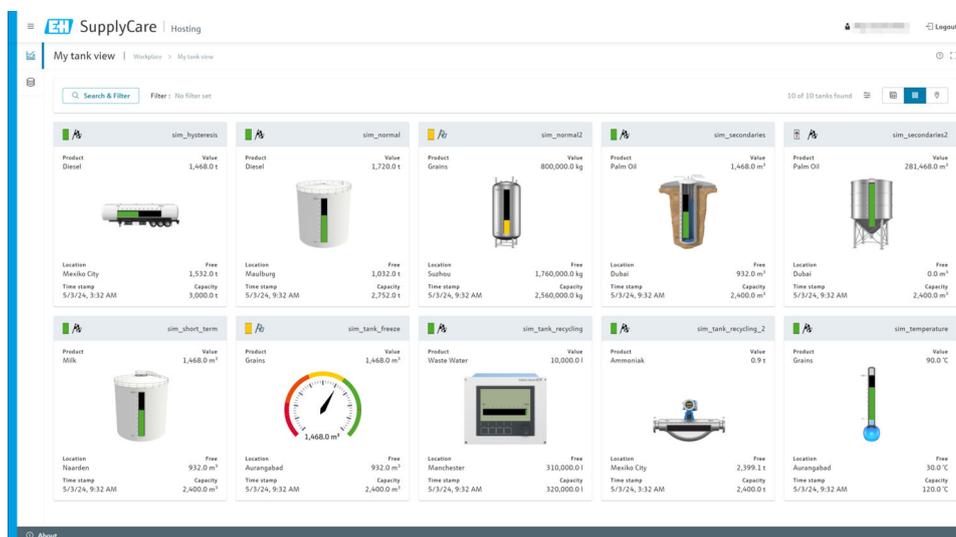


Действительно начиная с версии
4.0.x

Инструкция по эксплуатации SupplyCare Hosting SCH30

Системные продукты
Программное обеспечение для координации
материальных и информационных потоков по
цепочке поставок



История изменений

ВА00050S/21,18

- Действительно для версии ПО: 3.3.xx
- Изменения/комментарии: реализовано автоматическое обновление GPS-координат.

ВА00050S/22,19

- Действительно для версии ПО: 3.4.xx
- Изменения/комментарии: реализовано SSL/TLS-шифрование для обмена данными по электронной почте. Расширены возможности передачи данных по FTP.

ВА00050S/23,21

- Действительно для версии ПО: 3.4.xx
- Изменения/комментарии: расширена функция линеаризации. Добавлен тип шаблона силоса.

ВА00050S/24.22-00

- Действительно для версии ПО: 3.6.xx
- Изменения/комментарии: пользователи с ролью «Основные данные» могут назначать измерительные приборы.

ВА00050S/25.23-00

- Действительно для версии ПО: 3.6.xx
- Изменения/комментарии: добавлен портал инвентаризации.

ВА00050S/26.24-00

- Действительно для версии ПО: 4.0.xx
- Изменения/комментарии: новый пользовательский интерфейс для отображения на стандартных рабочих столах и больших экранах. Специальное веб-приложение для смартфонов и планшетов. Новый REST/JSON API для передачи данных измерений и синхронизации основных данных.

ВА00050S/27.25-00

- Действительно для версии ПО: 4.0.xx
- Изменения/комментарии: меню типа резервуара, группы резервуаров, местоположения, компании, продукта, линеаризации и конфигурации устройства интегрированы в новый пользовательский интерфейс.

ВА00050S/28.25-00

- Действительно для версии ПО: 4.0.xx
- Изменения/комментарии: меню конфигурации агрегированных резервуаров и отчетов интегрированы с новым пользовательским интерфейсом. Добавлено прогнозирующее планирование.

Содержание

1	Информация о настоящем документе	5	5.5	Отображение прошлых и прогнозных значений в графике инвентаризации	64
1.1	Функция документа	5	5.6	Изменение масштаба графика инвентаризации	67
1.2	Целевая группа	5	5.7	Планирование доставки и утилизации с помощью графика инвентаризации	68
1.3	Символы	5	6	Отображение персонализированного обзора резервуара – рабочее место «My tank view» (Обзор выбранного резервуара)	70
1.4	Документация	6	6.1	Настройка режим просмотра выбранного резервуара	71
1.5	Зарегистрированные товарные знаки	7	6.2	Показать вторичные значения	72
2	Основные указания по технике безопасности	8	7	Обработка событий – Рабочее место «Event» (Событие)	74
2.1	Требования к работе персонала	8	7.1	Управление событиями – статус и сортировка событий по степени их важности или приоритета	74
2.2	Назначение	8	7.2	Показать сообщения о событиях	75
2.3	IT-безопасность	8	7.3	Обработка сообщений о событиях	80
2.4	Техническое совершенствование	8	7.4	Настройка даты повторного представления	81
3	Описание изделия	10	8	Управление поставками и утилизацией – рабочее место «Scheduling» (Планирование)	83
3.1	Inventory Control с SupplyCare	10	8.1	Управление состоянием – Доставка и утилизация	83
3.2	SupplyCare Hosting	10	8.2	Отображение состояния и уведомление о запланированных операциях по доставке и утилизации	84
3.3	Отображение данных об инвентаризации	10	8.3	Управление доставкой и утилизацией	87
3.4	Управление основными данными	10	8.4	Просмотр запланированной доставки или утилизации и сохранение в виде электронной таблицы Excel	93
3.5	Автоматическое обновление GPS-координат	10	8.5	Прогнозируемое планирование	93
3.6	Отчеты и подключение к системам ERP	11	9	Выполнение суммирования – Рабочее место «Totaling» (Суммирование)	97
3.7	Обработка событий	11	10	Отображение данных анализа – Рабочее место «Analysis» (Анализ)	99
3.8	Уведомления об аварийных сигналах	11	10.1	Обзорная таблица «Analysis» (Анализ)	99
3.9	Запись измеренных значений	11			
3.10	Версия для настольных систем и мобильная версия	11			
3.11	Системные требования	12			
4	Пользовательский интерфейс	13			
4.1	Порядок запуска	13			
4.2	Структура страницы версии для настольных систем	15			
4.3	Структура страницы мобильной версии	20			
4.4	Элементы	25			
4.5	Символы	25			
4.6	Некорректные результаты измерения	31			
4.7	Общие функции обработки	32			
4.8	Прием сообщений (обмен сообщениями)	42			
5	Мониторинг резервуаров – рабочее место «Tank» (Резервуар)	44			
5.1	Отображение резервуаров и сопутствующей информации	44			
5.2	Редактирование состояния обслуживания резервуара	55			
5.3	Скачать архивный журнал	58			
5.4	Показать вторичные значения	60			

10.2	Предыдущий день	100
10.3	Ключевые показатели эффективности (KPIs)	101
11	Отображение местоположения резервуаров на карте – Рабочее место «Мар» (Карта)	108
11.1	Просмотр карты и сопутствующей информации	108
11.2	Сведения о резервуаре	109
11.3	Планирование доставки или утилизации	110
12	Создание отчета о выверке – рабочее место «Reconciliation» (Выверка)	111
12.1	Создание специального отчета о выверке	111
13	Профиль пользователя и его настройки	113
13.1	Просмотр профиля пользователя	113
13.2	Выбор и изменение пользовательских настроек	113
13.3	Установка избранных параметров	116
14	Управление основными данными	119
14.1	Управление пользователями	119
14.2	Управление резервуарами	124
14.3	Управление типами резервуаров	153
14.4	Управление группами резервуаров	155
14.5	Управление расположениями	157
14.6	Управление компаниями	161
14.7	Управление продуктами	162
14.8	Управление таблицами линеаризации	164
14.9	Управление правилами линеаризации	168
14.10	Управление приборами	169
14.11	Управление агрегированными резервуарами	170
14.12	Управление отчетами (с использованием отчетов CIDX и CSV)	177
14.13	Ведение отчета о выверке	187
14.14	Настройка уведомлений (обмен сообщениями)	193
15	Разделители в форматах экспорта и отчетов	195
16	Роли пользователей и авторизации	196

1 Информация о настоящем документе

1.1 Функция документа

В настоящем руководстве по эксплуатации содержатся сведения о настройке и эксплуатации SupplyCare Hosting.

1.2 Целевая группа

Для выполнения функций администратора ПО Supply Chain Management не требуется никакой специальной подготовки, кроме базовых знаний работы с ПК. Тем не менее, рекомендуется пройти обучение по этой системе, предоставляемое компанией Endress+Hauser.

1.3 Символы

1.3.1 Символы техники безопасности

ОПАСНО

Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Если не предотвратить такую ситуацию, она приведет к серьезной или смертельной травме.

ОСТОРОЖНО

Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Если не предотвратить эту ситуацию, она может привести к серьезной или смертельной травме.

ВНИМАНИЕ

Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Если не предотвратить эту ситуацию, она может привести к травме легкой или средней степени тяжести.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Этот символ указывает на информацию о процедуре и на другие действия, которые не приводят к травмам.

1.3.2 Символы для различных типов информации

Рекомендация

Указывает на дополнительную информацию.



Ссылка на документацию



Ссылка на страницу



Ссылка на рисунок.



Указание, обязательное для соблюдения

1, **2**, **3**

Серия шагов



Результат шага

1.3.3 Символы, изображенные на рисунках

1, 2, 3, ...

Номера пунктов

A, B, C, ...

Виды

1.3.4 Условные обозначения, используемые в настоящем руководстве

В данном документе используются типографские выноски и символы для того, чтобы сделать содержание данного руководства более наглядным и выделить важную информацию.

Текстовые обозначения

Используются следующие текстовые обозначения:

Полужирный шрифт

Значение: ввод с клавиатуры, кнопка, вкладка, пункт меню, элементы в графике

Примеры:

- Откройте вкладку **Event details** (Сведения о событии).
- Выберите пункт меню **Event** (Событие).

1.3.5 Рисунки

Изображения экранов, представленные в данном руководстве, служат в качестве примера и могут отличаться от реальных изображений экранов. Вид экрана зависит от настроек браузера, используемого устройства и приложения.

1.4 Документация

Как правило, определенные типы документов создаются в качестве стандарта для продуктов Endress+Hauser. Документы доступны в разделе «Downloads» (Документация) на веб-сайте Endress+Hauser (www.endress.com/downloads):

Тип документа	Назначение и содержание документа
Техническое описание (TI)	Пособие по планированию В этом документе содержатся все технические данные о продукте, а также представлен обзор всех компонентов, которые можно заказать вместе с продуктом.
Краткое руководство по эксплуатации (KA)	Информация по быстрой подготовке прибора к эксплуатации В руководстве по эксплуатации содержится наиболее важная информация о продукте, начиная с его приемки и заканчивая первоначальным вводом в эксплуатацию.
Руководство по эксплуатации (BA)	Позиция Руководство по эксплуатации содержит всю информацию, которая требуется на различных этапах жизненного цикла прибора: от его идентификации, приемки, хранения, монтажа, подключения, эксплуатации и ввода в эксплуатацию до устранения неисправностей, технического обслуживания и утилизации.
Описание параметров прибора (GP)	Справочная информация по параметрам В документе содержатся подробные пояснения о читаемых или настраиваемых параметрах прибора. Документ предназначен для лиц, работающих с прибором на протяжении всего срока службы и выполняющих его настройку.

Тип документа	Назначение и содержание документа
Указания по технике безопасности (XA)	<p>Инструкции по безопасности для электрооборудования в опасных зонах поставляются вместе с прибором в зависимости от допуска. Данные указания являются неотъемлемой частью руководства по эксплуатации.</p> <p> На заводской табличке приведен номер инструкции по технике безопасности (XA), которые относятся к прибору.</p>
Дополнительная документация для различных продуктов (SD/FY)	Строго соблюдайте инструкции, приведенные в соответствующей дополнительной документации. Сопроводительная документация является неотъемлемой частью документации, прилагаемой к прибору.

1.5 Зарегистрированные товарные знаки

Следующие товарные знаки являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками корпорации Microsoft в США и/или других странах: Microsoft®, Windows®, Windows Server®

Следующие торговые марки являются зарегистрированными товарными знаками или торговыми марками Google LLC: Google™, Google Chrome™, Google Maps™

Перечисленные ниже торговые марки являются зарегистрированными торговыми знаками или торговыми марками компании Cisco Systems, Inc. и/или ее филиалов в США и некоторых других странах: IOS®

Safari®, iPhone® и iPad® являются торговыми марками компании Apple® Inc. и зарегистрированы в США и некоторых других странах.

1.5.1 Правовая информация о товарных знаках

Все названия компаний и/или продуктов и/или все логотипы компаний могут быть коммерческими наименованиями, товарными знаками и/или зарегистрированными товарными знаками компании Endress+Hauser, ее аффилированных лиц или соответствующих владельцев, с которыми они связаны.

2 Основные указания по технике безопасности

2.1 Требования к работе персонала

Требования к персоналу, выполняющему монтаж, ввод в эксплуатацию, диагностику и техобслуживание:

- ▶ Обученные квалифицированные специалисты должны иметь соответствующую квалификацию для выполнения конкретных функций и задач.
- ▶ Получить разрешение на выполнение данных работ от руководства предприятия.
- ▶ Ознакомиться с нормами федерального/национального законодательства.
- ▶ Перед началом работы внимательно ознакомиться с инструкциями, представленными в руководстве, с дополнительной документацией, а также с сертификатами (в зависимости от цели применения).
- ▶ Следовать инструкциям и соблюдать основные условия.

Обслуживающий персонал должен соответствовать следующим требованиям:

- ▶ Получить инструктаж и разрешение у руководства предприятия в соответствии с требованиями выполняемой задачи.
- ▶ Следовать инструкциям, представленным в данном руководстве.

2.2 Назначение

SupplyCare Hosting — это программное обеспечение на базе веб-технологий для координации материальных и информационных потоков по всей цепочке поставок. SupplyCare Hosting обеспечивает полную прозрачность уровня запасов в резервуарах, силосах и контейнерах в любое время и из любого места, даже на удаленных объектах.

Текущие данные инвентаризации собираются и передаются в SupplyCare на основе установленной на объекте измерительной и передающей техники. С помощью SupplyCare пользователи всегда имеют доступ к информации о текущем уровне количества материальных средств. Критические уровни запасов четко определены, а пользователь при желании может активно получать уведомления о них. Рассчитанные прогнозы обеспечивают дополнительную надежность в планировании пополнения запасов.

Программное обеспечение разработано для оптимизации цепочки поставок. Приложение не было разработано для использования на критических этапах технологического процесса, связанных с безопасностью систем или персонала, и поэтому не должно использоваться для этих целей.

2.3 IT-безопасность

Гарантия изготовителя действует только в том случае, если изделие установлено и используется в соответствии с руководством по эксплуатации. Изделие оснащено механизмами безопасности для защиты от любого непреднамеренного изменения настроек.

Меры IT-безопасности, которые обеспечивают дополнительную защиту изделия и связанной с ним передачи данных, должны быть реализованы самим оператором в соответствии с действующими в его компании стандартами безопасности.

2.4 Техническое совершенствование

Компания Endress+Hauser оставляет за собой право вносить технические усовершенствования в оборудование и ПО без предварительного уведомления. Если

такие усовершенствования не оказывают никакого влияния на рабочие функции ПО, они не документируются. Если усовершенствования оказывают заметное влияние на работу, выпускается новая редакция руководства по эксплуатации. Подробности см. в журнале изменений документа в этом руководстве.

3 Описание изделия

3.1 Inventory Control с SupplyCare

SupplyCare Hosting состоит из программных компонентов и информации, относящейся к управлению запасами.

SupplyCare регистрирует и визуализирует запасы, доступность, потребление и потребности резервуаров и силосов в режиме онлайн. Это позволяет оптимизировать бизнес-процессы и логистику, а также сократить уровень запасов и дефицита товаров. Программное обеспечение SupplyCare предлагает универсальное, основанное на международных стандартах решение, которое позволяет проводить как локальные измерения, так и глобальную дистанционную передачу данных, а также децентрализованную визуализацию и интеграцию в системы ERP. Дополнительным преимуществом является модульная конструкция ПО SupplyCare.

3.2 SupplyCare Hosting

SupplyCare Hosting – это программное обеспечение на базе веб-технологий, предназначенное для индикации и мониторинга уровня, например, в резервуарах, силосах или контейнерах по всему миру.

3.3 Отображение данных об инвентаризации

Уровень запасов в резервуарах и силосах регистрируется в ПО SupplyCare через регулярные промежутки времени. В любой момент времени можно отобразить как текущие, так и архивные данные инвентаризации.

См. разделы «Monitoring tanks» (Мониторинг резервуаров), «Showing a personalized tank overview» (Отображение персонализированного обзора резервуаров) и «Displaying tank locations in the map» (Отображение местоположения резервуаров на карте).

3.4 Управление основными данными

С помощью SupplyCare пользователь может создавать и управлять основными данными о местоположении, предприятиях, резервуарах, продуктах и пользователях.

См. раздел «Managing master data» (Управление основными данными).

3.5 Автоматическое обновление GPS-координат

С помощью ручного GPS-передатчика (GPS-трекера), установленного на резервуаре, и передачи GPS-координат через шлюз, можно в любой момент определить текущее местоположение резервуара и отобразить его в ПО SupplyCare. Координаты GPS автоматически обновляются в SupplyCare вместе с другими измеренными данными. Автоматическое обновление GPS-координат особенно полезно для мобильных резервуаров.

 GPS-координаты адреса местоположения, к которому привязан резервуар, являются отдельными свойствами местоположения. Их невозможно изменить, если данные GPS, передаваемые GPS-трекером, опционально используются в качестве местоположения резервуара.

3.6 Отчеты и подключение к системам ERP

С помощью ПО SupplyCare можно создавать отчеты по запросу или на регулярной основе с измеренными и основными данными.

См. раздел «Managing reports» (Управление отчетами).

3.7 Обработка событий

В SupplyCare интегрирована система управления событиями. События, такие как падение уровня запасов ниже уровня резервного запаса или минимального уровня запасов, отображаются в ПО. Кроме того, можно отправлять уведомления по электронной почте заранее определенным пользователям.

См. разделы «Handling events» (Обработка событий) и «Setting up notifications (messaging)» (Настройка уведомлений (обмен сообщениями)).

3.8 Уведомления об аварийных сигналах

В случае возникновения технических проблем, таких как проблемы с подключением, генерируются уведомления о тревоге и отправляются электронные письма с сигналами тревоги системному администратору.

3.9 Запись измеренных значений

Уровни запасов в резервуарах и силосах регистрируются с помощью измерительных приборов, установленных в месте их расположения. Измеренные значения отправляются в среду внешнего размещения компании Endress+Hauser через шлюзы, что позволяет использовать их в приложении SupplyCare. Другие возможные источники включают в себя программные интерфейсы или датчики IoT (например, Micropilot FWR30).

3.10 Версия для настольных систем и мобильная версия

SupplyCare Hosting можно использовать с различными приборами и браузерами. Функции и характеристики отображения пользовательского интерфейса зависят от соответствующего разрешения экрана.

- Версия для настольных систем по категории: экран, настольный компьютер/ПК и ноутбук
- Мобильная версия (≤ 768 пиксель) для категории: планшет и смартфон

Минимальное поддерживаемое разрешение: 375×667 пикселей.

-  Характеристики отображения пользовательского интерфейса ПО SupplyCare в конечном итоге определяются выбранным разрешением браузера и не являются максимально возможным разрешением для конечного устройства. Например, при значительном увеличении масштаба браузера на экране с разрешением 4096 × 3072 пикселей пользовательский интерфейс может отображаться в мобильной версии, если в результате увеличения масштаба разрешение становится ниже требуемого для настольной версии.
-  На мобильных устройствах функционал ПО ограничен, чтобы обеспечить интуитивное и простое управление на меньших за размерами экранах.

3.11 Системные требования

Браузер для рабочего стола:

- Microsoft® Edge 128 (или более поздняя версия)
- Mozilla Firefox 130 (или более поздняя версия)
- Google Chrome™ 128 (или более поздняя версия)

Браузер для мобильных устройств:

- Google Chrome™ 128 (или более поздняя версия)
- Safari® на платформе iOS 18 (или более поздняя версия)

Настройка браузера:

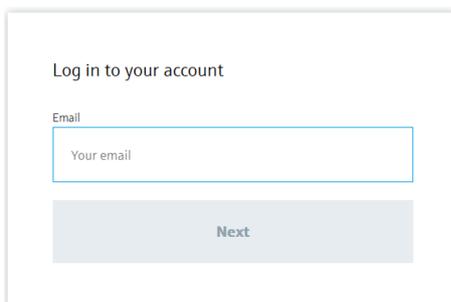
- Active Scripting включено
- JavaScript включено
- Разрешить файлы cookie

Это официальные браузеры, рекомендуемые для данного приложения SupplyCare Hosting. Использование другой версии браузера или технологии может привести к ограничению функциональности и проблемам с отображением.

4 Пользовательский интерфейс

4.1 Порядок запуска

1. Запустите веб-браузер.
2. Введите URL-адрес или IP-адрес для SupplyCare. URL-адрес является следующим: <https://inventory.endress.com>
 - ↳ Появится окно входа в систему:



Log in to your account

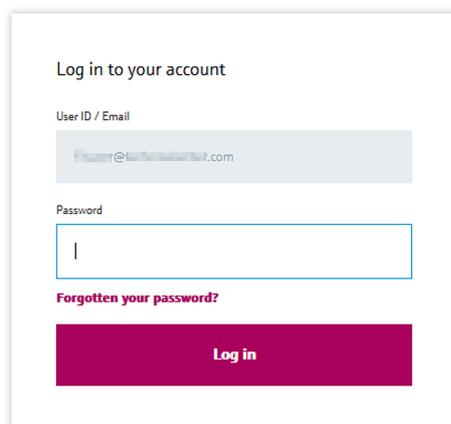
Email

Your email

Next

3. Введите адрес **электронной почты**.
4. Нажмите кнопку **Next** (Далее).

↳



Log in to your account

User ID / Email

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX@XXXXXXXXXXXX.com

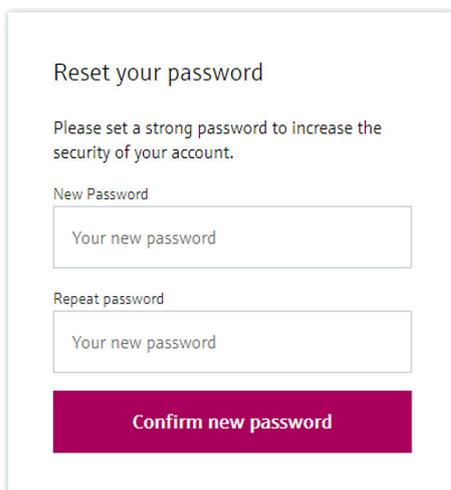
Password

|

Forgotten your password?

Log in

5. Введите **пароль**.
6. Нажмите кнопку **Log on** (Войти).
 - ↳ При первом входе в систему необходимо сбросить пароль.



Reset your password

Please set a strong password to increase the security of your account.

New Password

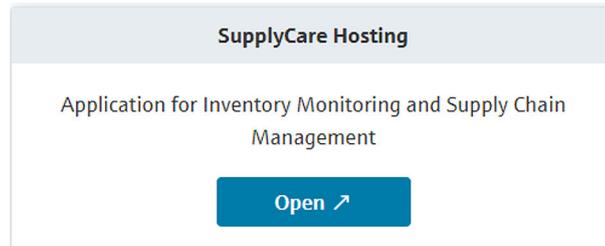
Your new password

Repeat password

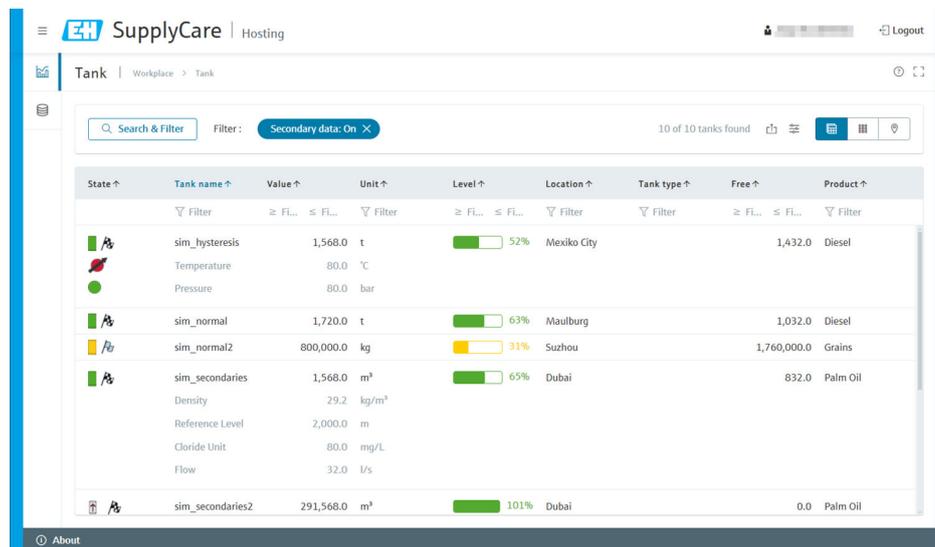
Your new password

Confirm new password

7. Введите новый пароль в поля **New password** (Новый пароль) та **Repeat password** (Повторите пароль).
8. Нажмите кнопку **Confirm new password** (Подтвердить новый пароль), чтобы сохранить пароль.
 - ↳ Если в портале инвентаризации доступно только ПО SupplyCare Hosting, пользователь будет перенаправлен непосредственно в это приложение. Если у пользователя на портале инвентаризации есть другие приложения, выберите **SupplyCare Hosting**, а затем нажмите кнопку **Open** (Открыть).

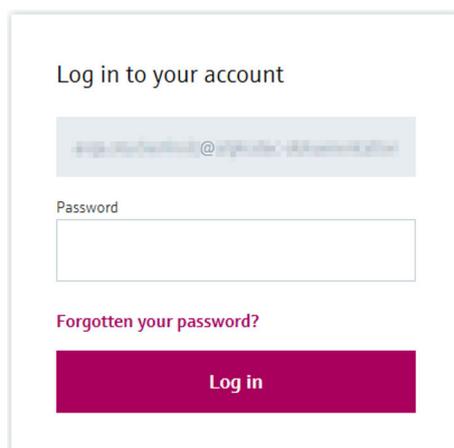


Откроется окно приложения. Вид окна приложения будет зависеть от назначенной роли пользователя.

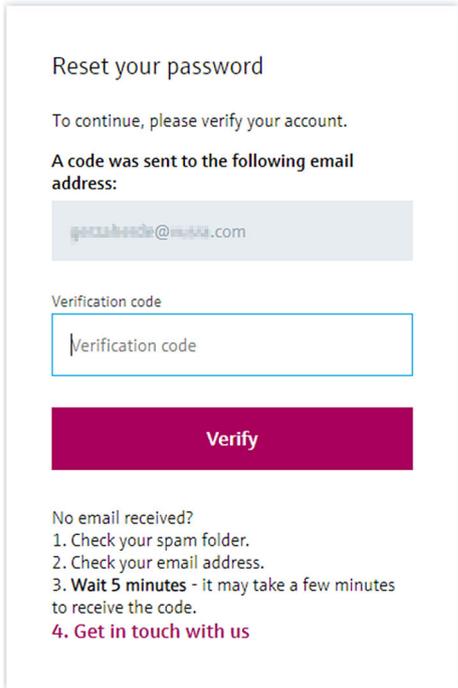


4.1.1 Сброс пароля

Пароль можно сбросить, например, если пользователь забыл пароль.



1. Нажмите на ссылку **Forgotten your password?** (Забыли пароль).



Reset your password

To continue, please verify your account.

A code was sent to the following email address:

gscshosting@msa.com

Verification code

Verification code

Verify

No email received?

1. Check your spam folder.
2. Check your email address.
3. Wait 5 minutes - it may take a few minutes to receive the code.
4. Get in touch with us

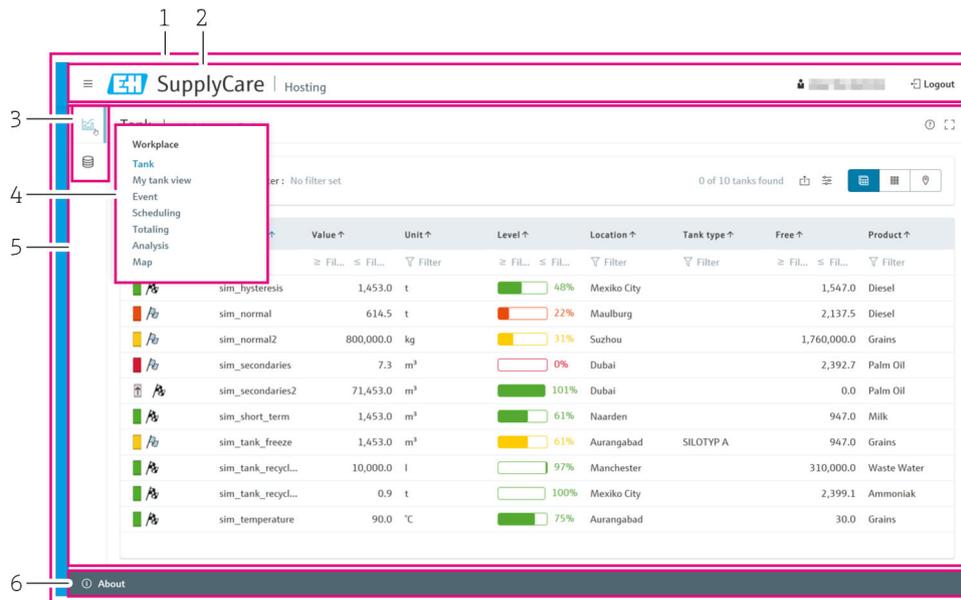
2. Следуйте указаниям.

4.2 Структура страницы версии для настольных систем

4.2.1 Окно приложения

-  Меню и его элементы различаются в зависимости от роли пользователя, что также влияет на внешний вид окна программы.
-  В зависимости от конфигурации вместо пункта **Tanks** (Резервуары) могут отображаться **Objects** (Объект) или **Silos** (Силосы).
-  Программное обеспечение имеет модульную конструкцию, поэтому пункты меню могут отличаться. Кроме того, содержимое рабочей области и диалоговых окон может варьироваться.

На рисунке ниже показано расположение функциональных областей в окне приложения в версии для настольных систем.



- 1 Окно приложения
- 2 Заголовок системы
- 3 Строка меню
- 4 Пункты меню
- 5 Рабочая область
- 6 Нижний колонтитул

4.2.2 Заголовок системы

В заголовке системы отображается следующее:

- Кнопка ☰ для изменения окна меню на панели меню
- Название приложения, выбранного в портале инвентаризации
- Кнопка 👤 для отображения пользовательского профиля
- Кнопка 🚪 Log Off (Выход) для выхода из программы

4.2.3 Строка меню

Нажатие на значок меню в строке меню раскрывает или сворачивает меню. Активный пункт меню выделен синим цветом.

Меню

В зависимости от роли пользователя доступны различные меню.

- 📘 **И** Одному пользователю можно одновременно назначить несколько ролей. Структура меню будет состоять из меню для соответствующих ролей пользователей.

Пункты меню

В зависимости от роли пользователя меню может состоять из различных пунктов. Пункты меню перечислены ниже в зависимости от ролей пользователей.

- 📘 **И** Пункты меню **Workplace** (Рабочее место), **Configuration** (Конфигурация) и **Profile** (Профиль) различаются в результате модульной конструкции ПО. Меню **Profile** (Профиль) открывается при нажатии на имя пользователя.

Роль пользователя с правом только на чтение**■ Меню «Рабочее место»:**

- Резервуар ¹⁾
- Обзор резервуаров
- Событие ²⁾
- Суммирование
- Карта
- Выверка ³⁾

■ Меню профиля:

- Профиль пользователя
- Пользовательские настройки
- Избранное

Уровень доступа «Оператор»**■ Меню «Рабочее место»:**

- Резервуар ¹⁾
- Обзор резервуаров
- Событие ²⁾
- Суммирование
- Анализ
- Карта
- Выверка ³⁾

■ Меню профиля:

- Профиль пользователя
- Пользовательские настройки
- Избранное

Роль пользователя «Планировщик»**■ Меню «Рабочее место»:**

- Резервуар ¹⁾
- Обзор резервуаров
- Событие ²⁾
- Планирование
- Суммирование
- Анализ
- Карта
- Выверка ³⁾

■ Меню профиля:

- Профиль пользователя
- Пользовательские настройки
- Избранное

Роль пользователя «Конфигуратор продукта-резервуара»**■ Меню конфигурации:**

- Резервуар
- Продукт

■ Меню профиля:

- Профиль пользователя

1) Только пользователи с ролью «Оператор» могут изменять статус обслуживания резервуара.

2) Только пользователи с ролью «Планировщик» или «Оператор» могут изменять статус события.

3) Доступно только при необходимости и после предварительной активации.

Роль пользователя «Основные данные»

■ Меню конфигурации:

- Пользователь
- Резервуар
- Тип резервуара
- Группа резервуаров
- Месторасположение
- Компания
- Продукт
- Линеаризация
- Ед. измер.
- Агрегированный резервуар
- Отчет

■ Меню профиля:

Профиль пользователя

4.2.4 Рабочая область

Содержимое рабочей области зависит от выбранного пункта меню. Активный пункт меню выделяется синим цветом в строке меню и отображается в расширенном системном заголовке.

i В результате модульной конструкции ПО SupplyCare содержание «Overview» (Обзор), а также содержание диалоговых окон может отличаться.

В рабочей зоне обычно содержатся следующие функциональные области:

- Расширенный заголовок
- Фильтры и параметры отображения
- Обзор

State ↑	Tank name ↑	Value ↑	Unit ↑	Level ↑	Location ↑	Tank type ↑	Free ↑	Product ↑
🟢	sim_hysteresis	1,453.0	t	48%	Mexiko City		1,547.0	Diesel
🟡	sim_normal	614.5	t	22%	Maulburg		2,137.5	Diesel
🟡	sim_normal2	800,000.0	kg	31%	Suzhou		1,760,000.0	Grains
🔴	sim_secondaries	7.3	m³	0%	Dubai		2,392.7	Palm Oil
🟢	sim_secondaries2	71,453.0	m³	101%	Dubai		0.0	Palm Oil
🟢	sim_short_term	1,453.0	m³	61%	Naarden		947.0	Milk
🟡	sim_tank_freeze	1,453.0	m³	61%	Aurangabad	SILOTYP A	947.0	Grains
🟢	sim_tank_recycl...	10,000.0	l	97%	Manchester		310,000.0	Waste Water
🟢	sim_tank_recycl...	0.9	t	100%	Mexiko City		2,399.1	Ammoniak
🟢	sim_temperature	90.0	°C	75%	Aurangabad		30.0	Grains

- 1 Расширенный заголовок
- 2 Фильтры и параметры отображения
- 3 Обзор

Расширенный заголовок

В расширенном заголовке системы отображаются следующие сведения:

- Текущее приложение (пункт меню и путь)
- Кнопка ⓘ для загрузки руководства по эксплуатации
- Кнопка [] для перехода в полноэкранный режим
Альтернативно: кнопка ⌵ для выхода из полноэкранного режима

Фильтры и параметры отображения

В области фильтров и параметров отображения отображаются следующие элементы:

- Кнопка  **Search & Filter** (Поиск и фильтр) для отображения доступных функций фильтра
- Установленные фильтры
- Количество найденных резервуаров или событий
- Другие функциональные кнопки

Функциональные кнопки:

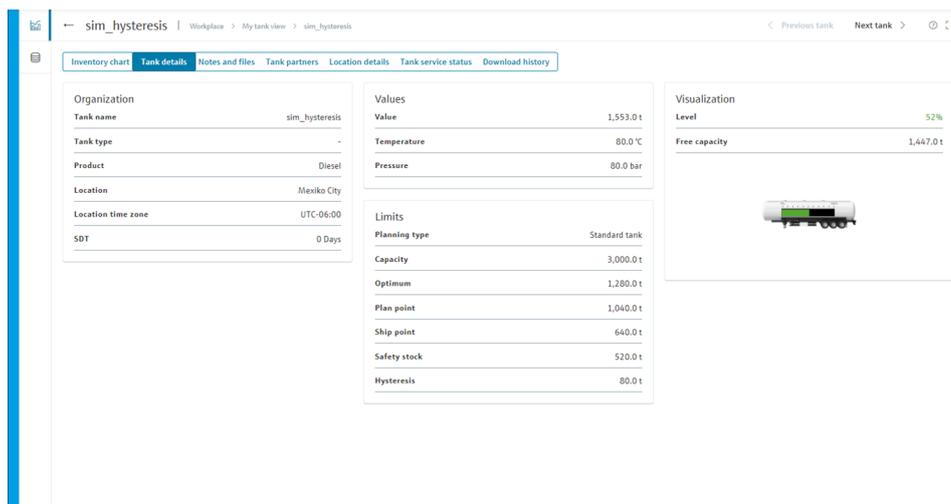
	Список экспортных товаров (недоступно в мобильной версии)
	Выбрать данные (недоступно в мобильной версии)
	Быстрый выбор: рабочее место Tank (Резервуар)
	Быстрый выбор: рабочее место Tank overview (Обзор резервуара)
	Быстрый выбор: рабочее место Map (Карта)

Кнопка активного рабочего места выделена синим цветом.

