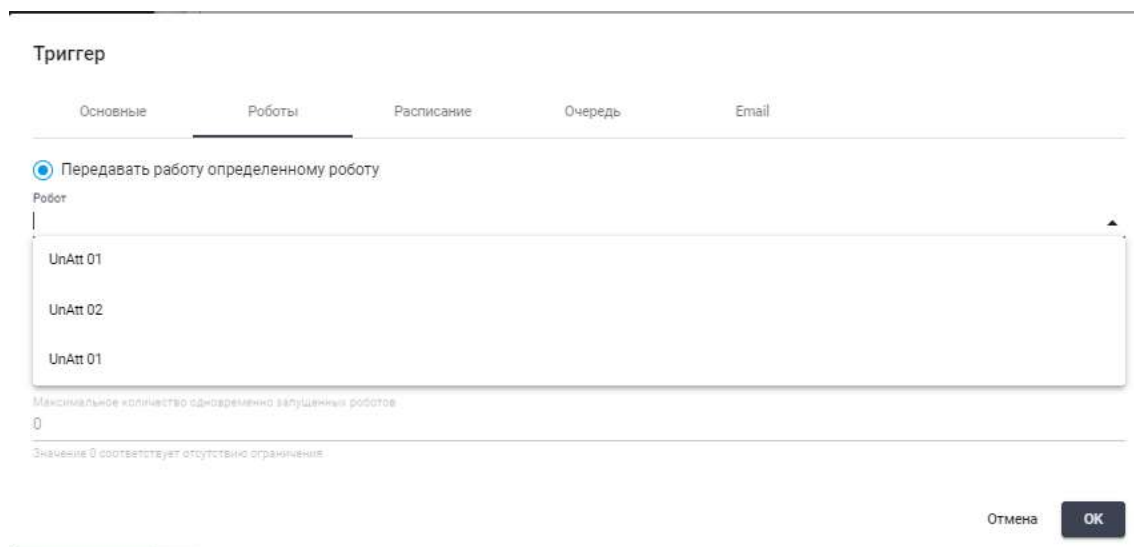
0

Значение 0 соответствует отсутствию ограничения

Отмена **OK**

При необходимости триггер позволяет создать работу:

- конкретному роботу – «Передавать работу определенному роботу»: из списка выбрать нужный;



Триггер

Основные **Роботы** Расписание Очередь Email

☒ Передавать работу определенному роботу

Робот

UnAtt 01

UnAtt 02

UnAtt 01

Максимальное количество одновременно запущенных роботов

0

Значение 0 соответствует отсутствию ограничения

Отмена **OK**

- группе роботов: в этом случае работу «подхватит» первый освободившийся из заданной группы робот. Здесь же возможно ограничить количество (максимум) роботов, которые будут выполнять указанную работу. Такая настройка позволяет произвести балансировку нагрузки на роботов.

Триггер

Основные **Роботы** Расписание Очередь Email

☐ Передавать работу определенному роботу

Робот ▼

☒ Распределить работу по группе роботов

Группа роботов ▲

Тестовая группа Att

Тестовая группа UnAtt

Координатор

Отмена **OK**

Вкладка «Расписание»

Триггер

Основные Роботы **Расписание** Очередь Email

☒ Обработать непрерывно ☐ Обработать по расписанию

☐ Использовать выражение Cron

Every day at every hour : every minute ✕

Кроме нерабочих дней согласно календарю: ▼

Остановить работу через указанный промежуток времени после её создания

NN:mm

Укажите предельную длительность работы в часах и минутах

Прервать работу через указанный промежуток времени после её создания

NN:mm

Укажите предельную длительность работы в часах и минутах

Расписание действует с

01.11.2023 04:21:29 📅

Расписание действует до

01.11.2024 04:21:29 📅

Отмена **OK**

Настройка «Обработать непрерывно» позволяет проводить работы с учетом ограничений, заданных на других вкладках.

Если требуется создавать работы в какие-то дни/часы или ввести ограничения по времени, то в меню «Расписание» можно задать необходимые настройки для триггеров, которые позволяют:

- выбрать каждый день/час/минуты;

- использовать имеющиеся календари;
- задать временной промежуток для «мягкой» (остановить работу) или «жесткой» (прервать работу) остановки;
- ограничить действие триггера конкретным периодом.

Триггер

Основные

Роботы

Расписание

Очередь

Email

☐ Обработать непрерывно
 ☒ Обработать по расписанию

☐ Использовать выражение Cron

Every at :

Кроме нерабочих дней согласно календарю:

Остановить работу через указанный промежуток времени после её создания
 HH:mm

Укажите предельную длительность работы в часах и минутах:

Прервать работу через указанный промежуток времени после её создания
 HH:mm

Укажите предельную длительность работы в часах и минутах:

Расписание действует с
 01.11.2023 04:21:29

Расписание действует до
 01.11.2024 04:21:29

Отмена

OK

Вкладка «Очередь»

При использовании очередей можно также настроить триггер, исходя из списка очередности задач. Вкладка «Очередь» позволяет создавать работы при появлении новых задач в очереди.

Триггер

Основные

Роботы

Расписание

Очередь

Email

☒ Создавать работы при появлении новых задач в очереди

Очередь

Запустить когда новых задач больше чем

0

Установить статус полученной из очереди задачи

В процессе

☐ Завершить при пустой очереди

☐ Назначить задачу по умолчанию создаваемым работам

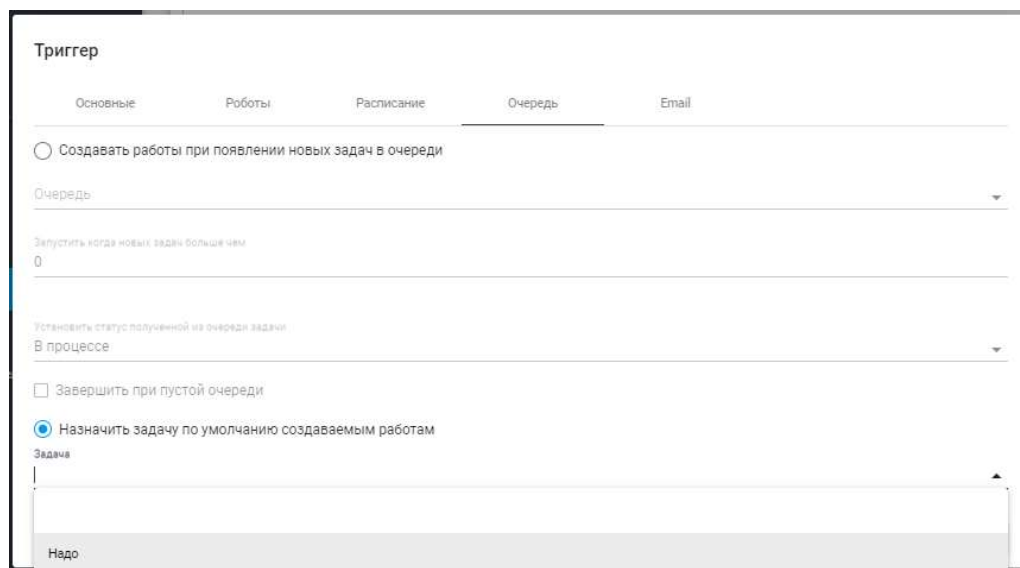
Задача

Отмена

OK

Для этого необходимо настроить параметры:

- Создавать работы при появлении новых задач в очереди:
 - Очередь — выбрать из списка необходимую очередь;
 - Запустить когда новых задач больше чем — указать значение больше 0, если робот будет запускаться не сразу при появлении задачи в выбранной очереди, а через заданное количество задач, например, через 5;
 - Установить статус полученной из очереди задачи — указать статус задачи (новая, в процессе);
 - Завершить при пустой очереди — выставить возможность выключиться/не выключиться при отсутствии задач в очереди.
- Назначить задачу по умолчанию создаваемым работам – выбрать, если необходимо привязать триггер к определенной задаче и использовать её параметры как входные данные для работа.



Триггер

Основные Роботы Расписание **Очередь** Email

☐ Создавать работы при появлении новых задач в очереди

Очередь: Очередь

Запустить когда новых задач больше чем: 0

Установить статус полученной из очереди задачи: В процессе

☐ Завершить при пустой очереди

☒ Назначить задачу по умолчанию создаваемым работам

Задача: Надо

Вкладка «Email»

При необходимости создания работ, связанных с обработкой электронной почты, можно настроить триггер с определенными условиями.

Для этого необходимо заполнить поля на вкладке Email:

- протокол получения почты;
- кодировку;
- почтовый сервер и порт;
- логин и пароль;
- папку (если необходимо обрабатывать какую-то определенную папку с почтой);
- параметры шифрования (использовать SSL);
- признак новых писем (обрабатывать только непрочитанные письма);
- дополнительные параметры обработки (содержание текста в теме или теле письма, а также определенные вложения);
- обрабатывать, когда подходящих писем больше, чем (можно задать количество, при достижении которого необходимо запускать работа для обработки электронных писем).

Триггер

Основные
Роботы
Расписание
Очередь
Email

☐ Создать работу по поступлению Email

Протокол
☐ POP3 ☒ IMAP

TRIGGER_DIALOG EMAIL_TAB EMAIL_SERVER_ENCODING
☐ UTF-8 ☐ US-ASCII

Почтовый сервер

Порт
Если не задан, используется порт по умолчанию для выбранного протокола

Логин
analitik.economist

Пароль

TRIGGER_DIALOG EMAIL_TAB EMAIL_SHARED_MAILBOX
TRIGGER_DIALOG EMAIL_TAB EMAIL_SHARED_MAILBOX_HINT

Папка
Если не задана, будет проверяться папка Входящие

☐ Использовать SSL

☐ Обращивать только непрочитанные письма

Обращивать, если тема письма содержит любую из указанных подстрок
Разделите несколько подстрок запятыми, оставьте пустым если проверка не нужна

Обращивать, если тело письма содержит любую из указанных подстрок
Разделите несколько подстрок запятыми, оставьте пустым если проверка не нужна

Обращивать, если письмо содержит вложения с любым из указанных имен файлов
Разделите несколько имен файлов запятыми, при необходимости используйте маски * и ?. оставьте пустым если проверка не нужна

Обращивать когда подошедши логин больше чем
0

Отмена **OK**

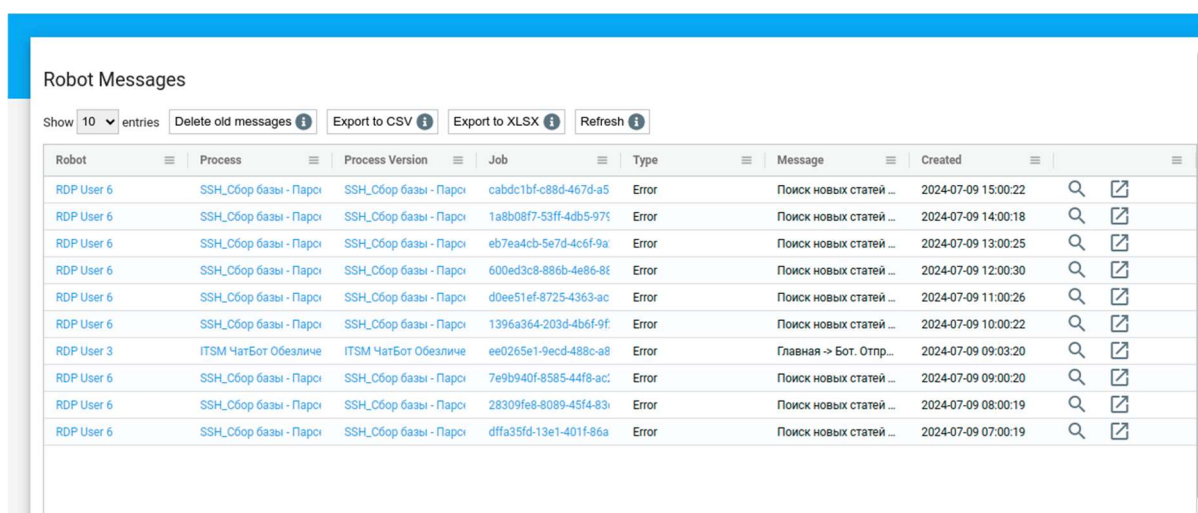
4.3.11 Экран «Сообщения Роботов»

Сообщения роботов (логи) — это сообщения, которые роботы отправляют в Оркестратор по мере выполнения работ.

Экран «Сообщения роботов» содержит таблицу «Сообщения Роботов». Каждое сообщение роботов (лог) отражается в таблице «Сообщения Роботов» как одна строка.

Колонки таблицы «Сообщения Роботов».

№ п/п	Колонка	Описание колонки
1.	Робот	Отображает имя робота.
2.	Процесс	Отображает процесс, который выполняется роботом.
3.	Версия процесса	Отображает версию процесса, которая выполняется роботом.
4.	Работа	Отображает работу, которую выполняет робот.
5.	Тип	Отображает присвоенный сообщению робота (логу) тип. Возможные значения: • Info – информация; • Critical – критично; • Error – ошибка; • Warning – предупреждение; • Debug – отладка.
6.	Сообщение	Отображает сообщение робота.
7.	Создано	Отображает дату и время создания данного сообщения робота.



Show	10	entries	Delete old messages	Export to CSV	Export to XLSX	Refresh
Robot	Process	Process Version	Job	Type	Message	Created
RDP User 6	SSH_Сбор базы - Парси	SSH_Сбор базы - Парси	cabdc1bf-c88d-467d-a5	Error	Поиск новых статей ...	2024-07-09 15:00:22
RDP User 6	SSH_Сбор базы - Парси	SSH_Сбор базы - Парси	1a8b08f7-53ff-4db5-97f	Error	Поиск новых статей ...	2024-07-09 14:00:18
RDP User 6	SSH_Сбор базы - Парси	SSH_Сбор базы - Парси	eb7ea4cb-5e7d-4c6f-9a	Error	Поиск новых статей ...	2024-07-09 13:00:25
RDP User 6	SSH_Сбор базы - Парси	SSH_Сбор базы - Парси	600ed3c8-886b-4e86-8e	Error	Поиск новых статей ...	2024-07-09 12:00:30
RDP User 6	SSH_Сбор базы - Парси	SSH_Сбор базы - Парси	d0ee51ef-8725-4363-ac	Error	Поиск новых статей ...	2024-07-09 11:00:26
RDP User 6	SSH_Сбор базы - Парси	SSH_Сбор базы - Парси	1396a364-203d-4b6f-9f	Error	Поиск новых статей ...	2024-07-09 10:00:22
RDP User 3	ITSM ЧатБот Обезлич	ITSM ЧатБот Обезлич	ee0265e1-9ecd-488c-a8	Error	Главная -> Бот. Отпр...	2024-07-09 09:03:20
RDP User 6	SSH_Сбор базы - Парси	SSH_Сбор базы - Парси	7e9b940f-8585-44f8-ac	Error	Поиск новых статей ...	2024-07-09 09:00:20
RDP User 6	SSH_Сбор базы - Парси	SSH_Сбор базы - Парси	28309fe8-8089-45f4-83	Error	Поиск новых статей ...	2024-07-09 08:00:19
RDP User 6	SSH_Сбор базы - Парси	SSH_Сбор базы - Парси	dffa35fd-13e1-401f-86a	Error	Поиск новых статей ...	2024-07-09 07:00:19

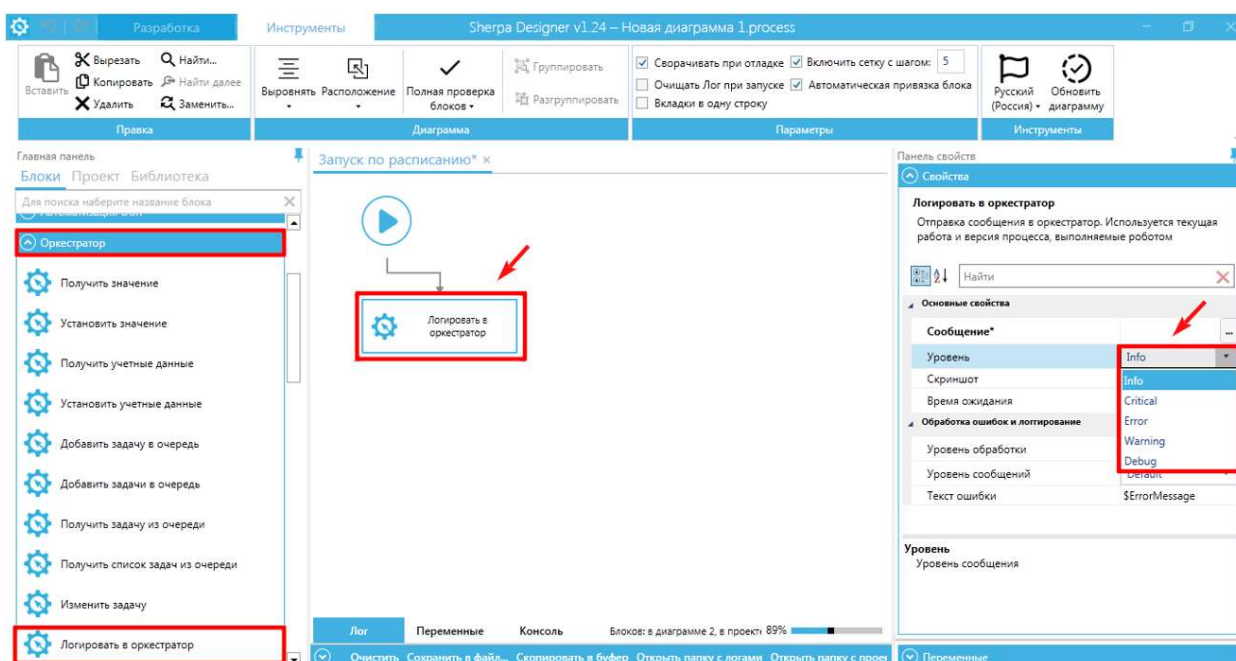
Все колонки таблицы «Сообщения роботов» могут быть настроены пользователем. Функции настройки колонок таблиц описаны в разделе «4.3.2 Рабочая область Оркестратора».

4.3.11.1 Логирование в Оркестратор на стороне Дизайнера

Логи в Оркестраторе — это логи, которые роботы отправляют сами. Есть некоторое количество системных логов. Системные логи записываются, если внутри сценария произошла ошибка, которая нигде не была обработана, и сценарий завершился аварийно.

Залогировать можно любые параметры. В Дизайнере есть специальный блок «Логировать в Оркестратор».

В параметрах блока «Логировать в Оркестратор» указывается сообщение (любая переменная любого типа) и уровень критичности.



При использовании данного блока вы можете выбирать уровень логирования:

- Info — Информация;
- Critical — Критично;
- Error — Ошибка;
- Warning — Предупреждение;
- Debug — Отладка.

Примечание: не рекомендуется использовать логирование в Оркестратор внутри тела циклов с коротким интервалом, т.к. это может привести к появлению большого количества лишних сообщений. В целях безопасности Оркестратор может ограничивать максимальное число получаемых в единицу времени сообщения от робота.

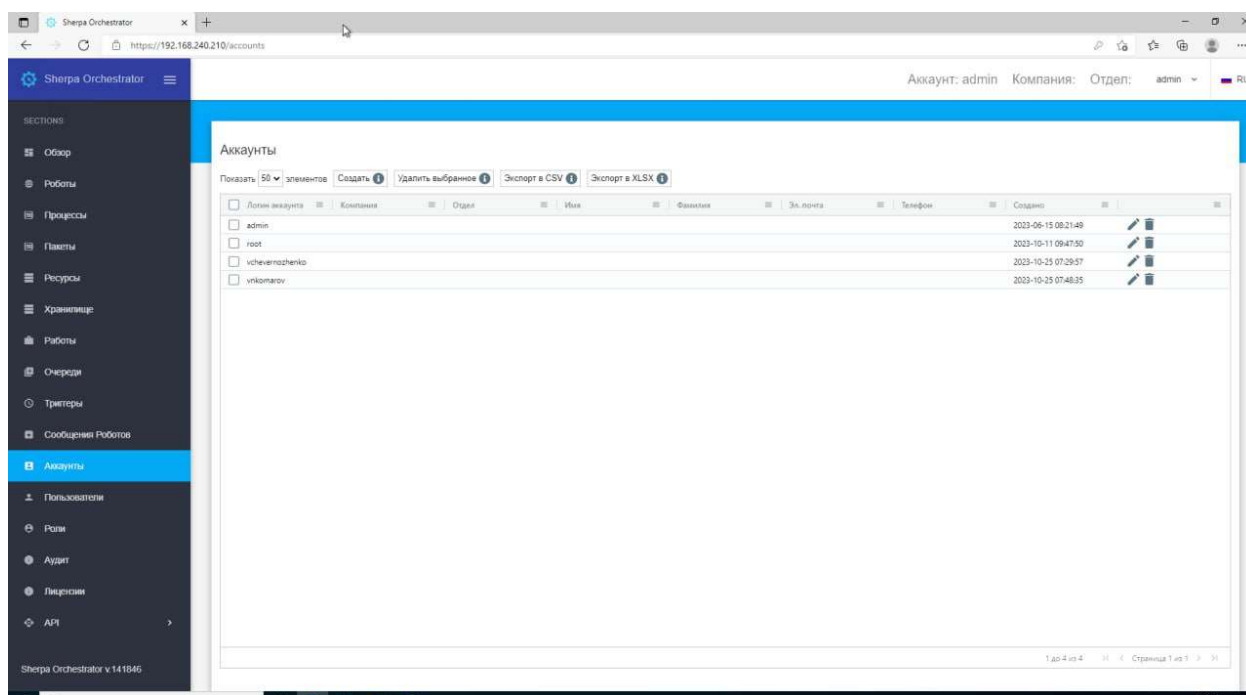
4.3.12 Экран «Аккаунты»

Аккаунты представляю собой разделы Оркестратора, каждый из которых обладает собственным набором работ, процессов, ресурсов, роботов, очередей и пользователей.

С помощью аккаунтов Оркестратор может быть поделен на несколько логических, не связанных друг с другом, областей (например, по департаментам), и для каждой из них вести отдельный учет и раздельное использование всех объектов.

Аккаунты представляют собой изолированные друг от друга пространства для хранения сущностей Оркестратора, доступ к которым осуществляется по логину и паролю пользователя.

Экран Аккаунты содержит таблицу «Аккаунты».



Обратите внимание! Аккаунты внутри Оркестратора не являются пользователями. Для определения прав пользователей предусмотрен отдельный экран «Пользователи».

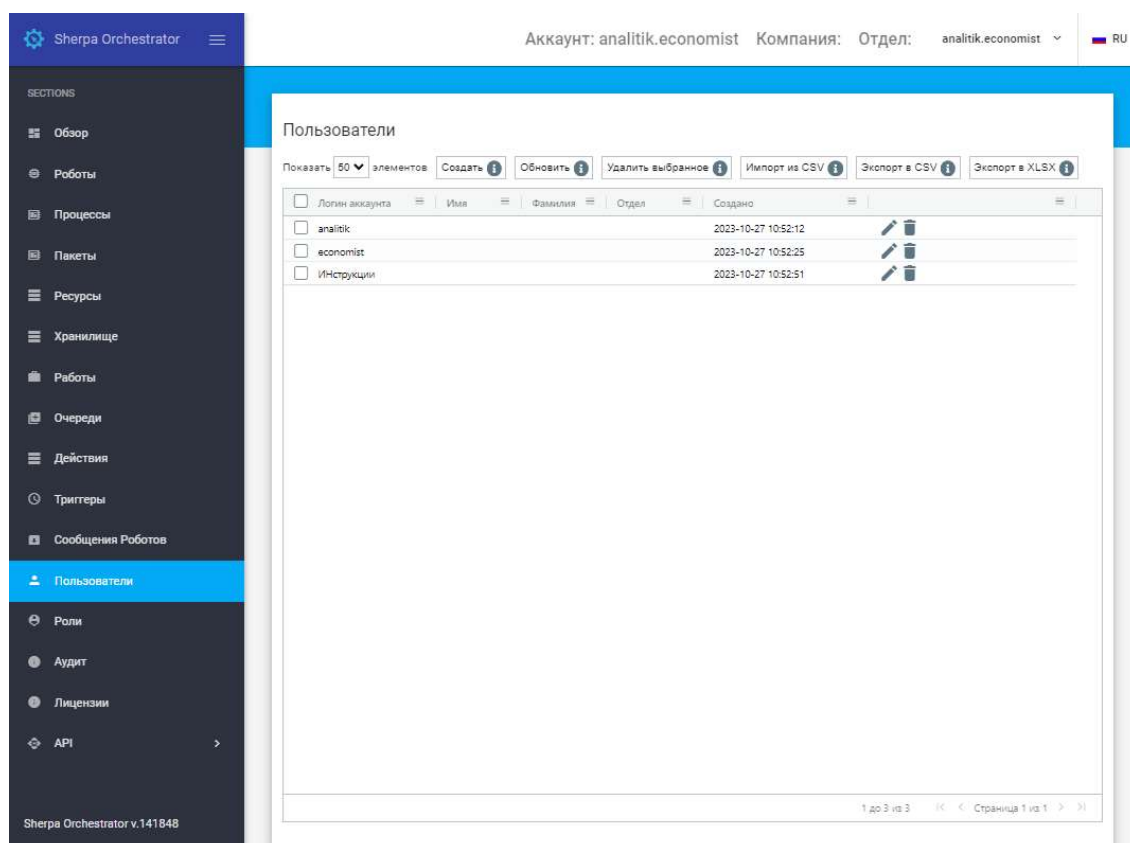
В рамках одного Оркестратора можно завести несколько аккаунтов, в каждом из них будут свои роботы, процессы, работы, очереди и прочие сущности. Аккаунты абсолютно изолированы друг от друга: по роботам, процессам и прочим ресурсам.

Часто используется два аккаунта, чтобы поделить Оркестратор и управляемых им роботов на используемые в тестовых целях (test road) и занятые реальными бизнес-задачами. При небольшом количестве роботов для выполнения текущих задач одного аккаунта вполне достаточно.

4.3.13 Экран «Пользователи»

Пользователи могут быть созданы в рамках аккаунта. Каждому пользователю присваивается определенная роль. Чтобы создать пользователя сначала требуется определить его роль на отдельном экране. Пользователю можно присвоить определенную роль или несколько ролей.

Экран «Пользователи» содержит таблицу «Пользователи».



Для создания нового пользователя необходимо нажать на кнопку «Создать» в меню в таблице «Пользователи» и в открывшейся форме заполнить поля.

Форма создания нового пользователя предлагает три варианта аутентификации, из которых можно выбрать нужную с помощью установки флага:

- Локальная аутентификация;
- LDAP аутентификация;
- OpenID аутентификация.

Важно! При создании и/или редактировании пользователя должно быть указано какой именно способ аутентификации для него использовать.

Элементы интерфейса формы создания нового пользователя.

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	флаг «Локальная»	Позволяет установить вариант локальной аутентификации пользователя.

1.1	текстовое поле «Логин»	Логин пользователя. Обязательное для заполнения поле.
1.2.	текстовое поле «Пароль»	Пароль пользователя. Обязательное для заполнения поле.
2.	флаг «Использовать LDAP аутентификацию»	Позволяет установить вариант аутентификации пользователя через LDAP.
2.1	поле «Пользователи LDAP»	Позволяет указать пользователя LDAP с помощью выпадающего списка. Данный вариант аутентификации доступен, если в конфиге Оркестратора прописаны данные для подключения к LDAP-серверу. Данное поле доступно при LDAP аутентификации.
3.	флаг «Использовать OpenID аутентификацию»	Позволяет установить вариант аутентификации пользователя через OpenID.
3.1	текстовое поле «oAuth id»	Идентификатор oAuth. Обязательное для заполнения поле. Данное поле доступно при OpenID аутентификации.
4.	текстовое поле «Эл.почта»	Адрес электронной почты для автоматической отправки сообщений.
5.	текстовое поле «Имя»	Имя пользователя.
6.	текстовое поле «Фамилия»	Фамилия пользователя.
7.	текстовое поле «Отдел»	Название отдела/департамента места работы или расположения пользователя
8.	флаги «Уведомлять о сообщениях от роботов следующих типов»	Позволяет пользователю (при указании адреса e-mail и установке флагов для типов сообщений роботов) получать автоматически отправленные уведомления на электронную почту. Возможные варианты:

		• Critical (Критическая ошибка); • Error (Ошибка); • Warning (Предупреждение); • Notice (Уведомление); • Info (Информация); • Debug (Отладка).
9.	флаги «Уведомлять о сообщениях аудита следующих типов»	Позволяет пользователю (при указании адреса e-mail и установке флагов для типов сообщений Оркестратора) получать автоматически отправленные уведомления на электронную почту. Возможные варианты: • Critical (Критическая ошибка); • Error (Ошибка); • Warning (Предупреждение); • Notice (Уведомление); • Info (Информация); • Debug (Отладка).
10.	флаги «Роль»	Позволяет указать заранее настроенную роль (одну или несколько), в соответствии с которой будет настроен доступ к экранам Оркестратора и действиям на этих экранах (создание, редактирование, чтение и удаление объектов).
11.	флаг «Пользователь заблокирован»	Позволяет заблокировать пользователя.
12.	флаг «Уведомлять об истечении лицензий на email»	Позволяет включить функцию уведомления пользователя об истечении лицензий на электронную почту.

Пользователь

☒ Локальная
☐ Использовать LDAP аутентификацию
☐ Использовать OpenID аутентификацию

Логин аккаунта *

LinaDocs

Пароль *

Эл. почта

Имя

Фамилия

Отдел

Уведомлять о сообщениях от роботов следующих типов

☐ Critical ☐ Error ☐ Warning ☐ Notice ☐ Info ☐ Debug

Уведомлять о сообщениях аудита следующих типов

☐ Critical ☐ Error ☐ Warning ☐ Notice ☐ Info ☐ Debug

Роль

Администратор	☐
Рабочее место	☐
Пользователь RPA	☐

☐ Пользователь заблокирован

☐ Уведомлять об истечении лицензий на email

Отмена

Пользователь

☐ Локальная
 ☒ Использовать LDAP аутентификацию
 ☐ Использовать OpenID аутентификацию

Пользователи LDAP

Эл. почта

Имя

Фамилия

Отдел

Уведомлять о сообщениях от роботов следующих типов

☐ Critical
 ☐ Error
 ☐ Warning
 ☐ Notice
 ☐ Info
 ☐ Debug

Уведомлять о сообщениях аудита следующих типов

☐ Critical
 ☐ Error
 ☐ Warning
 ☐ Notice
 ☐ Info
 ☐ Debug

Роль

Администратор	☐
Рабочее место	☐
Пользователь RPA	☐

☐ Пользователь заблокирован
 ☐ Уведомлять об истечении лицензий на email

Отмена

ОК

Пользователь

☐ Локальная
 ☐ Использовать LDAP аутентификацию
 ☒ Использовать OpenID аутентификацию

oAuth id *

LinaDocs

Эл. почта

Имя

Фамилия

Отдел

Уведомлять о сообщениях от роботов следующих типов

☐ Critical
 ☐ Error
 ☐ Warning
 ☐ Notice
 ☐ Info
 ☐ Debug

Уведомлять о сообщениях аудита следующих типов

☐ Critical
 ☐ Error
 ☐ Warning
 ☐ Notice
 ☐ Info
 ☐ Debug

Роль

Администратор	☐
Рабочее место	☐
Пользователь RPA	☐

☐ Пользователь заблокирован
 ☐ Уведомлять об истечении лицензий на email

Отмена

OK

Примечание: пользователь, под которым осуществляется вход из Дизайнера, должен иметь право доступа к процессам, то есть если в своей роли он не будет иметь права доступа к процессам, у него не будет возможности опубликовать из Дизайнера новые сценарии.

4.3.13.1 Авторизация пользователей

Локальная авторизация

Авторизация пользователя происходит за счет логина и пароля, заданного в настройке пользователя.

Пользователь

☒ Локальная
☐ Использовать LDAP аутентификацию
☐ Использовать OpenID аутентификацию

Логин аккаунта *
 analitik.economist

Пароль *

Эл. почта

Имя

Фамилия

Отдел

Уведомлять о сообщениях от роботов следующих типов

☐ Critical ☐ Error ☐ Warning ☐ Notice ☐ Info ☐ Debug

Уведомлять о сообщениях аудита следующих типов

☐ Critical ☐ Error ☐ Warning ☐ Notice ☐ Info ☐ Debug

Роль

Писатель	☐
Инструкции	☐

☐ Пользователь заблокирован

Отмена **OK**

LDAP-аутентификация

При создании пользователя с методом входа в систему — LDAP-аутентификация необходимо заполнить поле «Пользователи LDAP».