Обзор

В этом пункте выбранная информация представлена в виде таблиц или отображается графически (виджеты, обзорная карта).

Если нажать на резервуар в списке или на рисунке, можно сразу перейти к подробному виду, где представлена дополнительная информация, на выбранном рабочем месте. При необходимости информация в подробном представлении дополнительно разделяется по вкладкам.



The screenshot displays a web application interface for tank management. The main content area is titled 'sim_hysteresis' and includes several data panels:

- Organization:** Tank name: sim_hysteresis, Tank type: -, Product: Diesel, Location: Mexico City, Location time zone: UTC-06:00, SDT: 0 Days.
- Values:** Value: 1,553.0 t, Temperature: 80.0 °C, Pressure: 80.0 bar.
- Limits:** Planning type: Standard tank, Capacity: 3,000.0 t, Optimum: 1,280.0 t, Plan point: 1,040.0 t, Ship point: 640.0 t, Safety stock: 520.0 t, Hysteresis: 80.0 t.
- Visualization:** Level: 52%, Free capacity: 1,447.0 t. Below this is a small 3D visualization of a tank with a green level indicator.

The interface also features a navigation bar with tabs for 'Inventory chart', 'Tank details' (active), 'Notes and files', 'Tank partners', 'Location details', 'Tank service status', and 'Download history'. Navigation controls for 'Previous tank' and 'Next tank' are visible at the top right.

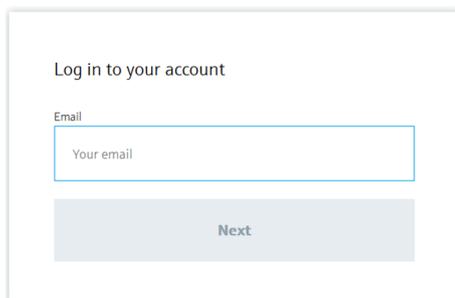
4.2.5 Нижний колонтитул

Кнопка  **About** (Подробнее) служит для получения доступа к информации о компании и продукте, например, к версии ПО и продукту.

4.2.6 Выход из системы

Ссылка для выхода из системы находится в правом верхнем углу страницы.

- ▶ Нажмите кнопку  Logout (Выход из системы).
 - ↳ Приложение останавливается и появляется окно входа в систему.

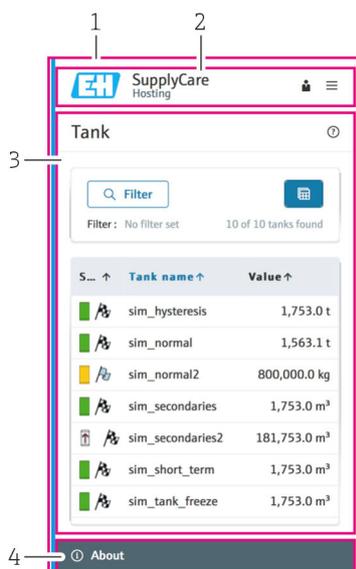


4.3 Структура страницы мобильной версии

4.3.1 Окно приложения

-  Меню и его элементы различаются в зависимости от роли пользователя, что также влияет на внешний вид окна программы.
-  В зависимости от конфигурации вместо пункта **Tanks** (Резервуары) могут отображаться **Objects** (Объект) или **Silos** (Силосы).
-  Программное обеспечение имеет модульную конструкцию, поэтому пункты меню могут отличаться. Кроме того, содержимое рабочей области и диалоговых окон может варьироваться.

На рисунке ниже показано расположение функциональных областей в окне приложения мобильной версии.



- 1 Окно приложения
- 2 Заголовок системы
- 3 Рабочая область
- 4 Нижний колонтитул

4.3.2 Заголовок системы

В заголовке системы отображается следующее:

- Название приложения, выбранного в портале инвентаризации
- Кнопка  для отображения пользовательского профиля
- Кнопка  для отображения панели меню

4.3.3 Строка меню

Кнопка  позволяет открыть панель меню.

Нажатие на значок меню в строке меню раскрывает или сворачивает меню. Последний активный пункт меню выделяется синим цветом.

Меню

В зависимости от роли пользователя доступны различные меню.

-  Одному пользователю можно одновременно назначить несколько ролей. Структура меню будет состоять из меню для соответствующих ролей пользователей.

Пункты меню

В зависимости от роли пользователя меню может состоять из различных пунктов. Пункты меню перечислены ниже в зависимости от ролей пользователей.

-  Пункты меню **Workplace** (Рабочее место), **Configuration** (Конфигурация) и **Profile** (Профиль) различаются в результате модульной конструкции ПО. Меню **Profile** (Профиль) открывается при нажатии на имя пользователя.

Роль пользователя с правом только на чтение

- **Меню «Рабочее место»:**
 - Резервуар ⁴⁾
 - Обзор резервуаров
 - Событие ⁵⁾
 - Карта
- **Меню профиля:**
 - Профиль пользователя
 - Пользовательские настройки
 - Избранное

Уровень доступа «Оператор»

- **Меню «Рабочее место»:**
 - Резервуар ⁴⁾
 - Обзор резервуаров
 - Событие ⁵⁾
 - Карта
- **Меню профиля:**
 - Профиль пользователя
 - Пользовательские настройки
 - Избранное

4) Только пользователи с ролью «Оператор» могут изменять статус обслуживания резервуара.

5) Только пользователи с ролью «Планировщик» или «Оператор» могут изменять статус события.

Роль пользователя «Планировщик»■ **Меню «Рабочее место»:**

- Резервуар ⁴⁾
- Обзор резервуаров
- Событие ⁵⁾
- Карта

■ **Меню профиля:**

- Профиль пользователя
- Пользовательские настройки
- Избранное

Роль пользователя «Конфигуратор продукта-резервуара»■ **Меню конфигурации:**

Резервуар

■ **Меню профиля:**

Профиль пользователя

Роль пользователя «Основные данные»■ **Меню конфигурации:**

Резервуар

■ **Меню профиля:**

Профиль пользователя

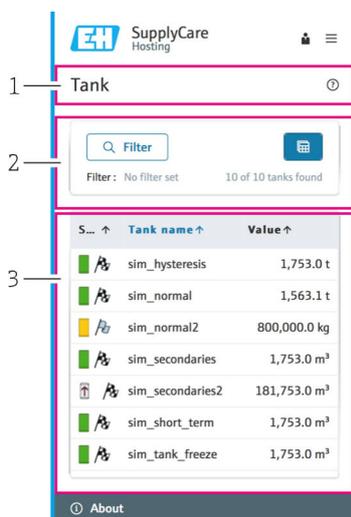
4.3.4 Рабочая область

Содержимое рабочей области зависит от выбранного пункта меню. Активный пункт меню отображается в заголовке расширенной системы.

 В результате модульной конструкции ПО SupplyCare содержание «Overview» (Обзор), а также содержание диалоговых окон может отличаться.

В рабочей зоне обычно содержатся следующие функциональные области:

- Расширенный заголовок
- Фильтры и параметры отображения
- Обзор



- 1 Расширенный заголовок
- 2 Фильтры и параметры отображения
- 3 Обзор

Расширенный заголовок

В расширенном заголовке системы отображаются следующие сведения:

- Текущий пункт меню
- Кнопка  для загрузки руководства по эксплуатации

Фильтры и параметры отображения

В области фильтров и параметров отображения отображаются следующие элементы:

-  Кнопка **Filter** (Фильтр) для отображения имеющихся функций фильтра
- Установленные фильтры
- Количество найденных резервуаров или событий
- Функциональная кнопка для быстрого выбора рабочего места

Если фильтр активен, под кнопкой  **Filter** (Фильтр) появляется ссылка **Reset filters** (Сбросить фильтры). При нажатии на ссылку происходит сброс всех фильтров.

Функциональные кнопки:

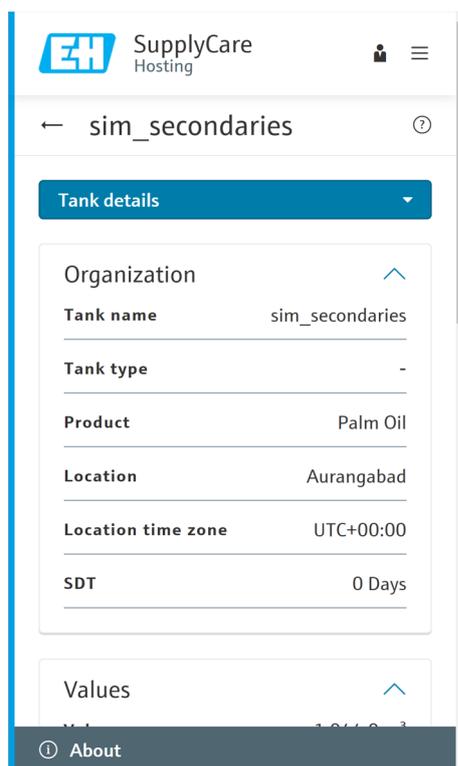
	Быстрый выбор: рабочее место Tank (Резервуар)
	Быстрый выбор: рабочее место Tank overview (Обзор резервуара)
	Быстрый выбор: рабочее место Map (Карта)

После нажатия кнопки появляется все три рабочих места для выбора. Кнопка активного рабочего места выделена синим цветом.

Обзор

В этом пункте выбранная информация представлена в виде таблиц или отображается графически (виджеты, обзорная карта).

Если нажать на резервуар в списке или на рисунке, можно сразу перейти к подробному виду, где представлена дополнительная информация, на выбранном рабочем месте. При необходимости информация в подробном представлении дополнительно разбивается по раскрывающимся спискам.



 В мобильной версии вместо вкладок, используемых в настольной версии, используются раскрывающиеся списки.

4.3.5 Табличные представления в альбомном формате

Пользовательский интерфейс и функциональные возможности мобильной версии оптимизированы для отображения на небольших экранах, независимо от выбранного выравнивания мобильного устройства.

Единственные различия между портретным и альбомным форматами заключаются в отображении и функциях табличных представлений. В альбомном формате табличные представления отображаются аналогично версия для настольных систем.

Ниже приведены примеры следующих функций:

- Число столбцов не ограничено
- Отображение тех же выбранных столбцов и в том же порядке, что и в режиме рабочего стола
- Доступны колонные фильтры
При переключении между портретным и альбомным форматами все фильтры столбцов сбрасываются.
- Горизонтальная прокрутка влияет только на столбцы таблицы, остальная часть страницы остается без изменений

4.3.6 Нижний колонтитул

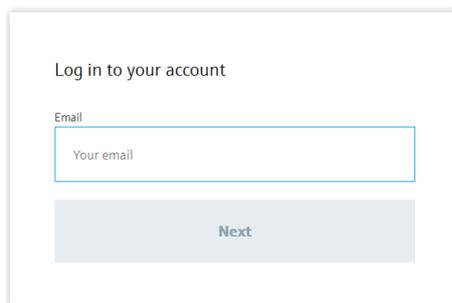
Кнопка  **About** (Подробнее) служит для получения доступа к информации о компании и продукте, например, к версии ПО и продукту.

4.3.7 Выход из системы

1. Нажмите кнопку .
 - ↳ Отображается панель меню.

2. Нажмите кнопку  **Logout** (Выход из системы).

↳ Приложение останавливается и появляется окно входа в систему.



4.4 Элементы

В отдельных видах доступны следующие элементы:

Поля ввода

Однострочные поля для ввода значения (текста или цифр). Многострочные поля для ввода более длинных фрагментов текста.

Поля вывода

Однострочные поля вывода для отображения значения (текста или цифр). Многострочные поля вывода для отображения более длинных фрагментов текста.

Таблицы

Многостолбцовые таблицы, в которых можно выделять отдельные строки.

Выпадающие списки

Они позволяют пользователю выбирать из заданных значений.

Флажки

Они используются для выбора или отмены определенных параметров выбора.

Переключатели режима

Они используются для активации или отключения определенных функций.

4.5 СИМВОЛЫ

4.5.1 Кнопки

Следующие стандартные кнопки используются для редактирования отдельных объектов:

	Add (Добавить) Создает новый объект или новое содержимое, которое может быть сохранено путем нажатия Save (Сохранить).
	Delete (Стереть) Удаляет содержимое объекта. Появится диалоговое окно, в котором пользователь должен подтвердить удаление нажатием кнопки Ok .
	Save (Сохранить) Сохраняет измененное содержимое и вновь созданные объекты.
	Cancel (Отменить) Отменить действие.
	Discard (Сброс) Отменить действие без сохранения.
	Duplicate data record (Дублирование записи данных) Дублирует основные данные выбранного объекта.

	Select a date (Выберите дату) Кнопка выбора сегмента времени (например, дата повторного представления, дата начала и завершения архивного журнала).
	Time picker (Устройство выбора времени) Кнопка выбора времени (например, время поставки).
	Export (Экспорт) Кнопка для загрузки данных, например значений измеряемых величин или системных свойств, в электронную таблицу Excel или файл PDF.
	Print (Печать) Кнопка для печати графиков.
	Show (Показать) Позволяет выполнять регулировку отображаемой информации.
	Search and filter (Поиск и фильтр) Показывает доступные функции фильтрации записей.
	Finish (Завершение) Сохранение новых созданных объектов, созданных с помощью мастера настройки. OK Подтвердите ввод данных.
	Previous (Предыдущий) Вернуться к предыдущему обзору.
	Next (Далее) Перейти к следующему виду.
	Reset (Сброс) Сброс настроенных настроек к значениям по умолчанию.
	Reset (Сброс) Сбрасывает настройки, заданные с помощью кнопки «Select data» (Выбрать данные) ☒ до значений по умолчанию.

4.5.2 Символы для обозначения событий

Отображение состояния

	Open (Открыть) Событие было инициировано.
	Acknowledged (Квитировано) Событие квитировано, но никаких действий еще не предпринято.
	In process (Выполняется) Начаты меры по пополнению запасов материала.
	Done (Выполнено) Запись по результатам измерений. Процесс пополнения запасов был успешно завершен.

Приоритет (вес)

	Минимальный уровень запасов
	Уровень отгрузки
	Резервный запас
	Замороженное событие

4.5.3 Символы для резервуаров, силосов и объектов

SupplyCare позволяет пользователям выбирать пользовательский интерфейс на основе типов шаблонов «Tank» (Резервуар), «Silo» (Силос) и «Object» (Объект). Функциональность этих типов шаблонов идентична. Однако в зависимости от выбора обозначений, которые используются в меню, в режиме глобального вида и в режиме детализированного просмотра, будут отличаться, как и символы и подсказки, отображаемые при наведении курсора на любой символ.

 В следующих таблицах приведены символы для резервуаров, силосов и объектов. Обозначения, которые различаются между типами, описаны в следующем разделе (см. раздел «Designations» (Обозначения)).

Примечание: Во всех остальных разделах данного руководства по эксплуатации используется тип шаблона «Tank» (Резервуар).

Символы

	Резервуар/силосов
	Агрегированный резервуар/силос
	Объект
	Агрегированный объект

Отображение состояния

		ОК (ЗЕЛЕНЬИЙ) Стандартный резервуар/силос/объект: текущий (последнее измерение) уровень запасов соответствующего резервуара превышает контрольную точку/нижний предел. Резервуар/силос/объект вторичной переработки: текущий (последнее измерение) уровень запасов соответствующего резервуара ниже контрольной точки/нижнего предела.
		ОК (ЗЕЛЕНЬИЙ) Агрегированный стандартный резервуар/силос/объект: текущий (последнее измерение) уровень запасов соответствующего агрегированного резервуара превышает контрольную точку/нижний предел. Агрегированный резервуар/силос/объект вторичной переработки: текущий (последнее измерение) уровень запасов соответствующего агрегированного резервуара ниже контрольной точки/нижнего предела.
		Контрольна точка/нижний предел достигнут(-а) (ЖЕЛТЫЙ) Стандартный резервуар/силос/объект: текущий (последнее измерение) уровень запасов соответствующего резервуара равен или ниже контрольной точки/нижнему(-го) пределу(-а). Резервуар/силос/объект вторичной переработки: текущий (последнее измерение) уровень запасов соответствующего резервуара равен или выше контрольной точки/нижнему(-го) пределу(-а).
		Контрольна точка/нижний предел достигнут(-а) (ЖЕЛТЫЙ) Агрегированный стандартный резервуар/силос/объект: текущий (последнее измерение) уровень запасов соответствующего резервуара равен или ниже контрольной точки/нижнему(-го) пределу(-а). Агрегированный резервуар/силос/объект вторичной переработки: текущий (последнее измерение) уровень запасов соответствующего резервуара равен или выше контрольной точки/нижнему(-го) пределу(-а).
		Уровень отгрузки/точка действия достигнута (ОРАНЖЕВЫЙ) Стандартный резервуар/силос/объект: текущий (последнее измерение) уровень запасов соответствующего резервуара равен или ниже уровня отгрузки/точки действия.

		Уровень отгрузки/точка действия достигнута (ОРАНЖЕВЫЙ) Агрегированный стандартный резервуар/силос/объект: текущий (последнее измерение) уровень запасов соответствующего резервуара равен или ниже уровня отгрузки/точки действия.
		Резервный запас/критический предел достигнут (КРАСНЫЙ) Стандартный резервуар/силос/объект: текущий (последнее измерение) уровень запасов соответствующего резервуара равен или ниже резервный запас/критический предел достигнут. Резервуар/силос/объект вторичной переработки: текущий (последнее измерение) уровень запасов соответствующего резервуара равен или выше резервного запаса/критического предела.
		Резервный запас/критический предел достигнут (КРАСНЫЙ) Агрегированный стандартный резервуар/силос/объект: текущий (последнее измерение) уровень запасов соответствующего резервуара равен или ниже резервного запаса/критического предела. Агрегированный резервуар/силос/объект вторичной переработки: текущий (последнее измерение) уровень запасов соответствующего резервуара равен или выше резервного запаса/критического предела.
		Некорректное измерение - ошибка связи Для резервуара/силоса или объекта отсутствуют данные измерения. Статус также отображается при показе вторичных данных при условии, что контейнер не выведен из эксплуатации.
		Некорректное измерение - ошибка связи Отсутствуют данные измерений для агрегированного резервуара/силоса или агрегированного объекта.
		Выведенный из эксплуатации Резервуар/силос или объект недоступны (например, по причине ремонта). В таблице инвентаризации период, в течение которого контейнер находится в нерабочем состоянии, отображается серым шрифтом.
		Выведенный из эксплуатации Агрегированный резервуар/силос или агрегированный объект недоступны (например, по причине ремонта). В таблице инвентаризации период, в течение которого соответствующий контейнер находится в нерабочем состоянии, отображается серым шрифтом.
		Переполнение Измеренное значение превышает емкость резервуара/силоса или максимума объекта.
		Переполнение Измеренное значение превышает емкость агрегированного резервуара/силоса или максимума агрегированного объекта.
		Некорректные данные измерений Измеренное значение ниже, чем нулевая точка резервуара/силоса/объекта.
		Некорректные данные измерений Измеренное значение ниже, чем нулевая точка агрегированного резервуара/силоса/объекта.

4.5.4 Отображение состояния для вторичных значений

	Upper span limit exceeded (Превышен верхний предел диапазона) (КРАСНЫЙ) Текущее (последнее измеренное) вторичное значение превышает установленные пределы диапазона и выходит за пределы допустимых отклонений.
	Within the tolerance range (В пределах допустимого диапазона) (ЗЕЛЕНЫЙ) Текущее (последнее измеренное) вторичное значение находится в пределах установленного диапазона и в пределах допустимых отклонений.
	Lower span limit (Нижний предел диапазона) (КРАСНЫЙ) Текущее (последнее измеренное) вторичное значение ниже установленных пределов диапазона и выходит за пределы допустимых отклонений.

4.5.5 Символы для резервуаров (рабочее место «Мар» (Карта))

		ОК (ЗЕЛЕНЬИЙ) Не планируется доставка/утилизация.
		ОК (ЗЕЛЕНЬИЙ) Запланированная доставка/утилизация.
		ОК (ЗЕЛЕНЬИЙ) Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: доставка/утилизация не планируется.
		ОК (ЗЕЛЕНЬИЙ) Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: Запланированная доставка/утилизация.
		ОК (ЗЕЛЕНЬИЙ) В месте нахождения имеется несколько резервуаров/силосов/предметов. Все контейнеры имеют статус ОК. Каждый из контейнеров может иметь различные статусы планирования (доставка/утилизация запланирована или не запланирована).
		Минимальный уровень запасов/нижний предел достигнут(-а) (ЖЕЛТЫЙ) Не планируется доставка/утилизация.
		Минимальный уровень запасов/нижний предел достигнут(-а) (ЖЕЛТЫЙ) Запланированная доставка/утилизация.
		Минимальный уровень запасов/нижний предел достигнут(-а) (ЖЕЛТЫЙ) Агрегированный резервуар/агрегированный объект: доставка/утилизация не планируется.
		Минимальный уровень запасов/нижний предел достигнут(-а) (ЖЕЛТЫЙ) Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: Запланированная доставка/утилизация.
		Уровень отгрузки/точка действия достигнута (ОРАНЖЕВЫЙ) Доставка не планируется.
		Уровень отгрузки/точка действия достигнута (ОРАНЖЕВЫЙ) Запланированная доставка.
		Уровень отгрузки/точка действия достигнута (ОРАНЖЕВЫЙ) Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: доставка не планируется.
		Уровень отгрузки/точка действия достигнута (ОРАНЖЕВЫЙ) Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: запланированная доставка.
		Резервный запас/критический предел достигнут (КРАСНЫЙ) Не планируется доставка/утилизация.
		Резервный запас/критический предел достигнут (КРАСНЫЙ) Запланированная доставка/утилизация.
		Резервный запас/критический предел достигнут (КРАСНЫЙ) Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: доставка/утилизация не планируется.
		Резервный запас/критический предел достигнут (КРАСНЫЙ) Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: запланированная доставка/утилизация.
		Некорректные данные измерений Не планируется доставка/утилизация.
		Некорректные результаты измерения Запланированная доставка/утилизация.
		Некорректные результаты измерения Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: доставка/утилизация не планируется.
		Некорректные результаты измерения Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: запланированная доставка/утилизация.

		Выведенный из эксплуатации Не планируется доставка/утилизация.
		Выведенный из эксплуатации Запланированная доставка/утилизация.
		Выведенный из эксплуатации Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: доставка/утилизация не планируется.
		Выведенный из эксплуатации Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: запланированная доставка/утилизация.
		Различные В этом месте имеется несколько резервуаров/силосов/объектов с различными отображаемыми статусами. Каждый из контейнеров может иметь различные статусы планирования (доставка/утилизация запланирована или не запланирована).
		Переполнение Не планируется доставка/утилизация.
		Переполнение Запланированная доставка/утилизация.
		Переполнение Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: доставка/утилизация не планируется.
		Переполнение Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: запланированная доставка/утилизация.
		Некорректные результаты измерения Не планируется доставка/утилизация.
		Некорректные результаты измерения Запланированная доставка/утилизация.
		Некорректные результаты измерения Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: доставка/утилизация не планируется.
		Некорректные результаты измерения Агрегированный резервуар/агрегированный силос/объект: Запланированная доставка/утилизация.

4.5.6 Символы для планирования и анализа

		Планируемая доставка/планируемая утилизация Запланированная доставка или утилизация обозначена в графике инвентаризации и в календаре значком фургона для доставки.
		Стандартный резервуар/силос/объект Показывает стандартный резервуар/силос/объект в пунктах меню Scheduling (Планирование) и Analysis (Анализ).
		Агрегированные стандартные резервуары/силосы/объекты Отображает агрегированные стандартные контейнеры в пунктах меню Scheduling (Планирование) и Analysis (Анализ).
		Резервуар/силос/объект для вторичной переработки Показывает резервуар/силос/объект для вторичной переработки в пунктах меню Scheduling (Планирование) и Analysis (Анализ).
		Агрегированные резервуары/силосы/объекты для вторичной переработки Отображает агрегированные контейнеры для вторичной переработки в пунктах меню Scheduling (Планирование) и Analysis (Анализ).

4.5.7 Символы, обозначающие статус доставки и утилизации

	<p>Определен</p> <p>Статус Detected (Определен) отображается в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> Обнаружена слишком ранняя или слишком поздняя доставка или утилизация. На вкладке Details (Подробности) можно отредактировать необходимую операцию по доставке или утилизации с помощью кнопки Confirm (Подтвердить). Система обнаружила отсутствие операции по доставке или утилизации. На вкладке Details (Подробности) можно отредактировать эту операцию по доставку или утилизацию с помощью кнопки Mark as fulfilled (Отметить как выполненное). Обнаружены отсутствующие данные измерений. На вкладке Details (Подробности) можно отредактировать эту операцию по доставку или утилизацию с помощью кнопки Mark as fulfilled (Отметить как выполненное).
	<p>Acknowledged (Квитировано)</p> <p>Статус «Acknowledged» (Квитировано) отображается в следующих ситуациях:</p> <ul style="list-style-type: none"> Доставка или утилизация, которая была запланирована слишком рано или слишком поздно, была подтверждена при создании операции по доставке или утилизации. Доставка или утилизация, запланированная слишком рано или слишком поздно, была подтверждена на вкладке Details (Подробности).
	<p>Deleted (Удалено)</p> <p>Запланированная доставка или утилизация была удалена.</p>
	<p>New (Новая)</p> <p>Планируется новая операция по доставке или утилизации.</p>
	<p>Fulfilled (Выполнено)</p> <p>Новая операция по доставке или утилизации была зарегистрирована (выполнена). Если осуществляется операция по доставке и утилизации, в ПО SupplyCare она отмечается как доставка (обнаружено)/утилизация (обнаружено).</p> <p>Если была обнаружена недостающая операция по доставке/утилизации или недостающие данные измерений, эту доставку/утилизацию можно отредактировать во вкладке Details (Подробности), установив флажок Mark as fulfilled (Отметить как выполнено). Доставка/утилизация отображается как Доставка выполнена (подтверждена)/Утилизация выполнена (подтверждена).</p>
	<p>Edited (Внесены изменения)</p> <p>Были внесены изменения в запланированную операцию по доставке или утилизации.</p>

4.6 Некорректные результаты измерения

В зависимости от того, какой тип шаблона был выбран: «Tank» (Резервуар), «Silo» (Силос) или «Object» (Объект), обозначения, которые используются в меню, в режиме глобального вида и в режиме детализированного просмотра, будут отличаться равно как и символы и подсказки, отображаемые при наведении курсора на любой символ.

Ниже приведены различия в обозначениях, которые заключаются не только в простой замене слов «Tank» (Резервуар) или «Silo» (Силос) с «Object» (Объект):

Стандартный тип шаблона

«Tank»/«Silo» (Резервуар/силос)	«Object» (Объект)
Название резервуара/название силоса	Объект
Подробная информация о резервуаре/силосе	Подробная информация
Партнер по резервуару/силосу	Партнер
Состояние обслуживания резервуара/силоса	Статус обслуживания
PP (минимальный уровень запасов)	OL (нижний предел)
SP (уровень отгрузки)	POA (точка действия)
SST (резервный запас)	CL (критический предел)
DSST (дней до достижения резервного запаса)	DCL (дней до достижения критического предела)
Емкость	Максимум

«Tank»/«Silo» (Резервуар/силос)	«Object» (Объект)
Свободная емкость	Свободное пространство
График инвентаризации	Диаграмма
Запасы	Полученное значение
Расход	Снижение
Входящий поток	Увеличение
DO (ежедневный расход)	DD (ежедневное сокращение)
ADO (среднее значение расхода за день)	ADD (среднее сокращение за день)
DI (поступление за день)	DI (увеличение за день)
ADI (среднее значение поступления за день)	ADI (среднее увеличение за день)
Средний уровень запасов	Средний уровень

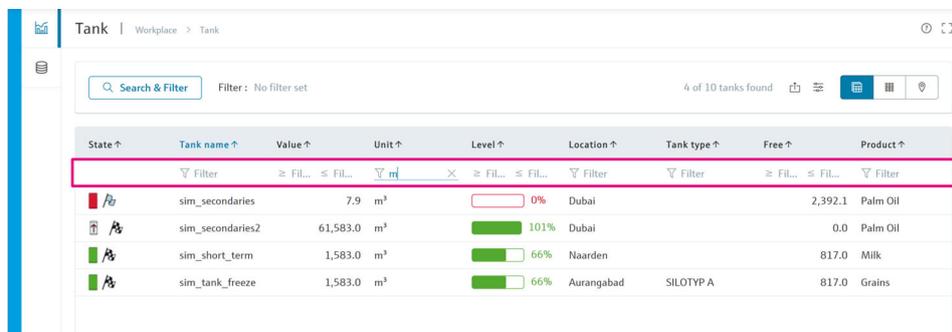
4.7 Общие функции обработки

4.7.1 Применение функций фильтрации и сортировки в таблицах

Функции фильтрации

Функция фильтрации позволяет отфильтровать отображение записей данных в таблице. Они расположены в верхней строке таблицы.

 Таблицы в мобильной версии не имеют функции фильтрации.



1. В верхней строке таблицы введите полное название или только первые буквы в нужное поле.
 ↳ Отображаются только те записи таблицы, которые соответствуют введенным данным.
2. Удалите записи, чтобы снова показать все содержимое таблицы.

 Значения фильтров, установленные вручную, отображаются синим цветом в отдельных полях.

Можно использовать следующие функции фильтрации:

▽	<p>Формат данных: строка символов Пример: Tank_ Результат: все записи, содержащие "Tank_", например, Tank_Recycling_07 и т.д.</p> <p>Формат данных: целые числа Пример: 1 Результат: все записи, имеющие "1", например, TI_Tank_2021_1 и т.д.</p>
≥	<p>Формат данных: целые числа Пример: 8 Результат: все строки со значениями больше или равными 8</p> <p>Формат данных: число с плавающей запятой Пример: 8,2 Результат: все строки со значениями больше или равными 8,2</p>
≤	<p>Формат данных: целые числа Пример: 8 Результат: все строки со значениями меньше или равными 8</p> <p>Формат данных: число с плавающей запятой Пример: 8,2 Результат: все строки со значениями меньше или равными 8,2</p>

Столбцы даты нельзя фильтровать, только сортировать.

Сортировка

Записи данных можно сортировать с помощью кнопок в заголовке таблицы.

Кнопки:

↑ Сортировка по возрастанию

↓ Сортировка по убыванию

State ↑	Tank name ↑	Value ↑	Unit ↑	Level ↓	Location ↑	Tank type ↑	Free ↑	Product ↑
	Aggregierter B...	184,378.0	l	101%	Maulburg		1,882.0	Ethanol
	sim_temperat...	90.0	°C	75%	Aurangabad		30.0	Milk
	sim_hysteresis	1,459.0	m³	61%	Naarden	Tank_type_A45	941.0	Cement
	sim_secondaries	1,459.0	m³	61%	Aurangabad		941.0	Palm Oil
	sim_short_term	1,459.0	m³	61%	Suzhou		941.0	Pellets
	sim_tank_freeze	1,459.0	m³	61%	Dubai		941.0	Diesel
	sim_tank_recy...	941.0	l	61%	Mexiko City		1,459.0	Ammoniak
	sim_tank_recy...	130,941.0	l	59%	Manchester		189,059.0	Waste Water
	Testtank_Ti_1	1,455.0	l	1%	Maulburg		98,545.0	

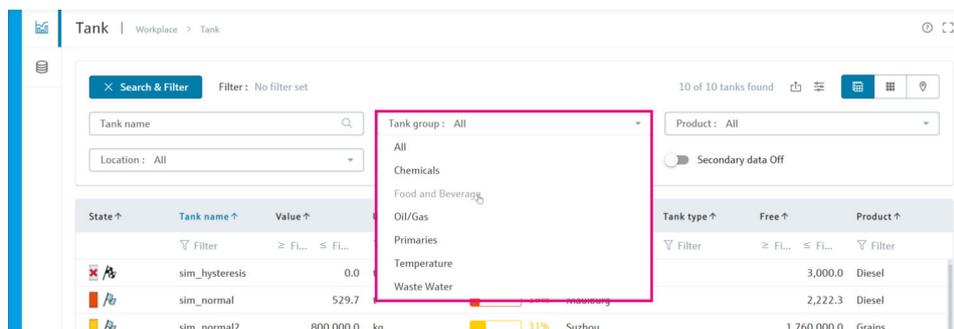
Название столбца сортировки, который активен в данный момент, отображается синим цветом.

4.7.2 Фильтрация отображаемых записей данных (поиск и фильтр)

Отображаемые записи данных можно уменьшить с помощью выпадающих списков, расположенных в области фильтров и параметров отображения, например, по следующим пунктам: **Tank group** (Группа резервуаров), **Product** (Продукт), **Favorite** (Избранное) или **Location** (Местоположение).

Соответствующие записи будут автоматически отображаться при выборе значения из выпадающего списка. При выходе из режима обзора содержимое выпадающих списков возвращается к значениям по умолчанию.

i Содержимое не будет сброшено, если открыть рабочее место **Tank** (Резервуар), **My tank view** (Обзор выбранного резервуара) или **Map** (Карта) с помощью кнопок ,  или  в режиме быстрого выбора. В данном разделе используются фильтры и отображаются только отфильтрованные резервуары, силосы или объекты.



Установка фильтров

1. Нажмите на кнопку  **Search & Filter** (Поиск и фильтр).
 - ↳ Отображаются доступные фильтры.
2. Выберите запись данных из выпадающего списка.
 - ↳ Отображаются только те записи данных, которые соответствуют критериям фильтрации. В области фильтров и параметров отображения набор фильтров также отображается в виде поля с синим фоном.

i Раскрывающийся список **Favorite** (Избранное) по умолчанию пуст. Перед тем, как выполнять поиск избранных файлов, их необходимо сначала создать. См. раздел «Настройка избранного».

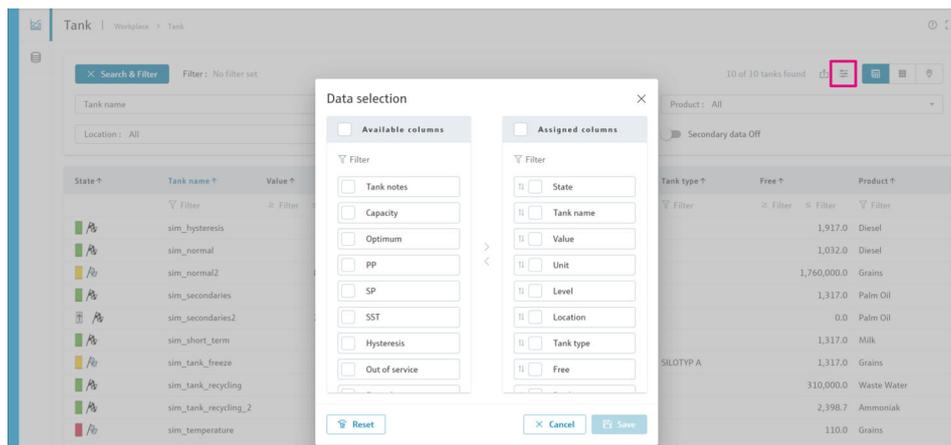
Удаление фильтров

Если необходимо отобразить все записи, сперва удалите все фильтры.