Пользователь

☐ Локальная
☒ Использовать LDAP аутентификацию
☐ Использовать OpenID аутентификацию

Пользователи LDAP

Эл. почта

Имя

Фамилия

Отдел

Уведомлять о сообщениях от роботов следующих типов

☐ Critical ☐ Error ☐ Warning ☐ Notice ☐ Info ☐ Debug

Уведомлять о сообщениях аудита следующих типов

☐ Critical ☐ Error ☐ Warning ☐ Notice ☐ Info ☐ Debug

Роль

Писатель ☐

Инструкции ☐

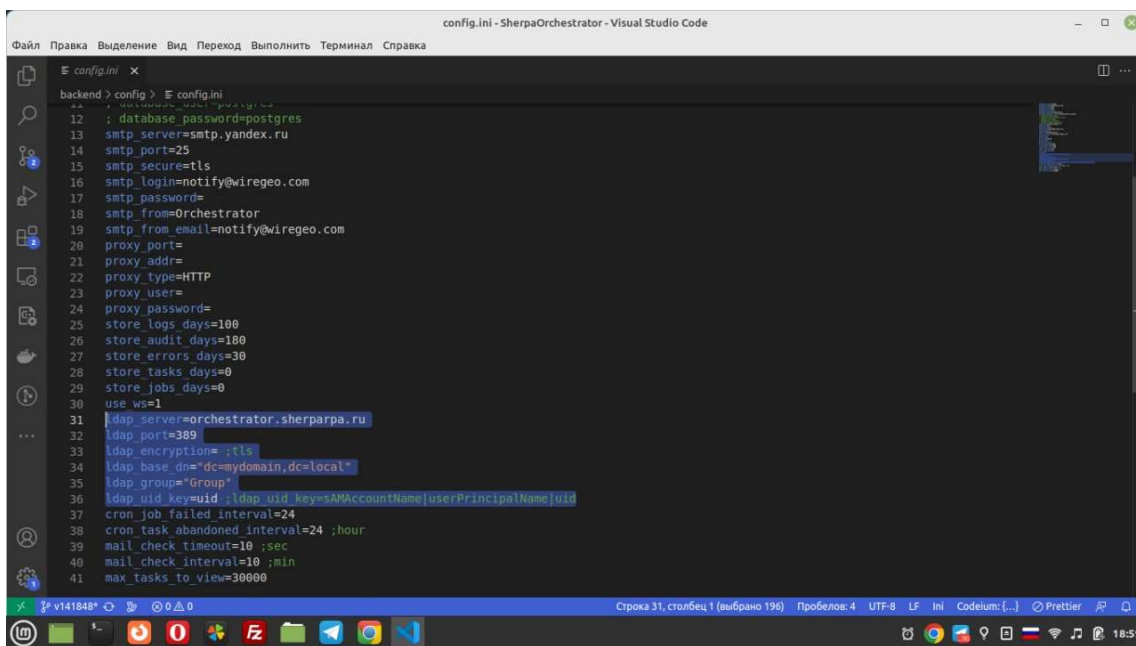
☐ Пользователь заблокирован

Отмена **OK**

Для использования AD-аутентификации необходимо в файле config.ini, расположенном /opt/SherpaOrchestrator/backend/config/config.ini, заполнить соответствующие параметры:

- ldap_server,
- ldap_port,
- ldap_encryption,
- ldap_base_dn,
- ldap_group.

Затем перезапустить контейнер для установки через Docker (при локальной установке по необходимости перезагрузить сервер).



```

12 ; database_password=postgres
13 smtp_server=smtp.yandex.ru
14 smtp_port=25
15 smtp_secure=tls
16 smtp_login=notify@wiregeo.com
17 smtp_password=
18 smtp_from=Orchestrator
19 smtp_from_email=notify@wiregeo.com
20 proxy_addr=
21 proxy_type=HTTP
22 proxy_user=
23 proxy_password=
24 store_logs_days=100
25 store_audit_days=100
26 store_errors_days=30
27 store_tasks_days=0
28 store_jobs_days=0
29 use_ws=1
30
31 ldap_server=orchestrator.sherparpa.ru
32 ldap_port=389
33 ldap_encryption=tls
34 ldap_base_dn="dc=mydomain,dc=local"
35 ldap_group="Group"
36 ldap_uid_key=uid;ldap_uid_key=sAMAccountName[userPrincipalName]uid
37 cron_job_failed_interval=24
38 cron_task_abandoned_interval=24;hour
39 mail_check_timeout=10;sec
40 mail_check_interval=10;min
41 max_tasks_to_view=30000
  
```

OpenID-аутентификация

При создании пользователя с методом входа в систему — OpenID - аутентификация необходимо заполнить поле «oAuth id».

Пользователь

☐ Локальная
☐ Использовать LDAP аутентификацию
☒ Использовать OpenID аутентификацию

oAuth id *

analitik.economist

Эл. почта

Имя

Фамилия

Отдел

Уведомлять о сообщениях от роботов следующих типов

☐ Critical ☐ Error ☐ Warning ☐ Notice ☐ Info ☐ Debug

Уведомлять о сообщениях аудита следующих типов

☐ Critical ☐ Error ☐ Warning ☐ Notice ☐ Info ☐ Debug

Роль

Писатель ☐
 Инструкции ☐

☐ Пользователь заблокирован

Отмена **OK**

Для подключения OpenID аутентификации необходимо в файле config.ini, расположенном по пути /opt/SherpaOrchestrator/backend/config/config.ini, заполнить соответствующие параметры:

- oAuthClientId,
- oAuthClientSecret,
- oAuthAuthUri,
- oAuthTokenUri,
- oAuthUserInfoUri

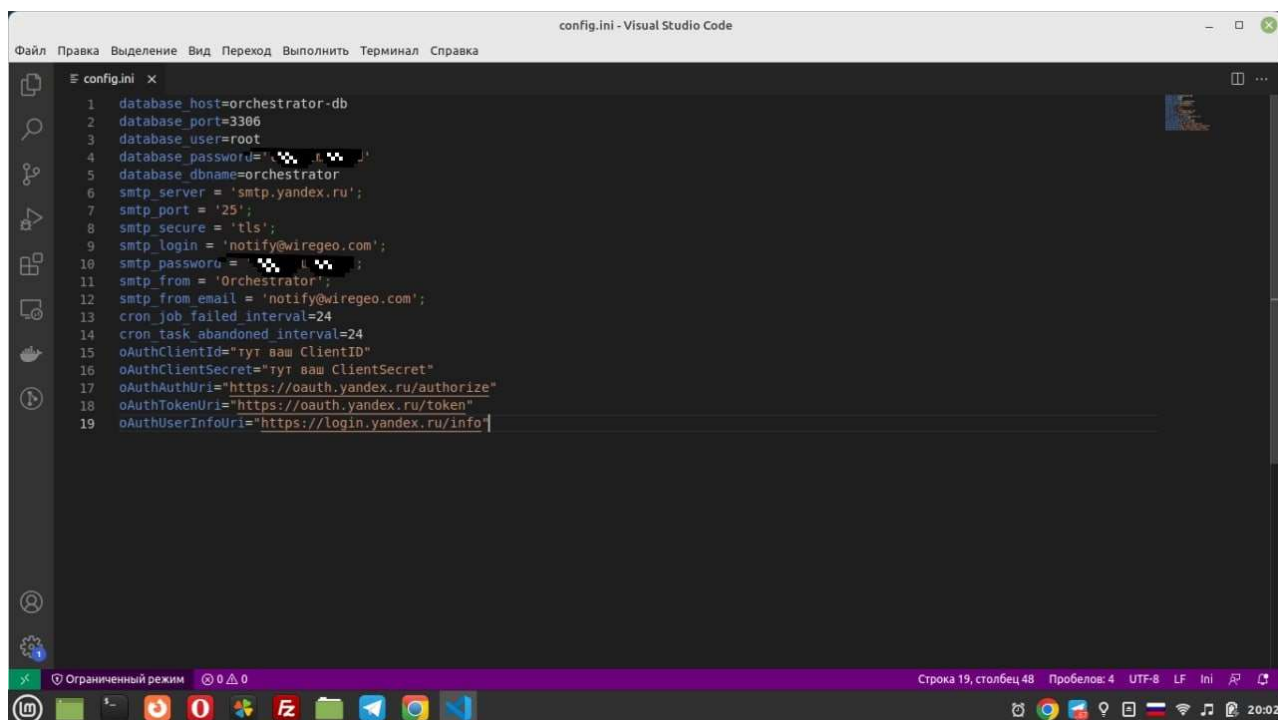
При запросе токена оркестратор передает параметр 'redirect_uri'.

Если необходимо, то указать Callback URL вручную:

- yourDomainURL/api/gui/system/oAuthHook

В настройках аккаунта или пользователя выберите «Use OpenID authentication» и укажите идентификатор пользователя в системе OpenID.

На рисунке ниже пример заполнения для аутентификации через Яндекс.



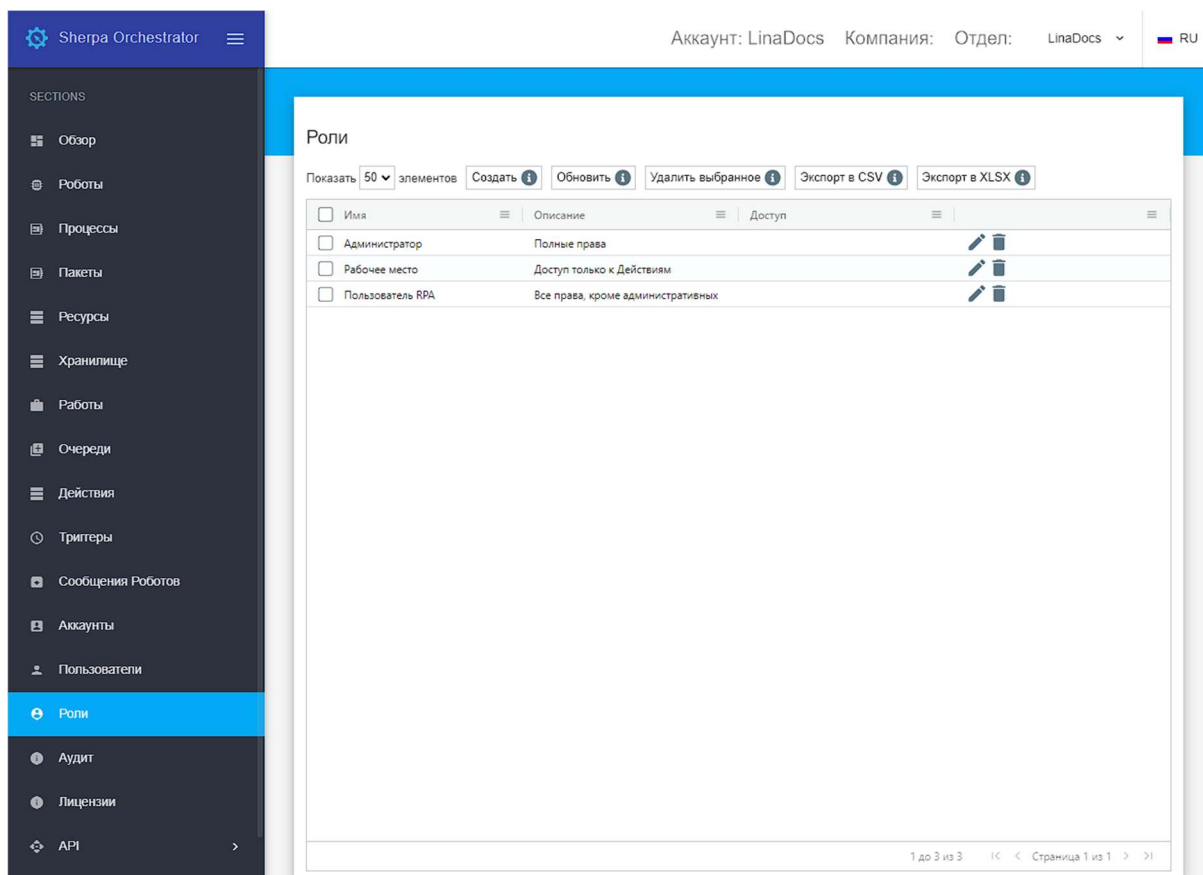
```

1 database_host=orchestrator-db
2 database_port=3306
3 database_user=root
4 database_password='root'
5 database_dbname=orchestrator
6 smtp_server = 'smtp.yandex.ru';
7 smtp_port = '25';
8 smtp_secure = 'tls';
9 smtp_login = 'notify@wiredgeo.com';
10 smtp_password = 'root';
11 smtp_from = 'Orchestrator';
12 smtp_from_email = 'notify@wiredgeo.com';
13 cron_job_failed_interval=24
14 cron_task_abandoned_interval=24
15 oAuthClientId='your OAuth ClientID'
16 oAuthClientSecret='your OAuth ClientSecret'
17 oAuthAuthUri='https://oauth.yandex.ru/authorize'
18 oAuthTokenUri='https://oauth.yandex.ru/token'
19 oAuthUserInfoUri='https://login.yandex.ru/info'
  
```

4.3.14 Экран «Роли»

Роль – это параметр, который определяет набор прав доступа к экранам Оркестратора, а также функциям в рамках выбранных экранов.

Экран «Роли» содержит таблицу «Роли».



Для создания новой роли необходимо нажать на кнопку «Создать» в таблице «Роли» и заполнить открывшуюся форму.

Форма создания новой роли содержит две вкладки:

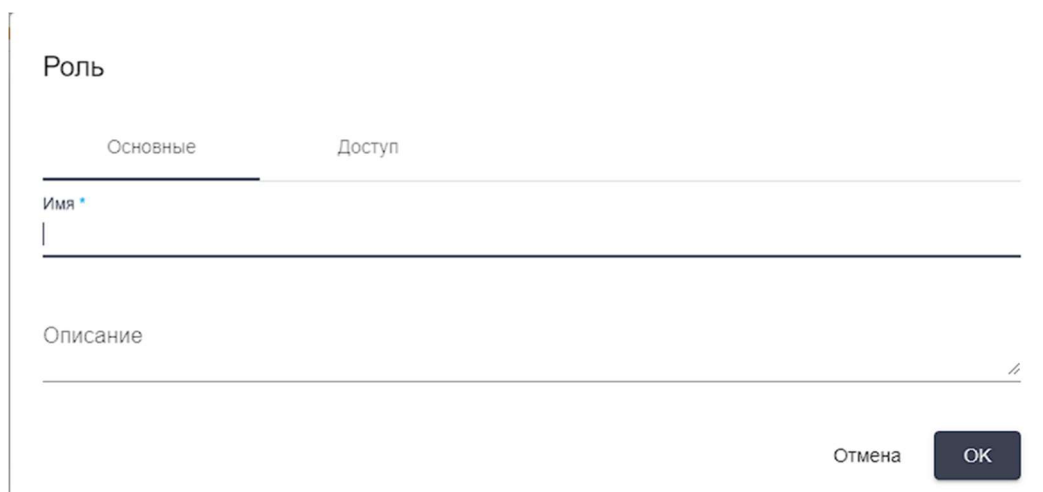
- Основные;
- Доступ.

Вкладка «Основные»

Во вкладке «Основные» находятся два текстовых поля:

- Имя (Имя роли. Обязательное для заполнения поле);

- Описание (описание роли).



Вкладка «Доступ»

Во вкладке «Доступ» необходимо отметить флажками те функции для тех экранов, которые будут доступны пользователю с создаваемой ролью. Доступные функции для каждого экрана:

- Создание;
- Чтение;
- Обновление;
- Удаление.