- ▶ Чтобы удалить фильтр, в раскрывающемся списке нажмите кнопку  или синее поле на отображаемом фильтре.

4.7.3 Изменение отображаемой информации

Кнопка  в области фильтров и параметров отображения открывает окно **Data selection** (Выбор данных). С помощью данного окна можно отображать и скрывать столбцы с данными или изменять их порядок в таблице. Выбранные настройки сохраняются пользователем.



 Кнопка  недоступна в мобильной версии.

4.7.4 Экспортирование записей данных

Отображаемые записи данных можно экспортировать в файл Excel, нажав на кнопку  в области фильтров и параметров отображения.

State	Tank name	Value	Unit	Level	Location	Tank type	Free	Product
	sim_hysteresis	1,498.0	t	50%	Mexiko City		1,502.0	Diesel
	sim_normal	1,720.0	t	63%	Maulburg		1,032.0	Diesel
	sim_normal2	800,000.0	kg	31%	Suzhou		1,760,000.0	Grains
	sim_secondaries	1,498.0	m³	62%	Dubai		902.0	Palm Oil
	sim_secondaries2	201,498.0	m³	101%	Dubai		0.0	Palm Oil

 Экспортированный файл Excel содержит все отображаемые записи данных и все отображаемые столбцы таблицы. Чтобы экспортировать дополнительные или другие данные, необходимо изменить отображаемую информацию (см. «Изменение отображаемой информации»).

 Кнопка экспорта записей  данных недоступна в мобильной версии.

4.7.5 Отображение числовых значений и основных данных

В принципе, в SupplyCare существует различие между двумя типами данных: числовые значения и основные данные.

В столбце **Data source** (Источник данных) отображается происхождение данных, т.е. были ли они измерены или введены вручную. В отличие от измеренных значений, значения, полученные вручную, отображаются синим цветом и сопровождаются текстом **MAN**.

State	Tank name	Value	Unit	Data source	Level	Location	Tank type	Free	Product	Time zone
	Aggregierter Bel...	74,978.0	l	Measured	101%	Maulburg		1,482.0	Ethanol	UTC+01:00
	sim_hysteresis	1,659.0	m³	Measured	69%	Naarden	Tank_type_A45	741.0	Cement	UTC+01:00
	sim_normal	0.0	m³	Measured	0%	Greenwood		320,000.0	Diesel	UTC+01:00
	sim_secondaries	1,659.0	m³	Measured	69%	Aurangabad		741.0	Palm Oil	UTC+01:00
	sim_short_term	1,659.0	m³	Measured	69%	Suzhou		741.0	Pellets	UTC+01:00
	sim_tank_freeze	1,659.0	m³	Measured	69%	Dubai		741.0	Diesel	UTC+01:00
	sim_tank_recycl...	200,000.0 MAN	l	Manual	37%	Manchester		120,000.0	Waste Water	UTC+01:00
	sim_tank_recycl...	741.0	l	Measured	69%	Mexiko City		1,659.0	Ammoniak	UTC+01:00
	sim_temperature	70.0	°C	Measured	58%	Aurangabad		50.0	Milk	UTC+01:00
	Stahltank I	240,741.0	l	Measured	0%	Krefeld-Oil		0.0		UTC+01:00
	Stahltank II	240,741.0	l	Measured	0%			0.0		UTC+01:00

Символ, который система использует в качестве разделителя тысяч, зависит от выбранной в браузере настройки языка, например:

- Немецкий (Германия) de-DE: 1.234,78
- Немецкий (Швейцария) de-CH: 1'234.78
- Английский (США) en-US: 1,234.78

i Для числовых значений, отображаемых в окнах обзора, архивах или отчетах, которые загружаются, пересылаются или распечатываются, не используется разделитель тысяч.

i Чтобы изменить количество знаков после запятой в единицах измерения, обратитесь в компанию Endress+Hauser.

4.7.6 Изменение основных данных

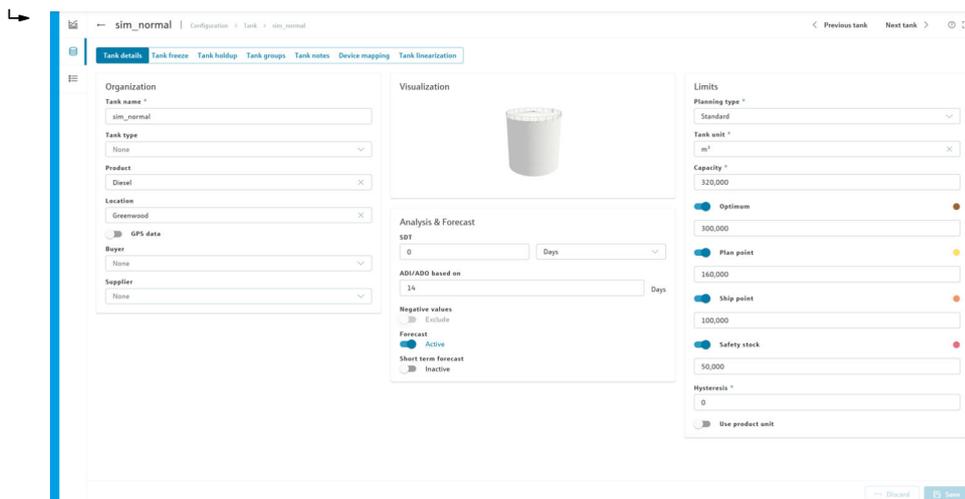
В зависимости от роли пользователя, записи данных в основных данных могут быть изменены. В следующем примере показано внесение изменений в данные о резервуаре. Действуйте так же, как и при работе с другими основными данными.

1. В меню **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
 - ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:

Tank name	Tank type	Location	Planning type	Unit
sim_hysteresis	Tank_type_A45	Naarden	Standard	m³
sim_normal		Greenwood	Standard	m³
sim_secondaries		Aurangabad	Standard	m³
sim_secondaries_2		Maulburg	Standard	l
sim_short_term		Suzhou	Standard	m³
sim_tank_freeze		Dubai	Standard	m³
sim_tank_recycling		Manchester	Recycling	l
sim_tank_recycling_2		Mexiko City	Recycling	l
sim_temperature		Aurangabad	Standard	°C
Stahltank I		Krefeld-Oil	Recycling	l
Stahltank II			Recycling	l
Testtank_AS_1		Aurangabad	Standard	l
Testtank_TI_1		Maulburg	Standard	l
Testtank_TI_2		Maulburg	Standard	l
TI_Tank_2021_1			Standard	

2. В таблице нажмите на резервуар, который необходимо изменить.

3. Откройте вкладку **Tank details** (Подробная информация о резервуаре).



4. Внесите необходимые изменения.

- i** **GPS data** (Данные GPS:): Активируйте переключатель для отображения GPS-данных с GPS-трекера на резервуаре.

Обратите внимание, что эту опцию нельзя использовать до тех пор, пока резервуару не будут назначены необходимые точки измерения.

5. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения,

6. либо нажмите кнопку **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменение.

Чтобы внести изменения в дополнительные вкладки, выполните действия, аналогичные описанным для вкладки **Tank details** (Подробная информация о резервуаре).

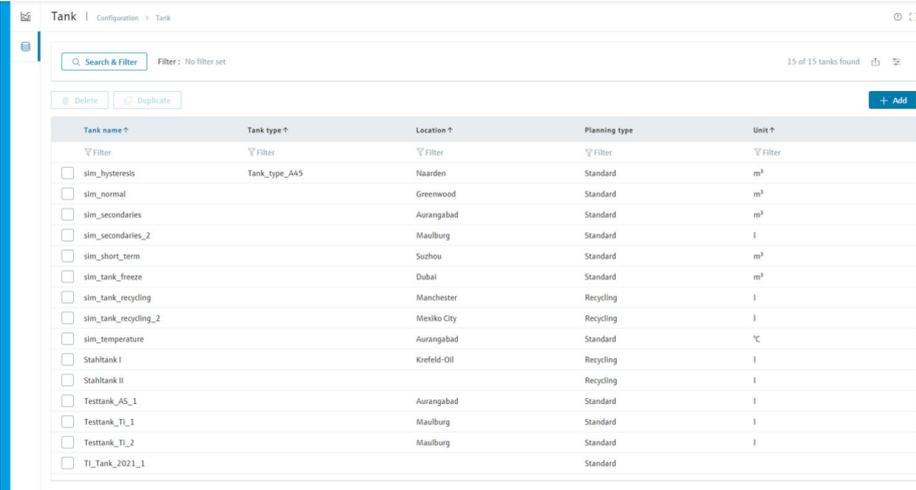
4.7.7 Удаление основных данных

В зависимости от роли пользователя, записи данных в основных данных можно удалить.

- i** Запись данных можно удалить только в том случае, если отображается кнопка **Delete** (Удалить). Если эта кнопка не отображается, запись данных связана с другой информацией. Перед удалением записи данных эти ссылки должны быть отключены.

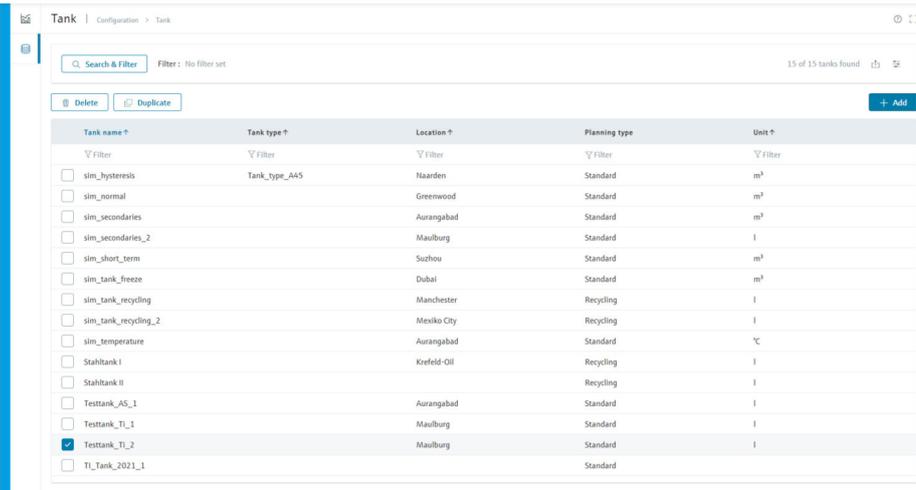
В следующем примере показано удаление данных о резервуаре. Действуйте так же, как и при работе с другими основными данными.

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
 ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



Tank name ↑	Tank type ↑	Location ↑	Planning type	Unit ↑
<input type="checkbox"/> sim_hysteresis	Tank_type_A45	Naarden	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_normal		Greenwood	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_secondaries		Aurangabad	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_secondaries_2		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> sim_short_term		Suzhou	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_tank_freeze		Dubai	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_tank_recycling		Manchester	Recycling	l
<input type="checkbox"/> sim_tank_recycling_2		Mexiko City	Recycling	l
<input type="checkbox"/> sim_temperature		Aurangabad	Standard	°C
<input type="checkbox"/> Stahltank I		Krefeld-Oil	Recycling	l
<input type="checkbox"/> Stahltank II			Recycling	l
<input type="checkbox"/> Testtank_AS_1		Aurangabad	Standard	l
<input type="checkbox"/> Testtank_TI_1		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> Testtank_TI_2		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> TI_Tank_2021_1			Standard	

2. В таблице установите флажок напротив резервуара, который необходимо удалить.
 ↳ Кнопка  **Delete** (Удалить) активна.



Tank name ↑	Tank type ↑	Location ↑	Planning type	Unit ↑
<input type="checkbox"/> sim_hysteresis	Tank_type_A45	Naarden	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_normal		Greenwood	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_secondaries		Aurangabad	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_secondaries_2		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> sim_short_term		Suzhou	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_tank_freeze		Dubai	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_tank_recycling		Manchester	Recycling	l
<input type="checkbox"/> sim_tank_recycling_2		Mexiko City	Recycling	l
<input type="checkbox"/> sim_temperature		Aurangabad	Standard	°C
<input type="checkbox"/> Stahltank I		Krefeld-Oil	Recycling	l
<input type="checkbox"/> Stahltank II			Recycling	l
<input type="checkbox"/> Testtank_AS_1		Aurangabad	Standard	l
<input type="checkbox"/> Testtank_TI_1		Maulburg	Standard	l
<input checked="" type="checkbox"/> Testtank_TI_2		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> TI_Tank_2021_1			Standard	

3. Чтобы удалить резервуар, нажмите кнопку  **Delete** (Удалить).
 ↳ Появится диалоговое окно с запросом подтверждения.
4. Чтобы удалить резервуар, нажмите кнопку  **Delete** (Удалить). Если не хотите удалять резервуар, нажмите на кнопку  **Cancel** (Отмена), чтобы прервать процесс.

4.7.8 Создание основных данных

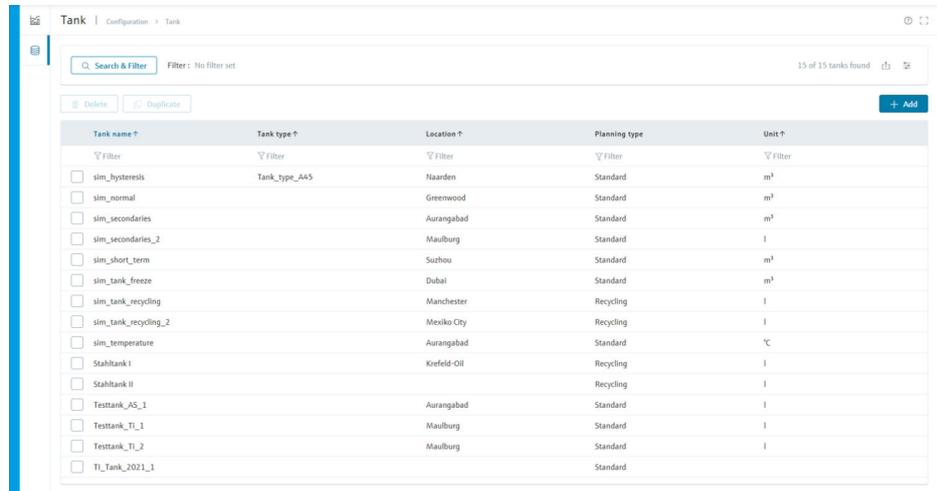
В зависимости от роли пользователя, записи данных могут быть созданы в основных данных.

В ПО SupplyCare имеются различные опции для создания записи данных: с помощью мастера настройки или путем дублирования существующей записи данных (см. «Дублирование основных данных»).

Настройки для новой записи данных можно быстро выбрать с помощью мастера настройки. Мастер настройки шаг за шагом поможет выполнить отдельные страницы конфигурации. Последующие настройки можно изменить с помощью соответствующих вкладок.

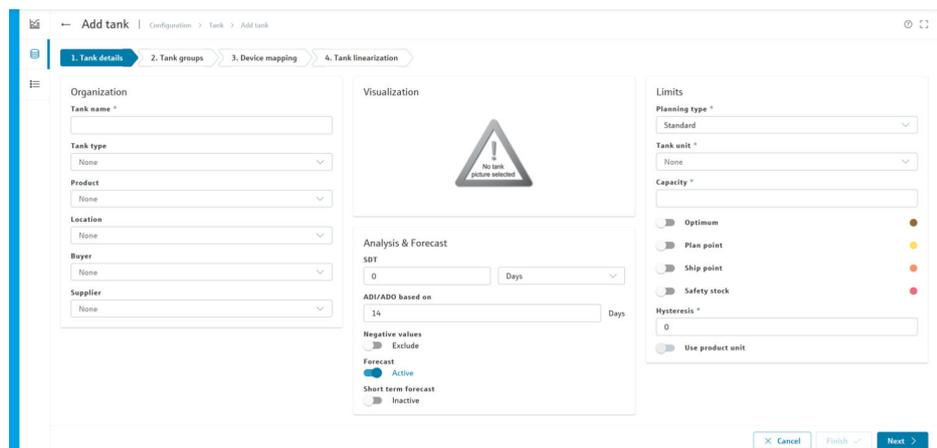
В следующем примере показано создание записи данных о резервуаре. Аналогичным образом создайте другие записи данных.

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
 - ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



Tank name ↑	Tank type ↑	Location ↑	Planning type	Unit ↑
<input type="checkbox"/> sim_hysteresis	Tank_type_A45	Nazarden	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_normal		Greenwood	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_secondaries		Aurangabad	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_secondaries_2		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> sim_short_term		Suzhou	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_tank_freeze		Dubai	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_tank_recycling		Manchester	Recycling	l
<input type="checkbox"/> sim_tank_recycling_2		Mexiko City	Recycling	l
<input type="checkbox"/> sim_temperature		Aurangabad	Standard	°C
<input type="checkbox"/> Stahltank I		Krefeld-Oil	Recycling	l
<input type="checkbox"/> Stahltank II			Recycling	l
<input type="checkbox"/> Testtank_AS_1		Aurangabad	Standard	l
<input type="checkbox"/> Testtank_TI_1		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> Testtank_TI_2		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> TI_Tank_2021_1			Standard	

2. Нажмите кнопку **+ Add** (Добавить).
 - ↳ В рабочей области показан 1-й шаг в мастере настройки:



The 'Add tank' wizard is shown in the '1. Tank details' step. It includes the following sections:

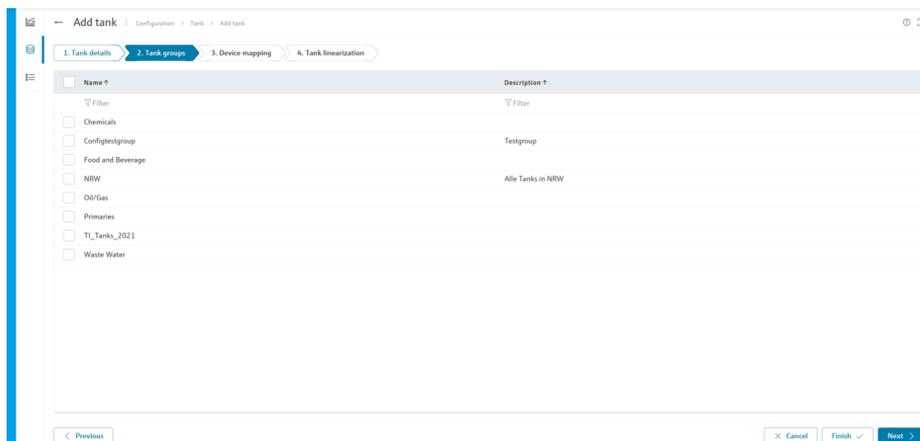
- Organization:** Fields for Tank name *, Tank type (None), Product (None), Location (None), Buyer (None), and Supplier (None).
- Visualizaton:** A warning icon with the text 'No tank picture selected'.
- Analysis & Forecast:** Fields for SDT (0) and ADI/ADO based on (14), both in Days. Options for Negative values (Exclude) and Forecast (Active).
- Limits:** Fields for Planning type * (Standard), Tank unit * (None), and Capacity *. Options for Optimum, Plan point, Ship point, and Safety stock. A Hysteresis * field is set to 0. A 'Use product unit' checkbox is present.

Buttons for 'Cancel', 'Finish', and 'Next' are visible at the bottom right.

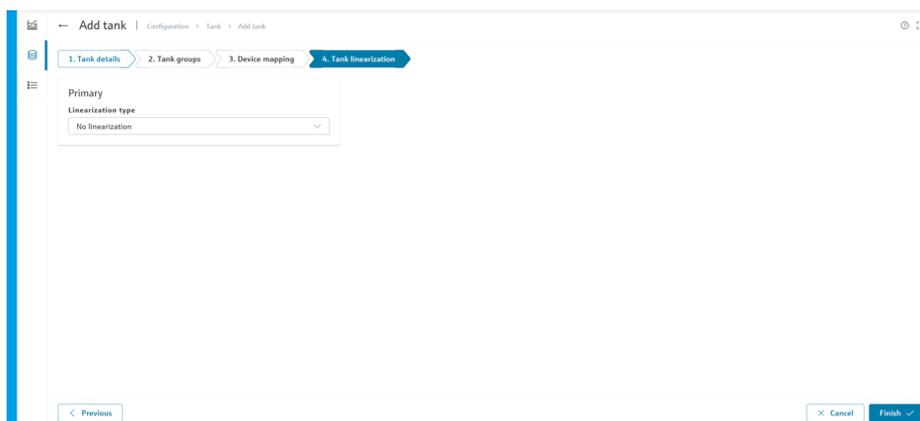
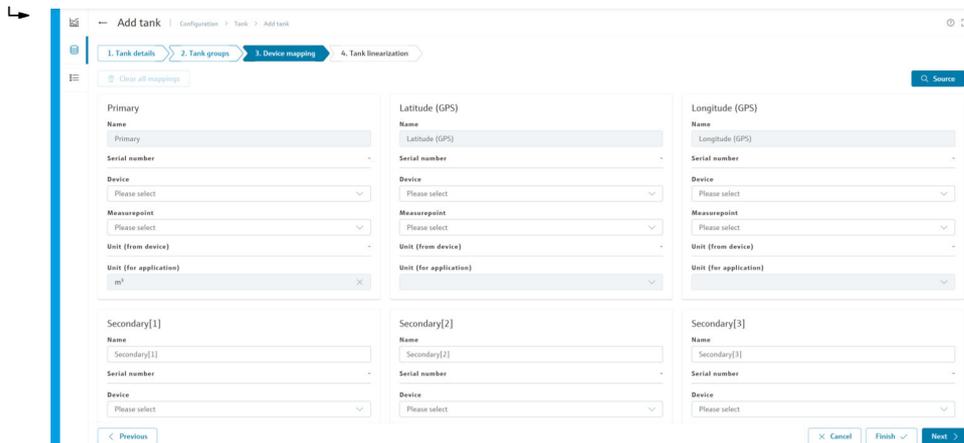
3. Введите все обязательные данные для записи.

 Обязательные данные отмечены знаком *. Все остальные данные являются необязательными, поэтому их можно добавить впоследствии. Если все обязательные данные для записи данных указаны, активируется кнопка **✓ Finish** (Завершить).

4. Нажмите кнопку **Next** > (Далее), чтобы перейти к следующему пункту.
 ↳ В рабочей зоне отображается следующая страница конфигурации:



5. Введите данные.
6. Если доступны дополнительные этапы настройки, нажмите кнопку **Next** > (Далее), чтобы перейти к следующим пунктам:
 ↳



7. При необходимости нажмите кнопку < **Back** (Назад), чтобы вернуться на предыдущую страницу просмотра.

8. Если все обязательные данные для создания записи указаны, активируется кнопка ✓ **Finish** (Завершить).
 - ↳ Запись данных сохраняется, а мастер настройки закрывается. В рабочей области отображается режим детализированного просмотра с новой записью данных.
-  С мастера настройки можно выйти в любое время с помощью кнопки ✕ **Cancel** (Отмена). Запись данных и введенные данные **не** сохраняются.

4.7.9 Дублирование основных данных

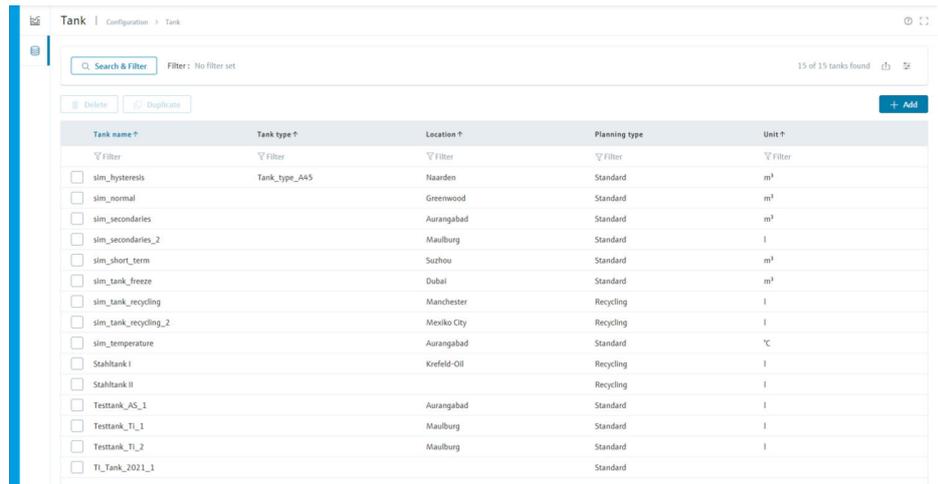
В зависимости от роли пользователя, записи данных можно продублировать в основных данных.

Данные (поля), характерные для исходной записи данных, не будут дублироваться. Эти поля остаются пустыми в записи копируемых данных.

Если эта функция доступна, на дисплее отобразится кнопка  **Duplicate** (Дублировать).

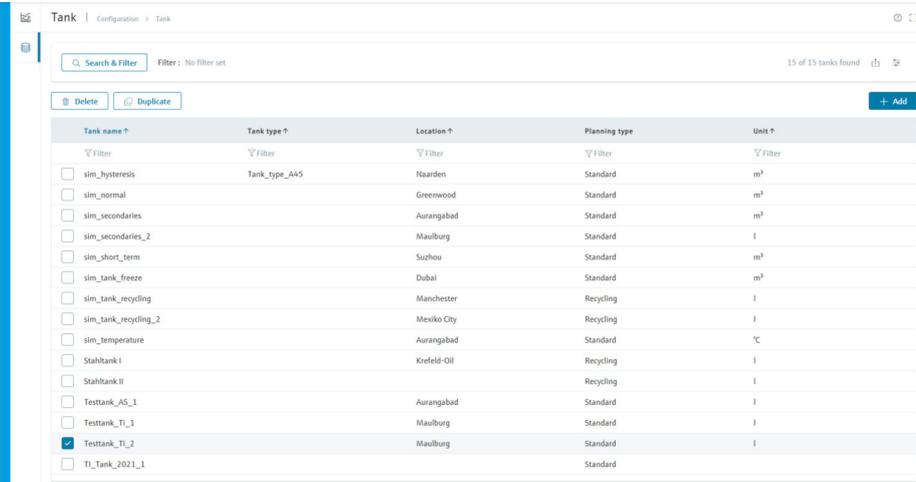
В следующем примере показано, как продублировать запись данных для резервуара. Аналогичным образом создайте другие записи данных.

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
 - ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



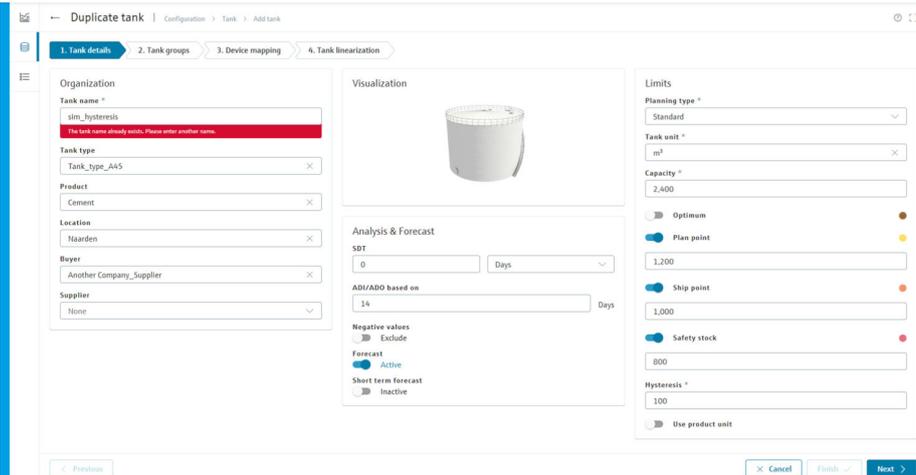
Tank name ↑	Tank type ↑	Location ↑	Planning type	Unit ↑
<input type="checkbox"/> sim_hysteresis	Tank_type_A45	Naarden	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_normal		Greenwood	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_secondaries		Aurangabad	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_secondaries_2		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> sim_short_term		Suzhou	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_tank_freeze		Dubai	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_tank_recycling		Manchester	Recycling	l
<input type="checkbox"/> sim_tank_recycling_2		Mexiko City	Recycling	l
<input type="checkbox"/> sim_temperature		Aurangabad	Standard	°C
<input type="checkbox"/> Stahltank I		Krefeld-Oil	Recycling	l
<input type="checkbox"/> Stahltank II			Recycling	l
<input type="checkbox"/> Testtank_AS_1		Aurangabad	Standard	l
<input type="checkbox"/> Testtank_TI_1		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> Testtank_TI_2		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> TI_Tank_2021_1			Standard	

2. В таблице установите флажок напротив резервуара, который необходимо продублировать.
 ↳ Кнопка  **Duplicate** (Дублировать) активна.



Tank name ↑	Tank type ↑	Location ↑	Planning type	Unit ↑
<input type="checkbox"/> sim_hysteresis	Tank_type_A45	Naarden	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_normal		Greenwood	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_secondaries		Aurangabad	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_secondaries_2		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> sim_short_term		Suzhou	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_tank_freeze		Dubai	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_tank_recycling		Manchester	Recycling	l
<input type="checkbox"/> sim_tank_recycling_2		Mexico City	Recycling	l
<input type="checkbox"/> sim_temperature		Aurangabad	Standard	°C
<input type="checkbox"/> Stahltank I		Krefeld-Oil	Recycling	l
<input type="checkbox"/> Stahltank II			Recycling	l
<input type="checkbox"/> Testtank_AS_1		Aurangabad	Standard	l
<input type="checkbox"/> Testtank_TI_1		Maulburg	Standard	l
<input checked="" type="checkbox"/> Testtank_TI_2		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> TI_Tank_2021_1			Standard	

3. Нажмите кнопку  **Duplicate** (Дублировать).
 ↳ Откроется мастер настройки, в котором содержатся данные выбранной записи данных.



Duplicate tank | Configuration > Tank > Add tank

1. Tank details | 2. Tank groups | 3. Device mapping | 4. Tank linearization

Organization

Tank name *
sim_hysteresis
This tank name already exists. Please enter another name.

Tank type *
Tank_type_A45

Product *
Cement

Location *
Naarden

Buyer *
Another Company_Supplier

Supplier *
None

Visualization



Analysis & Forecast

SDT
0 Days

ADI/ADO based on
14 Days

Negative values
 Exclude

Forecast
 Active

Short term forecast
 Inactive

Limits

Planning type *
Standard

Tank unit *
m³

Capacity *
2,400

Optimum

Plan point
1,200

Ship point
1,000

Safety stock
800

Hysteresis *
100

Use product unit

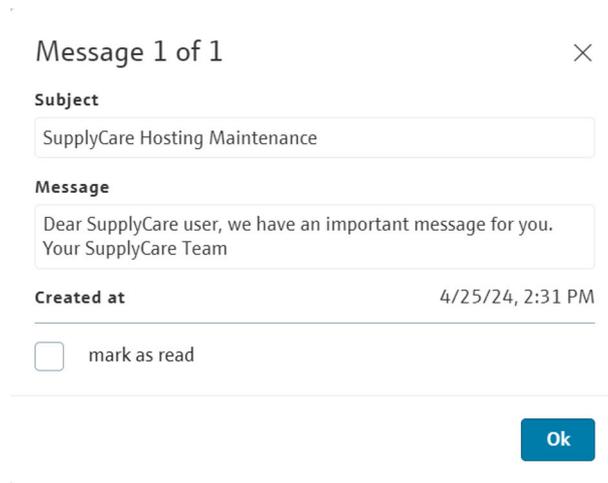
< Previous | Cancel | Finish ✓ | Next >

4. Введите данные для создания новой записи.
5. Если все обязательные данные для создания записи указаны, активируется кнопка ✓ **Finish** (Завершить).
 ↳ Запись данных сохраняется, а мастер настройки закрывается. В рабочей области отображается режим детализированного просмотра с новой записью данных.

4.8 Прием сообщений (обмен сообщениями)

 Все пользователи могут получать уведомления.

При следующем входе пользователя в систему отображается уведомление системного администратора.



Для редактирования сообщений используются следующие элементы.

< Previous (Предыдущий)

Эта кнопка отображается, если на экране представлено более одного сообщения.

- ▶ Нажмите кнопку < **Previous** (Предыдущий), чтобы просмотреть и отредактировать предыдущее сообщение.

Next (Далее) >

Эта кнопка отображается, если на экране представлено более одного сообщения.

- ▶ Нажмите кнопку **Next** > (Далее), чтобы отобразить и отредактировать следующее сообщение.

OK

- ▶ Нажмите кнопку **Ok**, чтобы закрыть диалоговое окно.

Mark as read (Пометить как прочтенные)

1. Установите флажок **Mark as read** (Пометить как прочтенные), чтобы пометить сообщение как прочтенное.
2. Нажмите кнопку **OK**, чтобы сохранить изменения.

-  Любое сообщение, которое было отмечено как прочитанное и подтверждено символом **OK**, исчезнет и больше не будет отображаться при следующем входе пользователя в систему.

5 Мониторинг резервуаров – рабочее место «Tank» (Резервуар)

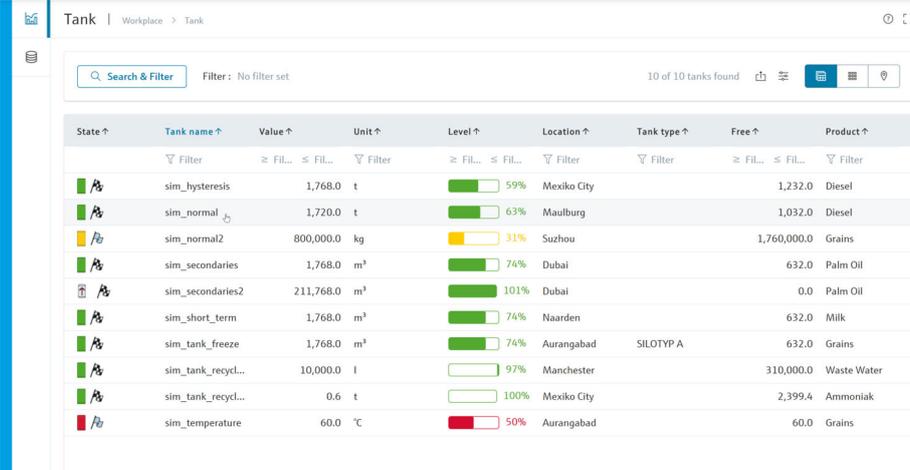
5.1 Отображение резервуаров и сопутствующей информации

-  Пункт меню **Tank** (Резервуар) доступен для тех, у кого в качестве роли пользователя выбрано **Read only** (Только чтение), **Scheduler** (Планировщик) или **Operator** (Оператор).
-  Вкладки **Notes and files** (Примечания и файлы), **Tank partners** (Партнеры по резервуарам), **Location details** (Информация о местоположении), **Event details** (Подробности о событии) и **Freeze event details** (Заморозьте детали события) отображаются только в том случае, если в них содержится хотя бы один элемент информации.
-  Часовой пояс, заданный в настройках пользователя (см. раздел «Выбор и изменение настроек пользователя»), используется для пункта меню **Tank** (Резервуар). Для заводской установки используется параметр «Location» (Местоположение).
-  ПО SupplyCare различает стандартные резервуары и резервуары для вторичной переработки. Стандартный резервуар – это резервуар, из которого удаляется продукт. Для резервуара для вторичной переработки сам резервуар заполняется продуктом.

В режиме детализированного просмотра «Workplace – Tank» (Рабочее место – резервуар) текущий уровень или доступный объем отображаются в графическом виде в столбце **Level** (Уровень). По мере увеличения уровня цветная полоска перемещается слева направо для стандартных резервуаров. Процент соответствует текущему уровню. Для резервуаров вторичной переработки цветная полоска перемещается справа налево по мере увеличения уровня. Процентное соотношение соответствует текущему доступному объему.