Роль

Основные

Доступ

Отметьте галочками объекты и операции, разрешенные для данной роли

Обзор

^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Роботы

^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Процессы

^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Пакеты

^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Ресурсы

^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Хранилище

^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Отмена

OK

Роль

Работы

^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Очереди

^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Действия

^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Триггеры

^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Сообщения Роботов

^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Аккаунты

^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

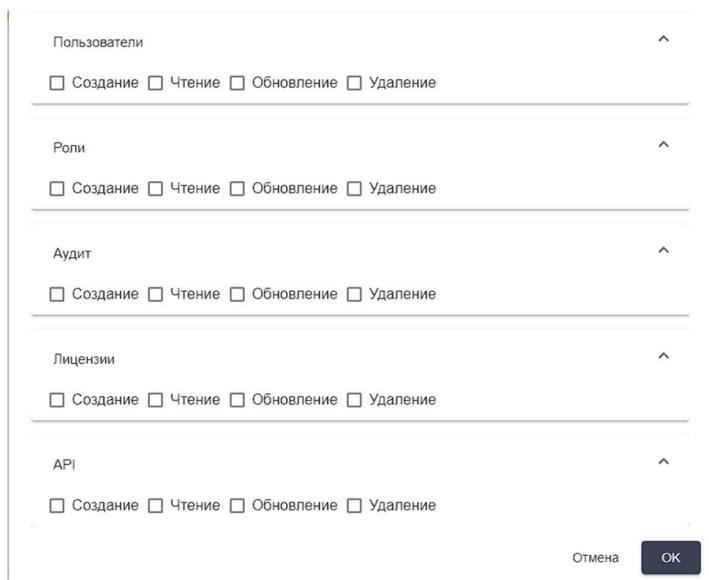
Пользователи

^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Отмена

OK



Пользователи ^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Роли ^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Аудит ^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Лицензии ^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

API ^

☐ Создание ☐ Чтение ☐ Обновление ☐ Удаление

Отмена **OK**

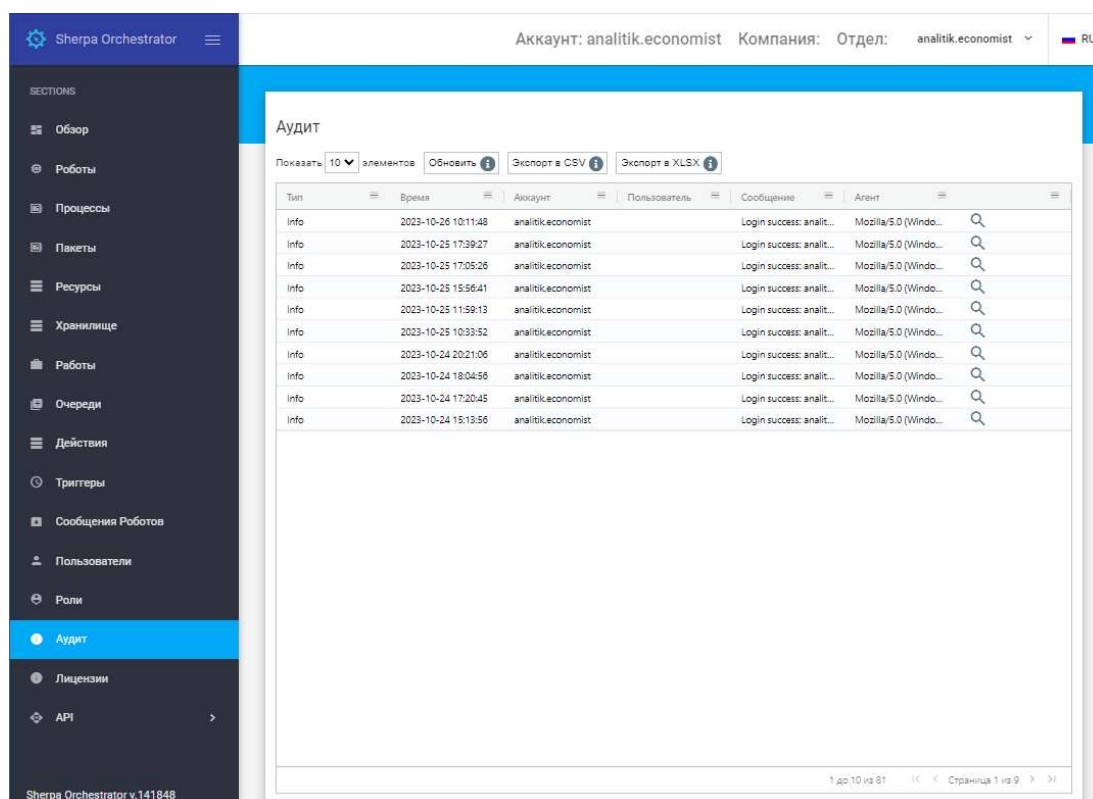
Редактирование ранее созданной роли

Для просмотра и редактирования роли необходимо выбрать ее в списке и нажать на кнопку . После этого откроется форма редактирования роли, в которую можно внести необходимые изменения. Помимо полей, заполняемых при создании роли, при редактировании в форме указан GUID (уникальный идентификатор, присвоенный роли после ее создания). Данное поле нельзя отредактировать.

4.3.15 Экран «Аудит»

Экран «Аудит» показывает собственные события Оркестратора.

Интерфейс содержит одну таблицу «Аудит», которая представляет собой список сообщений о событиях, произошедших внутри Оркестратора.



Аудит

Показать 10 элементов Обновить Экспорт в CSV Экспорт в XLSX

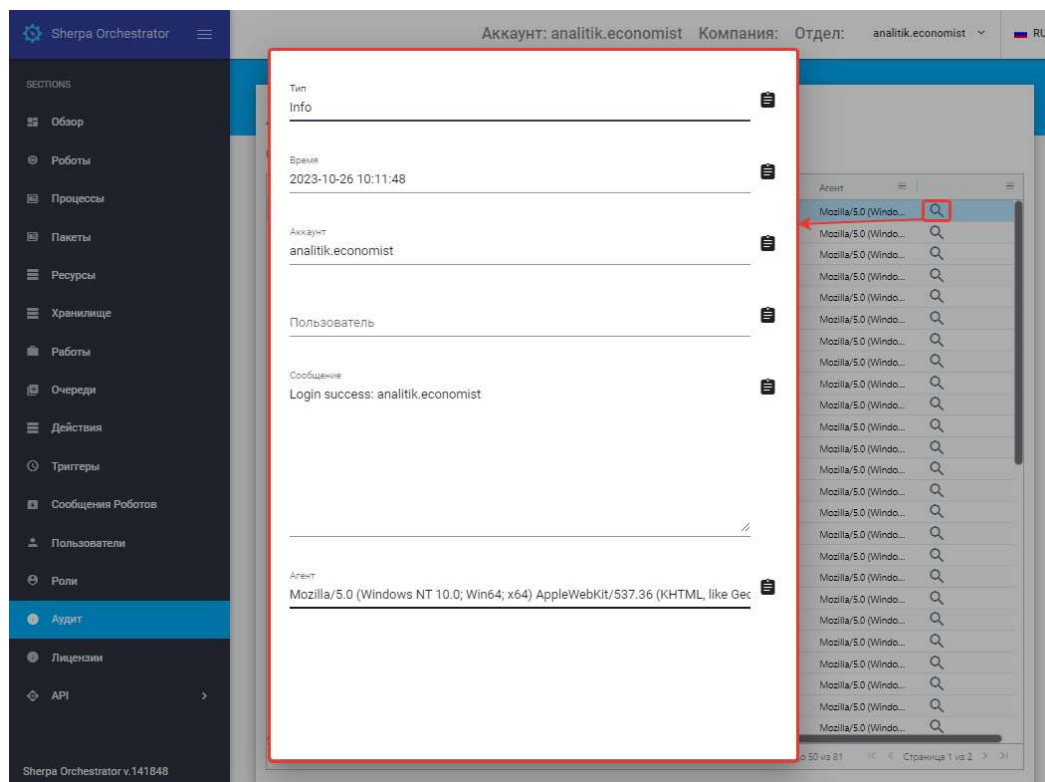
Тип	Время	Аккаунт	Пользователь	Сообщение	Агент
Info	2023-10-26 10:11:48	analitik.economist		Login success: analit...	Mozilla/5.0 (Windo...
Info	2023-10-25 17:39:27	analitik.economist		Login success: analit...	Mozilla/5.0 (Windo...
Info	2023-10-25 17:05:26	analitik.economist		Login success: analit...	Mozilla/5.0 (Windo...
Info	2023-10-25 15:56:41	analitik.economist		Login success: analit...	Mozilla/5.0 (Windo...
Info	2023-10-25 11:59:13	analitik.economist		Login success: analit...	Mozilla/5.0 (Windo...
Info	2023-10-25 10:33:52	analitik.economist		Login success: analit...	Mozilla/5.0 (Windo...
Info	2023-10-24 20:21:06	analitik.economist		Login success: analit...	Mozilla/5.0 (Windo...
Info	2023-10-24 18:04:56	analitik.economist		Login success: analit...	Mozilla/5.0 (Windo...
Info	2023-10-24 17:20:45	analitik.economist		Login success: analit...	Mozilla/5.0 (Windo...
Info	2023-10-24 15:13:56	analitik.economist		Login success: analit...	Mozilla/5.0 (Windo...

1 до 10 из 81 < > Страница 1 из 9 >

Sherpa Orchestrator v.141848

Отображается информация о создании/удалении Аккаунта (учетной записи) Пользователя, попытки ввода Логина (успешно/неуспешно) Пользователями, а также все манипуляции Пользователей с различными объектами Оркестратора.

При нажатии на значок лупы можно просмотреть в виде карточки запись.



4.3.16 Экран «Лицензии»

Программные роботы для запуска на рабочих местах пользователей требуют активации соответствующих лицензий (лицензионных ключей) для подтверждения законного использования ПО. Во время активации программное обеспечение Sherpa Robot или Sherpa Orchestrator передает сведения о компьютере вендору.

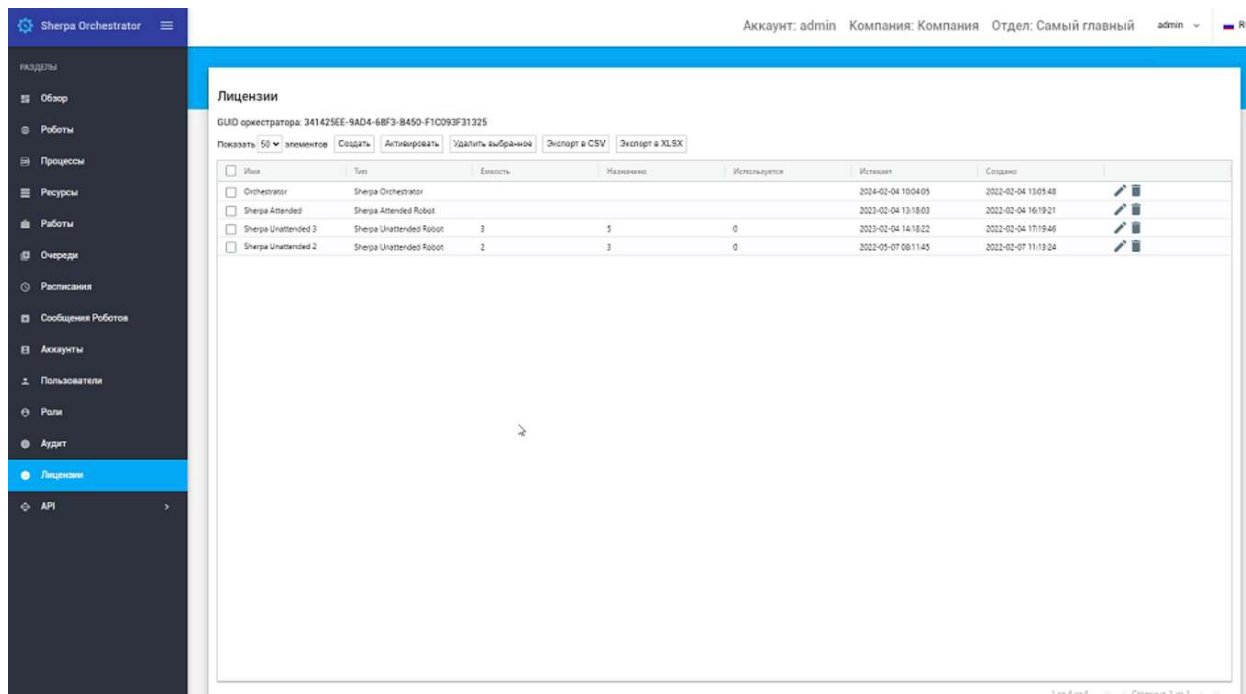
Лицензии (лицензионные ключи) выдаются поставщиками для компаний-клиентов и представляют собой последовательности букв и цифр.

Лицензии определяют количество и тип роботов, работы для которых могут запускаться Оркестратором. Робот может использовать как локальную лицензию (которая хранится на компьютере, на котором установлен сам робот), так и лицензию из Оркестратора.

В Оркестратор можно добавить лицензии как типа Attended, так и Unattended, далее подробно описаны особенности добавления каждого типа Лицензий.

Допускается одновременное использование робота в Attended и Unattended-режиме.

Экран «Лицензии» содержит одну таблицу «Лицензии».



В Оркестратор следует добавить все лицензии, которыми требуется управлять.

Оркестратор позволяет хранить и использовать лицензии для всех видов роботов, а также лицензию для самого Оркестратора.

Лицензии

GUID оркестратора: 341425EE-9AD4-68F3-B450-F10093F31325

Показать: 50 элементов Создать Активировать Удалить выбранное Экспорт в CSV Экспорт в XLSX

☐ Имя	Тип	Емкость	Назначено	Используется	Истекает	Создано
☒ Orchestrator	Sherpa Orchestrator				2024-02-04 10:04:05	2022-02-04 13:05:48
☐ Sherpa Attended	Sherpa Attended Robot				2023-02-04 13:18:03	2022-02-04 16:19:21
☐ Sherpa Unattended 3	Sherpa Unattended Robot	3	5	0	2023-02-04 14:18:22	2022-02-04 17:19:46
☐ Sherpa Unattended 2	Sherpa Unattended Robot	2	3	0	2022-05-07 08:11:45	2022-02-07 11:13:24

Таблица «Лицензии» содержит следующие колонки:

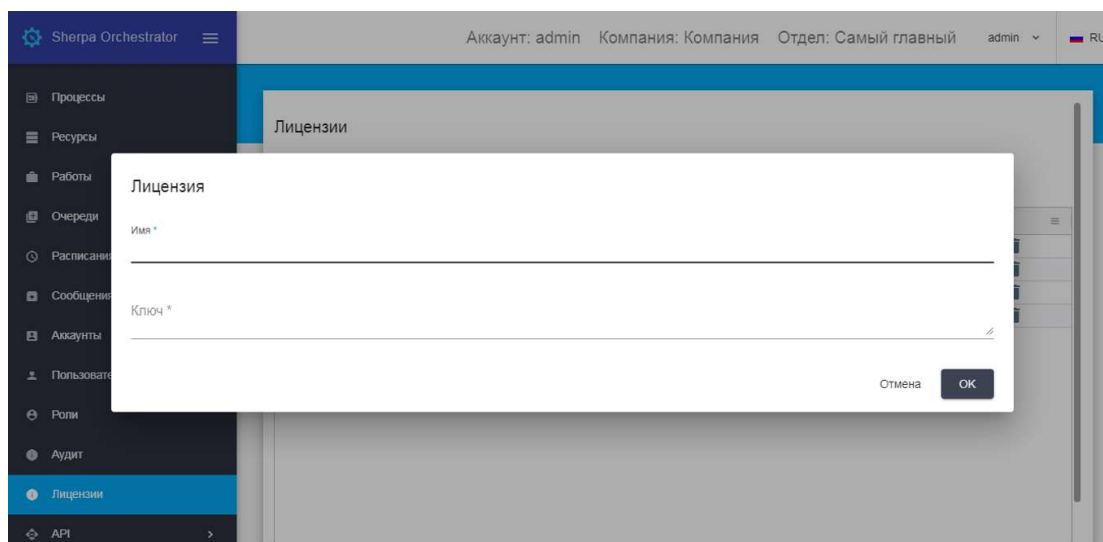
☐ Имя	Тип	Емкость	Назначено	Используется	Истекает	Создано
------------------------------	-----	---------	-----------	--------------	----------	---------

Колонки таблицы «Лицензии».

№ п/п	Элемент интерфейса	Описание элемента интерфейса
1.	колонка «Имя»	Имя лицензии.
2.	колонка «Тип»	Тип лицензии. Возможные варианты: • Attended; • Unattended; • Orchestrator; • Attended Floating.
3.	колонка «Емкость»	Количество роботов, которое может быть запущено одновременно под управлением этой лицензией. Данная колонка предназначена для Unattended-лицензий.
4.	колонка «Назначено»	Количество роботов из экрана «Роботы», которым была назначена эта лицензия. Количество назначенных роботов может быть больше, чем количество в колонке «Емкость». Данная колонка предназначена для Unattended-лицензий.
5.	колонка «Используется»	Количество роботов, которые используют лицензию в настоящий момент. Количество роботов, использующих лицензию не должно превышать количество, указанное в колонке «Емкость».
6.	колонка «Истекает»	Дата и время окончания действия лицензии. При добавлении новой лицензии в колонке «Истекает» будет по умолчанию стоять аналогичная дата создания до того момента, когда лицензия будет активирована.
7.	колонка «Создано»	Дата и время создания лицензии.

Создание новой Лицензии в Оркестраторе

Для создания новой лицензии, необходимо нажать на кнопку «Создать», ввести какое-либо название лицензии (название служит только для информационных целей), ввести в поле ниже предоставленный вам ключ, нажать кнопку «ОК».



Появится новая строка в таблице Лицензии:

Лицензии

GUID оркестратора: 341425EE-9AD4-68F3-B450-F1C093F31325

Показать 50 элементов Создать Активировать Удалить выбранное Экспорт в CSV Экспорт в XLSX

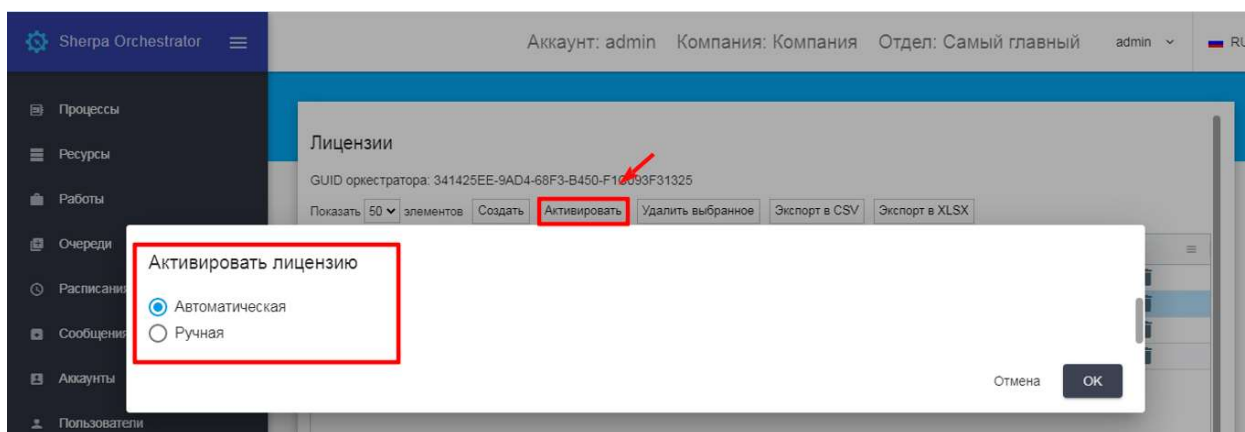
☐	Имя	Тип	Емкость	Назначено	Используется	Истекает	Создано	
☐	Orchestrator	Sherpa Orchestrator				2024-02-04 10:0...	2022-02-04 13:0...	 
☐	Sherpa Atte...	Sherpa Attended Rol				2023-02-04 13:1...	2022-02-04 16:1...	 
☐	Sherpa Una...	Sherpa Unattended R	3	5	0	2023-02-04 14:1...	2022-02-04 17:1...	 
☐	Sherpa Una...	Sherpa Unattended R	2	0	0	2022-05-07 08:1...	2022-02-07 11:1...	 

Тип лицензии определяется автоматически, всего есть четыре типа лицензий:

- Sherpa Orchestrator – лицензия на Оркестратор;
- Sherpa Attended – лицензия на Sherpa Attended Robot;
- Sherpa Unattended – лицензия на Sherpa Unattended Robot;
- Attended Floating – лицензия на Attended Floating Robot.

При добавлении новой лицензии в колонке «Истекает» дата будет по умолчанию стоять аналогичная дате создания. Это значит, что данная лицензия по умолчанию не активирована (и для ее использования требуется активация).

Далее нужно нажать кнопку «Активировать» для активации лицензии.



Далее нужно выбрать один из двух типов активации: автоматическую или ручную.

- При выборе автоматической активации нужно просто кликнуть на «ОК». Автоматическая активация возможна только в том случае, если ваш Оркестратор имеет открытый доступ в Интернет.
- При выборе ручной активации появляется код запроса, который нужно передать вендору для подтверждения ручной активации. В ответ на код запроса вам будет передан код ответа, его необходимо ввести в соответствующее поле и нажать «ОК». Лицензия будет активирована и в колонке «Истекает» изменится дата и время лицензии.

Активировать лицензию

☐ Автоматическая

☒ Ручная

Код запроса

QkUyMTg5OTM4NTI0NKY2NiBFMTNENkNFNjYyNTE2QUUxNzM3MTIzNkI4NjhCN0U3QkMzM0NENEYzOTE4MzZBMDE=

Код ответа

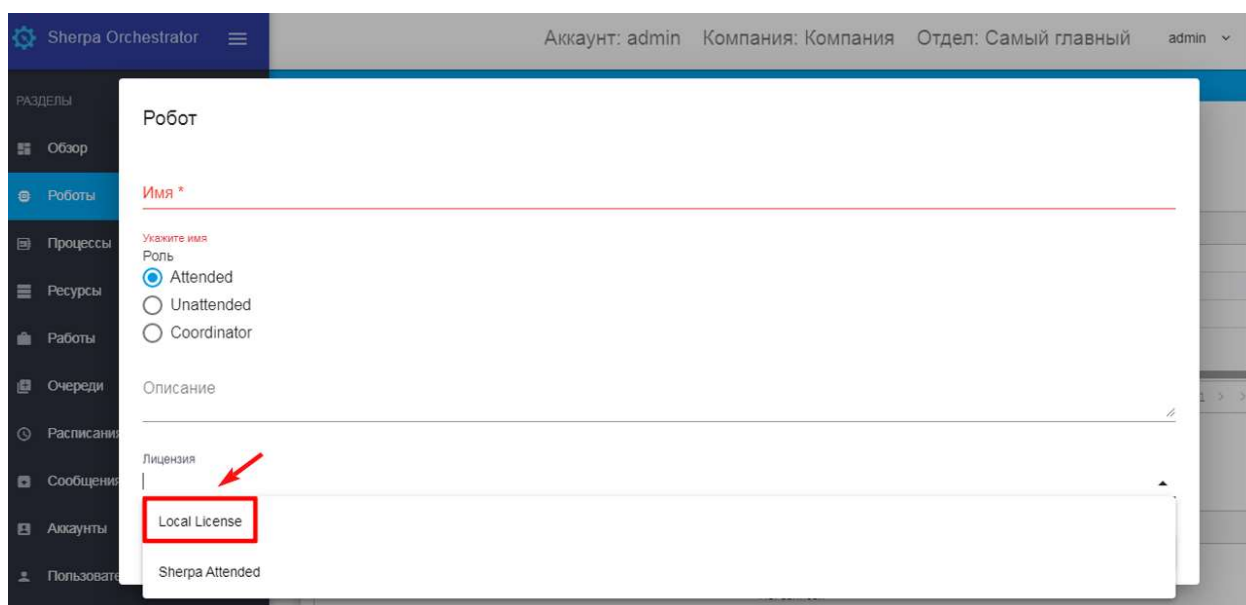
Отмена

OK

4.3.16.1 Активация лицензии

Локальная активация лицензии Attended-роботов

Пункт Локальная лицензия активен по умолчанию в том случае, если у робота своя лицензия, которая была активирована локально. Для выбора локальной активации необходимо выбрать «Local License» при создании робота. Это будет означать, что лицензия будет использоваться локально, а не из Оркестратора.

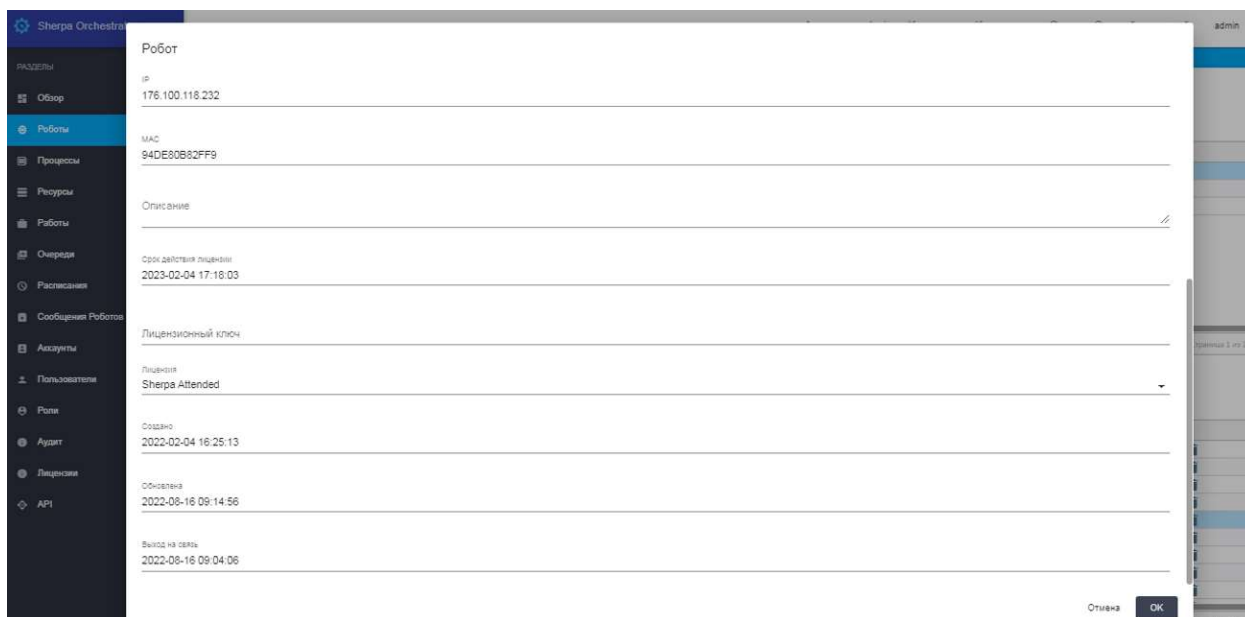


Активация лицензии Attended-Роботов из Оркестратора

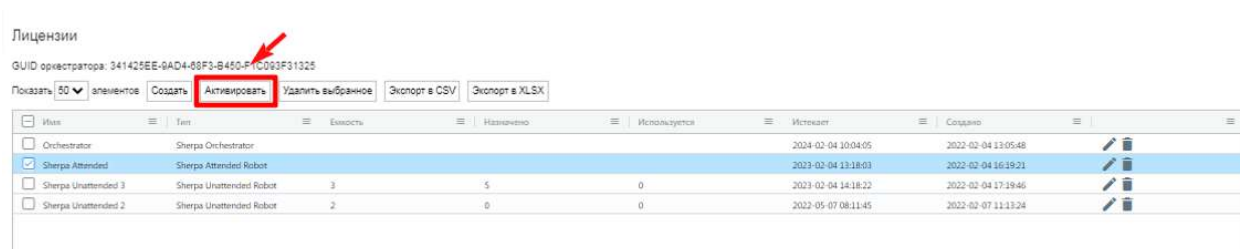
Attended-роботов можно активировать и задавать им лицензии, в том числе и из Оркестратора (удаленно).

Если робот не был активирован локально, он может пользоваться лицензией из Оркестратора.

В таком случае, если вы захотите добавить Attended-робота и активировать его из Оркестратора, сначала нужно будет добавить робота (на экране «Роботы»), затем добавить лицензию на этого робота в экран «Лицензии», а затем внутри робота указать, что именно этот робот использует именно эту лицензию.



После этого нужно вернуться на экран Лицензии и нажать кнопку «Активировать».



Имя	Тип	Емкость	Назначено	Используется	Истекает	Создано	Действия
☐ Orchestrator	Sherpa Orchestrator				2024-02-04 10:04:05	2022-02-04 13:05:48	
☒ Sherpa Attended	Sherpa Attended Robot				2023-02-04 13:18:01	2022-02-04 16:19:21	
☐ Sherpa Unattended 3	Sherpa Unattended Robot	3	5	0	2023-02-04 14:18:22	2022-02-04 17:19:46	
☐ Sherpa Unattended 2	Sherpa Unattended Robot	2	0	0	2022-05-07 08:11:45	2022-02-07 11:13:24	

Тогда для данного робота произойдет удаленная активация лицензии.

Для активации Attended-робота через Оркестратор вам необходимо сделать следующее:

- 1) Подключить робот к Оркестратору.

Для этого сначала создать робота на экране Роботы в оркестраторе и скопировать GUID из карточки робота.

Затем в окне Настройки, вкладка Оркестратор указать URL или IP адрес оркестратора (вместе с протоколом, например https://) и GUID робота, скопированный из оркестратора.

Нажать на кнопку Подключиться и убедиться, что робот успешно подключился к оркестратору.

На экране Роботы в оркестраторе статус соответствующего робота станет зелёным.

2) Создать лицензию для этого робота на экране «Лицензии» и ввести лицензионный ключ, который мы вам выдали.

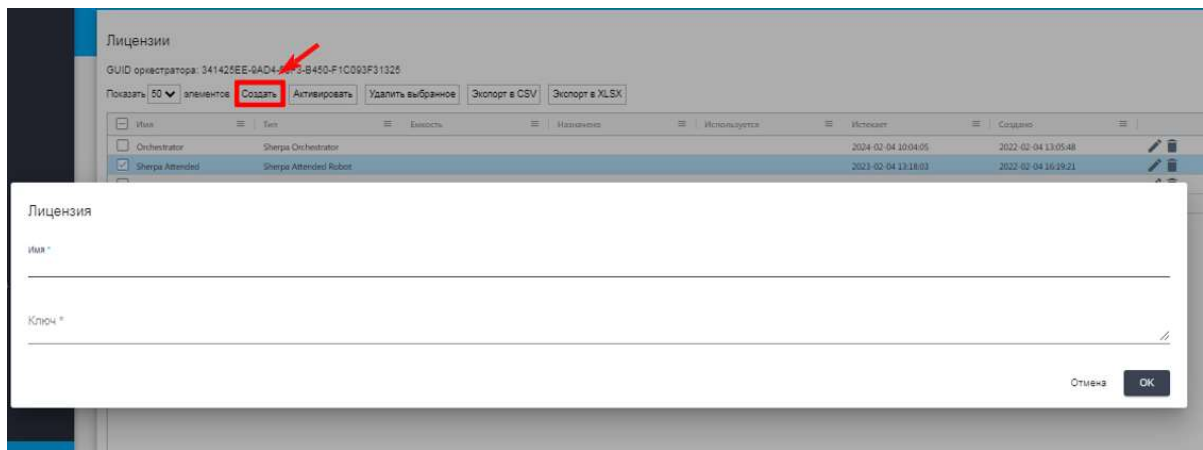
3) На экране «Роботы» в свойствах робота в поле «Лицензия» выбрать из выпадающего списка ту лицензию, которую вы создали на предыдущем шаге, сохранить карточку робота.

4) На экране «Лицензии» поставить галочку в строку соответствующей лицензии и нажать на кнопку «Активировать».

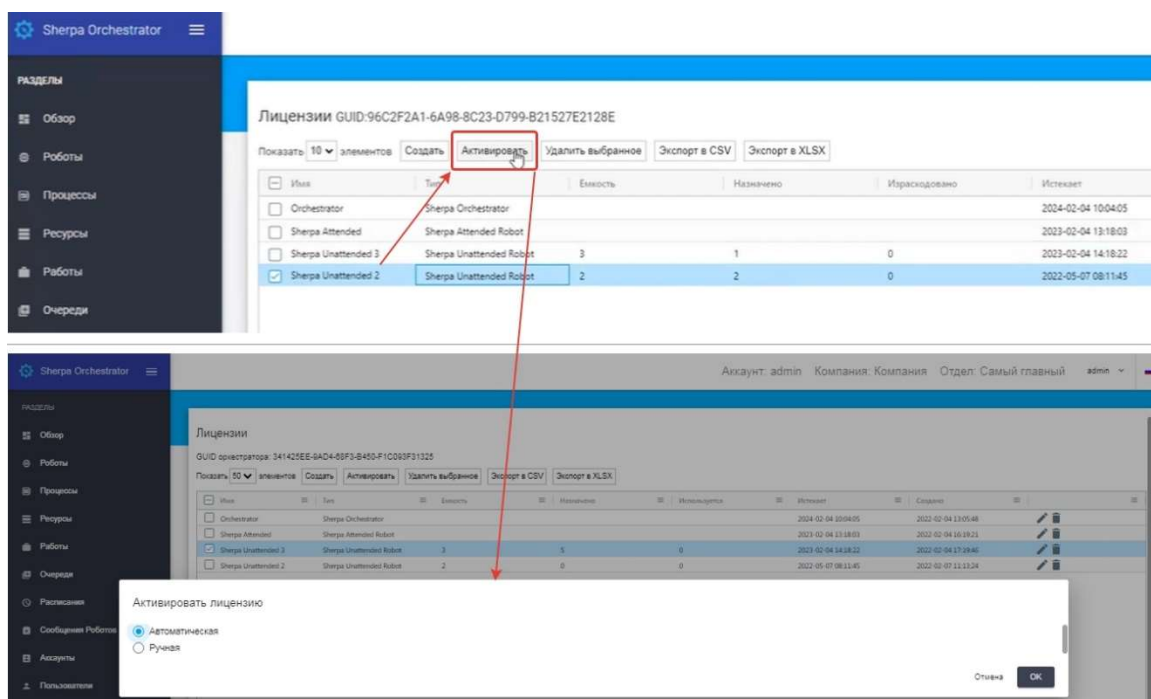
Далее выбрать вариант активации «Автоматический» или «Ручной» (для активации через код запроса и код ответа), и пройти процедуру активации как вы делали для оркестратора и Unattended-роботов.