Отображение информации о резервуаре

1. В меню  **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **Tank** (Резервуар).
 - ↳ В рабочей области отображается сводная таблица резервуаров, которые назначены пользователю:



State	Tank name	Value	Unit	Level	Location	Tank type	Free	Product
	sim_hysteresis	1,768.0	t		Mexiko City		1,232.0	Diesel
	sim_normal	1,720.0	t		Maulburg		1,032.0	Diesel
	sim_normal2	800,000.0	kg		Suzhou		1,760,000.0	Grains
	sim_secondaries	1,768.0	m³		Dubai		632.0	Palm Oil
	sim_secondaries2	211,768.0	m³		Dubai		0.0	Palm Oil
	sim_short_term	1,768.0	m³		Naarden		632.0	Milk
	sim_tank_freeze	1,768.0	m³		Aurangabad	SILOTYP A	632.0	Grains
	sim_tank_recycl...	10,000.0	l		Manchester		310,000.0	Waste Water
	sim_tank_recycl...	0.6	t		Mexiko City		2,399.4	Ammoniak
	sim_temperature	60.0	°C		Aurangabad		60.0	Grains

2. Для получения более подробной информации нажмите на резервуар в таблице.
 - ↳ В рабочей области отображается подробная информация о выбранном резервуаре:



3. Выберите одну из следующих вкладок для отображения нужной вам информации:

- График инвентаризации
- Сведения о резервуаре
- Примечания и файлы
- Партнеры по резервуару
- Информация о местоположении
- Статус обслуживания резервуара
- Сведения о событии
- Скачать архивный журнал

Переключение между резервуарами

1. Нажмите кнопку **Next tank** > (Следующий резервуар) в заголовке, чтобы отобразить сведения о следующем резервуаре из списка.
2. Нажмите кнопку < **Previous tank** (Предыдущий резервуар), чтобы просмотреть сведения о предыдущем резервуаре в списке.
3. Чтобы скрыть информацию и вернуться к списку резервуаров, нажмите кнопку ← в заголовке перед названием резервуара.

5.1.1 Сводная таблица «Tank» (Резервуар)

Кнопка  в области фильтров и параметров отображения открывает диалоговое окно **Data selection** (Выбор данных). Данные, отображаемые в столбцах таблицы, можно выбрать в диалоговом окне. Порядок расположения столбцов можно изменить по своему усмотрению.

Для обзорной таблицы доступны следующие данные:

Статус

На дисплее появляется символ текущего состояния резервуара. См. также главу «Symbols for tanks» (Символы для резервуаров), раздел «Status display» (Индикация состояния).

Месторасположение

Местоположение – это название места расположения резервуара. Название можно выбрать, когда в меню **Configuration** (Конфигурация) в пункте **Tank** (Резервуар), **Location** (Месторасположение) выполняется настройка резервуара.

Местоположение можно настроить в меню **Configuration** (Конфигурация) в пункте **Location** (Месторасположение).

Название резервуара

Отображается название резервуара. Существующие вторичные значения также могут быть отображены в этом столбце.

- Основное значение: наименование резервуара для основного значения задается во время настройки резервуара в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), вкладка **Tank details** (Информация о резервуаре), **Tank name** (Наименование резервуара).
- Вторичное значение: наименования резервуаров для вторичных значений вводятся в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), вкладка **Secondary values** (Вторичные значения), поле **Name** (Наименование).

Тип резервуара

Название типа резервуара описывает сконфигурированный тип резервуара. Типы резервуара выбираются во время настройки резервуара в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), поле **Tank type** (Тип резервуара).

Типы резервуара можно настроить в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank type** (Тип резервуара).

Уровень

Текущий уровень отображается в виде символа и в процентах.

Значение

Отображение последнего действительного основного значения. Существующие вторичные значения также могут быть отображены в этом столбце.

- В поле «Value» (Значение) отображается последнее действительное измеренное значение.
- Для агрегированных резервуаров отображается сумма действительных измеренных значений для связанных резервуаров. Резервуары со статусом «Out of service» (Выведенный из эксплуатации) не включены. Если все связанные резервуары находятся в состоянии «Out of service» (Выведенный из эксплуатации), в качестве значения будет отображаться «0».
- **Значения, заданные вручную**, отображаются на дисплее синим цветом и сопровождаются текстом **MAN**. Это также применимо, если для резервуара, являющегося частью агрегированного резервуара, используется заданное вручную значение.

Ед. измер.

Используется для просмотра единицы. Существующие вторичные значения также могут быть отображены в этом столбце.

- Единица измерения для основного измеренного значения выбирается в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), вкладка **Tank details** (Параметры резервуара). Единицы измерения для других измеренных значений (второстепенные значения) выбираются в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), вкладка **Device mapping** (Сопоставление устройств).
- Для **Units of mass** (Единица массы), **Units of volume** (Единица объема) и **Units of length** (Единица длины) настройки в профиле пользователя в пункте меню **User preferences** (Пользовательские настройки) имеют приоритет над настройкой в меню **Configuration** (Конфигурация) в пункте меню **Tank** (Резервуар).

Источник данных

Отображает информацию о данных и о том, получены ли данные из источника измерений или введены вручную.

Без назначения

Свободная емкость резервуара. Свободная емкость вычисляется следующим образом: мощность за вычетом текущего значения.

Продукт

Название продукта можно выбрать, когда выполняется настройка резервуара в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), вкладка **Tank details** (Подробная информация о резервуаре), поле **Product** (Продукт).

Продукт можно настроить в меню **Configuration** (Конфигурация) в пункте **Product** (Продукт).

Примечания к резервуару

Отображает, доступны ли примечания к резервуару и/или местоположению.

Оптимальное значение

Оптимальный уровень запасов резервуара указан в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), вкладка **Tank details** (Информация о резервуаре), поле **Optimum** (Оптимальное значение).

Абсолютное значение

Отображает сумму, которая остается доступной до достижения оптимального значения. Стоимость рассчитывается на основе текущих запасов. Если текущий запас равен или больше оптимального значения, отображается значение «0». Для стандартных резервуаров, для которых не задано оптимальное значение, не отображается; то же самое относится к резервуарам для вторичной обработки.

Емкость

Емкость резервуара указана в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), вкладка **Tank details** (Информация о резервуаре), поле **Capacity** (Емкость).

Минимальный уровень запасов (PP)

Минимальный уровень запасов резервуара. Существующие вторичные значения также могут быть отображены в этом столбце.

Минимальный уровень запасов резервуара указан в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), **Tank details** (Информация о резервуаре), поле **Plan point** (Минимальный уровень запасов).

В данном случае для вторичных значений используется значение, введенное во вкладке **Secondary values** (Вторичные значения).

Уровень отгрузки (SP)

- Уровень отгрузки резервуара указан в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), **Tank details** (Информация о резервуаре), поле **Ship point** (Уровень отгрузки).
- Если выбран тип планирования **Recycling** (Вторичная переработка), уровень отгрузки отображаться не будет.

Резервный запас (SST)

Резервный запас резервуара. Существующие вторичные значения также могут быть отображены в этом столбце.

- Резервный запас резервуара указан в **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), вкладка **Tank details** (Информация о резервуаре), поле **Safety stock** (Резервный запас).
- В данном случае для вторичных значений используется значение, введенное во вкладке **Secondary values** (Вторичные значения).

Гистерезис

Гистерезис служит для предотвращения постоянных сообщений о событиях, например, из-за колебаний уровня. Существующие вторичные значения также могут быть отображены в этом столбце.

Гистерезис резервуара указан в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), вкладка **Tank details** (Информация о резервуаре), поле **Hysteresis** (Гистерезис).

Вывод из эксплуатации

Поле будет активировано (отображается знак X), если резервуар в данный момент «выведен из эксплуатации».

Начальная дата

Отображает дату, с которой резервуар был, является или будет «выведен из эксплуатации».

Конечная дата

Отображает дату, до которой резервуар был, находится или будет «выведен из эксплуатации».

Поставщик

Отображает ответственного поставщика. Поставщик создан в качестве компании.

Покупатель

Отображает покупателя. Покупатель создается в качестве компании.

Идентификатор покупателя

Эквивалентно полю **Identifier** (Идентификатор) во вкладке **Company details** (Сведения о компании) в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Company** (Компания).

SDT (стандартное время доставки/стандартное время утилизации)

Стандартное время доставки (стандартный резервуар) или утилизации (резервуар для вторичной переработки) для резервуара задается в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), вкладка **Tank details** (Подробная информация о резервуаре), поле **STD**.

Единица времени

Единица времени, используемая для поля **SDT** (стандартное время доставки/стандартное время утилизации).

Метка времени

Метка времени для последнего измеренного значения. В поле также могут отображаться существующие вторичные значения.

- Используется метка времени часового пояса для последнего действительного измеренного значения. См. также поле **Time zone** (Часовой пояс).
- Для агрегированных резервуаров используется метка времени от связанного резервуара, из которого было получено последнее измеренное значение.

Часовой пояс

Часовой пояс с меткой времени. В поле также могут отображаться существующие вторичные значения.

Используется часовой пояс, заданный в настройках пользователя.

DSST (дней до достижения резервного запаса)

Отображает расчетное количество дней, оставшихся до достижения резервного запаса. Значение рассчитывается с учетом средней суммы в день. Среднее расчетное количество основано на значении «ADI/ADO based on» (ADI/ADO, основанные на).

PD (планируемая доставка/планируемая утилизация)

Для стандартных резервуаров отображаются дата и время следующей запланированной доставки. Для резервуаров вторичной переработки отображаются дата и время следующей запланированной утилизации. Если доставка или утилизация не запланированы, поле останется пустым.

Используется часовой пояс, заданный в настройках пользователя.

Количество PD (сумма для плановой доставки/утилизации)

Сумма запланированной доставки или утилизации. Единица соответствует единице в столбце **Unit** (Ед. изм.).

Масштабированное значение

Измеренные значения уровня можно отображать в масштабированном формате (с единицами измерения) в окне просмотра резервуара.

Денежная величина

Денежная величина содержимого резервуара, рассчитанная на основе цены, указанной в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Product** (Продукт), вкладка **Product details** (Сведения о продукте).

Данные 1 (резервуар) ... Данные 3 (резервуар)

Дополнительная информация о резервуарах, которую пользователь может редактировать на вкладке **Tank notes** (Примечания по резервуарам). Вкладку **Tank notes** (Примечания по резервуарам) с полями ввода данных находится в меню **Configuration** (Конфигурация) под пунктом **Tank** (Резервуар).

Широта (GPS)

Географические координаты резервуара, силоса или объекта, указанные в градусах **широты** (десятичная степень, GPS).

Значение отображается только в том случае, если в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), вкладка **Tank details** (Сведения о резервуаре) активирован переключатель смены **данных GPS**.

Долгота (GPS)

Географические координаты резервуара, силоса или объекта, указанные в градусах **долготы** (десятичная степень, GPS).

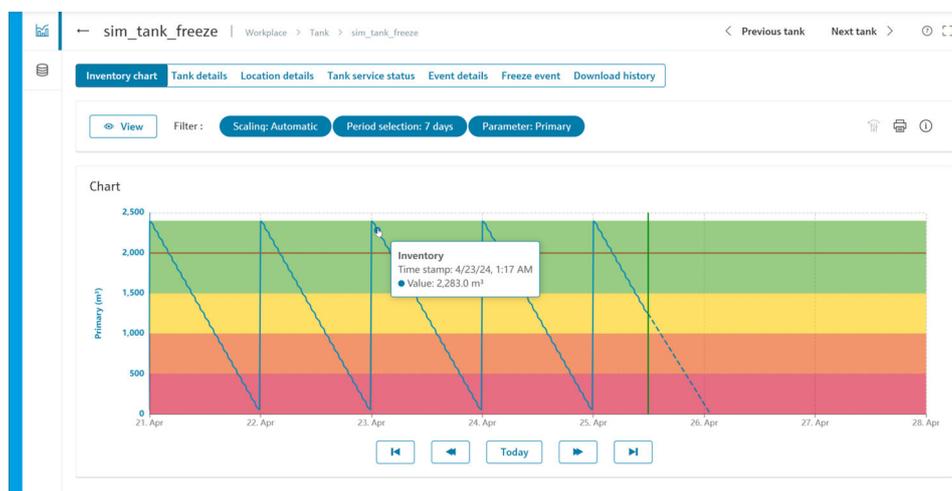
Значение отображается только в том случае, если в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), вкладка **Tank details** (Сведения о резервуаре) активирован переключатель смены **данных GPS**.

5.1.2 График инвентаризации

На вкладке **Inventory chart** (График инвентаризации) отображается график инвентаризации. На графике отображается прошлая и ожидаемая динамики запасов за выбранный период. Разделение – это $\frac{2}{3}$ для архивных данных (измеренные значения) и $\frac{1}{3}$ для экстраполяции (расчетные значения).

Планируемые доставки (резервуар для вторичной переработки: утилизация), которые еще не состоялись, также учитываются в рассчитанное значение (прогноз) и отображаются на экране.

Если резервуар выведен из эксплуатации, график инвентаризации будет отображен с более темным фоном на период простоя резервуара (см. раздел «Отображение простоев резервуаров на графике инвентаризации»).



Кнопка **Display** (Дисплей) вызывает настройки графика.

Масштабируемый раскрывающийся список

Выбор между мин./макс. масштабированием и автоматическим масштабированием. Если выбрано «Мин./Макс.», запасы будут отображаться в диапазоне от «0» до «Capacity» (Емкость). «Automatic» (Автоматический) показывает запасы между наименьшим и наибольшим отображаемым значением, включая прогнозные значения.

Выпадающий список для выбора периода

Выбор периода времени для графика инвентаризации

Поле списка параметров

Используйте эту функцию для выбора параметра, который должен отображаться в таблице запасов. Одновременно можно выбрать несколько параметров.

Текущие предельные значения обозначены горизонтальными линиями разного цвета:

	Стандартные резервуары: Диапазон между емкостью и минимальным уровнем запасов Резервуары для вторичной переработки: Диапазон между порожним состоянием (значение 0) и предельным значением точки минимального уровня запасов
	Стандартные резервуары: Диапазон между предельными значениями точки минимального уровня запасов и уровнем отгрузки Резервуары для вторичной переработки: Диапазон между предельными значениями точки минимального уровня запасов и резервным запасом
	Стандартные резервуары: Диапазон между предельными значениями уровня отгрузки и резервным запасом Резервуары для вторичной переработки: Недоступно
	Стандартные резервуары: Диапазон между предельными значениями точки минимального уровня запасов и порожнего состояния (значение 0) Резервуары для вторичной переработки: Диапазон между предельными значениями резервного запаса и емкости

Кнопки для выбора периода времени

	Отображаемый период времени перемещается вперед на период времени (в прошлое), выбранный в окне выбора периода.
	Отображаемый период времени сдвигается на 1 день (в прошлое).
Today (Сегодня)	Показывает вид по умолчанию с текущей датой.
	Отображаемый период времени сдвигается назад на 1 день (в будущее).
	Отображаемый период времени сдвигается назад на период времени, выбранный в окне выбора периода (в будущее).

Печать графика инвентаризации

Отображаемый график можно сохранить в виде графического файла (файл PNG).

- ▶ Нажмите кнопку .
 - ↳ Файл «[Tank name]_InventoryChart.png» загружается и сохраняется в папке «Загрузки».

Zoom in the period (Увеличение масштаба): см. раздел «Масштабирование графика инвентаризации».

5.1.3 Сведения о резервуаре

На вкладке **Tank details** (Подробная информация о резервуаре) отображается следующая информация:

- Резервуар
- Значения (первичное и вторичные значения)
- Предельные значения
- Визуализация (уровень и свободные емкости)

Вторичные значения отображаются только в том случае, если такие значения были заданы для резервуара.

The screenshot shows the 'Tank details' page for 'sim_hysteresis'. It is divided into several sections:

- Organization:** Tank name: sim_hysteresis, Tank type: -, Product: Diesel, Location: Mexico City, Location time zone: UTC-06:00, SOT: 0 Days.
- Values:** Value: 1,553.0 t, Temperature: 80.0 °C, Pressure: 80.0 bar.
- Limits:** Planning type: Standard tank, Capacity: 3,000.0 t, Optimum: 1,280.0 t, Plan point: 1,040.0 t, Ship point: 640.0 t, Safety stock: 520.0 t, Hysteresis: 80.0 t.
- Visualization:** Level: 52%, Free capacity: 1,447.0 t. Includes a small tank level visualization graphic.

 Отображаемые данные описаны в разделе «Tank overview table» (Таблица обзора резервуаров).

5.1.4 Примечания и файлы

Заметки, данные и файлы, относящиеся к резервуару и местоположению, отображаются на вкладке **Notes and Files** (Примечания и файлы).

The screenshot shows the 'Notes and Files' page for 'sim_hysteresis'. It contains three main sections:

- Tank notes:** A table with columns 'Data' and 'Example Note'.

Data 1	Example Note
Data 2	Test 2
Data 3	Test 3
Notes	-
- Location notes:** A table with columns 'Data' and 'Notes'.

Data 1	-
Data 2	-
Data 3	-
Notes	-
- Files:** A table listing files.

Name	Size	Modified at
Testfile_Tankdata.pdf	36.4 KB	4/25/24, 6:43 AM

Сохранение и открытие файлов локально

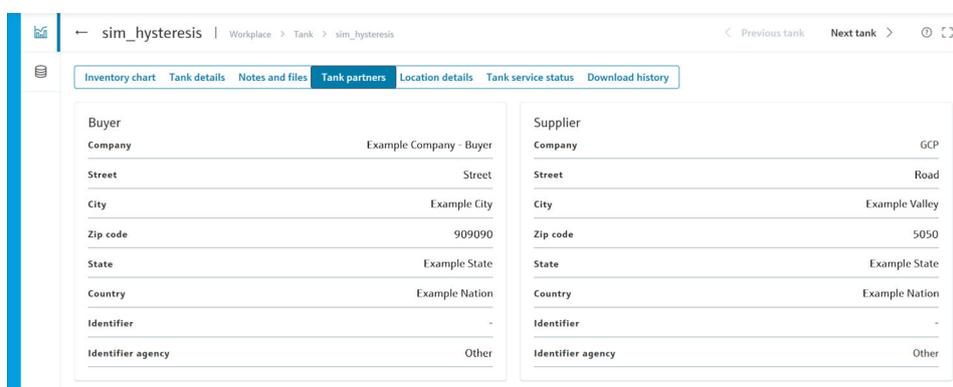
1. Нажмите на соответствующий файл в таблице.
 - ↳ Файл загружен и сохранен в папке «Downloads» (Загрузки).

2. Перейдите в папку «Downloads» (Загрузки) на локальном жестком диске и откройте файл.
3. В качестве альтернативы нажмите кнопку ↓ «Downloads» (Загрузки) в окне браузера, чтобы отобразить текущий статус загрузки.
4. Нажмите кнопку 📁 «Show in folder» (Показать в папке), чтобы открыть папку «Downloads» (Загрузки) или нажать кнопку 📁 «Open» (Открыть), чтобы открыть файл непосредственно в браузере.

 Кнопки отображаются по-разному в зависимости от используемого браузера.

5.1.5 Партнеры по резервуару

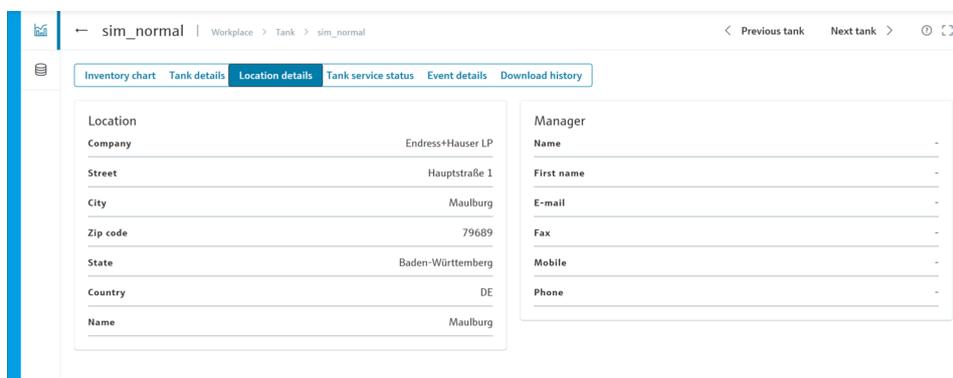
На вкладке **Tank partner** (Партнер по резервуару) отображается информация о покупателях и поставщике. Если к выбранному в данный момент резервуару не назначен ни один покупатель или поставщик, вкладка не будет отображаться.



 Партнеры по резервуару, покупатель и поставщик назначаются резервуару через **Configuration** (Конфигурация) в пункте **Tank** (Резервуар), вкладка **Tank Details** (Подробная информация о резервуаре) (см. раздел «Создание резервуара»).

5.1.6 Информация о местоположении

На вкладке **Location details** (Сведения о местоположении) отображается информация о местоположении резервуара.

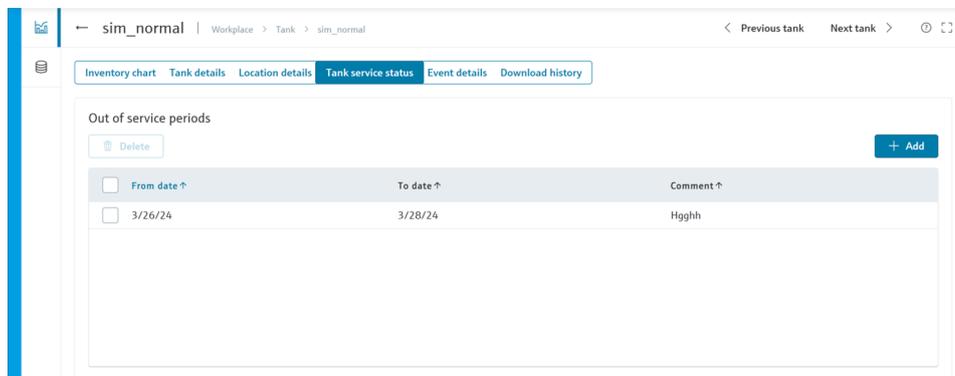


 Местоположение назначается резервуару через меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), вкладка **Tank details** (Подробная информация о резервуаре) (см. раздел «Создание резервуара»).

5.1.7 Статус обслуживания резервуара

На вкладке **Tank service status** (Статус обслуживания резервуара) отображается информация об обслуживании резервуара.

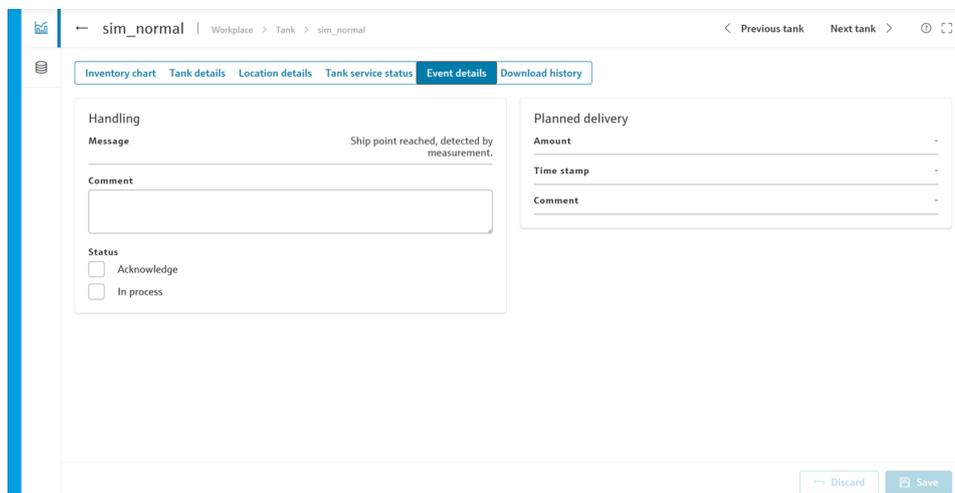
Edit tank service status (Изменение статуса обслуживания резервуара): см. раздел «Изменение статуса обслуживания резервуара».



5.1.8 Сведения о событии

Сведения о событии, относящемся к текущему событию, например, «Ship point reached» (Достигнут уровень загрузки) для выбранного резервуара отображаются на вкладке **Event details** (Детальная информация о событии). Если для выбранного в данный момент резервуара нет подходящих событий, вкладка не будет отображаться.

Описание вкладки **Event details** (Детальная информация о событии) см. в главе «Сведения о событии».



5.1.9 Замороженное событие

На вкладке **Freeze event** (Замороженное событие) отображаются сведения о текущем событии замораживания для выбранного резервуара. Если для выбранного в данный момент резервуара замороженное событие не может быть применено, вкладка не будет отображаться.

Описание вкладки **Freeze event** (Замороженное событие) см. в главе «Замороженное событие».

sim_tank_freeze | Workplace > Tank > sim_tank_freeze

Inventory chart Tank details Location details Tank service status **Freeze event** Download history

Handling	
Message	Freeze event, detected by measurement.
Value	2,398.0 m³
Time stamp	4/26/24, 12:02 AM
<input type="checkbox"/> Mark as done	

Limit	
Value	253.0 m³
Time stamp	4/25/24, 9:47 PM
Delta	20.0 %

Discard Save

5.1.10 Событие удержания

На вкладке **Holdup event** (Событие удержания) отображаются сведения о текущем событии удержания для выбранного резервуара. Если для выбранного резервуара не ожидается событие удержания, вкладка не будет отображаться.

Описание вкладки **Holdup event** (Событие удержания) см. в главе «Событие удержания».

Stahltank I | Workplace > Tank > Stahltank I

Inventory chart Tank details Location details Tank service status Event details **Holdup event** Download history

Handling	
Message	Holdup event, detected by measurement.
Value	40,241.0 l
Time stamp	3/4/25, 2:41 AM
<input type="checkbox"/> Mark as done	

Limit	
Value	40,011.0 l
Time stamp	3/4/25, 12:11 AM
Delta	100.0 %

Discard Save

5.1.11 Резервуары, которые входят в состав

На вкладке **Constituent tanks** (Резервуары, которые входят в состав) отображается информация обо всех связанных резервуарах для выбранного агрегированного резервуара. Эта вкладка будет видна только в том случае, если выбран агрегированный резервуар.

myConstituantTank_01		myConstituantTank_02	
State	Overfill	State	Ok
Value	131,590.01	Value	1,589.01
Free capacity	0.01	Free capacity	811.01

myConstituantTank_03	
State	Ok
Value	1,589.01
Free capacity	811.01

5.2 Редактирование состояния обслуживания резервуара

-  Только пользователи с ролью **Operator** (Оператор) могут указывать или изменять статус обслуживания резервуара. Для всех остальных ролей пользователей доступна только эта вкладка.
-  Можно ввести несколько периодов простоя, но только один период нерабочего состояния в день. Периоды простоя не должны совпадать. Новый период простоя резервуара может начаться только с даты, которая не была введена в качестве даты начала предыдущего периода простоя.

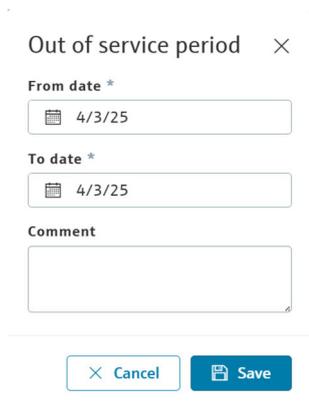
Если резервуар не подлежит обслуживанию, это отображается в таблице обзора резервуаров с помощью символа  для отдельных резервуаров и символа  для агрегированных резервуаров. Значения измеряемых величин больше не обновляются. Уведомления о событиях, связанных с резервуарами, больше не создаются.

Добавление времени простоя резервуара

1. В меню  **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **Tank** (Резервуар).
 - ↳ В рабочей области отображается обзорная таблица резервуаров, назначенных пользователю.
2. Нажмите на соответствующий резервуар, чтобы изменить статус обслуживания.
3. Откройте вкладку **Tank service status** (Состояние обслуживания резервуара).
 - ↳ В рабочей области отображается обзорная таблица с периодами «**Out of service**» (Выведенный из эксплуатации).

From date ↑	To date ↑	Comment ↑
<input type="checkbox"/> 3/26/24	3/28/24	Hgghh

4. Нажмите кнопку **+** **Add** (Добавить).
 - ↳ Отображается диалоговое окно периода «**Out of service**» (Выведенный из эксплуатации).



Out of service period ×

From date *

4/3/25

To date *

4/3/25

Comment

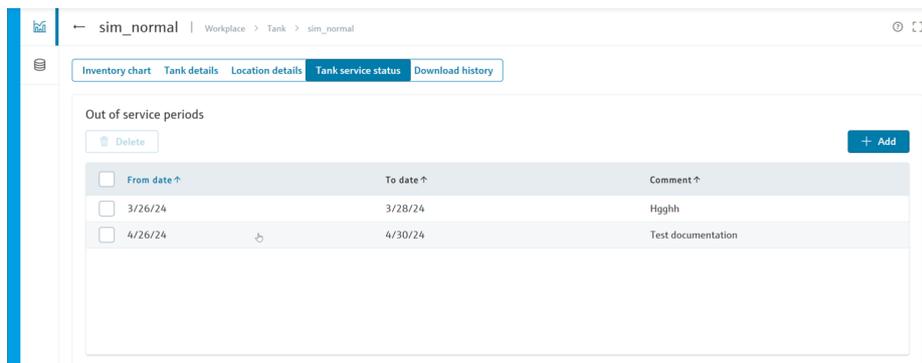
× Cancel Save

5. Выберите период, на который резервуар будет выведен из эксплуатации. Либо введите дату непосредственно в полях **From date** (Начальная дата) и **To date** (Конечная дата), либо воспользуйтесь циферблатом выбора даты . При прямом вводе дат используйте формат dd.mm.yy (дд.мм.гг.).
6. По желанию: введите комментарий в поле **Comment** (Комментарий).
7. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить время простоя резервуара в списке.
 - ↳ Диалоговое окно закрывается, а время простоя резервуара отображается в таблице.

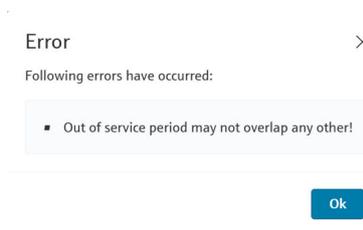
Изменение времени простоя резервуара

1. Нажмите на соответствующий период простоя.
 - ↳ Отображается диалоговое окно периода «**Out of service**» (Выведенный из эксплуатации).
2. Введите данные в поля **From date** (Начальная дата) и **To date** (Конечная дата). Убедитесь, что введенные периоды простоя резервуаров не совпадают друг с другом.

3. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменение.
 - ↳ Время простоя резервуара сохраняется и отображается в таблице.



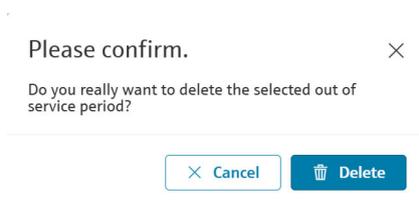
Если указанный период простоя резервуара перекрывается с другим периодом простоя резервуара, ПО SupplyCare выдаст сообщение об ошибке. Изменение не будет сохранено.



4. Нажмите **Ok** для подтверждения сообщения об ошибке. Повторно введите данные в поля **From date** (Начальная дата) и/или **To date** (Конечная дата) как описано выше.

Удаление времени простоя резервуара

1. Установите флажок перед соответствующим периодом простоя резервуара.
2. Нажмите кнопку  **Delete** (Удалить).
 - ↳ Появится запрос на подтверждение.



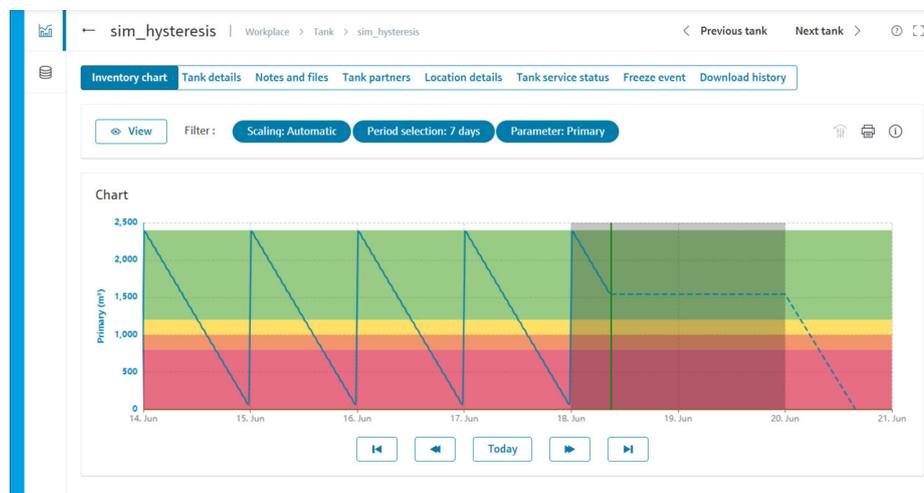
3. Нажмите кнопку  **Delete** (Удалить), чтобы подтвердить удаление,
4. либо нажмите кнопку  **Cancel** (Отмена), чтобы отменить удаление.

5.2.1 Отображение периодов простоя резервуаров на графике инвентаризации

 Периоды простоя резервуаров в прошлом, настоящем и будущем отображаются на вкладке **Inventory chart** (График инвентаризации) под пунктом меню **Tank** (Резервуар). Прогнозируемая величина отображается в виде горизонтальной линии в периоды простоя резервуара. График инвентаризации отображается на более темном фоне в течение периода простоя резервуара.

1. В меню  **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **Tank** (Резервуар).
 - ↳ В рабочей области отображается обзорная таблица резервуаров, назначенных пользователю.

2. Нажмите на соответствующий резервуар, чтобы отобразить периоды простоя на графике инвентаризации.
3. Выберите вкладку **Inventory chart** (График инвентаризации).
 - ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



На графике инвентаризации отображается период простоя резервуара 1 в будущем.

Print inventory chart (Печать графика инвентаризации):  (см. раздел «График инвентаризации»).

5.3 Скачать архивный журнал

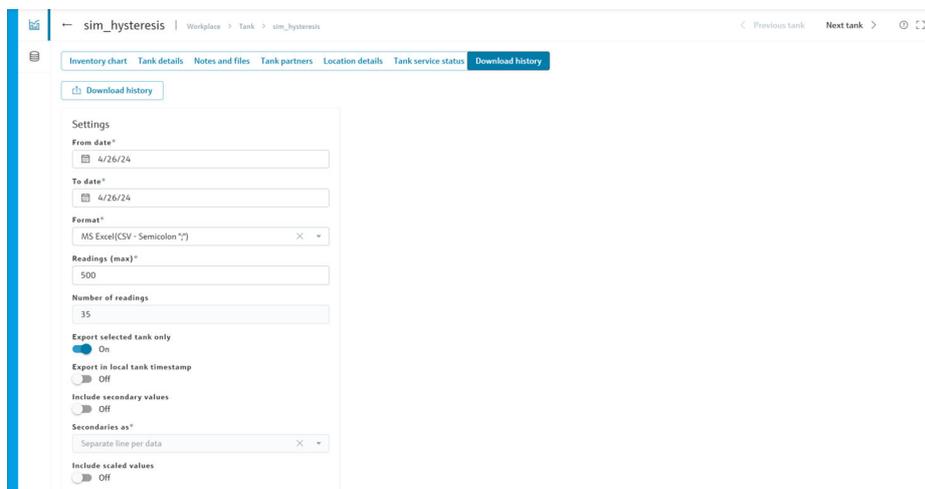
На вкладке **Download history** (Скачать архивный журнал) у пользователя есть возможность сохранить архив измеренных значений для всех резервуаров, отображаемых в обзоре, или для резервуара, выбранного из обзора, в виде файла CSV.

В файле CSV содержатся следующие данные: название резервуара, отметка времени, значение, единица измерения, оптимальное значение, минимальный уровень запасов, уровень отгрузки, резервный запас и точка измерения. Если значение было настроено вручную, оно будет отмечено суффиксом **MAN**.

 Эта функция доступна только в версии для настольных систем.

1. В меню  **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **Tank** (Резервуар).
 - ↳ В рабочей области отображается обзорная таблица резервуаров, назначенных пользователю.
2. Нажмите на нужный резервуар, чтобы сохранить историю в CSV-файл.

3. Откройте вкладку **Download history** (Скачать архивный журнал).
 - ↳ В рабочей области отображаются различные настройки для регистрации данных.