Если у вас выдаётся сообщение об ошибке что робот не подключен к оркестратору или требуется присвоить ему лицензию — подождите около минуты и попробуйте ещё раз.

Активация лицензии Unattended-роботов в Оркестраторе



Лицензию на Unattended-робота нужно сначала создать с помощью кнопки «Создать». Требуется ввести наименование, ключ лицензии. Лицензия появляется в списке лицензий, для нее сразу указывается тип робота: Unattended-робот. Срок действия Лицензии автоматически будет ограничен датой ее заведения. Для установки правильной даты и времени (согласно условиям ее приобретения) нажмите на кнопку «Активировать» и выполните те же самые шаги, как если бы активация лицензии проходила в Оркестраторе.



У Unattended-лицензии дополнительно есть параметр «Емкость», то есть количество роботов, которые одновременно могут работать на разных машинах с использованием этой лицензии.

Лицензии GUID:96C2F2A1-6A98-8C23-D799-B21527E2128E

Показать 10 элементов Создать Активировать Удалить выбранное Экспорт в CSV Экспорт в XLSX

Имя	Тип	Емкость	Назначено	Израсходовано	Истекает
☐ Orchestrator	Sherpa Orchestrator				2024-02-04 10:04:05
☐ Sherpa Attended	Sherpa Attended Robot				2023-02-04 13:18:03
☐ Sherpa Unattended 3	Sherpa Unattended Robot	3	1	0	2023-02-04 14:18:22
☒ Sherpa Unattended 2	Sherpa Unattended Robot	2	2	0	2022-05-07 08:11:45

Обратите внимание на колонку «Назначено». Это означает, что лицензия была назначена какому-то конкретному или нескольким Unattended-роботам. На скриншоте ниже можно увидеть, что лицензия Sherpa Unattended 2 назначена сразу двум роботам – MainRdp и Rdp2, и они одновременно могут пользоваться этой лицензией.

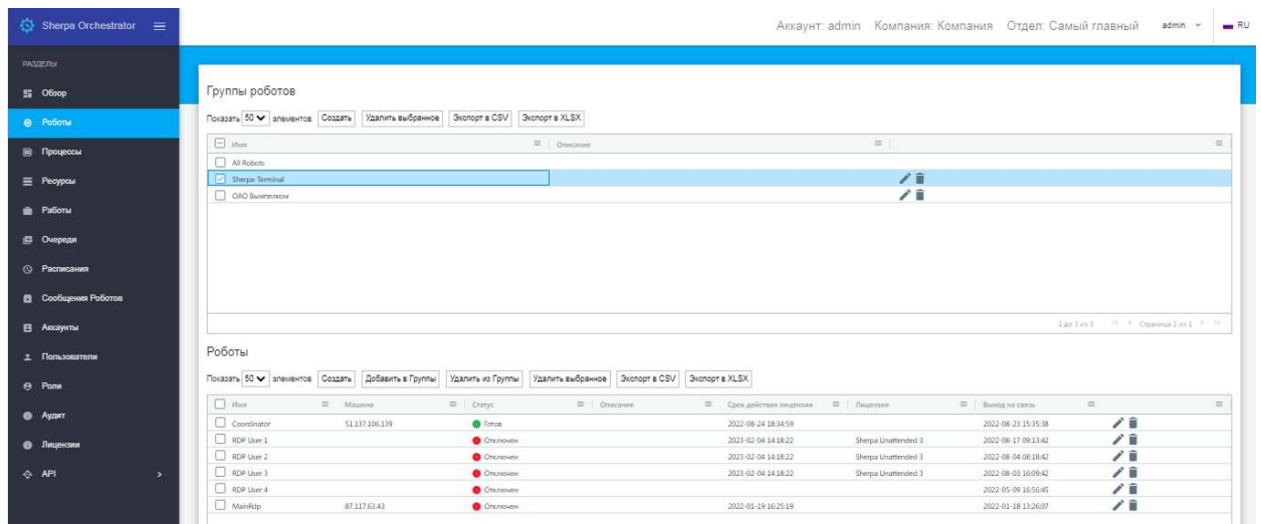
Роботы

Показать 50 элементов Создать Добавить в Группы Удалить из Группы Удалить выбранное Экспорт в CSV Экспорт в XLSX

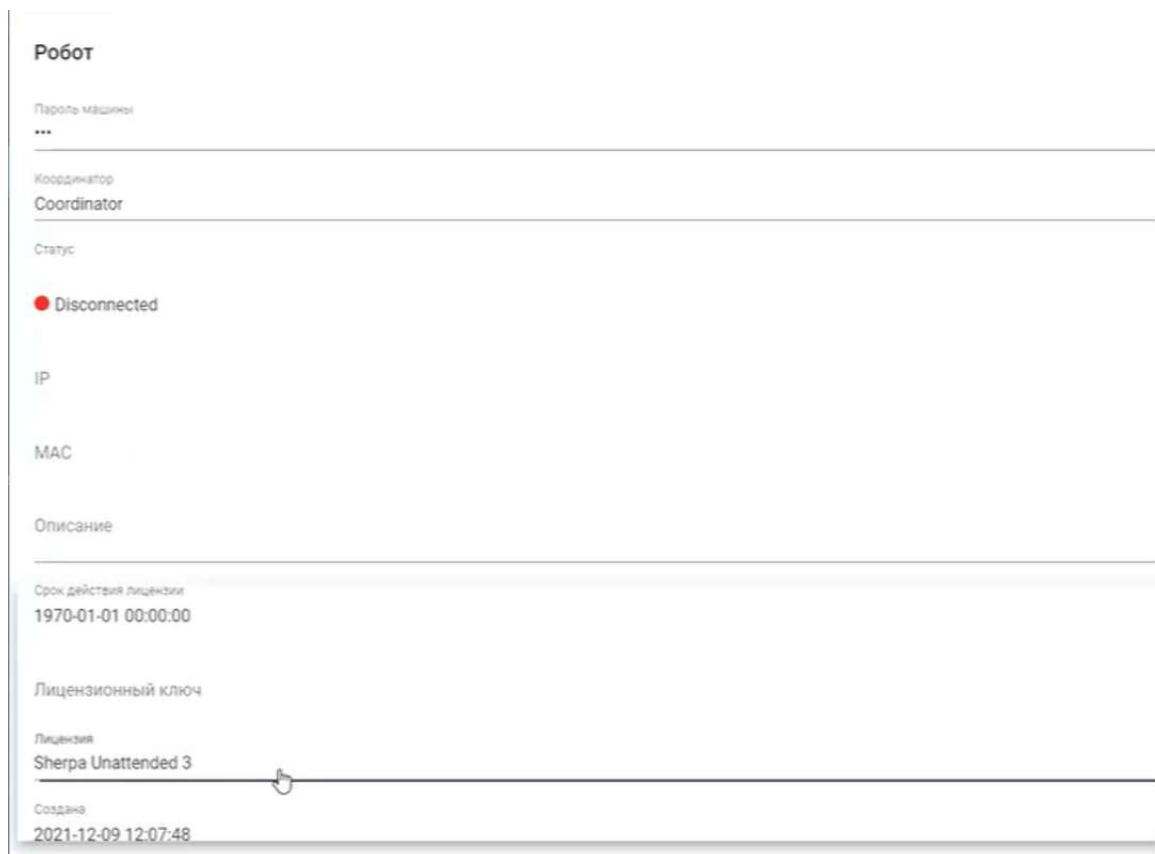
Имя	Машина	Статус	Описание	Срок дейс...	Лицензия	Выход на с...	
☐ Coordinator		● Готов		2022-04-08 2...		2022-04-07 1...	 
☐ Unattended		● Отключен		2023-02-04 1...	Sherpa Unattended 3	2022-04-07 12...	 
☐ Rdp2		● Отключен		2022-05-07 0...	Sherpa Unattended 2	2022-01-29 14...	 
☐ MainRdp		● Отключен		2022-05-07 0...	Sherpa Unattended 2	2022-01-18 13...	 
☐ AttendedT...		● Отключен		2023-02-04 1...	Sherpa Unattended 3	2022-04-07 1...	 
☐ RDP User 1		● Отключен		2023-02-04 1...	Sherpa Unattended 3	2022-03-28 11...	 

Значение в колонке «Израсходовано» изменяется динамически по мере того, как роботы подключаются и отключаются. В ситуации, когда задание выполнено и робот отключается, значение уменьшается.

После добавление лицензии для Unattended-робота и ее активации необходимо завести робота.



В настройках робота выбрать подходящую лицензию.



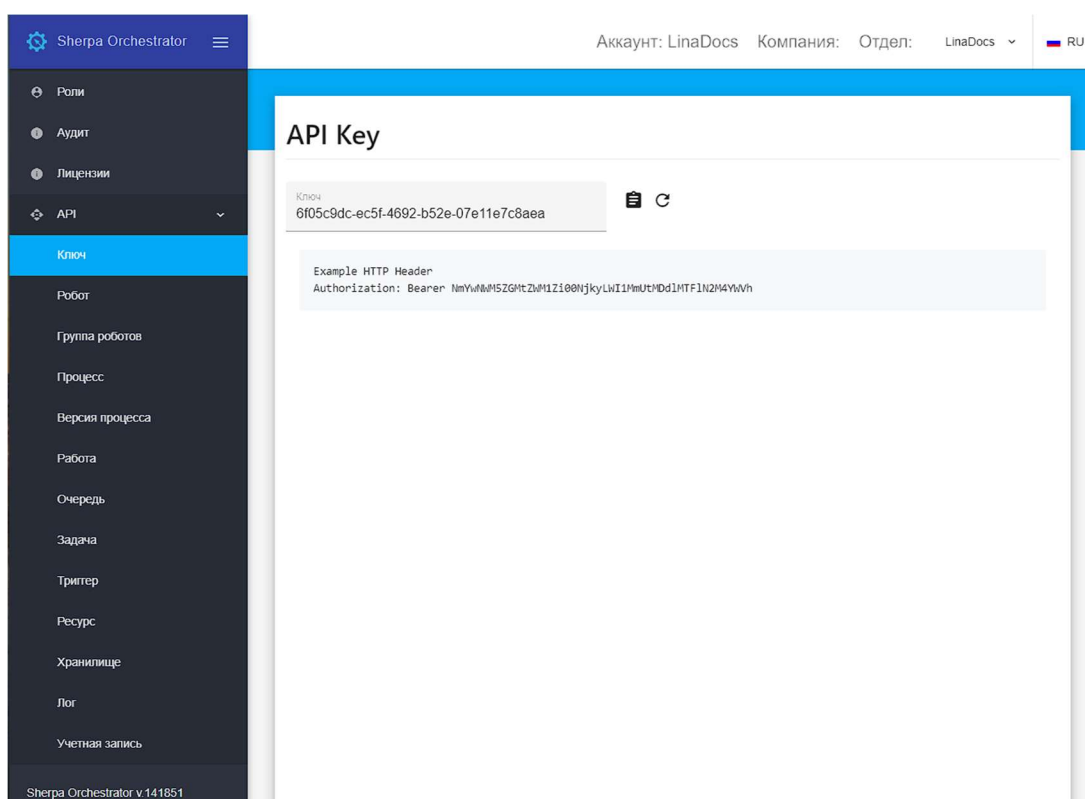
4.3.17 Экран «API»

Для интеграции с внешними системами (при необходимости), Оркестратор предлагает набор инструментов для обмена данными через API.

Раздел «Ключ»

Раздел «Ключ» экрана «API» предоставляет доступ к ключам (API Key), который необходимо передать в HTTP-заголовке.

Запросы к API осуществляются с обязательной передачей API Key, который хранится в настройках Учетной записи. Подробные примеры запросов приведены в разделе по каждому блоку отдельно.



Раздел «Робот»

 Sherpa Orchestrator

- Пользователи
- Роли
- Аудит
- Лицензии
- API
 - Ключ
 - Робот**
 - Группа роботов
 - Процесс
 - Версия процесса
 - Работа
 - Очередь
 - Задача
 - Триггер
 - Ресурс
 - Хранилище
 - Лог
 - Учетная запись

Аккаунт: LinaDocs Компания: Отдел: LinaDocs RU

Robot

Статус	Код
Disconnected	0
Unlicensed	1
Ready	2
Working	3

- POST** /api/robot/create
- GET** /api/robot/read/{guid}
- PUT** /api/robot/update
- DELETE** /api/robot/delete/{guid}
- GET** /api/robot/getStatus/{guid}
- PUT** /api/robot/setStatus

Раздел «Группа роботов»

 Sherpa Orchestrator

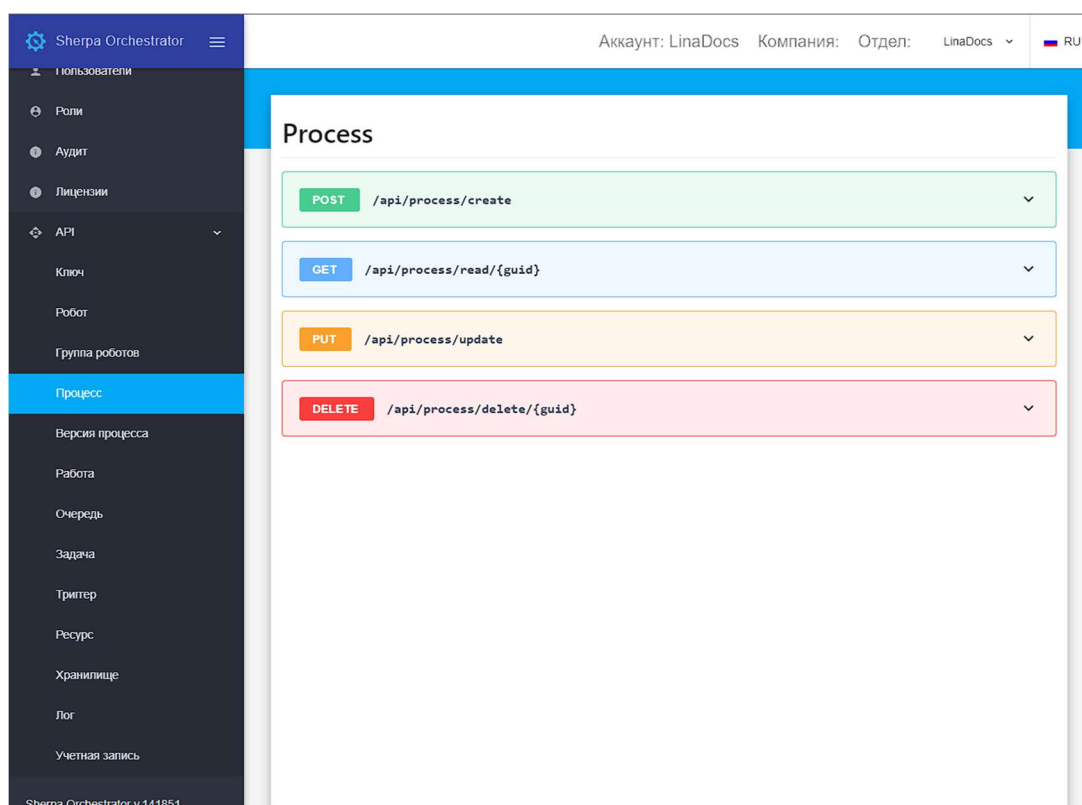
- Пользователи
- Роли
- Аудит
- Лицензии
- API
 - Ключ
 - Робот
 - Группа роботов**
 - Процесс
 - Версия процесса
 - Работа
 - Очередь
 - Задача
 - Триггер
 - Ресурс
 - Хранилище
 - Лог
 - Учетная запись