4. Выберите период времени в прошлом, за который будут загружены данные. Либо введите дату непосредственно в полях **From date** (Начальная дата) и **To date** (Конечная дата), либо воспользуйтесь циферблатом выбора даты. При прямом вводе дат используйте формат dd.mm.yy (дд.мм.гг.). Временная зона «UTC + 00:00» используется для даты начала и окончания.
 5. Выберите **формат**: **MS Excel (CSV - точка с запятой ";")**, **MS Excel (CSV - запятая ",")** или **MS Excel (CSV - TAB)**.
 6. Введите максимальное количество основных измеренных значений (первичные значения) для каждого резервуара в поле **Entries (max.)** (Записи (макс.)).
 7. Переключатель режима **Export selected tank only** (Экспортировать только выбранный резервуар) включен по умолчанию для загрузки данных только из выбранного резервуара. Отключите переключатель режима, чтобы загрузить данные из всех резервуаров, указанных в таблице.
 8. По желанию: включение дополнительных переключателей режима.
 - ↳ **Export in local tank timestamp** (Экспорт в локальной временной метке резервуара): показывает временную метку экспорта в местном времени местоположения резервуара. Если местное время в месте расположения резервуара недоступно, оно будет экспортировано в UTC с отметкой времени.
 - Include secondary values** (Добавить вторичные значения): будут загружены вторичные значения. Эта информация важна только при загрузке данных для файла Excel. В раскрывающемся списке выберите варианты **Separate line per data** (Отдельная строка на данные) или **Single line full data** (Одна строка для всех данных).
 - Include scaled values** (Включить масштабированные значения): масштабированные значения загружаются.
 9. Кнопка  **Download history** (Скачать архивный журнал) для загрузки измеренных значений в виде электронной таблицы Excel.
- i** Язык, используемый в заголовке CSV-файла, зависит от языковых настроек браузера.
- i** Таблица отсортирована сначала по названию резервуара, затем по метке времени. Часовой пояс UTC + 00:00 всегда используется для отметки времени.
- i** Дата и время отображаются на заводе следующим образом: уууу-мм-дд (гггг-мм-дд), hh:mm:ss (чч:мм:сс)

5.4 Показать вторичные значения

Различные измерительные приборы позволяют регистрировать другие измеряемые величины (вторичные значения) в дополнение к основной измеряемой величине (первичному значению).

Если резервуару также были присвоены вторичные значения, эти значения могут отображаться или скрываться в нескольких режимах просмотра. Резервуару может быть присвоено не более одного первичного и вторичного значения 8.

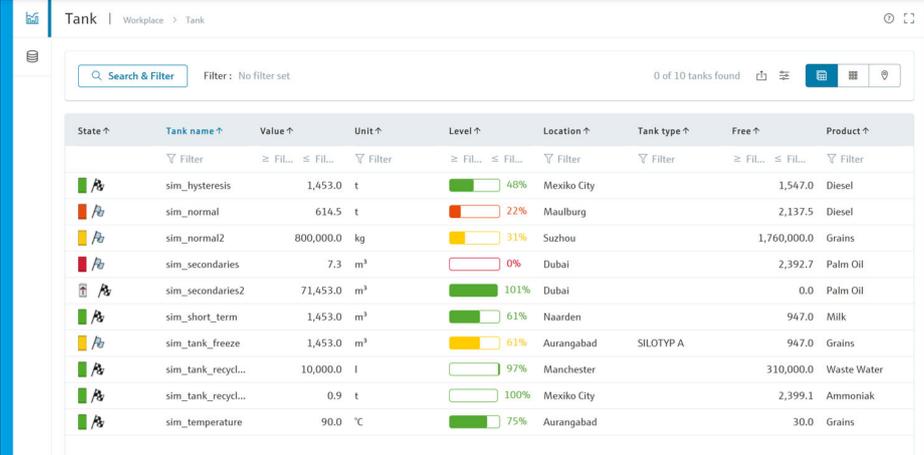
i Единицы измерения для вторичных значений задаются в меню Configuration (Конфигурация) → Tank (Резервуар) на вкладке **Device mapping** (Сопоставление устройств) в **Unit (for application)** (Единица измерения (для приложения)).

5.4.1 Просмотр вторичных значений в обзорной таблице в пункте меню «Tank» (Резервуар)

i Вторичные значения по умолчанию скрыты. Настройка зависит от контракта пользователя.

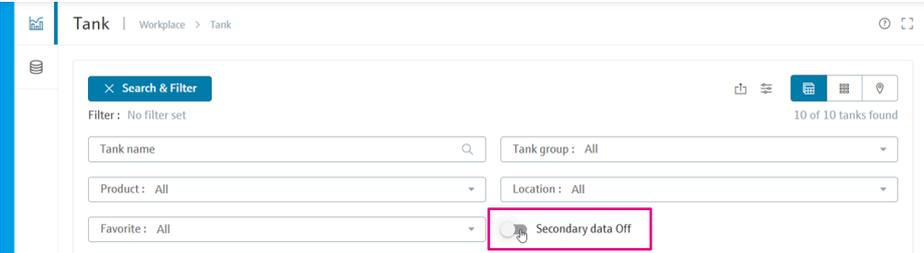
Показать вторичные значения

1. В меню  **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **Tank** (Резервуар).
 - ↳ В рабочей области отображается обзорная таблица резервуаров, назначенных пользователю.



State	Tank name	Value	Unit	Level	Location	Tank type	Free	Product
	sim_hysteresis	1,453.0	t	48%	Mexiko City		1,547.0	Diesel
	sim_normal	614.5	t	22%	Maulburg		2,137.5	Diesel
	sim_normal2	800,000.0	kg	31%	Suzhou		1,760,000.0	Grains
	sim_secondaries	7.3	m³	0%	Dubai		2,392.7	Palm Oil
	sim_secondaries2	71,453.0	m³	101%	Dubai		0.0	Palm Oil
	sim_short_term	1,453.0	m³	61%	Naarden		947.0	Milk
	sim_tank_freeze	1,453.0	m³	61%	Aurangabad	SILOTYP A	947.0	Grains
	sim_tank_recycl...	10,000.0	l	97%	Manchester		310,000.0	Waste Water
	sim_tank_recycl...	0.9	t	100%	Mexiko City		2,399.1	Ammoniak
	sim_temperature	90.0	°C	75%	Aurangabad		30.0	Grains

2. Нажмите кнопку **Search & Filter** (Поиск и Фильтр).
 - ↳ Поле расширяется вниз, где отображаются параметры выбора фильтра.



Search & Filter

Filter: No filter set

10 of 10 tanks found

Tank name:

Tank group: All

Product: All

Location: All

Favorite: All

Secondary data Off

3. Включите переключатель для **вторичных данных**.
 - ↳ Все связанные вторичные значения отображаются под соответствующими резервуарами. Если есть возможность, для вторичных значений отображаются следующие данные: статус, название резервуара, значение, единица измерения, гистерезис, предел 1 и предел 2, отметка времени и источник данных.

- Альтернативный вариант: деактивируйте переключатель режима **Secondary data** (Вторичные данные), чтобы скрыть вторичные данные.

5.4.2 Отображение вторичных ценностей в графике инвентаризации

i Пользователи с ролью пользователя **Master data** (Основные данные) могут задать имя для вторичного значения (см. раздел «Настройка вторичных значений») на вкладке **Secondary values** (Вторичные значения) в меню Configuration (Конфигурация) → Tank (Резервуар). Это имя используется в таблице обзора для кнопки и графика. Если имя не введено, вторичным значениям присваиваются имена по умолчанию Вторичный[1], Вторичный[2], Вторичный[3], Вторичный[4], Вторичный[5], Вторичный[6], Вторичный[7] и Вторичный[8].

i Вторичные значения по умолчанию скрыты. Настройка зависит от контракта пользователя.

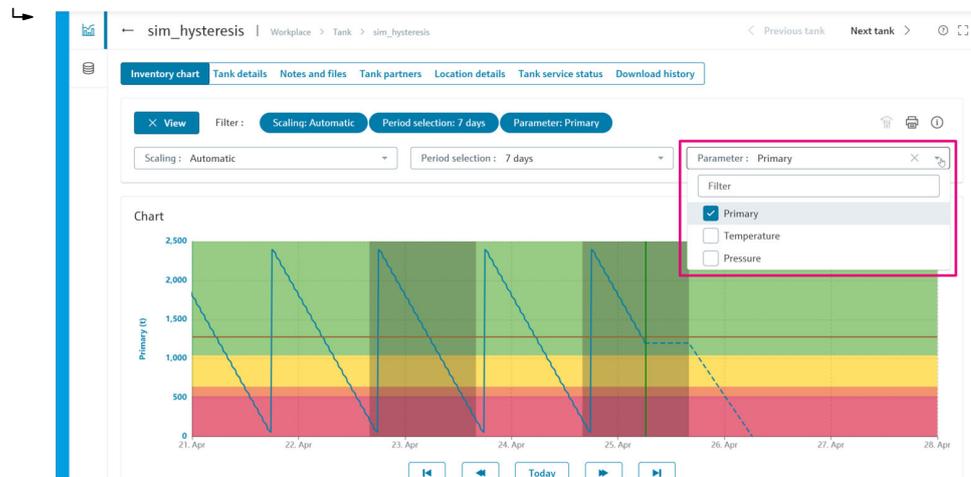
Показать вторичные значения

- В меню **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **Tank** (Резервуар).
- Нажмите на соответствующий резервуар, чтобы отобразить график инвентаризации.
 - В рабочем диапазоне отображается график инвентаризации с диаграммой для основного значения.



- Нажмите кнопку **Display** (Дисплей) над графиком.
 - Поле расширяется вниз и отображает раскрывающиеся списки **Scaling** (Масштабирование), **Period selection** (Выбор периода) и **Parameter** (Параметр).

4. Нажмите на список **Parameters** (Параметры) или кнопку списка ▼, чтобы просмотреть основное значение и все вторичные значения, назначенные резервуару.



5. Установите флажок для параметра, чтобы отобразить график.
 - Выбранный параметр отображается в списке **Parameters** (Параметры) и рядом с экраном **Filter:** (Фильтр).

6. Также можно снять флажки с параметров, чтобы скрыть график.

- i** Число активных флажков не ограничено. Все активированные параметры отображаются в виде графика. Ось Y вторичных значений отображается в правой части графика.
- i** Если навести курсор на график, то для отдельной точки на графике отобразится конкретное значение и отметка времени.
- i** После выхода из графика инвентаризации все установленные фильтры будут возвращены к значениям по умолчанию.

Print inventory chart (Печать графика инвентаризации): (см. раздел «График инвентаризации»).

5.4.3 Показать пределы или границы диапазона вторичных значений

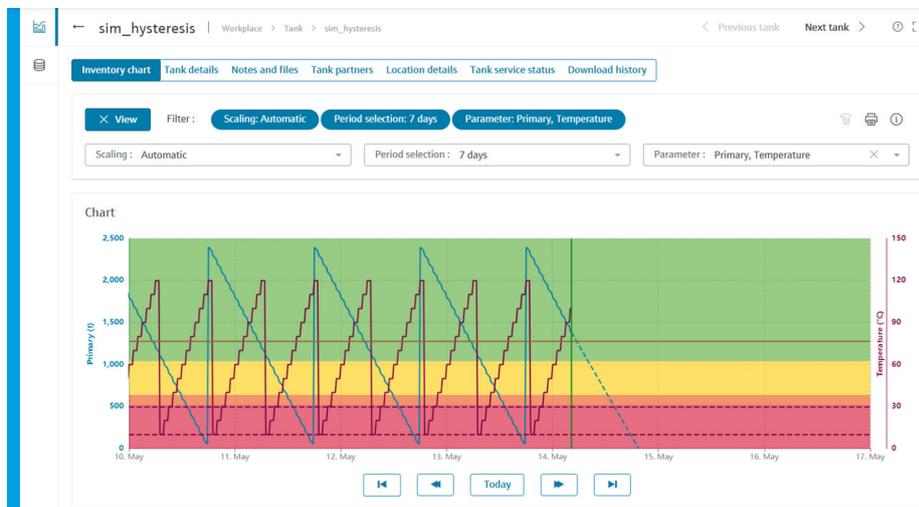
Установленные пределы или пределы диапазона вторичных значений отображаются на графике инвентаризации. Если вторичное значение выходит за установленные пределы или пределы диапазона, это приводит к изменению состояния и появлению сообщений. Это помогает пользователю отслеживать вторичные значения. Дополнительную информацию см. в разделах «Управление событиями» и «Настройка уведомлений (обмен сообщениями)».

- i** На вкладке **Secondary values** (Вторичные значения) в меню Configuration (Конфигурация) → Tank (Резервуар) пользователя основных данных **Master data** (Основные данные) могут устанавливаться пределы или границы диапазона (см. раздел «Настройка вторичных значений»).

Показать пределы или пределы шкалы

1. В меню **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **Tank** (Резервуар).
2. Нажмите на соответствующий резервуар, чтобы отобразить график инвентаризации.

3. Выберите вторичное значение (см. раздел «Отображение вторичных значений в графике инвентаризации»).
 - ↳ В дополнение к графику для первичного значения на графике инвентаризации отображаются диаграммы вторичных значений и пределов диапазона.



- i** Первичное значение также может быть скрыто, затем будут отображаться только вторичные значения.
- i** Если навести курсор на график, то для отдельной точки на графике отобразится конкретное значение и отметка времени.
- i** После выхода из графика инвентаризации все установленные фильтры будут возвращены к значениям по умолчанию.

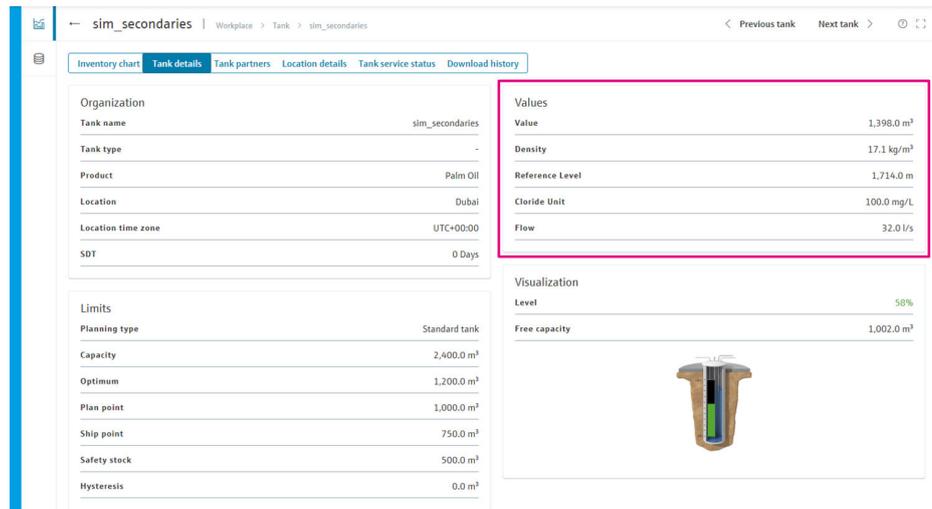
Print inventory chart (Печать графика инвентаризации):  (см. раздел «График инвентаризации»).

5.4.4 Отображение вторичных значений на вкладке «Tank details» (Подробная информация о резервуаре)

Показать вторичные значения

1. В меню  **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **Tank** (Резервуар).
2. Нажмите на соответствующий резервуар, чтобы отобразить вторичные значения.

3. Откройте вкладку **Tank details** (Подробная информация о резервуаре).
 - ↳ В рабочей области отображаются подробная информация о резервуаре.



Вторичные значения отображаются в поле **Values** (Значения) под строкой **Value** (Значение) (первичное значение).

Вторичные значения не отображаются в следующих случаях:

- Выбранному резервуару не присваиваются вторичные значения.
- Резервуар выдал неверное измеренное значение.

5.5 Отображение прошлых и прогнозных значений в графике инвентаризации

На графике инвентаризации непрерывной линией показаны значения, измеренные до текущей даты, а пунктирной линией – значения, рассчитанные с текущей даты. Прогнозные значения недоступны для вторичных значений.

В случае стандартных резервуаров прогнозные значения рассчитываются на основе значения «Average daily outflow» (Среднесуточный расход). В случае с резервуарами для вторичной переработки прогнозные значения рассчитываются на основе значения «Average daily inflow» (Среднее поступление за день).

Несколько запланированных на будущее доставок (резервуар для утилизации: утилизация) также включены в расчетное значение (прогноз) и отображаются на дисплее.



График инвентаризации предлагает следующие дополнительные функции:

Перемещение по графику (наведение курсора)

Дополнительная информация отображается при наведении курсора на диаграмме в графике инвентаризации. Если точка на графике находится в прошедшем времени, появится окно «Инвентаризация» с информацией об измеренном значении и отметкой времени. Если точка на графике находится в будущем, появится окно «Forecast» (Прогноз) с информацией о рассчитанном значении и отметкой времени.



Нажмите на точку на графике

Если нажать на какую-либо точку графика курсором, появится диалоговое окно. Для значений, измеренных в прошлом, появится диалоговое окно **Previous value** (Предыдущее значение). Для рассчитанных значений в будущем появится диалоговое окно **Forecast value** (Прогнозируемое значение). Для последнего полученного значения появится диалоговое окно **Current value** (Текущее значение).



Метка времени

Отображает дату и время значения.

Значение

Показывает измеренное значение для прошлого и рассчитанное значение для будущего.

Навигация по диалоговому окну

1. Нажмите кнопку **< Back** (Назад), чтобы просмотреть старые точки измерения.
2. Нажмите кнопку **Next >** (Далее), чтобы просмотреть другие последние точки измерения.

 Чтобы просмотреть точки измерения, расположенные дальше, необходимо изменить количество дней, указанное в раскрывающемся списке **Period selection** (Выбор периода) (см. раздел «Отображение вторичных значений в график инвентаризации»).

5.5.1 Краткосрочный прогноз

Краткосрочный прогноз — это вторая линия прогноза на графике инвентаризации, которая рассчитывается на основе данных за последние несколько часов. Период можно определить отдельно между 1и 12 часами.

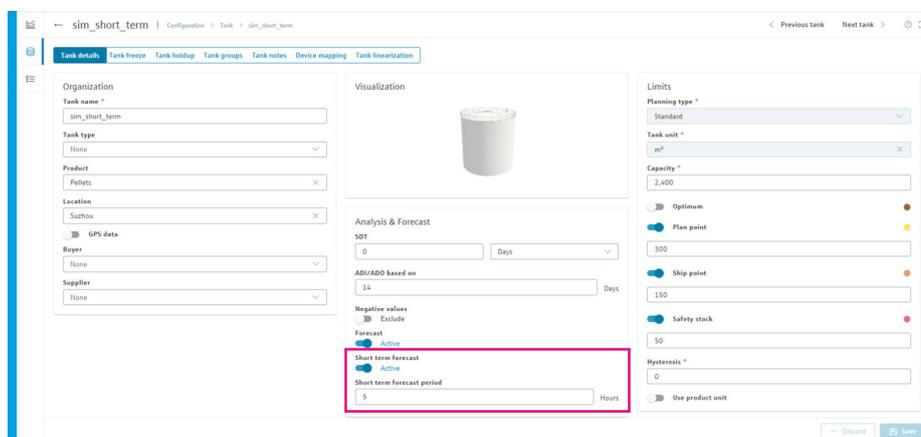


i Отображение краткого прогноза отключено по умолчанию. Краткосрочный прогноз и его собственный период времени активируются компанией Endress+Hauser. Чтобы отобразить краткосрочный прогноз для конкретного резервуара, необходимо также активировать краткосрочный прогноз в меню Configuration (Конфигурация) → Tank (Резервуар) на вкладке **Tank details** (Подробная информация о резервуаре).

i Активировать краткосрочный прогноз могут только пользователи с ролью пользователя **Master data** (Основные данные).

Активация краткосрочного прогноза для резервуара

1. В меню **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
2. Нажмите на соответствующий резервуар, чтобы активировать краткосрочный прогноз.
3. Откройте вкладку **Tank details** (Подробная информация о резервуаре).
 - ↳ В рабочей области отображаются подробная информация о резервуаре.



4. Активируйте переключатель для **short term forecast** (краткосрочный прогноз).

5. В поле ввода **Short term forecast period** (Период краткосрочного прогноза) введите количество часов, которое должно использоваться для расчета краткосрочного прогноза.
6. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения.

Кнопка  **Discard** (Отмена) отменяет изменения, если изменения не сохранены. Изменения, которые уже были сохранены, нельзя отменить.

5.6 Изменение масштаба графика инвентаризации

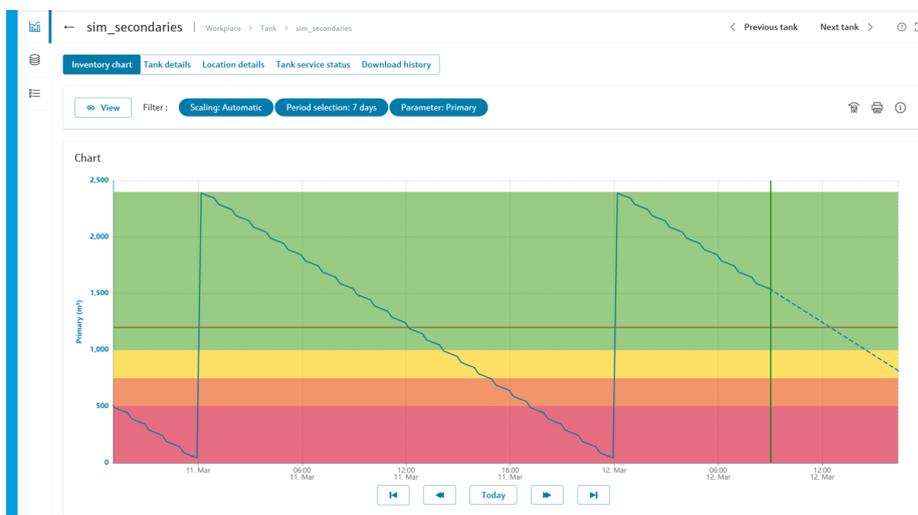
Чтобы рассмотреть данные более подробно, можно изменить масштаб области на графике инвентаризации.

Увеличение масштаба области

1. Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши на нужной начальной точке.
2. Переместите мышь влево или вправо, чтобы выбрать область.
 - ↳ Выбранная область отмечена светлым фоном.



3. Если нужная область отмечена, отпустите левую кнопку мыши.
 - ↳ Загружается график инвентаризации с выбранной областью.



4. Нажмите кнопку **Today** (Сегодня), чтобы выйти из области масштабирования.
 - ↳ График инвентаризации отображается в стандартном виде.
- i** Колесико мыши можно использовать для увеличения или уменьшения масштаба графика инвентаризации.
- i** Если мобильная версия используется на устройстве с сенсорным экраном, можно увеличивать и уменьшать масштаб графика инвентаризации с помощью двух пальцев.

5.7 Планирование доставки и утилизации с помощью графика инвентаризации

- i** Только пользователи с ролью **Scheduler** (Планировщик) могут спланировать доставку стандартных резервуаров и утилизацию резервуаров для вторичного использования.
- i** Эта функция доступна только в версии для настольных систем.

Чтобы рассмотреть данные более подробно, можно изменить масштаб области на графике инвентаризации.

Планирование доставки или утилизации

1. В меню  **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **Tank** (Резервуар).
2. Щелкните по соответствующему резервуару, чтобы спланировать доставку или утилизацию.
3. Выберите вкладку **Inventory chart** (График инвентаризации).
4. Чтобы запланировать доставку или утилизацию, нажмите на график в том месте на диаграмме запасов для нужной даты. Планируемая дата должна относиться к будущему.
 - ↳ Появится диалоговое окно **Forecast value** (Прогнозируемое значение).



5. Нажмите кнопку  **Plan delivery** (Запланировать доставку) (стандартные резервуары) или **Plan disposal** (Запланировать утилизацию) (резервуары для вторичной переработки).
 - ↳ Для стандартных резервуаров появится диалоговое окно **Plan delivery** (Запланированная доставка). Для резервуаров для вторичной переработки появится диалоговое окно **Plan disposal** (Запланированная утилизация).

Plan delivery
×

Tank name	sim_secondaries2
Forecast value	127,512.6
Range	13 day(s)
Delivery date and time *	
 6/19/24	
 10:00	
Amount *	in m ³
1200	
Comment	

× Cancel
 Save

6. Введите дату **Delivery date and time** (Дата и время доставки). Введите дату и время напрямую или выберите их с помощью селектора даты  и селектора времени .
7. Введите плановое значение **Amount** (Количество).
8. По желанию: введите комментарий или примечание в поле **Comment** (Комментарий).
9. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения.
 - ↳ Значок фургона , указывающий на запланированную поставку или утилизацию в графике инвентаризации.

Название резервуара

Название выбранного резервуара.

Прогнозируемое значение

Прогнозный уровень.

В зависимости от контракта: при расчете прогнозного уровня для каждой новой запланированной доставки или утилизации учитываются также существующие уже запланированные операции по доставке или утилизации. Если эта функция недоступна и должна быть активирована, свяжитесь с Endress+Hauser: www.addresses.endress.com.

Диапазон

Отображает количество дней до достижения запаса прочности для введенной суммы. В случае стандартных резервуаров количество дней рассчитывается из значения «Average daily outflow» (Среднесуточный расход). В случае с резервуарами для вторичной переработки количество дней рассчитывается на основе значения «Average daily inflow» (Среднее поступление за день).

-  При наведении курсора на символ  отображается информация о запланированной доставке или запланированной утилизации с указанием даты и времени.

6 Отображение персонализированного обзора резервуара – рабочее место «My tank view» (Обзор выбранного резервуара)

В персонализированном режиме просмотра отображаются резервуары, которые были назначены пользователю на вкладке **Tank groups** (Группы резервуаров).

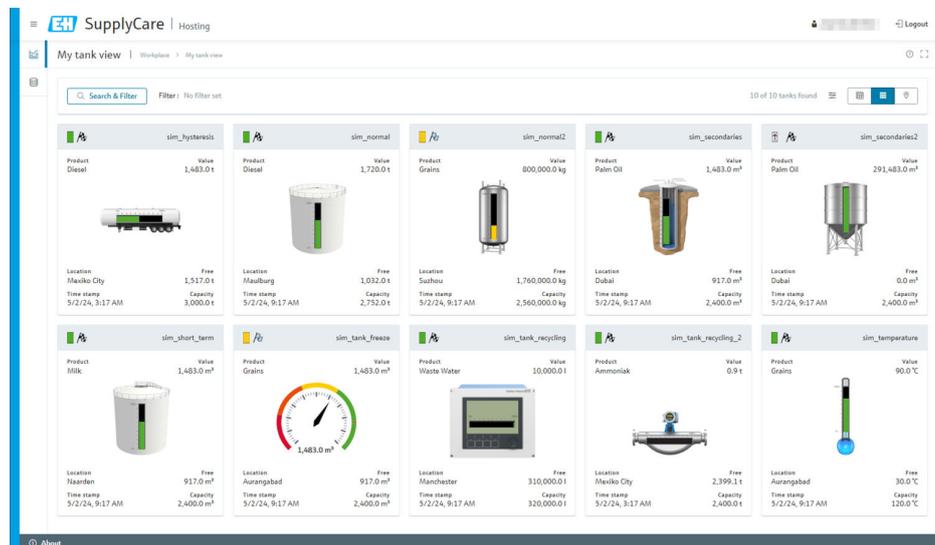
Путь: Configuration (Конфигурация) → User (Пользователь) → Tank groups (Группы резервуаров)

i Пункт меню **My tank view** (Обзор выбранного резервуара) доступен для тех, у кого в качестве роли пользователя выбрана опция **Read only** (Только чтение), **Scheduler** (Планировщик) или **Operator** (Оператор).

Показать персонализированный вид резервуара

1. В меню **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **My tank view** (Обзор выбранного резервуара).

↳ В рабочей области отображается список резервуаров, связанных с пользователем:



В настройках по умолчанию для каждого резервуара отображаются следующие первичные данные, если они имеются:

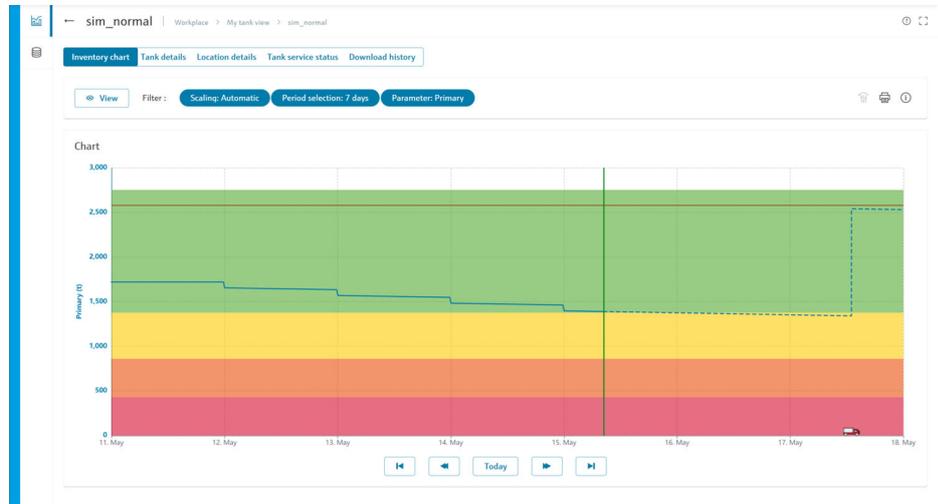
- Название резервуара
- Продукт
- Значение с единицей измерения
- Месторасположение
- Метка времени
- Свободная емкость с единицей измерения
- Емкость с единицей измерения

Отображаемые данные можно настраивать по своему усмотрению (см. раздел «Настройка вида выбранного резервуара»).

i В области фильтров и параметров отображения можно отфильтровать отображение резервуаров по следующим критериям: **Tank name** (Наименование резервуара), **Tank group** (Группа резервуаров), **Product** (Продукт), **Location** (Местоположение) и **Favorite** (Избранное) из выпадающего списка. После выбора отображаются только те резервуары, которые относятся к выбранному сегменту.

При перезагрузке страницы режим просмотра обновляется. Кроме того, режим просмотра можно обновлять автоматически. Предпочтительный период автоматического обновления задается в настройках пользователя (см. раздел «Настройка параметров»).

2. Нажмите на изображение резервуара, чтобы просмотреть более подробную информацию о нем.
 - ↳ В рабочей области отображается подробная информация о выбранном резервуаре:



6.1 Настройка режим просмотра выбранного резервуара

 Эта функция доступна только в версии для настольных систем. Настройки версии для настольных систем применяются и для мобильных устройств.

Настройка режим просмотра выбранного резервуара

1. Нажмите кнопку , чтобы настроить дополнительную информацию в режиме отображения выбранного резервуара.
 - ↳ Отображается диалоговое окно **Data selection** (Выбор данных).

The 'Data selection' dialog box has a title bar with a close button. It contains a section titled 'Assigned data' with two dropdown menus: 'Product' and 'Value'. Below these is a 3D illustration of a stainless steel tank. Underneath the illustration are four rows of dropdown menus for 'Location', 'Free', 'Time stamp', and 'Capacity'. The first two rows have 'None' selected, while the last two have 'Free' and 'Capacity' selected. At the bottom of the dialog are three buttons: 'Reset', 'Cancel', and 'Save'.

2. Для просмотра данных, которые можно выбрать, в выпадающем списке выберите кнопку ▼.

3. Выберите нужный элемент. Если в этом поле не нужно отображать данные, нажмите кнопку ✕.
4. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить конфигурацию.
 - ↳ Конфигурация обзора резервуара изменяется для всех резервуаров в разделе «My tank view» (Обзор выбранного резервуара),
5. либо нажмите кнопку ✕ **Cancel** (Отмена), чтобы отменить конфигурацию.

С помощью кнопки  **Reset** (Сброс) можно вернуть конфигурацию к настройкам по умолчанию.

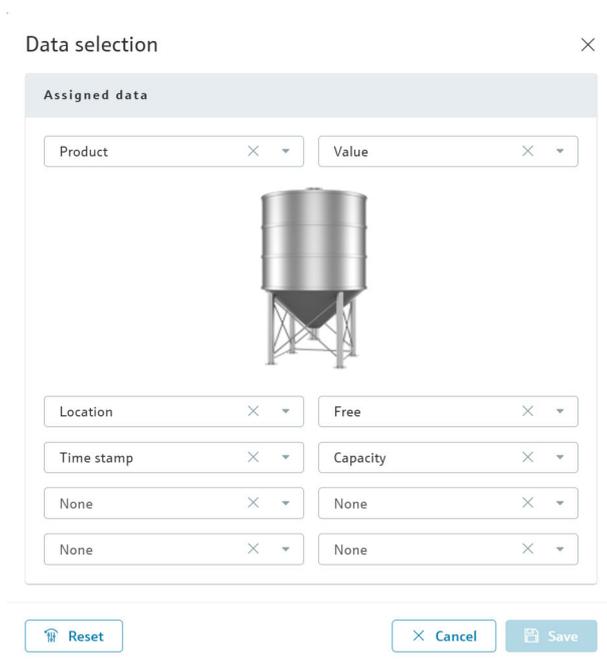
 В «My tank view» (Обзор выбранного резервуара) можно отобразить максимум 10 различных частей основных данных или значений. Можно выбрать любой параметр или значение. Расположение поля изменить нельзя.

6.2 Показать вторичные значения

 Если для резервуара имеются вторичные данные, они также могут быть отображены в разделе «My tank view» (Обзор выбранного резервуара). Возможно отображение не более 8 части вторичных данных.

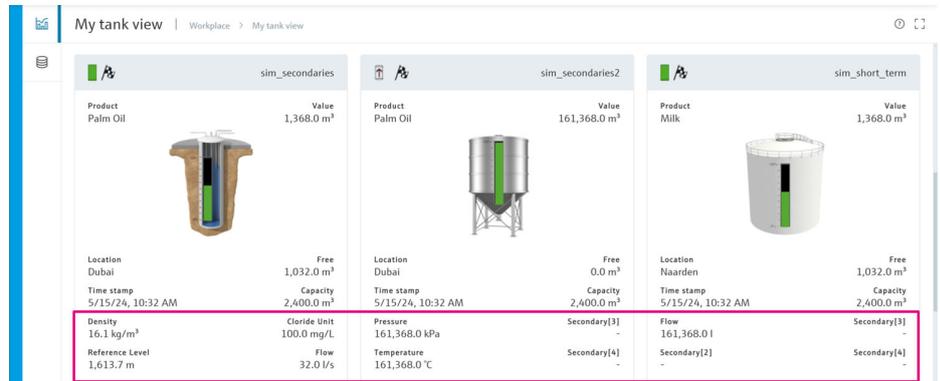
Показать вторичные данные

1. Нажмите кнопку , чтобы настроить дополнительную информацию в режиме отображения выбранного резервуара.
 - ↳ Отображается диалоговое окно **Data selection** (Выбор данных).



2. В раскрывающемся списке выберите элемент Вторичный[1], Вторичный[2], Вторичный[3], Вторичный[4], Вторичный[5], Вторичный[6], Вторичный[7] или Вторичный[8].

3. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить конфигурацию.
 - ↳ Существующие вторичные значения отображаются в обзоре резервуара с названием и значением. Если вторичное значение отсутствует, отображается только стандартное имя; поле для значения остается пустым ("-").



7 Обработка событий – Рабочее место «Event» (Событие)

7.1 Управление событиями – статус и сортировка событий по степени их важности или приоритета

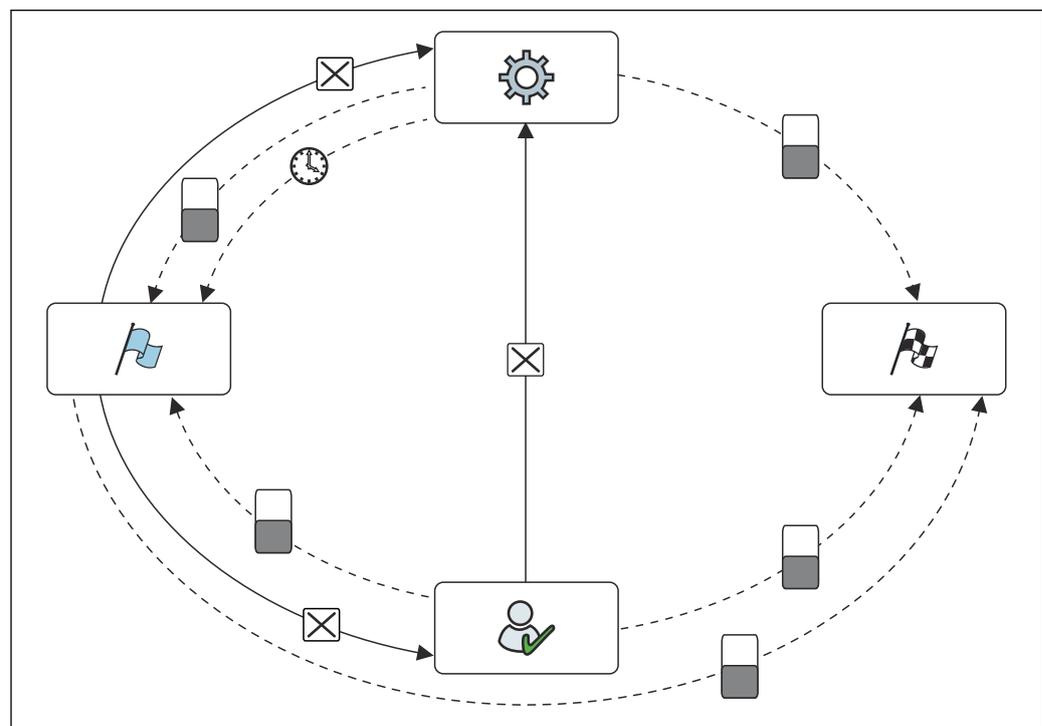
Событие срабатывает при превышении предельного значения (минимальный уровень запасов, уровень отгрузки, резервный запас). Затем для события устанавливается статус **Open** (Открыто). Весовой коэффициент («степень серьезности») определяется исходя из предельного значения, например, достижение плановой точки считается не критичным (низким), а достижение уровня запасов безопасности – очень критичным (высоким).

После создания события пользователь может изменить его статус на **Acknowledged** (Квитировано) или **In process** (Выполняется). Для обеспечения последующей возможности отслеживания изменение сохраняется вместе с временной меткой и идентификатором пользователя.

Если событие имеет статус **Acknowledged** (Квитировано) или **In process** (Выполняется) и достигает критического предельного значения, оно возвращается в статус **Open** (Открыто). Если уровень запасов в стандартных резервуарах выше контрольной точки или уровень запасов в резервуарах для вторичной переработки ниже контрольной точки, событие переходит в статус **Done** (Выполнено), и дальнейшие действия не требуются. Событие также может сразу перейти из статуса **Open** (Открыто) в статус **Done** (Выполнено), если в результате измерений будет установлено, что минимальный уровень запасов был превышен или не достигнут.

Необходимо отметить точку в статусе **In process** (Выполняется). Если резервуар не будет заправлен к установленной дате повторной отправки, статус события вернется в состояние **Open** (Открыто).

На графике ниже показан статус события в SupplyCare Hosting.



A0058239

	Открыто
	Квитировано
	Выполняется
	Выполнено
	Изменение статуса, установленное пользователем
	Изменение состояния по результатам измерений
	Изменение статуса в связи с истечением времени

 Если резервуар со статусом **Open** (Открыто), **In process** (Выполняется) или **Acknowledged** (Квитировано) будет выведено из эксплуатации, событие изменится на статус **Done** (Выполнено).

 Для замороженного события и удержания пользователь может только изменить статус **Open** (Открыто) на **Done** (Выполнено). **In process** (Выполняется) и **Acknowledged** (Квитировано) выполнить невозможно.

Если критическое предельное значение было достигнуто и подтверждено в результате последующего измерения, событию будет присвоен статус **Open** (Открытый).

 Когда резервуар удаляется, удаляются и все связанные с ним события.

7.2 Показать сообщения о событиях

 Пункт меню **Event** (Событие) доступен для тех, у кого в качестве роли пользователя выбрано **Read only** (Только чтение), **Scheduler** (Планировщик) или **Operator** (Оператор).

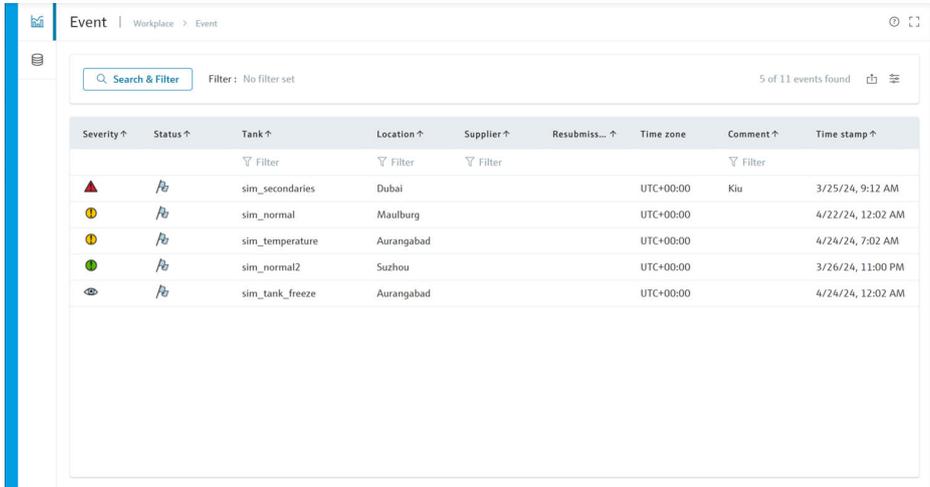
 Для вкладок **Event details** (Подробная информация о событиях), **Freeze event** (Замороженное событие) и **Event history** (Архив событий) используется часовой пояс, установленный в пункте меню **User preferences** (Пользовательские настройки) (см. раздел «Выбор и изменение пользовательских настроек»). Для заводской установки используется параметр «Location» (Местоположение).

Часовой пояс, настроенный для местоположения, используется для вкладок **Inventory chart** (Графике инвентаризации) и **Tank details** (Подробная информация о резервуаре) (см. раздел «Создание местоположения»). «UTC + 00:00» используется для заводской настройки.

Пункт меню **Event** (Событие) обеспечивает эффективную поддержку в процессе пополнения запасов, который контролируется с помощью лимитов заказов. Для стандартных резервуаров события срабатывают, если предельные значения в отдельных резервуарах занижены, а для резервуаров вторичной переработки – если предельные значения в отдельных резервуарах превышены. События не только отображаются на экране, но и могут быть отправлены пользователям в виде уведомлений по электронной почте.

Показать сообщения о событиях

1. В меню  **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **Event** (Событие).
 ↳ В рабочей области отображается обзорная таблица всех событий:



Severity ↑	Status ↑	Tank ↑	Location ↑	Supplier ↑	Resubmiss... ↑	Time zone	Comment ↑	Time stamp ↑
		sim_secondarys	Dubai			UTC+00:00	Kiu	3/25/24, 9:12 AM
		sim_normal	Maulburg			UTC+00:00		4/22/24, 12:02 AM
		sim_temperature	Aurangabad			UTC+00:00		4/24/24, 7:02 AM
		sim_normal2	Suzhou			UTC+00:00		3/26/24, 11:00 PM
		sim_tank_freeze	Aurangabad			UTC+00:00		4/24/24, 12:02 AM

2. Дополнительно: Нажмите кнопку  **Search & Filter** (Поиск и фильтр), чтобы отфильтровать отображаемые события.

Тип

Фильтры по типу события, например «замороженные события».

Статус

Фильтры по статусу события, например «открыто».

Значимость

Фильтр по важности события, например, «высокий».

Избранное

Фильтры для избранного. Если выбрано избранное, отображаются события, относящиеся к резервуарам, определенным для этого избранного значения.

Если установленные фильтры не накладываются друг на друга, например, если в результате не произошло ни одного события, будет выведено сообщение «No entries found» (Записи не найдены). Удалите последний установленный фильтр, чтобы восстановить предыдущую настройку фильтров. Также можно удалить все фильтры, чтобы вернуться к обзорной таблице.

3. Нажмите на событие, чтобы просмотреть подробную информацию о нем и дополнительную информацию.

В подробном представлении можно выбрать следующие вкладки:

- Сведения о событии
- Замороженное событие
- Архив событий
- График инвентаризации
- Сведения о резервуаре

7.2.1 Сведения о событии

sim_tank_freeze | Workplace > Event > sim_tank_freeze

Event details | Freeze event | Event history | Inventory chart | Tank details

Handling

Message: Plan point reached, detected by measurement.

Comment: [Text input field]

Status:

- Acknowledge
- In process

Planned delivery

Amount: [Line]

Time stamp: [Line]

Comment: [Line]

Discard Save

В этой вкладке содержится информация и элементы управления для обработки события:

Сообщение

Краткое описание. Описывает тип события.

Комментарии

Поле ввода для комментариев.

Подтвердить

Флажок для квитирования события.

Выполняется

Флажок, чтобы отметить событие как «In process» (Выполняется).

Кроме того, на вкладке «Информация о планируемой доставке или планируемой утилизации» содержится информация о следующем:

Количество

Показывает запланированную сумму доставки или утилизации.

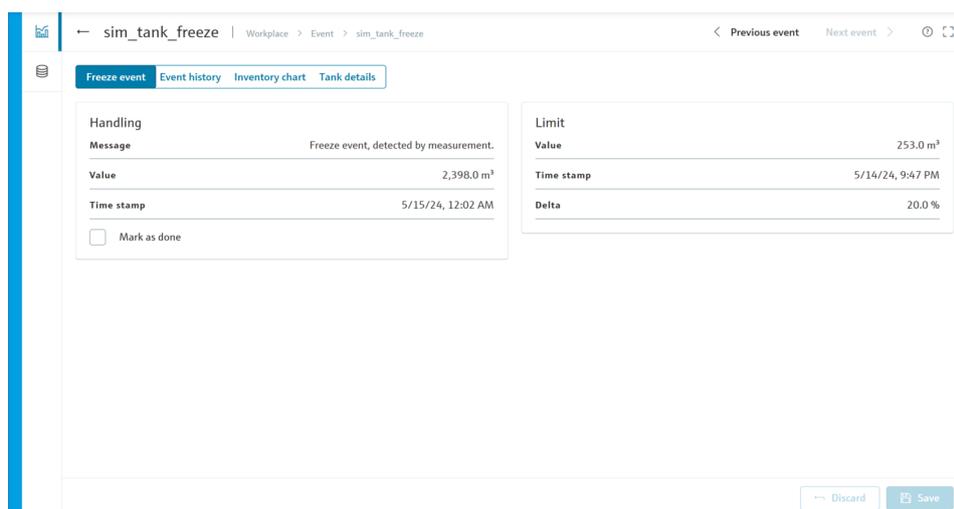
Метка времени

Отображает дату и время запланированной доставки или утилизации.

Комментарии

Отображает комментарий к запланированной доставке или утилизации.

7.2.2 Замороженное событие



Эта вкладка содержит информацию и флажок для обработки:

Сообщение

Краткое описание. Описывает тип события.

Значение

Отображает значение и единицу измерения полученной величины.

Метка времени

Отображается время измерения в соответствующем часовом поясе.

Отметить как выполненное

Флажок для квитирования события.

Кроме того, на вкладке содержится информация о пределе:

Значение

Отображение «замороженного» измерения в соответствующей единице измерения.

Метка времени

Отображает время «замороженного» измерения в соответствующем часовом поясе.

Дельта

Отображает числовое значение и единицы измерения для установленной дельты события.

Подтверждение события

1. Отметьте флажок **As done** (Готово), чтобы подтвердить событие.
2. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменение.
 - ↳ Событие завершено.

i Замораживающее событие будет создано только один раз за период проверки. Статус события считается **Open** (Открыто) до тех пор, пока оно не будет отмечено как выполненное. Если в следующем контрольном периоде произойдет новое замораживающее событие, ранее созданное событие будет перенесено в архив.

7.2.3 Событие удержания

The screenshot shows a web interface for managing events. The main content area is titled 'sim_short_term' and contains a 'Holdup event' tab. The 'Handling' section includes a message, a value of 1,644.0 m³, and a timestamp of 12/5/23, 7:56 AM. There is a checkbox labeled 'Mark as done'. The 'Limit' section includes a value of 1,644.0 m³, a timestamp of 12/1/23, 7:56 AM, and a delta of 3.0 m³. At the bottom right, there are 'Discard' and 'Save' buttons.

Эта вкладка содержит информацию и флажок для обработки:

Сообщение

Краткое описание. Описывает тип события.

Значение

Отображает значение и единицу измерения первого измеренного уровня по истечении заданного времени мониторинга.

Метка времени

Отображает время первого измерения после установленного времени мониторинга в соответствующем часовом поясе.

Отметить как выполненное

Флажок для квитирования события.

Кроме того, на вкладке содержится информация о пределе:

Значение

Отображает значение и единицы измерения последнего измеренного уровня до установленного времени мониторинга.

Метка времени

Отображает время последнего измерения до установленного времени мониторинга в соответствующем часовом поясе.

Дельта

Отображает числовое значение и единицы измерения для установленной дельты события.

Подтверждение события

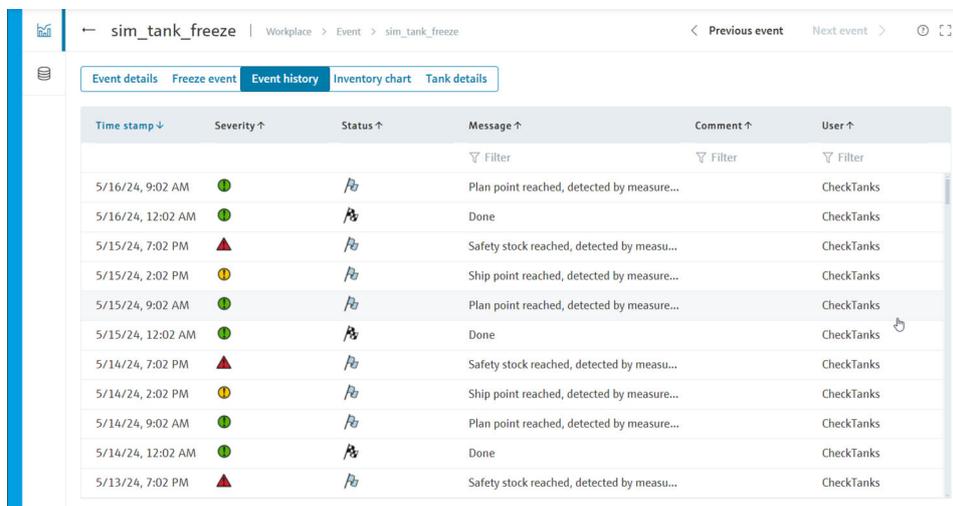
1. Отметьте флажок **As done** (Готово), чтобы подтвердить событие.
2. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменение.
 - ↳ Событие завершено.

 Событие удержания будет сформировано только один раз за период проверки. Статус события считается **Open** (Открыто) до тех пор, пока оно не будет отмечено как выполненное. Если в следующем контрольном периоде происходит новое событие удержания, ранее созданное событие переносится в архив.

7.2.4 Архив событий

 Эта функция доступна только в версии для настольных систем.

На вкладке отображаются архивные данные выбранного события.



Time stamp ↓	Severity ↑	Status ↑	Message ↑	Comment ↑	User ↑
5/16/24, 9:02 AM			Plan point reached, detected by measure...		CheckTanks
5/16/24, 12:02 AM			Done		CheckTanks
5/15/24, 7:02 PM			Safety stock reached, detected by measu...		CheckTanks
5/15/24, 2:02 PM			Ship point reached, detected by measure...		CheckTanks
5/15/24, 9:02 AM			Plan point reached, detected by measure...		CheckTanks
5/15/24, 12:02 AM			Done		CheckTanks
5/14/24, 7:02 PM			Safety stock reached, detected by measu...		CheckTanks
5/14/24, 2:02 PM			Ship point reached, detected by measure...		CheckTanks
5/14/24, 9:02 AM			Plan point reached, detected by measure...		CheckTanks
5/14/24, 12:02 AM			Done		CheckTanks
5/13/24, 7:02 PM			Safety stock reached, detected by measu...		CheckTanks

Будут отображены следующие данные:

- Метка времени
- Значимость
- Статус
- Сообщение
- Комментарии
- Пользователь

7.2.5 График инвентаризации

На вкладке отображается график инвентаризации связанного резервуара для выбранного события. Описание вкладки **Inventory chart** (График инвентаризации) см. в разделе «График инвентаризации» в разделе «Мониторинг резервуаров».

7.2.6 Сведения о резервуаре

На вкладке отображаются сведения о резервуаре для выбранного события. Описание вкладки **Tank details** (Подробные сведения о резервуаре) см. в разделе «График инвентаризации» в разделе «Мониторинг резервуаров».

7.3 Обработка сообщений о событиях

 Только пользователи с уровнем доступа **Scheduler** (Планировщик) или **Operator** (Оператор) могут проводить комментарии на события и назначать состояние.

Обработка сообщений о событиях

1. В меню  **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **Event** (Событие).
 - ↳ В рабочей области отображается обзорная таблица всех событий.
2. Нажмите на соответствующее событие, чтобы отобразить дополнительную информацию о нем.

3. Откройте вкладку **Event details** (Сведения о событии).

4. Чтобы квитировать событие, установите флажок **Acknowledge** (Квитирование). Если действия по пополнению запасов уже начаты, нажмите на флажок **In process** (Выполнено) и при необходимости измените дату повторного представления.

5. По желанию: введите комментарии к этому событию в поле **Comment** (Комментарий).

6. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменение,

7. либо нажмите кнопку **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменение.

Если для события установлено значение **In process** (Выполняется), система будет осуществлять мониторинг за пополнением бака до **Resubmission date** (Дата повторного представления). Если это не так, статус события будет сброшен на **Open** (Открыто) и будут запущены соответствующие уведомления. Как правило, **Resubmission date** (Дата повторного представления) рассчитывается исходя из стандартного срока доставки. Однако стандартное время доставки также может быть установлено индивидуально для каждого события.

7.4 Настройка даты повторного представления

Только пользователи, чья роль выбрана как **Scheduler** (Планировщик) или **Operator** (Оператор), могут устанавливать дату повторной отправки для событий.

Дата повторного представления может быть установлена только для опции **In process** (Выполняется).

Настройка даты повторного представления

1. В меню **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **Event** (Событие).
↳ В рабочей области отображается обзорная таблица всех событий.
2. Нажмите на соответствующее событие, чтобы отобразить дополнительную информацию о нем.
3. Откройте вкладку **Event details** (Сведения о событии).

4. Установите флажок на **In process** (Выполняется).

The screenshot shows the 'Event details' page for 'sim_tank_freeze'. The 'Handling' section contains a message: 'Plan point reached, detected by measurement.' Below this is a 'Comment' field. The 'Status' section has two checked checkboxes: 'Acknowledge' and 'In process'. Below the status are two input fields: 'Resubmission date*' with the value '5/16/24' and 'Resubmission time*' with the value '10:13'. At the bottom right, there are 'Discard' and 'Save' buttons.

5. Введите в информацию в **Resubmission date** (Дата повторного представления). Введите дату напрямую или выберите из селектора дат 📅.

6. Введите в информацию в **Resubmission time** (Время повторного представления). Введите время напрямую или выберите его с помощью функции выбора времени 🕒.

7. Нажмите кнопку 📁 **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменение,

8. либо нажмите кнопку ⬅️ **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменение.

i Если стандартный резервуар будет пополнен, а запасы снова превысят значение минимального уровня, статус события автоматически изменится на **Done** (Выполнено). Если резервуар для вторичной переработки будет осушен и запасы снова окажутся ниже минимального уровня, статус события автоматически изменится на **Done** (Выполнено).

i **SDT**: Для стандартных резервуаров отображается «Standard delivery time» (Стандартное время доставки), а для резервуаров для вторичной переработки – «Standard disposal time» (Стандартное время утилизации).

8 Управление поставками и утилизацией – рабочее место «Scheduling» (Планирование)

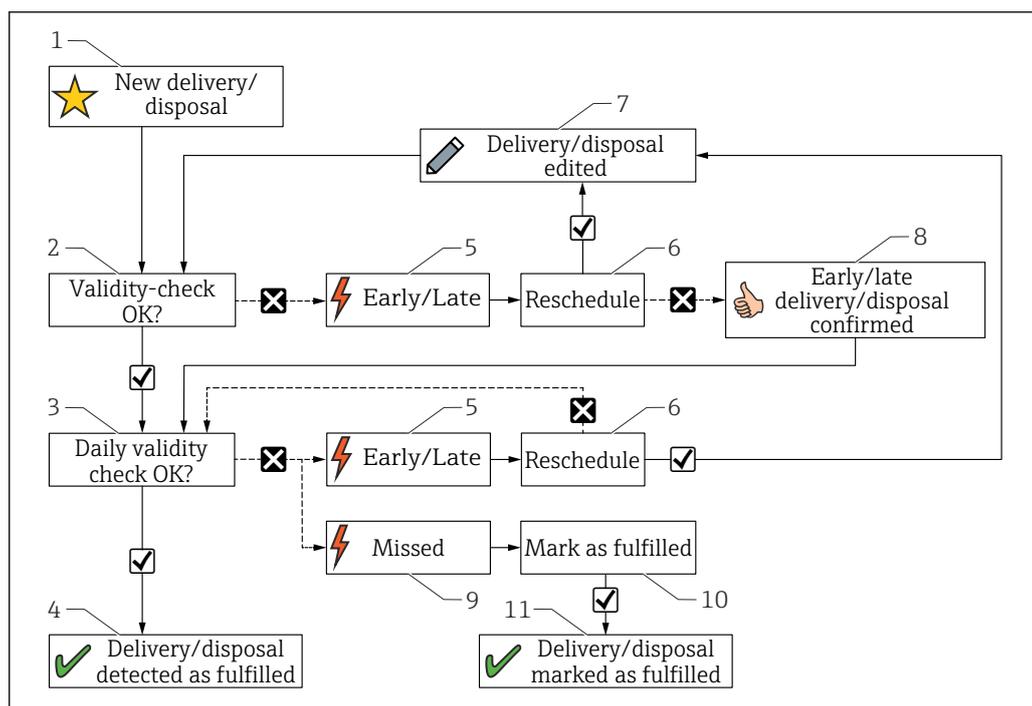
 Пункт меню **Scheduling** (Планирование) доступен только в версии для настольных систем.

8.1 Управление состоянием – Доставка и утилизация

При создании или редактировании процесса доставки или утилизации система проверяет, не планируется ли доставка или утилизация слишком рано или слишком поздно. Для этой проверки используются прогнозные значения, определенные ПО SupplyCare. Пользователь может либо перенести слишком позднюю или раннюю доставку или утилизацию, либо подтвердить ее как раннюю или позднюю.

С помощью ПО SupplyCare осуществляется ежедневный контроль за поставками и утилизацией. Если обнаружена ранняя или поздняя дата доставки/утилизации, то ее можно подтвердить. Если обнаружена отсутствующая операция по доставке/утилизации, ее можно пометить как «выполненную». Для события «отсутствие доставки» применяются значения гистерезиса, введенные в меню **Configuration** (Конфигурация), пункт **Tank** (Резервуар), вкладка **Tank details** (Подробные сведения о резервуаре). Подробнее об этом см. в разделах «Создание резервуара» и «Гистерезис».

На схеме ниже показано управление статусами утилизации и доставки в ПО SupplyCare Hosting:

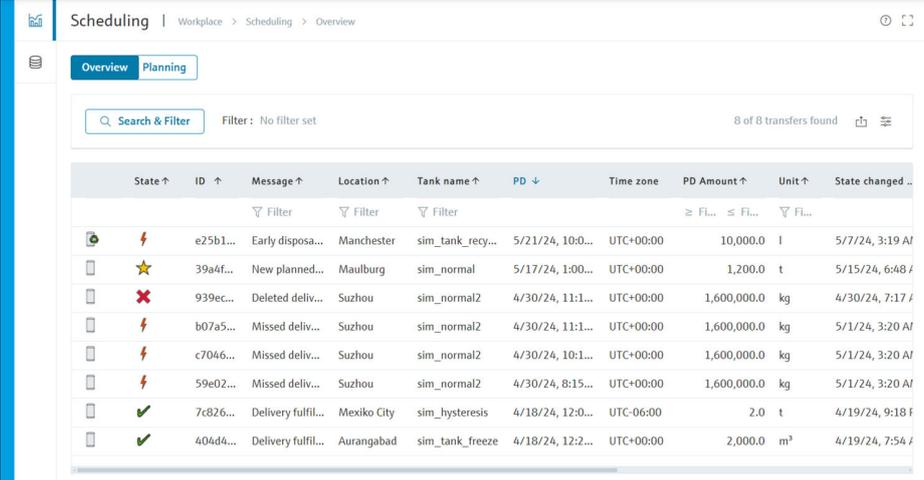


- 1 Новая доставка/утилизация
- 2 Проверка правдоподобности в норме?
- 3 Ежедневная проверка в норме?
- 4 Доставка/утилизация признается выполненной
- 5 Ранний/поздний
- 6 Перепланировать
- 7 Отредактированная доставка/утилизация
- 8 Подтверждение ранней/поздней доставки/утилизации
- 9 Отсутствует
- 10 Отметить как выполненный
- 11 Доставка/утилизация подтверждена как выполненная

A0058290

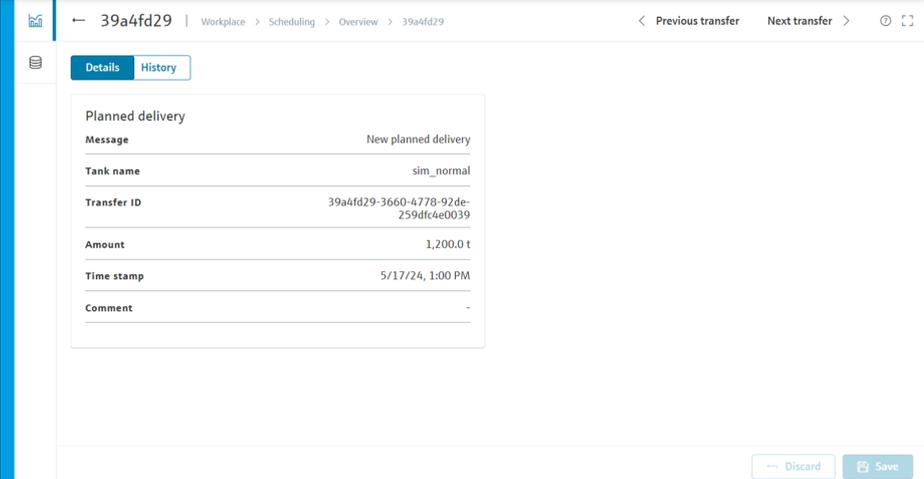
8.2 Отображение состояния и уведомление о запланированных операциях по доставке и утилизации

- i** Только пользователи с ролью **Scheduler** (Планировщик) получают уведомления о запланированных доставках и утилизациях и могут обрабатывать такие сообщения.
 - i** Чтобы пользователь мог получать уведомления, необходимо установить флажки PDL и/или PDE на вкладке **Tank groups** (Группы резервуаров) в меню Configuration (Конфигурация) → User (Пользователь) (см. раздел «Присвоение групп резервуаров пользователю и настройка уведомлений о событиях резервуаров»).
1. В меню **Workplace** (Рабочее место)  нажмите на пункт **Planning** (Планирование).
 2. Откройте вкладку **Overview** (Глобальный вид).
 - ↳ В рабочем диапазоне отображается обзор всех статусов всех операций по доставке и утилизации:



State ↑	ID ↑	Message ↑	Location ↑	Tank name ↑	PD ↓	Time zone	PD Amount ↑	Unit ↑	State changed ...
	e25b1...	Early disposa...	Manchester	sim_tank_recy...	5/21/24, 10:0...	UTC+00:00	10,000.0	l	5/7/24, 3:19 A
	39a4f...	New planned...	Maulburg	sim_normal	5/17/24, 1:00...	UTC+00:00	1,200.0	t	5/15/24, 6:48 F
	939ec...	Deleted deliv...	Suzhou	sim_normal2	4/30/24, 11:1...	UTC+00:00	1,600,000.0	kg	4/30/24, 7:17 F
	b07a5...	Missed deliv...	Suzhou	sim_normal2	4/30/24, 11:1...	UTC+00:00	1,600,000.0	kg	5/1/24, 3:20 A
	c7046...	Missed deliv...	Suzhou	sim_normal2	4/30/24, 10:1...	UTC+00:00	1,600,000.0	kg	5/1/24, 3:20 A
	59e02...	Missed deliv...	Suzhou	sim_normal2	4/30/24, 8:15...	UTC+00:00	1,600,000.0	kg	5/1/24, 3:20 A
	7c826...	Delivery fulfil...	Mexiko City	sim_hysteresis	4/18/24, 12:0...	UTC-06:00	2.0	t	4/19/24, 9:18 F
	404d4...	Delivery fulfil...	Aurangabad	sim_tank_freeze	4/18/24, 12:2...	UTC+00:00	2,000.0	m³	4/19/24, 7:54 F

3. В таблице обзора нажмите на пункт доставки или утилизации, чтобы отобразить подробности или историю выполненных процессов.
 - ↳ В рабочей зоне отображается подробная информация о планируемой доставке или утилизации:



Planned delivery	
Message	New planned delivery
Tank name	sim_normal
Transfer ID	39a4fd29-3660-4778-92de-259dfc4e0039
Amount	1,200.0 t
Time stamp	5/17/24, 1:00 PM
Comment	-

8.2.1 Редактирование статуса

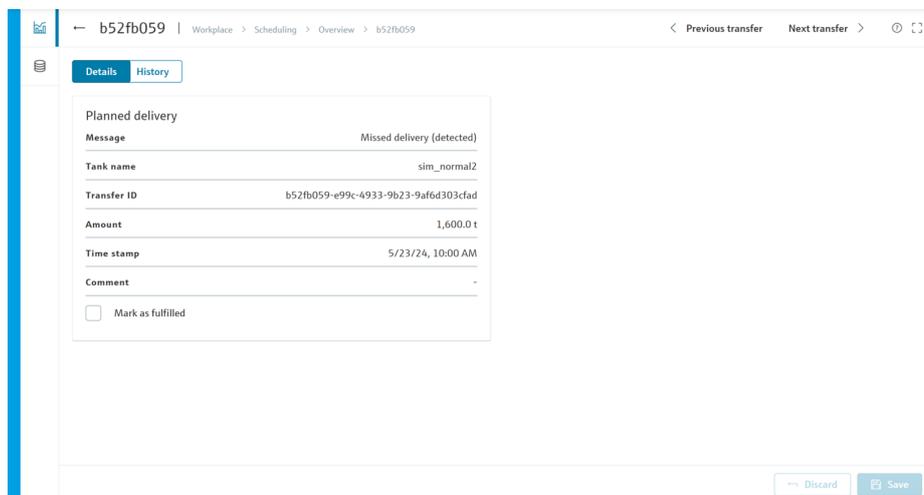
Можно отобразить следующую информацию о статусе:

	<p>Определен Статус Detected (Определен) отображается в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Обнаружена слишком ранняя или слишком поздняя доставка или утилизация. На вкладке Details (Подробности) можно отредактировать необходимую операцию по доставке или утилизации с помощью кнопки Confirm (Подтвердить). ▪ Система обнаружила отсутствие операции по доставке или утилизации. На вкладке Details (Подробности) можно отредактировать эту операцию по доставку или утилизацию с помощью кнопки Mark as fulfilled (Отметить как выполненное). ▪ Обнаружены отсутствующие данные измерений. На вкладке Details (Подробности) можно отредактировать эту операцию по доставку или утилизацию с помощью кнопки Mark as fulfilled (Отметить как выполненное).
	<p>Квитировано Статус «Acknowledged» (Квитировано) отображается в следующих ситуациях:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Доставка или утилизация, которая была запланирована слишком рано или слишком поздно, была подтверждена при создании операции по доставке или утилизации. ▪ Доставка или утилизация, запланированная слишком рано или слишком поздно, была подтверждена на вкладке Details (Подробности).
	<p>Deleted (Удалено) Запланированная доставка или утилизация была удалена.</p>
	<p>New (Новая) Планируется новая операция по доставке или утилизации.</p>
	<p>Fulfilled (Выполнено) Новая операция по доставке или утилизации была зарегистрирована (выполнена). Если осуществляется операция по доставке и утилизации, в ПО SupplyCare она отмечается как доставка (обнаружено)/утилизация (обнаружено). Если была обнаружена недостающая операция по доставке/утилизации или недостающие данные измерений, эту доставку/утилизацию можно отредактировать во вкладке Details (Подробности), установив флажок Mark as fulfilled (Отметить как выполнено). Доставка/утилизация отображается как Доставка выполнена (подтверждена)/Утилизация выполнена (подтверждена).</p>
	<p>Edited (Внесены изменения) Были внесены изменения в запланированную операцию по доставке или утилизации.</p>

Редактирование статуса

1. В меню **Workplace** (Рабочее место)  нажмите на пункт **Planning** (Планирование).
2. В обзорной таблице нажмите на соответствующую операцию доставки или утилизации, чтобы изменить статус.

3. Откройте вкладку **Details** (Подробности).
 - ↳ В рабочей зоне отображается подробная информация о планируемой доставке или утилизации:

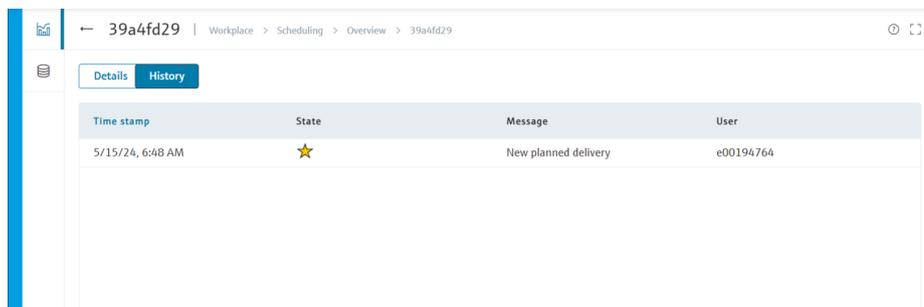


4. Установите флажок **Mark as fulfilled** (Отметить как выполненное), чтобы отредактировать следующее состояние:
 - Пропущенная операция по доставке или утилизации (обнаружено)
 - Пропущенная доставка или утилизация (отсутствие измерений)
5. Кроме того, нажмите на флажок **Acknowledge** (Квитирование), чтобы изменить следующий статус:
 - Ранняя доставка или утилизация (обнаружено)
 - Несвоевременная доставка или утилизация (обнаружено)

8.2.2 Просмотр хронология состояний

Просмотр архивных записей

1. В меню **Workplace** (Рабочее место) нажмите на пункт **Planning** (Планирование).
2. В обзорной таблице нажмите на соответствующую операцию доставки или утилизации, чтобы отобразить архив событий планирования.
3. Откройте вкладку **History** (Архивные данные).
 - ↳ В рабочей области отображается архив событий планирования для выбранной операции по доставке или утилизации:



8.3 Управление доставкой и утилизацией

 Только пользователи с ролью **Scheduler** (Планировщик) могут спланировать доставку стандартных резервуаров и утилизацию резервуаров для вторичного использования.