Аккаунт: LinaDocs Компания: Отдел: LinaDocs RU

Robot Group

- POST** /api/robotGroup/create
- GET** /api/robotGroup/read/{guid}
- PUT** /api/robotGroup/update
- DELETE** /api/robotGroup/delete/{guid}
- PUT** /api/robotGroup/addRobot
- DELETE** /api/robotGroup/removeRobot

Раздел «Процесс»



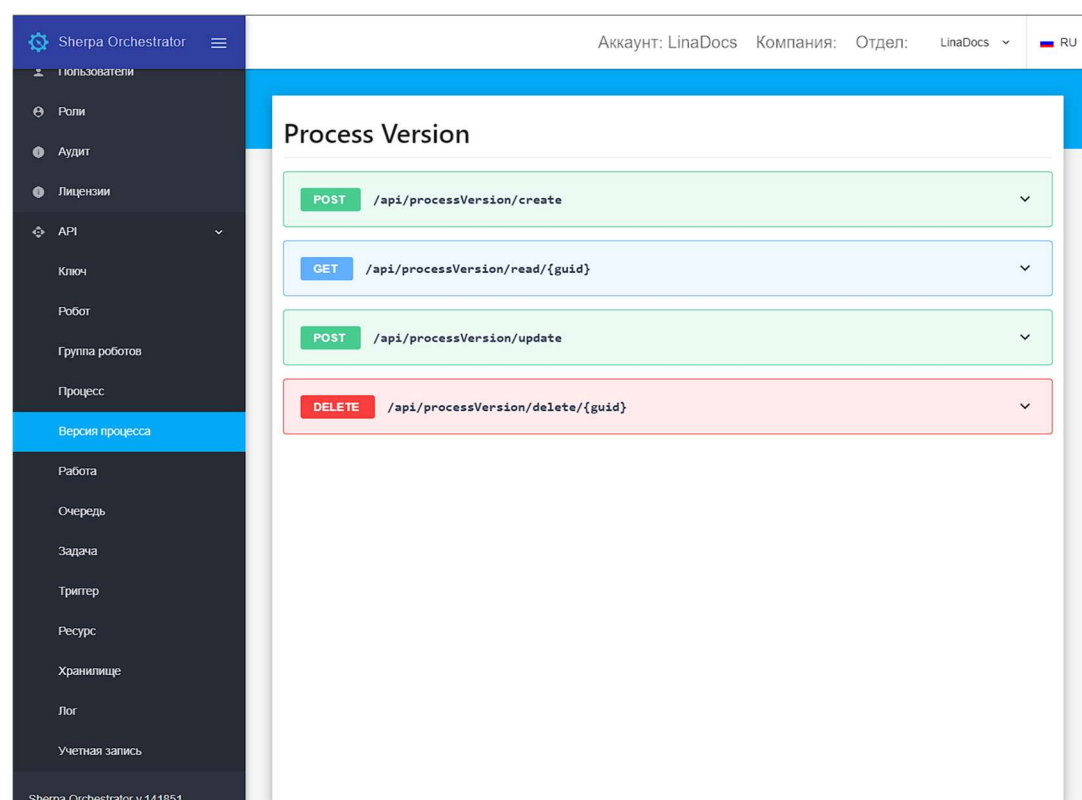
Sherpa Orchestrator v.141851

Аккаунт: LinaDocs Компания: Отдел: LinaDocs RU

Process

- POST** /api/process/create
- GET** /api/process/read/{guid}
- PUT** /api/process/update
- DELETE** /api/process/delete/{guid}

Раздел «Версия процесса»



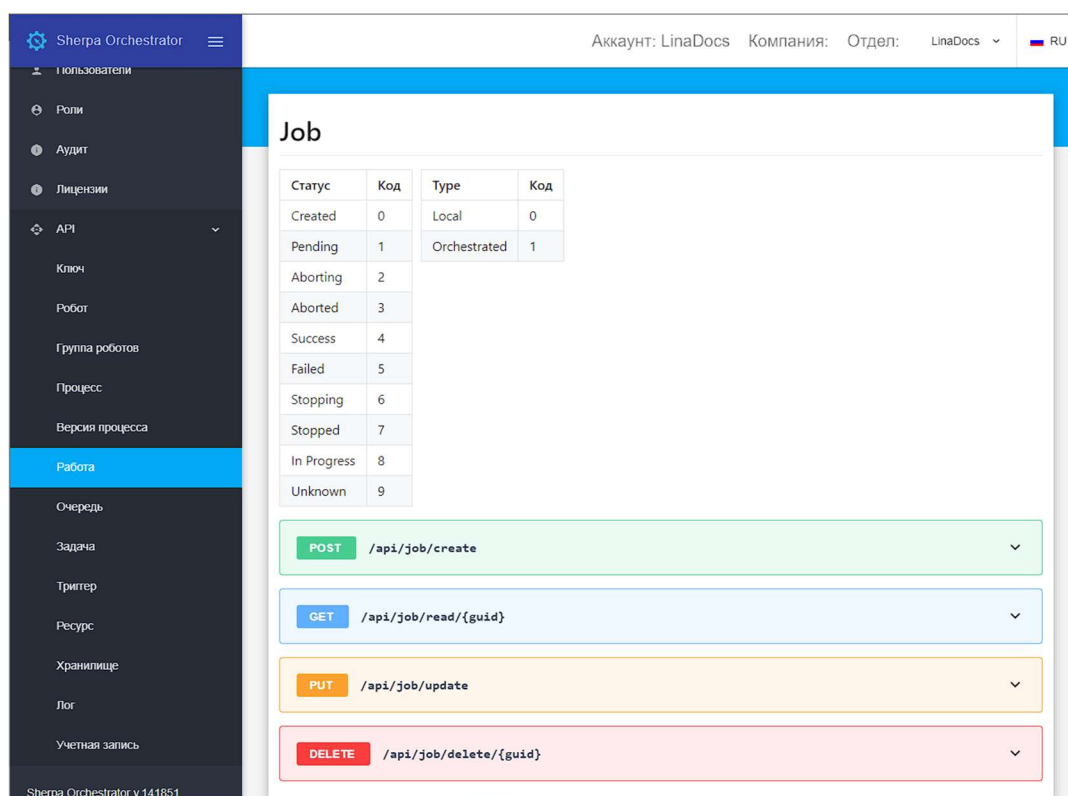
Sherpa Orchestrator v.141851

Аккаунт: LinaDocs Компания: Отдел: LinaDocs RU

Process Version

- POST** /api/processVersion/create
- GET** /api/processVersion/read/{guid}
- POST** /api/processVersion/update
- DELETE** /api/processVersion/delete/{guid}

Раздел «Работа»



Аккаунт: LinaDocs Компания: Отдел: LinaDocs RU

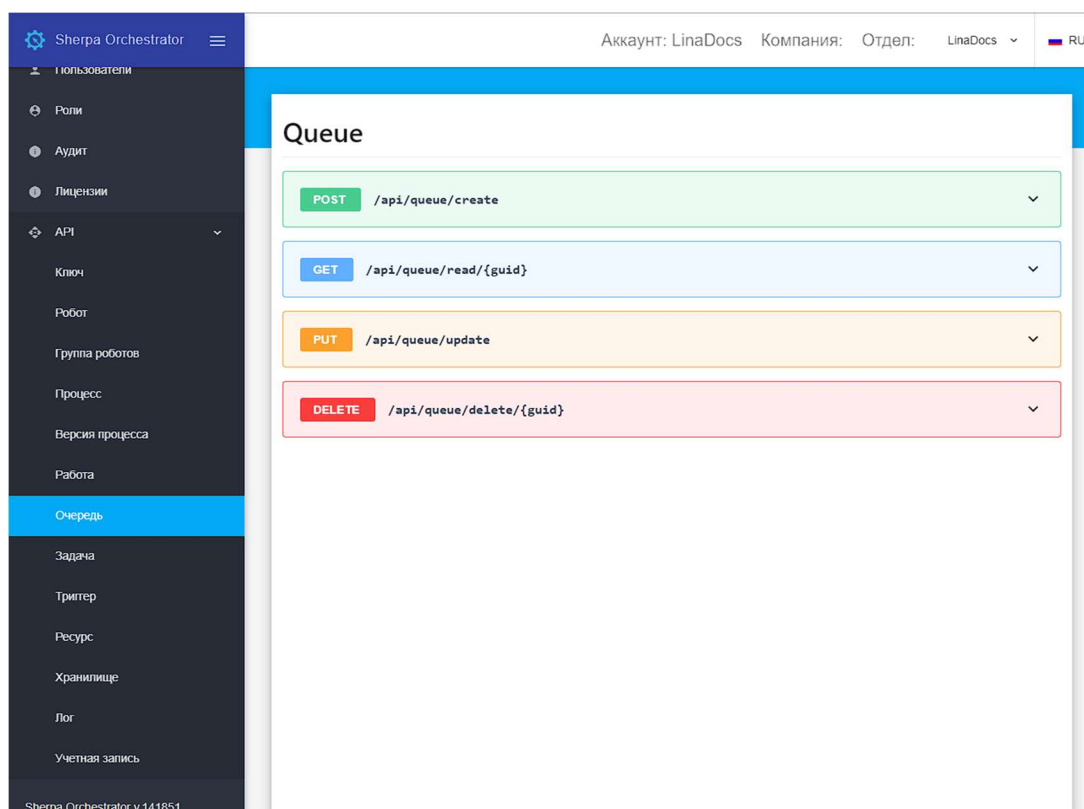
Job

Статус	Код	Type	Код
Created	0	Local	0
Pending	1	Orchestrated	1
Aborting	2		
Aborted	3		
Success	4		
Failed	5		
Stopping	6		
Stopped	7		
In Progress	8		
Unknown	9		

- POST** /api/job/create
- GET** /api/job/read/{guid}
- PUT** /api/job/update
- DELETE** /api/job/delete/{guid}

Sherpa Orchestrator v.141851

Раздел «Очередь»



Аккаунт: LinaDocs Компания: Отдел: LinaDocs RU

Queue

- POST** /api/queue/create
- GET** /api/queue/read/{guid}
- PUT** /api/queue/update
- DELETE** /api/queue/delete/{guid}

Sherpa Orchestrator v.141851

Раздел «Задача»


Sherpa Orchestrator

Аккаунт: LinaDocs Компания: Отдел: LinaDocs RU

- Пользователи
- Роли
- Аудит
- Лицензии
- API
 - Ключ
 - Робот
 - Группа роботов
 - Процесс
 - Версия процесса
 - Работа
 - Очередь
 - Задача**
 - Триггер
 - Ресурс
 - Хранилище
 - Лог
 - Учетная запись

Task

Статус	Код
New	0
In Progress	1
Success	2
Failed(Application)	3
Failed(Business)	4
Postponed	5
Abandoned	6

POST

/api/task/create

▼

GET

/api/task/read

▼

GET

/api/task/filter/read/{guid}/{filters}

▼

POST

/api/task/filter/read/{guid}/{filters}

▼

GET

/api/task/filter/list/{guid}/{filters}

▼

POST

/api/task/filter/list/{guid}/{filters}

▼

PUT

/api/task/update

▼

DELETE

/api/task/delete

▼

PUT

/api/task/addTag

▼

DELETE

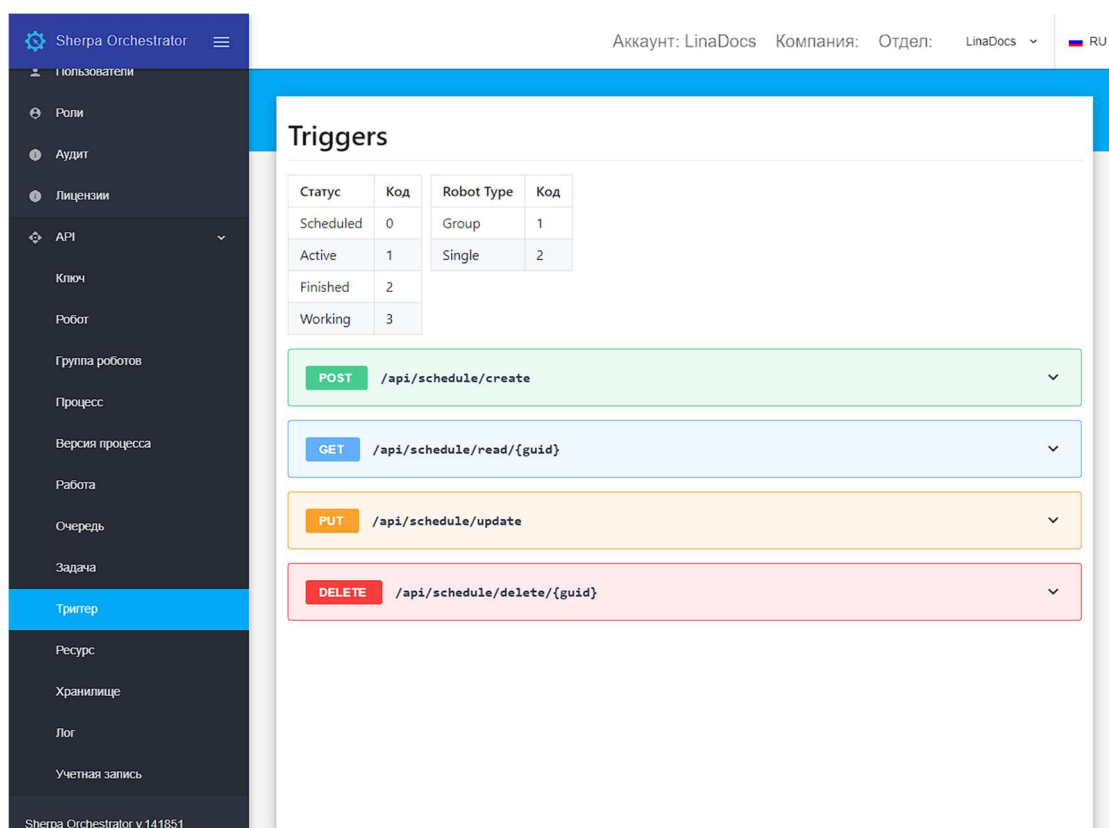
/api/task/removeTag

▼

Работа
Очередь
Задача
Триггер
Ресурс
Хранилище
Лог
Учетная запись

Sherpa Orchestrator v.141851

Раздел «Триггер»



Аккаунт: LinaDocs Компания: Отдел: LinaDocs RU

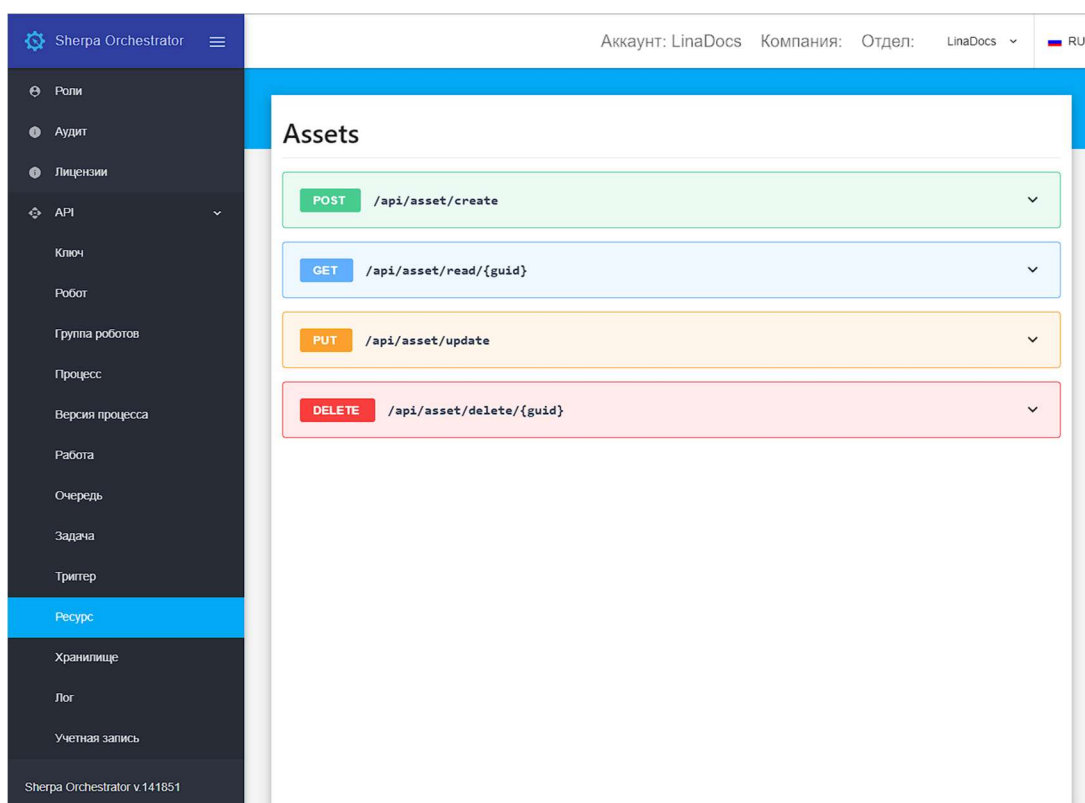
Triggers

Статус	Код	Robot Type	Код
Scheduled	0	Group	1
Active	1	Single	2
Finished	2		
Working	3		