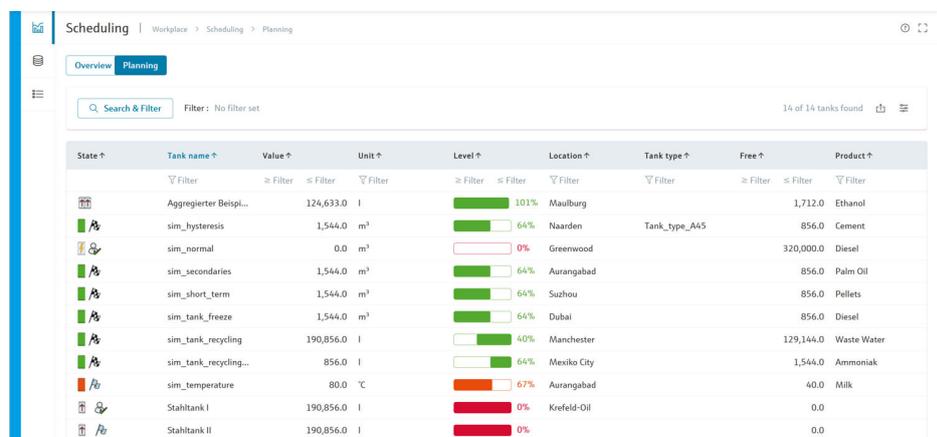
Для каждого стандартного резервуара можно планировать несколько доставок; максимально возможное количество 3 доставок в день. Для каждого резервуара можно планировать несколько операций по утилизации; максимально возможное количество 3 операций в день. Между каждой операцией по доставке или утилизации должно пройти не менее 30 минут.

В качестве часового пояса используется тот, который был выбран пользователем в настройках. В качестве единицы измерения используется единица измерения резервуара. В случае единицы измерения массы и объема приоритет отдается настройкам, заданным в полях **Mass unit** (Единица массы) или **Volume unit** (Единица объёма) в пункте меню **User preferences** (Настройка пользователя).

Если резервуар не работает, статус в календаре отображается полосой и символом . На этот период не запланировано никаких операций по доставке или утилизации.

Запланированные операции по доставке и утилизации обозначаются в календаре и на вкладке **Inventory chart** (График инвентаризации) с помощью значка фургон доставки .

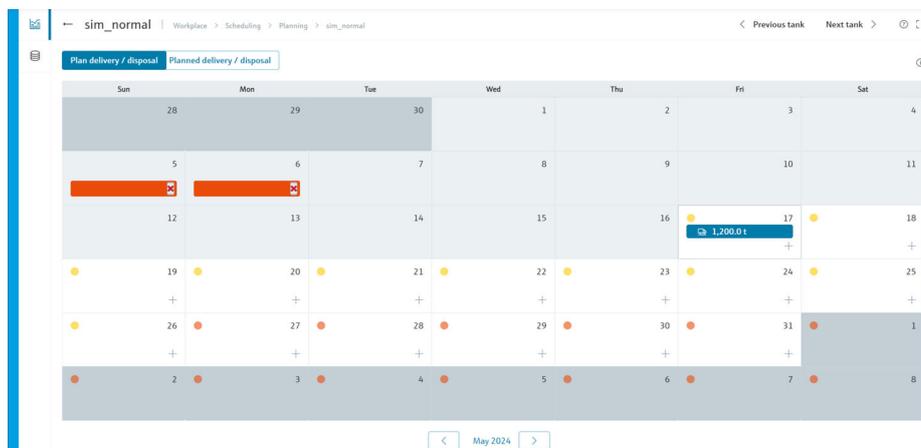
1. В меню **Workplace** (Рабочее место)  нажмите на пункт **Planning** (Планирование).
2. Откройте вкладку **Scheduling** (Планирование).
 - ↳ В рабочей области отображается глобальный вид:



State	Tank name	Value	Unit	Level	Location	Tank type	Free	Product
	Aggregierter Beispl...	124,633.0	l	 101%	Maulburg			1,712.0 Ethanol
	sim_hysteresis	1,544.0	m³	 64%	Naarden	Tank_type_A45		856.0 Cement
	sim_normal	0.0	m³	 0%	Greenwood			320,000.0 Diesel
	sim_secondaries	1,544.0	m³	 64%	Aurangabad			856.0 Palm Oil
	sim_short_term	1,544.0	m³	 64%	Suzhou			856.0 Pellets
	sim_tank_freeze	1,544.0	m³	 64%	Dubai			856.0 Diesel
	sim_tank_recycling	190,856.0	l	 40%	Manchester			129,144.0 Waste Water
	sim_tank_recycling...	856.0	l	 64%	Mexiko City			1,544.0 Ammoniak
	sim_temperature	80.0	°C	 67%	Aurangabad			40.0 Milk
	Stahitank I	190,856.0	l	 0%	Krefeld-Oil			0.0
	Stahitank II	190,856.0	l	 0%				0.0

3. В обзорной таблице нажмите на соответствующий резервуар, чтобы запланировать доставку или утилизацию.

↳ В рабочей области отображается календарь:



Текущий месяц отображается в календаре. Текущий день, обведенный темной рамкой, и все дни в будущем имеют белый фон и отмечены цветной точкой. Цвет точки указывает на прогнозное значение состояния резервуара на эту конкретную дату. Дни в прошлом отмечены светло-серым фоном. Дни других месяцев выделены темно-серым фоном.

	<p>ОК – Зеленый</p> <p>Стандартные резервуары: Прогнозируемое значение больше, чем минимальный уровень запасов.</p> <p>Резервуары для вторичной переработки: Прогнозируемое значение больше, чем минимальный уровень запасов.</p>
	<p>Минимальный уровень запасов – Желтый</p> <p>Стандартные резервуары: Прогнозируемое значение находится между минимальным уровнем запасов и уровнем отгрузки.</p> <p>Резервуары для вторичной переработки: Прогнозируемое значение находится между минимальным уровнем запасов и резервным запасом.</p>
	<p>Уровень отгрузки – Оранжевый</p> <p>Стандартные резервуары: Прогнозируемое значение находится между уровнем отгрузки и резервным запасом.</p> <p>Резервуары для вторичной переработки: Неприменимо.</p>
	<p>Резервный запас – Красный</p> <p>Стандартные резервуары: Прогнозируемое значение ниже уровня резервного запаса.</p> <p>Резервуары для вторичной переработки: Прогнозируемое значение выше резервного запаса.</p>
	<p>Выведенный из эксплуатации</p>

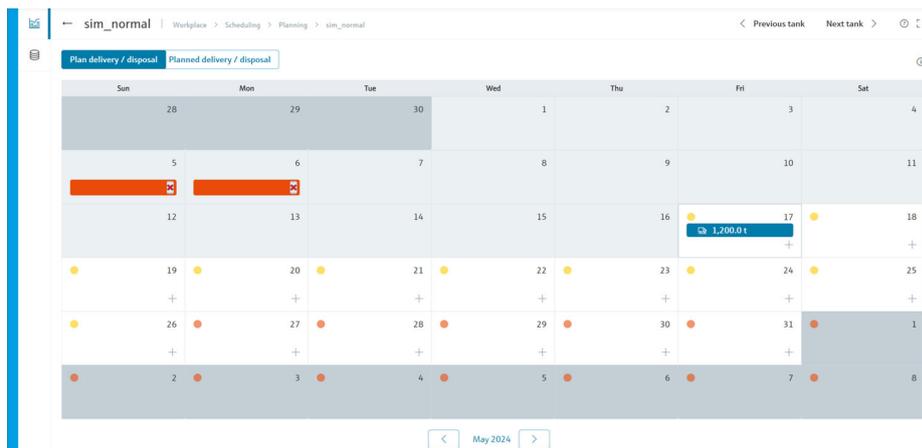
Кнопка ⓘ справа над календарем отображает условные обозначения.

i Время, которое используется для установки цвета или состояния резервуара для данного дня, – 00:00 (полночь). Если, например, значение «Ship point» (Уровень отгрузки) достигается в 04:00 15 мая, а «Safety Stock» (Резервный запас) – в 20:30 15 мая, цвет фона изменится на красный для «Safety stock» (Резервный запас).

8.3.1 Планирование доставки или утилизации

Планирование доставки или утилизации

1. В меню **Workplace** (Рабочее место) нажмите на пункт **Planning** (Планирование).
2. Откройте вкладку **Scheduling** (Планирование).
3. В обзорной таблице нажмите на соответствующий резервуар, чтобы запланировать доставку или утилизацию.
 - ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **Plan delivery/disposal** (Планирование доставки/удаления):



4. По желанию: выберите месяц, на который запланирована доставка или утилизация, с помощью кнопок **<** и **>**.
5. Знаком «+» серого цвета отмечены дни, в которые можно осуществить доставку или утилизацию. Нажмите на знак «+», чтобы запланировать доставку или утилизацию на указанный день.
 - ↳ Для стандартных резервуаров появится диалоговое окно **Plan delivery** (Запланированная доставка). Для резервуаров для вторичной переработки появится диалоговое окно **Plan disposal** (Запланированная утилизация).

Plan delivery
✕

Tank name sim_secondaries2

Forecast value 127,512.6

Range 13 day(s)

Delivery date and time *

📅

🕒

Amount * in m³

1200

Comment

✕ Cancel

💾 Save

6. Введите информацию в поле **Delivery date and time** (Дата и время доставки) или воспользуйтесь предложенными данными. Вводите дату и время напрямую или выберите их с помощью функции выбора даты  и времени .
 7. Введите запланированное **Amount** (Количество) или используйте предложенное количество.
 8. По желанию: введите комментарий или примечание в поле **Comment** (Комментарий).
 9. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения.
 - ↳ Запланированная доставка или утилизация отображается в календаре с помощью значка фургона доставки  и запланированного количества. При наведении курсора на поле отображается количество.
-  При вводе данных проводится проверка на правдоподобность. Если введенные значения не соответствуют действительности, появится сообщение об ошибке или уведомление об этом непосредственно под соответствующим полем ввода. См. раздел «Проверка достоверности».

Название резервуара

Название выбранного резервуара.

Прогнозируемое значение

Прогнозный уровень.

В зависимости от контракта: при расчете прогнозного уровня для каждой новой запланированной доставки или утилизации учитываются также существующие уже запланированные операции по доставке или утилизации. Если эта функция недоступна и должна быть активирована, свяжитесь с Endress+Hauser: www.addresses.endress.com.

Диапазон

Отображает количество дней до достижения запаса прочности для введенной суммы. В случае стандартных резервуаров количество дней рассчитывается из значения «Average daily outflow» (Среднесуточный расход). В случае с резервуарами для вторичной переработки количество дней рассчитывается на основе значения «Average daily inflow» (Среднее поступление за день).

8.3.2 Проверка достоверности

-  Проверка достоверности проверяет только последнюю или следующую запланированную поставку или утилизацию.
-  Проверка достоверности выполняется только в том случае, если для резервуара сохранены значения резервного запаса (SST) и минимального уровня запасов (PP).

Если вводятся данные о планируемой поставке или утилизации, проводится проверка достоверности. Проверяется запланированное количество, дата и время. Запланированная дата и запланированное время проверяются с помощью рассчитанных значений для резервного запаса (SST) и минимального уровня запасов (PP). Если планируемая дата наступает раньше расчетной даты, когда будет достигнута плановая точка, появится информация «Учитывая прогнозируемые значения, планируемая доставка/утилизация может быть выполнена слишком рано». Если запланированная дата наступает после даты достижения запаса прочности, появится информация «С учетом прогнозных значений запланированная доставка/утилизация может быть слишком поздней». Если запланированное количество, к примеру, превышает емкость резервуара, будет показано следующее сообщение об ошибке: «Количество должно быть меньше емкости».

Plan disposal
✕

Tank name sim_tank_recycling

Forecast value 200,652.6

Range 31 day(s)

Delivery date and time *

ⓘ In consideration of the forecast value(s) the planned disposal date might be too early.

ⓘ In consideration of the forecast value(s) the planned disposal date might be too early.

Amount * in l

400,000

Amount must be smaller than or equal Capacity.

Comment

✕ Cancel
💾 Save

Невозможно сохранить запланированную доставку или утилизацию, пока отображается сообщение об ошибке (красное). В противном случае планирование может быть сохранено, даже если на экране отображаются информационные сообщения (синего цвета).

8.3.3 Удаление операции по доставке или утилизации

1. В меню **Workplace** (Рабочее место) нажмите на пункт **Planning** (Планирование).
2. Откройте вкладку **Scheduling** (Планирование).
3. В обзорной таблице нажмите на соответствующий резервуар, чтобы удалить операцию по доставке или утилизации.
 - ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **Plan delivery/disposal** (Планирование доставки/удаления).
4. Чтобы удалить запись, нажмите на соответствующую запись в календаре.
 - ↳ Для стандартных резервуаров появится диалоговое окно **Plan delivery** (Запланированная доставка). Для резервуаров для вторичной переработки появится диалоговое окно **Plan disposal** (Запланированная утилизация).

Plan delivery
✕

Tank name sim_secondaries2

Delivery date and time *

Amount * in m³

1200

Comment

✕ Cancel
🗑 Delete
💾 Save

5. Нажмите кнопку  **Delete** (Удалить), чтобы удалить операцию по доставке или утилизации.
 - ↳ Появится диалоговое окно с запросом подтверждения «Do you really want to delete?» (Действительно ли хотите удалить?).
6. Нажмите **OK**, чтобы удалить записи,
7. либо нажмите кнопку  **Cancel** (Отмена), чтобы отменить этот процесс.

8.3.4 Редактирование операций по доставке или утилизации

Можно редактировать поставки или выбытия с одним из следующих статусов:

- Новые запланированные
- Рано
- Досрочно подтверждено
- Поздно
- Поздно подтверждено

 Запланированную доставку или утилизацию можно отредактировать только в том случае, если дата или время доставки были изменены на дату или время в будущем.

 Поставки или выбытия со статусом «Отсутствует» или «Выполнено» не могут быть отредактированы.

Редактирование операций по доставке или утилизации

1. В меню **Workplace** (Рабочее место)  нажмите на пункт **Planning** (Планирование).
2. Откройте вкладку **Scheduling** (Планирование).
3. В обзорной таблице нажмите на соответствующий резервуар, чтобы отредактировать операцию по доставке или утилизации.
 - ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **Plan delivery/disposal** (Планирование доставки/удаления).
4. Нажмите на соответствующую запись в календаре, чтобы отредактировать ее.
 - ↳ Для стандартных резервуаров появится диалоговое окно **Plan delivery** (Запланированная доставка). Для резервуаров для вторичной переработки появится диалоговое окно **Plan disposal** (Запланированная утилизация).
5. Отредактируйте нужные данные, например, введите в поле **Amount** (Количество) другую цифру.
 - ↳ Появится диалоговое окно с запросом подтверждения «Do you really want to delete?» (Действительно ли хотите удалить?).
6. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения.
 - ↳ Запланированная доставка или утилизация отображается в календаре с помощью значка фургона доставки  и запланированного количества. При наведении курсора на поле отображается количество.
7. либо нажмите кнопку  **Cancel** (Отмена), чтобы отменить этот процесс.

В обзорной таблице статус отредактированной доставки или утилизации изменяется на «Отредактировано» и отображается с символом .

State	ID	Message	Location	Tank name	PD	Time zone	PD Amount	Unit	State changed	Product	Comment
	082e1...	Edited delivery	Aurangabad	Testtank_AS_1	10/1/24, 11:0...	UTC+01:00	15,000.0	l	10/1/24, 9:20 AM	Palm Oil	
	bc2d2...	Delivery fulfilled (detected)	Maulburg	Testtank_TI_2	9/26/24, 10:0...	UTC+01:00	100,000.0	l	9/27/24, 4:48 AM		
	c4fafd...	Missed disposal (detected)		Stahltank II	9/20/24, 11:3...	UTC+01:00	25,000.0	l	9/21/24, 4:43 AM		
	4c64a...	Delivery fulfilled (detected)	Maulburg	Testtank_TI_2	9/18/24, 11:0...	UTC+01:00	20,000.0	l	9/19/24, 4:59 AM		
	610a4...	Missed delivery (No measurement)	Aurangabad	Testtank_AS_1	9/14/24, 10:0...	UTC+01:00	30,000.0	l	9/16/24, 4:59 AM	Palm Oil	Vierte von 4
	8d746...	Delivery fulfilled (confirmed)	Aurangabad	Testtank_AS_1	9/13/24, 8:00...	UTC+01:00	10,000.0	l	9/19/24, 10:14 AM	Palm Oil	Dritte von 4
	135f8...	Delivery fulfilled (confirmed)	Aurangabad	Testtank_AS_1	9/12/24, 5:00...	UTC+01:00	10,000.0	l	9/18/24, 9:29 AM	Palm Oil	Zweite von 4
	62b4f...	Delivery fulfilled (confirmed)	Aurangabad	Testtank_AS_1	9/12/24, 11:0...	UTC+01:00	30,000.0	l	10/1/24, 9:19 AM	Palm Oil	Erste von 4

8.4 Просмотр запланированной доставки или утилизации и сохранение в виде электронной таблицы Excel

1. В меню **Workplace** (Рабочее место) нажмите на пункт **Planning** (Планирование).
2. Откройте вкладку **Scheduling** (Планирование).
3. В обзорной таблице нажмите на соответствующий резервуар, чтобы отобразить операцию по доставке или утилизации.
4. Выберите вкладку **Planned delivery/disposal** (Планируемая доставка/ утилизация).
 - ↳ В рабочей области отображается обзорная таблица:

PD	PD Amount	Comment
6/27/24, 10:00 AM		1,200.0 m³
6/21/24, 2:00 PM		150.0 m³

В таблице перечислены все операции по утилизации или доставке с указанием даты (столбец **PD**), количество (столбец **PD Amount** (Количество PD)) и **комментарии** для выбранного резервуара.

5. Нажмите кнопку **Download** (Загрузить), чтобы экспортировать таблицу в виде электронной таблицы Excel.
 - ↳ Загружается файл с именем "Planned_transfer_[TankName].xlsx".

8.5 Прогнозируемое планирование

i Только пользователи с ролью **Scheduler** (Планировщик) могут создавать **прогнозируемое планирование**.

Прогнозные значения для резервуаров могут быть отображены в обзорной таблице для эффективного планирования доставок или утилизации. Экспорт прогнозных значений в электронную таблицу Excel позволяет получить более полное представление об этих данных, особенно если речь идет о больших запасах.

Прогнозные значения для резервуаров отображаются в таблице только при соблюдении следующих условий:

- **Forecast** (Прогноз) включен (меню Configuration (Конфигурация) → Tank (Резервуар))
- Резервуар подключен к первичному измеряемому значению; значения, введенные вручную, не учитываются
- Агрегированные резервуары: как минимум для одного составного резервуара необходимо назначить

Использование планирования прогнозирования

1. В меню **Workplace** (Рабочее место) нажмите на пункт **Planning** (Планирование).
2. Откройте вкладку **Scheduling** (Планирование).
3. Нажмите кнопку **Search & Filter** (Поиск и Фильтр).
 - ↳ Отображаются доступные фильтры.

State	Tank name	Value	Unit	Time stamp	Level	Location	Tank type	Free	Product	Out of ser...	SDT
	Aggregierter B...	303.9	m³	10/1/25, 1:11:...	101%	Maulburg			2.2	Ethanol	
	my aggregated...	301.3	m³	10/1/25, 1:10:...	94%				18.7		
	sim_hysteresis	1,289.0	m³	10/1/25, 1:11:...	54%	Naarden	Tank_type_A45		1,111.0	Cement	
	sim_normal	0.0	m³		0%	Greenwood			320,000.0	Diesel	

4. Активировать переключатель режима **Predictive planning** (Прогнозируемое планирование).
 - ↳ Появится диалоговое окно **Predictive planning** (Прогнозируемое планирование).

Predictive Planning ✕

Prediction date and time *

5. Выберите дату и время, для которых должно быть рассчитано прогнозируемое значение.
 - Дата и время должны быть в будущем. По умолчанию отображаются текущие дата и время + 1 час.

6. Нажмите кнопку **Apply** (Применить), чтобы рассчитать прогнозные значения.
 - ↳ Переключатель режима активируется и отображает выбранное время в виде «Дата, время (часовой пояс)». Отображаемый часовой пояс – это часовой пояс, выбранный в настройках пользователя.



В таблице обновляются значения и информация о состоянии для выбранных даты и времени.

Time stamp (Метка времени) отображается синим цветом, за ней следует суффикс **FOR**.

 A screenshot of the Scheduling table. The table has columns for State, Tank name, Value, Unit, Time stamp, Level, Location, Tank type, Free, Product, Out of ser..., and SDT. The 'Time stamp' column is highlighted with a red box, showing values like '10/1/25, 2:26 PM FOR'. The table lists various tanks such as 'Aggregierter B...', 'my aggregated...', 'sim_hysteresis', etc., with their respective values and levels.

Следующие значения будут обновлены:

- **Status** (Статус)
- **Value** (Значение)
- **Level** (Уровень)
- **Free** (Без назначения)
- **Free to optimum** (Абсолютное)
- **DSST**
- **Scaled value** (Масштабированное значение)
- **Monetary value** (Денежная величина)
- **Out of service** (Выведено из эксплуатации) (включая дату начала и дату окончания)

i В таблице представлены только те резервуары, которые отвечают условиям расчета прогнозируемого значения.

Таблица не обновляется автоматически, пока включено **Predictive planning** (Прогнозируемое планирование).

Редактирование прогнозируемого планирования

Predictive planning (Прогнозируемое планирование) можно скорректировать, если необходимо рассчитать значения прогнозов с другой датой или временем.

1. Помимо переключателя режима **Predictive planning** (Прогнозируемое планирование) нажмите и удерживайте отображаемое время.
 - ↳ Появится диалоговое окно **Predictive planning** (Прогнозируемое планирование).
2. Выберите дату и время, для которых должно быть рассчитано прогнозируемое значение.

3. Нажмите кнопку ✓ **Apply** (Применить), чтобы рассчитать новое прогнозное значение.
 - ↳ В таблице показаны обновленные значения.

Отключение прогнозируемого планирования

1. Деактивируйте переключатель режима **Predictive planning** (Прогнозируемое планирование).
 - ↳ В этой обзорной таблице показаны все резервуары, назначенные пользователю.
Таблица снова обновляется автоматически.

2. Кроме того, можно удалить отображаемый фильтр.

 При выходе из вкладки **Scheduling** (Планирование) переключатель режима **Predictive planning** (Прогнозируемое планирование) будет автоматически деактивирован.

Экспорт прогнозируемого планирования

1. Активируйте **predictive planning** (прогнозируемое планирование).
2. Нажмите кнопку , чтобы экспортировать таблицу в виде таблицы Excel.
 - ↳ Выполняется загрузка файла с именем "Workplace_Scheduling_Forecast.xlsx".

В электронной таблице Excel содержатся все резервуары, отображаемые в обзорной таблице и удовлетворяющие условиям для прогнозных значений. Значения в колонке **Time stamp** (Метка времени) отмечены суффиксом **FOR**, чтобы указать, что были экспортированы рассчитанные прогнозные значения и не измеренные значения.

9 Выполнение суммирования – Рабочее место «Totaling» (Суммирование)

i Пункт меню **Totaling** (Суммирование) доступен пользователям, у которых в качестве роли пользователя выбрано **Read only** (Только чтение), **Scheduler** (Планировщик) или **Operator** (Оператор).

i Пункт меню **Totaling** (Суммирование) доступен только в версии для настольных систем.

В пункте меню **Totaling** (Суммирование) можно добавить значения в следующие поля:

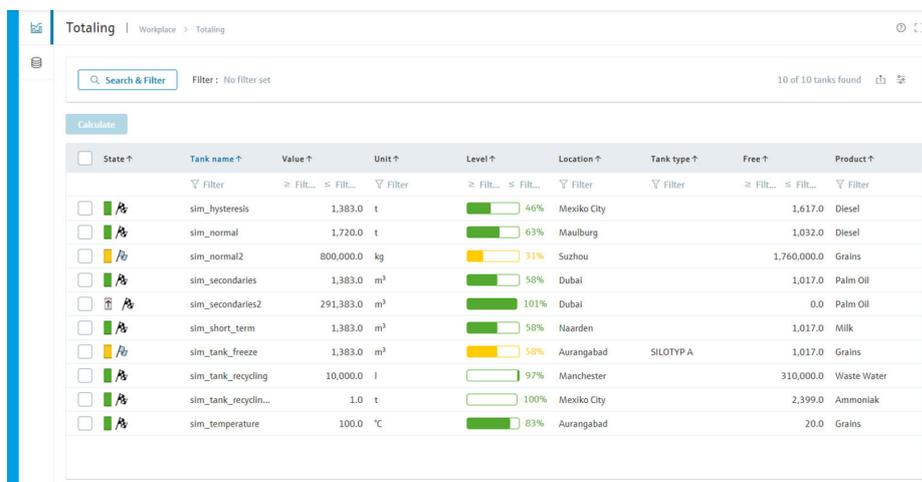
- **Value** (Значение)
- **Capacity** (Емкость)
- **Free** (Без назначения)
- **PD Amount** (Количество PD)
- **Monetary value** (Денежная величина)

Суммарный **уровень** представляется в графическом виде.

Значения стандартных резервуаров и значения резервуаров для вторичной переработки могут быть суммированы. Резервуары и агрегированные резервуары можно включить в расчет.

Выполнение суммирования

1. Выберите пункт меню **Totaling** (Суммирование) в меню  **Workplace** (Рабочее место).
 - ↳ В рабочей области отображается таблица с назначенными резервуарами:



State	Tank name	Value	Unit	Level	Location	Tank type	Free	Product
<input type="checkbox"/>	sim_hysteresis	1,383.0	t	46%	Mexiko City		1,617.0	Diesel
<input type="checkbox"/>	sim_normal	1,720.0	t	63%	Maulburg		1,032.0	Diesel
<input type="checkbox"/>	sim_normal2	800,000.0	kg	31%	Suzhou		1,760,000.0	Grains
<input type="checkbox"/>	sim_secondaries	1,383.0	m³	58%	Dubai		1,017.0	Palm Oil
<input type="checkbox"/>	sim_secondaries2	291,383.0	m³	101%	Dubai		0.0	Palm Oil
<input type="checkbox"/>	sim_short_term	1,383.0	m³	58%	Naarden		1,017.0	Milk
<input type="checkbox"/>	sim_tank_freeze	1,383.0	m³	58%	Aurangabad	SLOTYP A	1,017.0	Grains
<input type="checkbox"/>	sim_tank_recycling	10,000.0	l	97%	Manchester		310,000.0	Waste Water
<input type="checkbox"/>	sim_tank_recyclin...	1.0	t	100%	Mexiko City		2,399.0	Ammoniak
<input type="checkbox"/>	sim_temperature	100.0	°C	83%	Aurangabad		20.0	Grains

- В таблице установите флажки для всех резервуаров, которые должны быть суммированы. Чтобы быстрее выбрать нужные резервуары, таблицу можно отфильтровать только с помощью функций фильтрации.

i Для расчета необходимо выбрать хотя бы один резервуар.

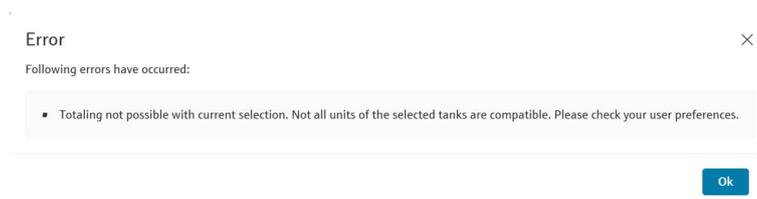
i Для того чтобы рассчитать денежную величину, необходимо сначала ввести цену на вкладке **Product details** (Сведения о продукте) в меню **Configuration** (Конфигурация). См. раздел «Создание продукта».

i Суммировать можно только резервуары с конвертируемыми единицами и валютами. Предпочтительные единицы измерения и валюты устанавливаются в настройках пользователя. Конвертируемые величины пересчитываются в эту выбранную единицу или валюту, после чего можно выполнить суммирование резервуаров. См. раздел «Выбор и изменение пользовательских настроек».

i Если флажок в заголовке столбца установлен, все отображаемые в данный момент резервуары будут выбраны в таблице (активировано). Если флажок снят, все отображаемые в данный момент резервуары не будут выбраны (отключены).

- Нажмите кнопку **Calculate** (Рассчитать).

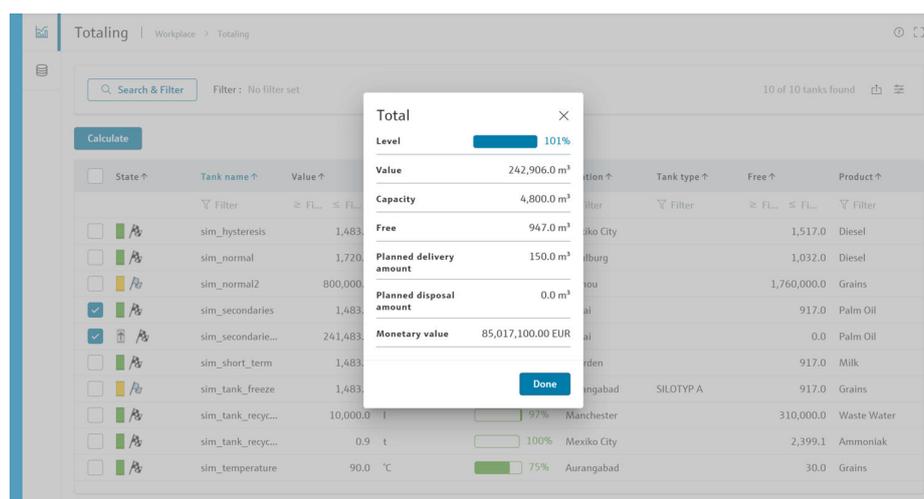
↳ Если резервуары с различными единицами измерения или денежными значениями суммируются, ПО SupplyCare выведет на дисплей сообщение об ошибке и расчет не будет выполнен.



- Нажмите **Ok** для подтверждения сообщения об ошибке.

- Выберите совместимые резервуары для расчета.

↳ Отображается диалоговое окно **Total** (Всего):



- Нажмите кнопку **Done** (Готово), чтобы закрыть расчет.

↳ Диалоговое окно закрывается, и отображается таблица.

- По желанию: выполните новый расчет.

i Если невозможно рассчитать денежную величину, под строкой **Monetary value** (Денежная величина) появляется информационное сообщение о том, почему расчет невозможен.

10 Отображение данных анализа – Рабочее место «Analysis» (Анализ)

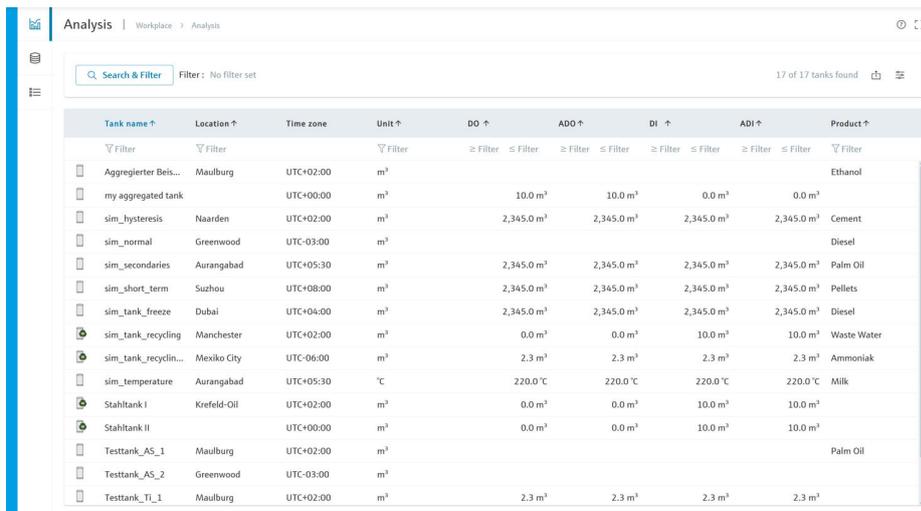
-  Пункт меню **Analysis** (Анализ) доступен для тех, у кого в качестве роли пользователя выбрано **Scheduler** (Планировщик) или **Operator** (Оператор).
-  Пункт меню **Analysis** (Анализ) доступен только в версии для настольных систем.

В этом пункте меню отображаются важные показатели поступления и расхода по отдельным резервуарам в виде данных и графиков. Эти данные и графики можно использовать для анализа бизнес-, складских и логистических процессов, а также в качестве основы для будущего планирования. Вся информация может быть импортирована в электронную таблицу Excel. Графики также можно распечатать.

-  При транспортировке и установке резервуаров в горизонтальное положение устройства продолжают передавать данные измерений. ПО SupplyCare обрабатывает измеренные данные в соответствии с сигналами тревоги, информацией о планировании, расчете поступления и расхода и т.д. Поэтому перед транспортировкой необходимо установить соответствующий статус обслуживания резервуара. См. раздел «Редактирование статуса обслуживания резервуара».

Отображение данных анализа

1. Выберите пункт меню **Analysis** (Анализ) в меню  **Workplace** (Рабочее место).
 - ↳ В рабочей области отображается таблица с назначенными резервуарами:



Tank name	Location	Time zone	Unit	DO	ADO	DI	ADI	Product
Aggregierter Beis...	Maulburg	UTC+02:00	m³					Ethanol
my aggregated tank		UTC+00:00	m³	10.0 m³	10.0 m³	0.0 m³	0.0 m³	
sim_hysteresis	Naarden	UTC+02:00	m³	2,345.0 m³	2,345.0 m³	2,345.0 m³	2,345.0 m³	Cement
sim_normal	Greenwood	UTC-03:00	m³					Diesel
sim_secondaries	Aurangabad	UTC+05:30	m³	2,345.0 m³	2,345.0 m³	2,345.0 m³	2,345.0 m³	Palm Oil
sim_short_term	Suzhou	UTC+08:00	m³	2,345.0 m³	2,345.0 m³	2,345.0 m³	2,345.0 m³	Pellets
sim_tank_freeze	Dubai	UTC+04:00	m³	2,345.0 m³	2,345.0 m³	2,345.0 m³	2,345.0 m³	Diesel
sim_tank_recycling	Manchester	UTC+02:00	m³	0.0 m³	0.0 m³	10.0 m³	10.0 m³	Waste Water
sim_tank_recyclin...	Mexiko City	UTC-06:00	m³	2.3 m³	2.3 m³	2.3 m³	2.3 m³	Ammoniak
sim_temperature	Aurangabad	UTC+05:30	°C	220.0 °C	220.0 °C	220.0 °C	220.0 °C	Milk
Stahltank I	Krefeld-Oil	UTC+02:00	m³	0.0 m³	0.0 m³	10.0 m³	10.0 m³	
Stahltank II		UTC+00:00	m³	0.0 m³	0.0 m³	10.0 m³	10.0 m³	
Testtank_AS_1	Maulburg	UTC+02:00	m³					Palm Oil
Testtank_AS_2	Greenwood	UTC-03:00	m³					
Testtank_TI_1	Maulburg	UTC+02:00	m³	2.3 m³	2.3 m³	2.3 m³	2.3 m³	

2. Нажмите на соответствующий резервуар в таблице, чтобы отобразить данные анализа.
3. Выберите вкладку **Previous Day** (Предыдущий день) или **KPIs**.
 - ↳ На выбранной вкладке отображаются данные анализа.

10.1 Обзорная таблица «Analysis» (Анализ)

Кнопка  в области фильтров и параметров отображения открывает диалоговое окно **Data selection** (Выбор данных). Данные, отображаемые в столбцах таблицы, можно выбрать в диалоговом окне. Порядок расположения столбцов можно изменить по своему усмотрению.

Для обзорной таблицы доступны следующие данные:

Тип планирования

Отображается тип планирования: «Standard tank» (Стандартный резервуар) или «Recycling tank» (Резервуар для вторичной переработки)

Месторасположение

Отображение местоположения резервуара. Местоположение – это название места. Название вводится в поле **Location** (Местоположение).

Путь: Configuration (Конфигурация) → Tank (Резервуар) → Tank details (Подробная информация о резервуаре) → Location (Местоположение).

Управление местоположением осуществляется в пункте меню **Location** (Местоположение).

Название резервуара

Отображается название резервуара. Название резервуара вводится в поле **Tank name** (Название резервуара).

Путь: Configuration (Конфигурация) → Tank (Резервуар) → Tank details (Подробная информация о резервуаре) → Tank name (Название резервуара).

Ед. измер.

Единица измерения основной величины (первичного значения) задается в поле **Tank unit** (Единица измерения резервуара).