- POST** /api/schedule/create
- GET** /api/schedule/read/{guid}
- PUT** /api/schedule/update
- DELETE** /api/schedule/delete/{guid}

Sherpa Orchestrator v 141851

Раздел «Ресурс»



Аккаунт: LinaDocs Компания: Отдел: LinaDocs RU

Assets

- POST** /api/asset/create
- GET** /api/asset/read/{guid}
- PUT** /api/asset/update
- DELETE** /api/asset/delete/{guid}

Sherpa Orchestrator v 141851

Раздел «Хранилище»


Sherpa Orchestrator

Аккаунт: LinaDocs
Компания:
Отдел: LinaDocs
RU

- Роли
- Аудит
- Лицензии
- API
 - Ключ
 - Робот
 - Группа роботов
 - Процесс
 - Версия процесса
 - Работа
 - Очередь
 - Задача
 - Триггер
 - Ресурс
 - Хранилище**
 - Лог
 - Учетная запись

Sherpa Orchestrator v.141851

Storage

POST /api/folders/create

GET /api/folders/read/{guid}

GET /api/folders/list

PUT /api/folders/update

DELETE /api/folders/delete/{guid}

POST /api/files/create

GET /api/files/read/{guid}

PUT /api/files/update

DELETE /api/files/delete/{guid}

Раздел «Лог»


Sherpa Orchestrator

Аккаунт: LinaDocs
Компания:
Отдел: LinaDocs
RU

- Роли
- Аудит
- Лицензии
- API
 - Ключ
 - Робот
 - Группа роботов
 - Процесс
 - Версия процесса
 - Работа
 - Очередь
 - Задача
 - Триггер
 - Ресурс
 - Хранилище
 - Лог**
 - Учетная запись

Sherpa Orchestrator v.141851

Log

Levels	Код
Critical	0
Error	1
Warning	2
Aborted	3
Info	4
Debug	5

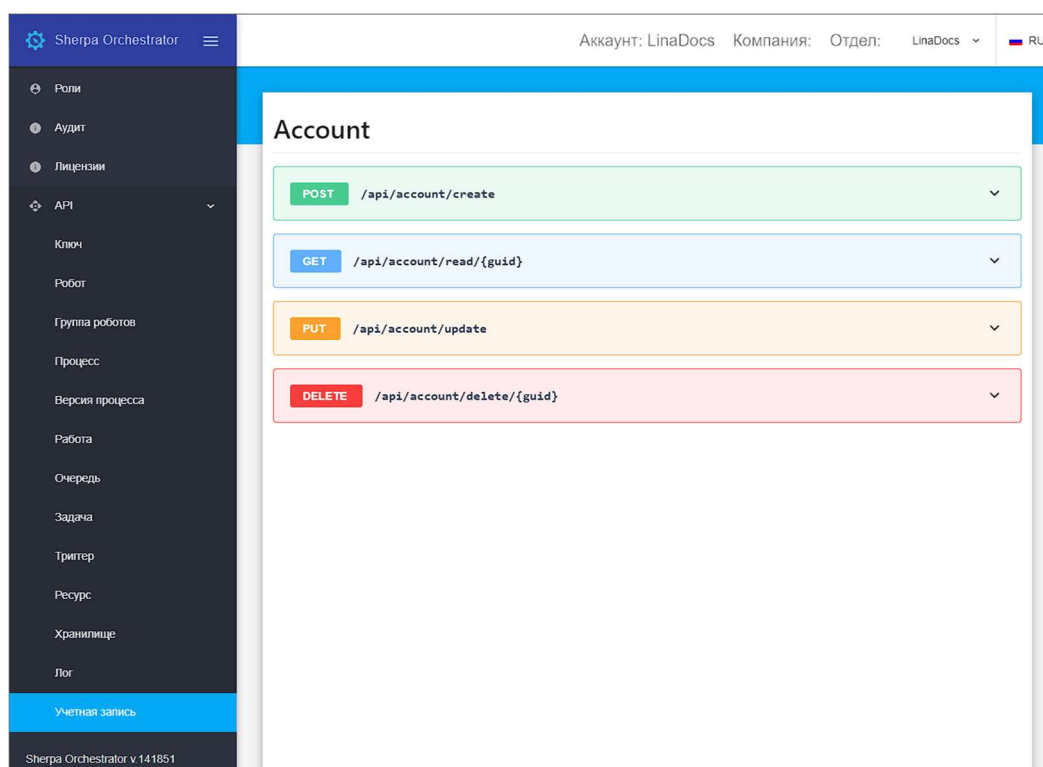
POST /api/log/create

GET /api/log/read/{guid}

POST /api/log/list

DELETE /api/log/purge

Раздел «Учетная запись»



5 Резервное копирование и восстановление

Для осуществления резервного копирования (бэкапа) в Sherpa Orchestrator (версии с Docker) необходимо осуществить резервное копирование настроек, файла `cache.bin`, а также создать дамп данных из базы данных. Ниже представлена подробная пошаговая инструкция для осуществления резервного копирования (бэкапа) в Sherpa Orchestrator.

- 1) Копирование настроек.

Скопируйте папку `config`, находящуюся по указанному пути:
`папка_установки/backend/config`

(по умолчанию путь: `opt/SherpaOrchestrator/backend/config`).

- 2) Копирование файла `cache.bin`.

Скопируйте файл `cache.bin`, находящийся внутри Docker-контейнера Orchestrator. Путь, по которому находится файл внутри контейнера:


```
opt/SherpaOrchestrator/backend/app/cache.bin
```

Также можно использовать следующую команду в терминале:

```
docker cp
orchestrator:/opt/SherpaOrchestrator/backend/app/cache.bin
/путь_куда_осуществляем_копирование
```

3) Создание дампа базы данных.

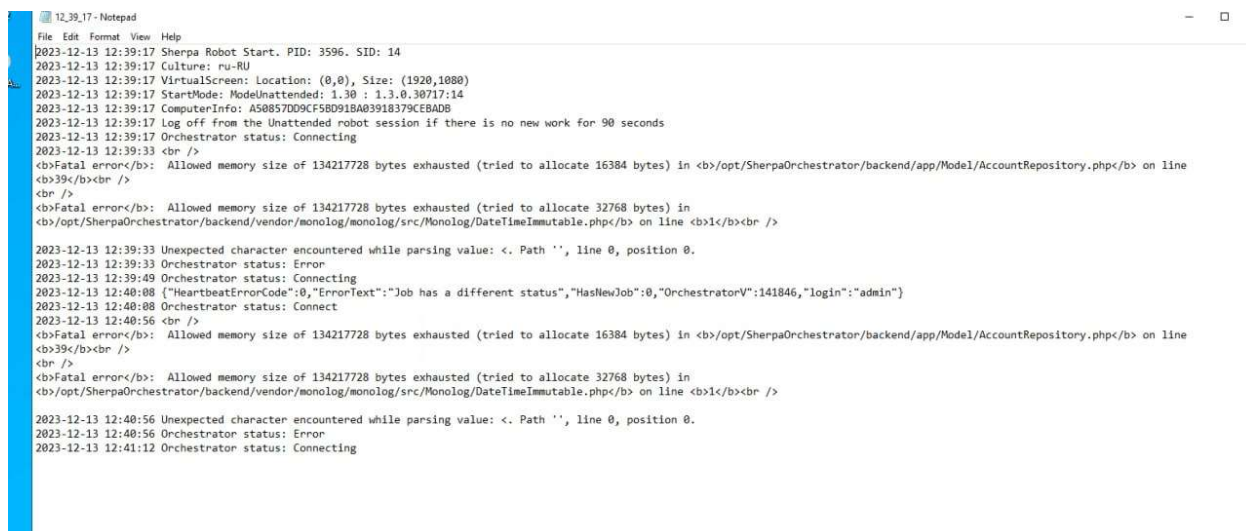
- войдите в контейнер с базой данных: `docker exec -it orchestrator-db bash`
- создайте дамп данных и структуры базы данных: `mysqldump -u root --max-allowed-packet=1G --single-transaction orchestrator > /orchestrator_db_dump.sql`

Примечание: в случае, если изменяли стандартные доступы о базы данных, в запросе замените `-u root` на `-u ваш_логин` `-p`.

- выйдите из контейнера (команда `"exit"`).
- скопируйте дамп из контейнера на хостовую машину: `docker cp orchestrator-db:/orchestrator_db_dump.sql/путь_куда_осуществляем_копирование`

6 Sherpa Orchestrator: ответы на часто задаваемые вопросы

Вопрос: что делать, если есть проблема с нехваткой памяти для скрипта? (пример на скриншоте)



Ответ:

- 1) **В случае использования версии с Docker:** нужно в backend\config\php.ini указать `memory_limit = 2048M` или выше. Затем необходимо перезапустить контейнер.
- 2) **В случае использования Local версии:** нужно в файле `php.ini` (может находиться по разным адресам в зависимости от используемой ОС) указать `memory_limit = 2048M` или выше. Затем необходимо перезапустить `nginx`.

Вопрос: как подключить phpMyAdmin (в версии с Docker)?

Ответ:

- 1) Скачайте архив и скопируйте его на сервер в `/opt`.

```
https://sherparpa.ru/downloads/private/SherpaRPAOrcDocker/phpmyadmin.tar.gz
```

- 2) Загрузите образ в докер.

```
cd /opt/SherpaOrchestrator docker load -input phpmyadmin.tar.gz
```

```
cd /opt/SherpaOrchestrator sudo wget -O phpmyadmin.tar.gz  
https://sherparpa.ru/downloads/private/SherpaRPAOrcDocker/phpmyadmin.tar.gz docker load -input phpmyadmin.tar.gz
```

- 3) Раскомментируйте все строки касательно `phpmyAdmin` в «`docker-compose.yml`».
- 4) Перезапустите контейнеры:

```
cd /opt/SherpaOrchestrator sudo ./run.sh
```

- 5) Зайдите по адресу `http://ваш_адрес_оркестратора:8081`
- 6) Для авторизации укажите:

```
server: orchestrator-db  
username: root
```

Вопрос: как перезапустить контейнер?

Ответ: Контейнеры не рекомендуется перезапускать вручную через команду Docker.

Правильным методом перезапуска для докер-версии является скрипт `run.sh` (запуск из директории установки по умолчанию `/opt/SherpaOrchestrator`). То есть, в консоли необходимо перейти в директорию установки (команда `cd` адрес_папки) и выполнить команду `sudo ./run.sh` (иногда `sudo` использовать не нужно).

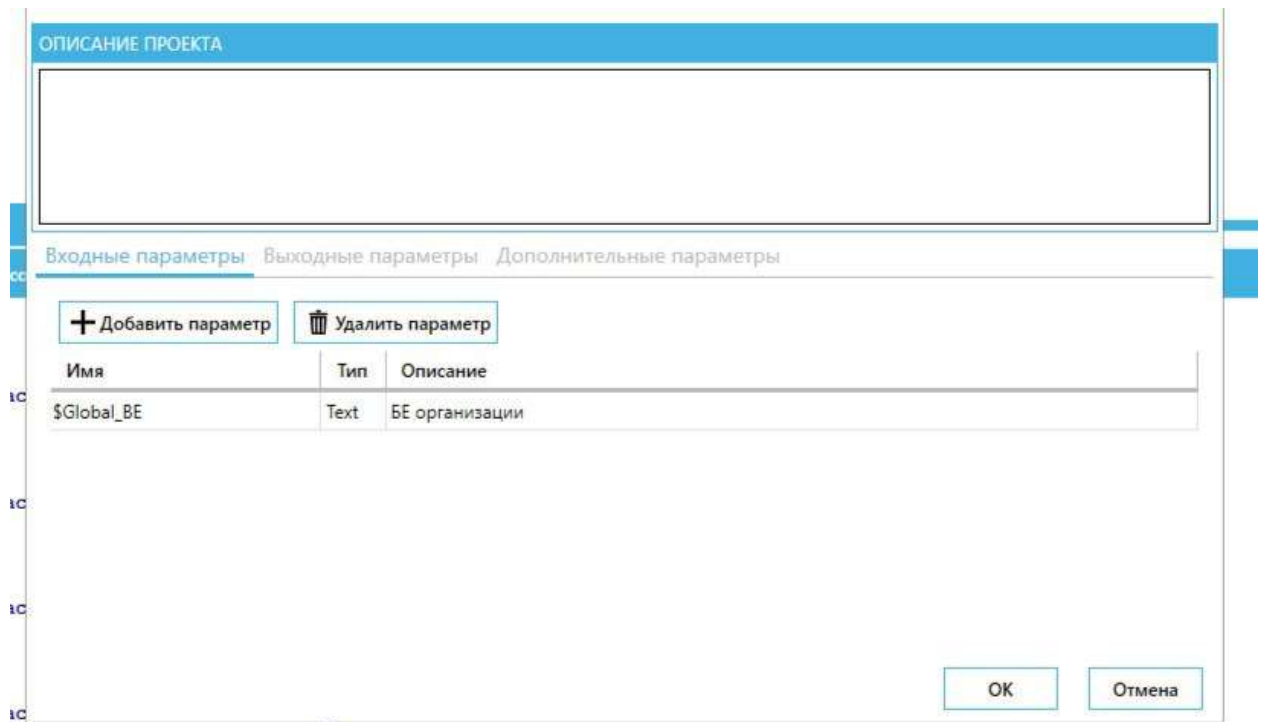
Вопрос: что делать, если есть проблемы со скоростью обработки при большом количестве одновременно работающих роботов?

Ответ: В случае, если много одновременно работающих роботов (если есть проблемы с скоростью запросов), то в конфиге

`backend/config/php-fpm.conf`

параметр `pm` должен быть выставлен `static` (в новых сборках Оркестратора он выставлен так по умолчанию). Чтобы Оркестратор быстрее обрабатывал множество запросов (`heartbeat`) от большого числа одновременно работающих Роботов, параметр `pm.max_children` можно увеличить (по умолчанию стоит 8). При внесении любых изменений в конфиг, необходимо перезапустить контейнер. Если у Вас локальная установка без Docker, то необходимо найти у себя путь к `php-fpm.conf`, внести изменения, указанные выше и перезапустить `php-fpm`.

Вопрос: подскажите пожалуйста входной параметр возможно назначать в оркестраторе при создании работы или при определении триггера?



Имя	Тип	Описание
\$Global_BE	Text	BE организации

Ответ: в Оркестраторе создайте задачу в какой-нибудь очереди и в параметры этой задачи запишите те параметры, которые хотите передавать. Затем в Триггере Оркестратора на вкладке "Очередь" выберите пункт "Назначить задачу по умолчанию создаваемым работам" и выберите ту самую задачу. После этого в сценарии робота используйте блок "Получить задачу по умолчанию" из палитры Оркестратор, чтобы получить Ваши параметры.

Вопрос: что делать, если из Оркестратора пропали Роботы (или другие объекты)?

Ответ: возможно они были по ошибке удалены. Большинство записей в базе данных удаляются через soft delete, то есть им в колонке is_deleted просто проставляется 1, а запись при этом остаётся в базе. Если что-то пропало - можно вернуть вручную через базу, найдя необходимый объект и поменяв is_deleted на 0.

Вопрос: подскажите как увеличить время сессии в веб-версии Оркестратора? Сейчас, как я понял, 15 мин по умолчанию?

Ответ: можно поднять до 30 минут, для этого внесите в конфиг backend/config/php.ini следующие параметры:

```
session.gc_maxlifetime = 1800  
session.cookie_lifetime = 1800
```

После – необходимо перезапустить контейнеры.

Можно установить и большие значения (в секундах), но на уровне скрипта реализовано прекращение сессии при бездействии более 30 минут. Данный способ актуален для версии с Docker. Для версии без Docker, соответственно, надо вносить изменения в те же параметры (но путь к конфигу будет другим и будет зависеть от используемой ОС). И в таком случае после внесения изменений надо будет перезапустить веб-сервер.