Путь: Configuration (Конфигурация) → Tank (Резервуар) → Tank details (Подробная информация о резервуаре) → Tank unit (Единица измерения резервуара).

В случае единицы измерения массы и объема приоритет отдается персональным настройкам, заданным в полях **Mass unit** (Единица массы) или **Volume unit** (Единица объема) в пункте меню **User preferences** (Настройка пользователя).

Часовой пояс

Часовой пояс с меткой времени. Используется часовой пояс местоположения. Если резервуару не назначено местоположение, используется часовой пояс UTC + 00:00.

DO (ежедневный расход)

Отображает последний рассчитанный расход за день.

ADO (среднее значение расхода за день)

Отображает значение для «Average daily outflow» (Среднее значение расхода за день). Значение рассчитывается с учетом средней суммы в день. Рассчитанное среднее количество основано на настроенном значении «Forecast based on» (Прогноз, основанный на). Для резервуаров для вторичной переработки это поле пустое.

DI (поступление за день)

Отображает последнее рассчитанное поступление за день.

ADI (среднее значение поступления за день)

Отображает значение для «Average daily inflow» (Среднее значение поступления за день). Значение рассчитывается с учетом средней суммы в день. Рассчитанное среднее количество основано на настроенном значении «Forecast based on» (Прогноз, основанный на). Для стандартных резервуаров это поле пустое.

Продукт

Отображает количество продукта в резервуаре.

10.2 Предыдущий день

На вкладке отображаются важные показатели по поступлениям и расходам выбранного резервуара за предыдущий день.

The screenshot shows a web interface for 'sim_secondaries' with a navigation bar and a table of KPIs. The table is titled 'Previous Day: 6/24/25 (UTC+05:30)' and contains the following data:

Previous Day: 6/24/25 (UTC+05:30)	
Daily outflow	2,345.0 m ³
Average daily outflow	2,345.0 m ³
Daily inflow	2,345.0 m ³
Day(s) until reaching safety stock	0d 11h
Next planned delivery time	-
Next planned delivery amount	-

В полях **Daily outflow** (Расход за день) и **Daily inflow** (Поступление за день) отображаются последние рассчитанные значения.

Расход за день

Отображает рассчитанный расход за день для введенной даты.

Средний расход за день/среднее поступление за день

Значения рассчитаны с учетом среднего количества в день. Рассчитанное среднее количество основано на настроенном значении «Forecast based on» (Прогноз, основанный на).

- Стандартные резервуары: средний расход за день
- Резервуары для вторичной переработки: среднее поступление за день

Поступление за день

Отображает поступление за предыдущий день.

Дней до достижения резервного запаса

Отображает расчетное количество дней, оставшихся до достижения резервного запаса. Значение рассчитывается с учетом средней суммы в день.

Если «Safety stock» (Резервный запас) отключен или установлено значение «0», поле **Day(s) until reaching safety stock** (Дней до достижения резервного запаса) будет пустым.

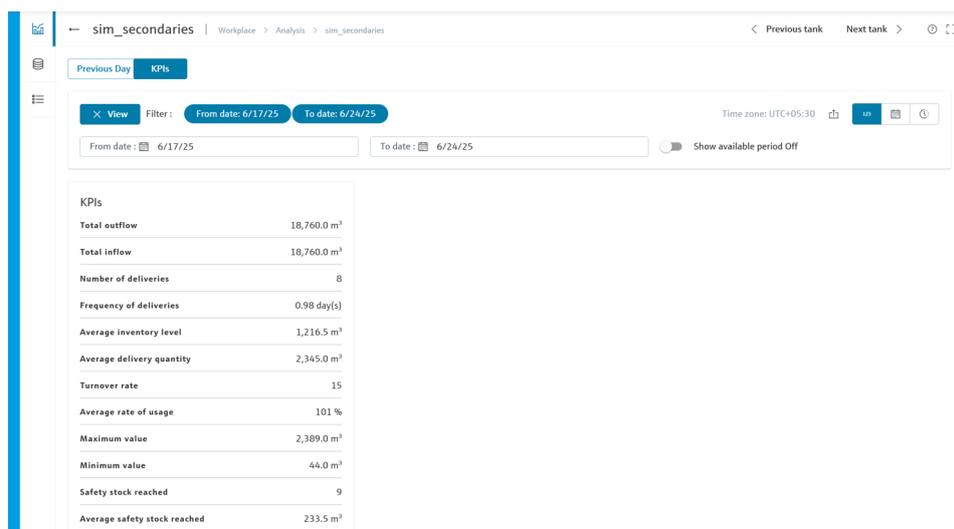
Следующая запланированная доставка/следующая запланированная утилизация

- Стандартные резервуары: отображает следующую запланированную доставку
- Резервуары для вторичной переработки: отображает следующую запланированную операцию по утилизации

10.3 Ключевые показатели эффективности (KPIs)

10.3.1 Отобразить данные

На вкладке **KPIs** отображаются важные показатели по всем операциям поступления и расхода выбранного резервуара.



Отображение данных за выбранный период

1. Нажмите кнопку **Display** (Отобразить), чтобы открыть поля выбора.
2. Введите информацию в полях **From date** (Начальная дата) и **To date** (Конечная дата), чтобы выбрать период. Введите дату напрямую или выберите из селектора дат .
 - ↳ Значения будут проанализированы за выбранный период.
3. По желанию: активируйте переключатель режим **Show available period** (Показать доступный период).
 - ↳ Анализируются все сохраненные значения.

- Если период не выбран:
- Показывает поле **From date** (Начальная дата) – дату за 8 дней до текущего дня
 - Показывает поле **To date** (Конечная дата) в стандартном виде – дату за 1 дней, предшествующих текущему

- Если включен переключатель режима **Show available period** (Показывать доступные периоды), поля **From date** (Начальная дата) и **To date** (Конечная дата) будут установлены на период, за который имеются данные. Переключатель режима **Show available period** (Показывать доступные периоды) отключается, если пользователь изменяет информацию в полях **From date** (Начальная дата) или **To date** (Конечная дата).

Общий расход

Отображает рассчитанный общий расход за введенный период.

Общее поступление

Отображает рассчитанное общее поступление за введенный период.

Количество поставок

Отображает количество поставок за указанный период.

Частота доставок/частота утилизации

- Стандартные резервуары: отображает среднюю периодичность доставки за введенный период.
- Резервуары для вторичной переработки: отображает среднюю периодичность утилизации за введенный период.

Средний уровень запасов

Отображает среднее количество за введенный период.

Среднее количество операций доставок/утилизации

Чтобы колебания уровня не исказили результат, значение, введенное в поле

Hysteresis (Гистерезис), учитывается при расчете, когда были выполнены настройки резервуара.

- Стандартные резервуары: отображает среднее количество доставок за указанный период.
- Резервуары для вторичной переработки: отображает среднее количество утилизации за указанный период.

Интенсивность кругооборота

Отображает интенсивность кругооборота за введенный период.

- Расчет для стандартных резервуаров: **Total outflow** (Общий расход) делится на **Average inventory level** (Средний уровень запасов).
- Расчет для резервуаров вторичной переработки: **Total inflow** (Общее поступление) делится на **Average inventory level** (Средний уровень запасов).

Средняя скорость использования

Отображает среднюю скорость использования за введенный период.

- Расчет для стандартных резервуаров: (**Average inventory level** (Средний уровень запасов) делится на **Optimum** (Оптимальное значение)) × 100
Если функция «Optimum» (Оптимальное значение) отключен или значение равно «0», система будет рассчитывать с учетом введенной мощности.
- Расчет для резервуаров для вторичной переработки: (**Average inventory level** (Средний уровень запасов) делится на **Safety stock** (Резервный запас)) × 100.
Если функция «Safety stock» (Резервный запас) отключена, система будет рассчитывать с учетом введенной емкости.

Максимальное значение

Максимальное значение для введенного периода.

Минимальное значение

Минимальное значение для введенного периода.

Достигнут резервный запас

Указывает количество раз, когда резервный запас был снижен для стандартных резервуаров и превышен для резервуаров для вторичного использования за указанный период.

- Оценка для стандартных резервуаров: измеренное значение меньше значения, введенного для запаса прочности.
- Оценка для резервуаров для вторичной обработки: измеренное значение больше, чем значение, введенное для резервного запаса.
- Значения измеряемой величины в пределах установленного гистерезиса не учитываются. См. раздел «Гистерезис» в разделе «Создание резервуара».
- Если «Safety stock» (Резервный запас) отключен, поле **Safety stock reached** (Достигнутый резервный запас) будет пустым.
- Если значение для «Safety stock» (Резервный запас) = «0», значение в поле **Safety stock reached** (Достигнутый резервный запас) также будет равно «0».

Достигнуто среднее значение резервного запаса

- Стандартные резервуары: среднее значение, на которое был занижен резервный запас за указанный период.
- Резервуары для вторичной переработки: среднее значение, на которое был превышен резервный запас за указанный период.
- Значения измеряемой величины в пределах установленного гистерезиса не учитываются. См. раздел «Гистерезис» в разделе «Создание резервуара».
- Если «Safety stock» (Резервный запас) отключен, поле **Average safety stock reached** (Достигнуто среднее значение резервного запаса) будет пустым.
- Если значение для «Safety stock» (Резервный запас) = «0», значение в поле **Average safety stock reached** (Достигнуто среднее значение резервного запаса) также будет равно «0».

10.3.2 Экспортирование данных

Данные за выбранный период можно сохранить в файл Excel.

В файле Excel содержатся следующие данные:

- Название резервуара
- Месторасположение
- Часовой пояс
- Начальная дата
- Конечная дата
- Общий расход
- Общее поступление
- Количество поставок
- Периодичность поставок

Экспортирование данных

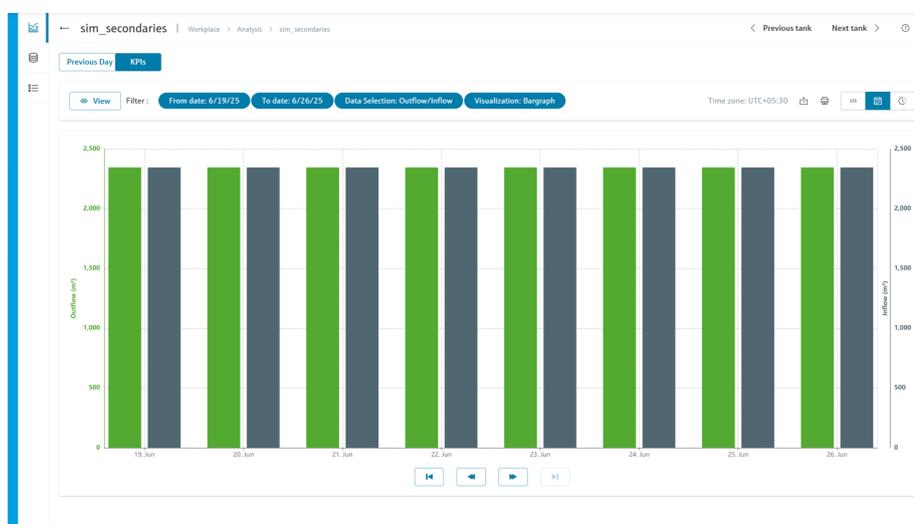
- ▶ Нажмите кнопку , чтобы экспортировать данные в виде таблицы Excel.
 - ↳ Загружается файл с именем “[Tank name]_KPI.xlsx” (Наименование резервуара).

10.3.3 График - За день

На графике отображается расход, поступление или разница между поступлением и расходом за выбранный период, в зависимости от выбранной опции.

Просмотр графика

1. Нажмите кнопку .
 - ↳ В рабочей области отображается график за день:



2. Нажмите кнопку  **View** (Просмотр), чтобы открыть настройки графика.
3. Введите информацию в полях **From date** (Начальная дата) и **To date** (Конечная дата), чтобы выбрать период. Введите дату напрямую или выберите из селектора дат .
4. В раскрывающемся списке **Data selection** (Выберите данные) выберите данные, которые будут отображаться в графике: **Outflow/inflow** (Расход/поступление), **Outflow only** (Только расход), **Inflow only** (Только поступление) или **Delta only** (Только значение дельта).
5. В раскрывающемся списке **Visualization** (Визуализация) выберите тип график: **Bargraph** (Гистограмма) или **Line** (Строка).

Если активирован переключатель режима **Show available period** (Показать доступный период), будут отображаться все доступные значения.

При наведении курсора на диаграмму на графике появляется окно с выбранными данными (например, расход) появится конкретное измеренное значение и отметка времени.

Кнопки для выбора периода времени

	Отображаемый период времени сдвигается вперед на текущий период времени (в прошлое).
	Отображаемый период времени сдвигается на 1 день (в прошлое).
	Отображаемый период времени сдвигается назад на 1 день (в будущее).
	Отображаемый период времени сдвигается назад на текущий период времени (в будущее).

 Графики станут доступными и достоверными только через 48 часов после того, как будут добавлены соответствующие точки измерения.

Экспорт данных графика

Данные графика за выбранный период можно сохранить в файле Excel.

В файле Excel содержатся следующие данные:

- Название резервуара
- Часовой пояс
- Метка времени
- Начальная дата
- Расход
- Входящий поток
- Ед. измер.

- ▶ Нажмите кнопку , чтобы экспортировать данные в файл Excel.
 - ↳ Загружается файл с именем “[Tank name]_ChartDaily.xlsx” (Наименование резервуара).

Печать графика

Отображаемый график можно сохранить в виде графического файла (файл PNG).

- ▶ Нажмите кнопку , чтобы экспортировать данные в виде файла изображения.
 - ↳ Загружается файл с именем “[Tank name]_ChartDaily.png” (Наименование резервуара).

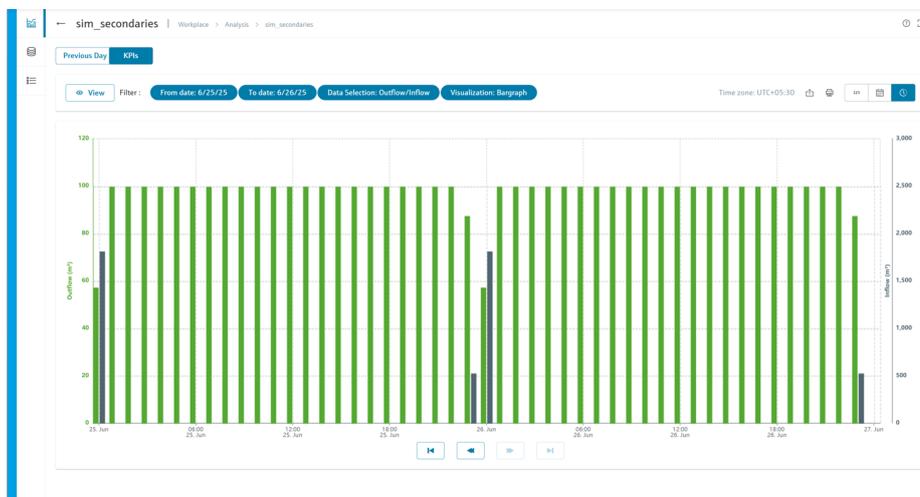
10.3.4 График - Почасовой

На графике отображается расход, поступление или разница между поступлением и расходом за выбранный период, в зависимости от выбранной опции.

 Значения 24 отображаются за день.

Просмотр графика

1. Нажмите кнопку .
 - ↳ В рабочей области отображается почасовой график:



2. Нажмите кнопку  **View** (Просмотр), чтобы открыть настройки графика.
3. Введите информацию в полях **From date** (Начальная дата) и **To date** (Конечная дата), чтобы выбрать период. Введите дату напрямую или выберите из селектора дат .
4. В раскрывающемся списке **Data selection** (Выберите данные) выберите данные, которые будут отображаться в графике: **Outflow/inflow** (Расход/поступление), **Outflow only** (Только расход), **Inflow only** (Только поступление) или **Delta only** (Только значение дельта).
5. В раскрывающемся списке **Visualization** (Визуализация) выберите тип график: **Bargraph** (Гистограмма) или **Line** (Строка).

Если активирован переключатель режима **Show available period** (Показать доступный период), будут отображаться все доступные значения.

При наведении курсора на диаграмму на графике появляется окно с выбранными данными (например, расход) появится конкретное измеренное значение и отметка времени.

Кнопки для выбора периода времени

	Отображаемый период времени сдвигается вперед на текущий период времени (в прошлое).
	Отображаемый период времени сдвигается на 1 день (в прошлое).
	Отображаемый период времени сдвигается назад на 1 день (в будущее).
	Отображаемый период времени сдвигается назад на текущий период времени (в будущее).

 Графики станут доступными и достоверными только через 48 часов после того, как будут добавлены соответствующие точки измерения.

Экспорт данных графика

Данные графика за выбранный период можно сохранить в файле Excel.

В файле Excel содержатся следующие данные:

- Название резервуара
 - Часовой пояс
 - Метка времени
 - Начальная дата
 - Расход
 - Входящий поток
 - Ед. измер.
- ▶ Нажмите кнопку , чтобы экспортировать данные в файл Excel.
- ↳ Загружается файл с именем “[Tank name]_ChartHourly.xlsx (Наименование резервуара).

Печать графика

Отображаемый график можно сохранить в виде графического файла (файл PNG).

- ▶ Нажмите кнопку , чтобы экспортировать данные в виде файла изображения.
- ↳ Загружается файл с именем “[Tank name]_ChartHourly.png (Наименование резервуара).

11 Отображение местоположения резервуаров на карте – Рабочее место «Map» (Карта)

i Пункт меню **Map** (Карта) доступен для тех, у кого в качестве роли пользователя выбрано **Read only** (Только чтение), **Scheduler** (Планировщик) или **Operator** (Оператор).

В пункте меню отображается расположение отдельных резервуаров на обзорной карте (Google Maps). Подробные сведения можно просмотреть для каждого резервуара, например, значения, запланированные доставки или запланированные утилизация.

Очистку резервуаров можно производить следующими способами:

- Название резервуара (а также силоса или объекта)
- Группа резервуаров
- Продукт
- Месторасположение
- Избранное

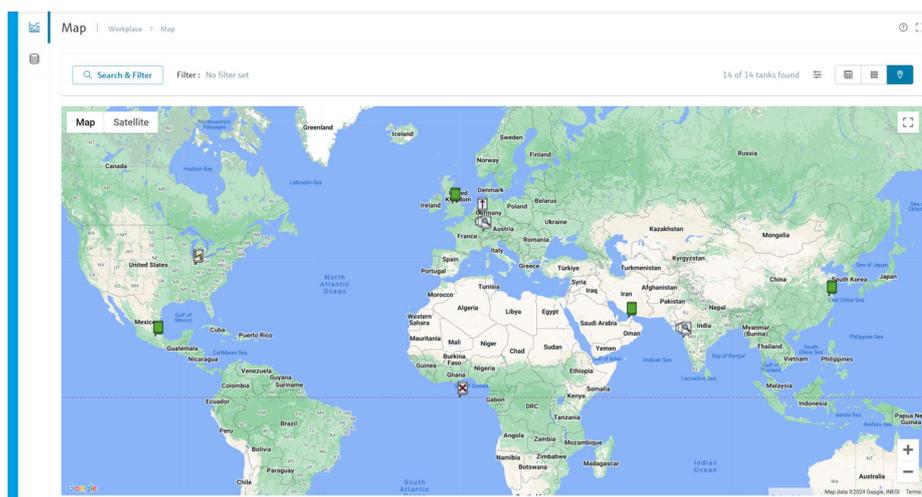
11.1 Просмотр карты и сопутствующей информации

i Для отображения резервуара или агрегированного резервуара на карте должны быть выполнены следующие условия:

- Резервуар или агрегированный резервуар должен быть назначен определенному местоположению. Пользователь должен иметь географические координаты (долготу и широту) местоположения или использовать GPS-данные шлюза. См. раздел «Создание местоположения».
- Резервуар или агрегированный резервуар необходимо назначить к группе резервуаров.

Отображение карты

1. В меню  **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **Map** (Карта).
 - ↳ В рабочей зоне отображается обзорная карта с расположением резервуаров:

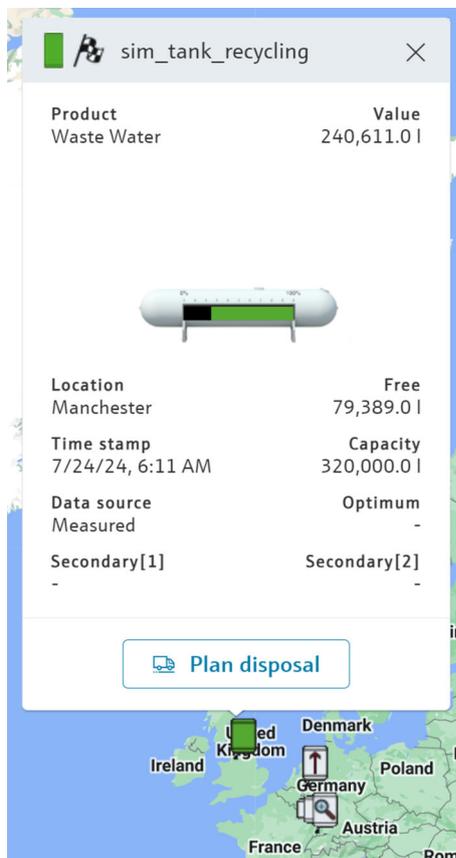


2. По желанию: выберите фильтр, чтобы, например, отобразить только резервуары в определенном месте.
 - ↳ Отображение карты автоматически адаптируется к критериям фильтрации, и на ней отображаются все резервуары для соответствующих точек. Если не будет найдено ни одного резервуара, соответствующего критериям фильтра, карта останется пустой.

11.2 Сведения о резервуаре

Просмотр подробных сведений о резервуаре

1. Нажмите на резервуар на карте.
 - ↳ В рабочей области отображается изображение резервуара (виджет) из персонального режима просмотра резервуаров:



2. Нажмите кнопку **X** в заголовке виджета, чтобы закрыть подробную информацию о резервуаре.

Для рассматриваемого резервуара отображаются следующие данные:

- Символы для обозначения состояния резервуара и события, а также название резервуара
Если для этого резервуара доступны координаты GPS, отображается также символ .
- Если в одном месте находится несколько резервуаров, будут отображаться значки прокрутки
- Рисунок резервуара с гистограммой
- Поля 2 выше и до полей 8 ниже изображения резервуара в соответствии с конфигурацией вида выбранного резервуара (см. раздел «Настройка вида выбранного резервуара»)
- Кнопка  **Plan delivery** (Запланированная доставка) или  **Plan disposal** (Запланированная утилизация)

- При нажатии на изображение резервуара открывается подробный вид с вкладками и всей информацией о резервуаре. Вся информация, которая также доступна при доступе через рабочее место «Tank» (Резервуар), находится здесь.

11.3 Планирование доставки или утилизации

1. Нажмите кнопку  **Plan delivery** (Запланированная доставка) или  **Plan disposal** (Запланированная утилизация) в виджете.
 - ↳ Появится диалоговое окно **Plan delivery** (Запланированная доставка) или **Plan disposal** (Запланированная утилизация).

Plan delivery
×

Tank name	sim_secondaries2
Forecast value	127,512.6
Range	13 day(s)
Delivery date and time *	
 6/19/24	
 10:00	
Amount * in m³	
<input style="width: 90%;" type="text" value="1200"/>	
Comment	
<div style="border: 1px solid #ccc; height: 30px; width: 100%;"></div>	

× Cancel
Save

2. Введите информацию в поле **Delivery date and time** (Дата и время доставки) или воспользуйтесь предложенными данными.
3. Введите запланированное **Amount** (Количество) или используйте предложенное количество.
4. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить).
 - ↳ Резервуар отмечен на карте значком фургона для доставки или утилизации.
Пример: 

 Предлагаемая дата и время доставки рассчитывается на основании текущей даты и времени стандартной доставки + 1 час.

Предлагаемые дата и время утилизации рассчитываются из текущей даты + стандартное время утилизации + 1 час.

Стандартное время доставки или утилизации определяется при настройке резервуара.

Подробное описание планирования доставки или утилизации см. в разделе «Управление доставкой и утилизацией – рабочее место «Планирование».

12 Создание отчета о выверке – рабочее место «Reconciliation» (Выверка)

-  Пункт меню **Reconciliation** (Выверка) доступен пользователям, у которых в качестве роли пользователя выбрано **Read only** (Только чтение), **Scheduler** (Планировщик) или **Operator** (Оператор).
-  Пункт меню **Reconciliation** (Выверка) доступен только в версии для настольных систем.

12.1 Создание специального отчета о выверке

Отчет о выверке позволяет создавать отчеты, которые с высокой степенью точности показывают динамику изменения запасов в одном или нескольких резервуарах.

Повышенная точность по сравнению с измерением уровня достигается путем добавления измеренных расходомером значений к показаниям уровня на входе в резервуар и на выходе из него.

Отчет о выверке сопоставляет эти значения друг с другом и сравнивает их между собой, позволяя наглядно увидеть расхождения.

-  В результате выверки получаются более точные измеренные значения, чем те, которые используются при анализе рабочего места. По этой причине возможны незначительные отклонения между отчетом о выверке и значениями в рабочем месте для анализа.

Отчет о выверке можно создать разными способами:

- По запросу пользователя ПО SupplyCare
- Регулярно, через различные промежутки времени

-  Чтобы создать **отдельный отчет о выверке**, должен быть создан и настроен как минимум один отчет.

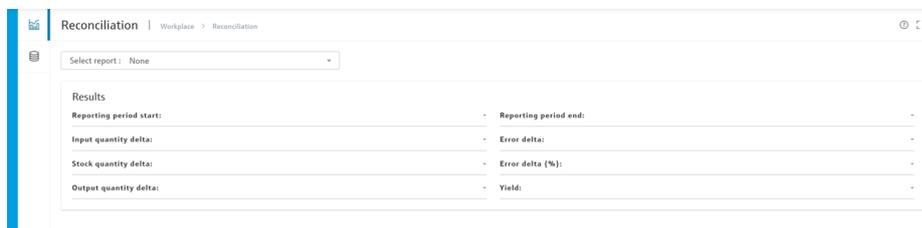
-  Здесь нельзя изменить конфигурацию отчета.

Чтобы изменить отчет или создать новый: См. раздел «Настройка отчета сверки» в разделе «Управление основными данными»

Создание специального отчета о выверке

1. В меню  **Workplace** (Рабочее место) выберите пункт меню **Reconciliation** (Выверка).

↳ В рабочей области отображается следующий вид:



2. Выберите отчет в раскрывающемся списке **Select report** (Выбрать отчет).

↳ Данные вычисляются и отображаются на экране.

The screenshot shows a web interface for a Reconciliation report. At the top, there is a dropdown menu for 'Select report' with 'Example_Report_1' selected. Below this is the 'Results' section, which displays a table with the following data:

Reporting period start:	6/27/24, 6:52 AM (UTC+00:00)	Reporting period end:	6/28/24, 6:52 AM (UTC+00:00)
Input quantity delta:	0.0 m ³	Error delta:	-
Stock quantity delta:	-10.0 m ³	Error delta (%):	-
Estimated Output quantity delta:	10.0 m ³	Yield:	-

Below the Results section are two tables: 'Inputs' and 'Stocks'.

Inputs Table:

Task name	Parameter name	Product	Start value	End value	Delta
sim_secondaries	Primary	Palm Oil	1,774.0 m ³	1,774.0 m ³	0.0 m ³

Stocks Table:

Task name	Parameter name	Product	Start value	End value	Delta
sim_secondaries	Volume	Palm Oil	41.8 m ³	31.8 m ³	-10.0 m ³

В поле **Results** (Результаты) отображается следующая информация:

Начало отчетного периода

Дата и время начала отчета. Для параметра «From time» (Время начала) используется часовой пояс, заданный в настройках пользователя.

Конец отчетного периода

Дата и время окончания отчета. Для параметра «To time» (Время завершения) используется часовой пояс, заданный в настройках пользователя.

Разность входного количества

Значение с единицей измерения для разности входного количества. Сумма разностей между измеренными значениями всех точек измерения.

Дельта ошибок

Значение с единицей измерения для дельты ошибки. Измеренные потери продукции в единицах измерения.

Дельта количества запасов

Значение с единицей измерения для дельты количества запасов. Сумма разностей между измеренными значениями всех точек измерения.

Дельта ошибок (%)

Значение дельты ошибки в процентах. Измеренные потери продукта в %.

Дельта выходного количества

Значение с единицей измерения для дельты выходного количества. Сумма разностей между измеренными значениями всех точек измерения.

Урожайность

Значение (урожайность), коэффициент эффективности процесса (в идеале: 1).

В таблицах **Inputs** (Показатели на входе), **Stocks** (Запасы) и **Outputs** (Показатели на выходе) представлена следующая информация о одном или нескольких резервуарах:

- Название резервуара
- Название точки
- Продукт
- Начальное значение
- Конечное значение
- Дельта

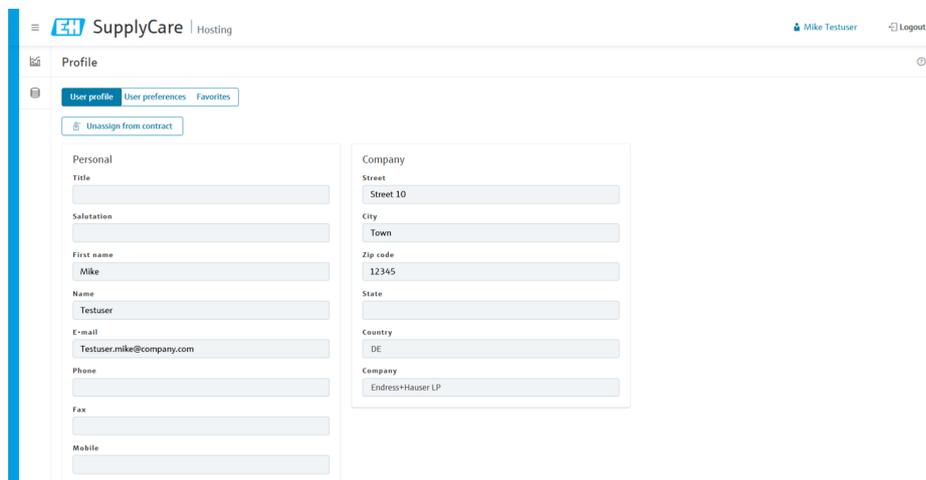


Отображаются только те таблицы, которые являются частью отчета.

13 Профиль пользователя и его настройки

13.1 Просмотр профиля пользователя

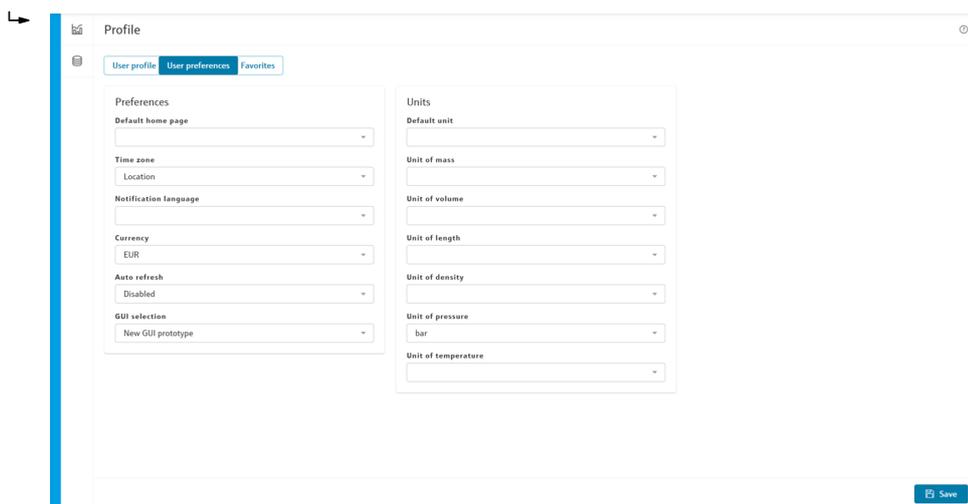
- ▶ Нажмите на имя пользователя в заголовке, используя кнопку .
- ↳ В рабочей области отображается следующий вид:



13.2 Выбор и изменение пользовательских настроек

 Только пользователи, у которых в качестве роли выбрано **Read only** (Только чтение), **Scheduler** (Планировщик) или **Operator** (Оператор), могут изменять пользовательские настройки.

1. Нажмите на имя пользователя в заголовке, используя кнопку .
2. Откройте вкладку **User preferences** (Пользовательские настройки).



3. В выпадающем списке нажмите кнопку , чтобы выбрать опцию или изменить настройку.
 - ↳ Все доступные варианты будут отображены в списке.
4. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения,
5. или же выйдите со страницы без сохранения, чтобы отменить процесс.

Пользовательские настройки делятся на группы 2:

- **Preferences** (Личные настройки):
 - Домашняя страница по умолчанию
 - Часовой пояс
 - Язык оповещения
 - Валюта компании
 - Автоматическое обновление
- **Units:** (Единицы измерения)
 - Единица измерения по умолчанию
 - Единицы массы
 - Единица объема
 - Единица измерения длины
 - Единица плотности
 - Единица давления
 - Единица измерения температуры

13.2.1 Настройка параметров

Домашняя страница по умолчанию

Выбранная по умолчанию домашняя страница отображается в рабочей области после успешного входа в систему. Если на главной странице используется изображение, необходимо сначала нажать кнопку **Next** (Далее), прежде чем будет отображена главная страница по умолчанию.

Часовой пояс

Выбранный в данном поле часовой пояс используется в следующих областях программы:

- Workplace menu (Меню рабочего места) → Tank (Резервуар)
 - Вкладка **Notes and files** (Примечания и файлы)
 - Вкладка **Event details** (Информация о событии)
- Workplace menu (Меню рабочего места) → My tank view (Обзор выбранного резервуара)
 - Обзор резервуаров
- Workplace menu (Меню рабочего места) → Event (События)
 - Таблица событий
 - Вкладка **Event details** (Информация о событии)
 - Вкладка **Event history** (Архив событий)
- Configuration menu (Меню конфигурации) → Tank (Резервуар)
 - Вкладка **Tank notes** (Примечания к резервуару)
- Configuration menu (Меню конфигурации) → Aggregated tank (Агрегированный резервуар)
 - Вкладка **Tank notes** (Примечания к резервуару)
- Configuration menu (Меню конфигурации) → Location (Местонахождение)
 - Вкладка **Location notes** (Примечания к местоположению)

Для часового пояса можно выбрать следующие значения:

- **Location** (Местоположение) (по умолчанию) – показывает часовой пояс местоположения резервуара. Если для резервуара не задано местоположение, на дисплее отобразится "UTC+00:00".
- **User preference** (Пользовательские настройки) – отображение выбранного часового пояса. Если пользователь не выбирает часовой пояс, используется значение по умолчанию (расположение).

Язык оповещения

Устанавливает язык по умолчанию для уведомлений. Выбранный здесь язык используется для уведомлений о событиях и ограничениях, а также для названий столбцов в заголовке отчета.

Валюта компании

Указывает валюту по умолчанию. Выбранная здесь валюта используется в следующих разделах программы:

- Workplace menu (Меню рабочего места) → Tank (Резервуар)
 - Вкладка **Notes and files** (Примечания и файлы)
 - Вкладка **Event details** (Информация о событии)
- Workplace menu (Меню рабочего места) → My tank view (Обзор выбранного резервуара)
Обзор резервуаров
- Workplace menu (Меню рабочего места) → Event (События)
 - Таблица событий
 - Вкладка **Event details** (Информация о событии)
 - Вкладка **Event history** (Архив событий)
- Workplace menu (Меню рабочего места) → Planning (Планирование)
Вкладка **Planning** (Планирование)
- Workplace menu (Меню рабочего места) → Totaling (Суммирование)
Обзор резервуаров
- Workplace menu (Меню рабочего места) → Map (Карта)
Обзор резервуаров
- Configuration menu (Меню конфигурации) → Tank (Резервуар)
Вкладка **Tank notes** (Примечания к резервуару)
- Configuration menu (Меню конфигурации) → Aggregated tank (Агрегированный резервуар)
Вкладка **Tank notes** (Примечания к резервуару)
- Configuration menu (Меню конфигурации) → Location (Местонахождение)
Вкладка **Location notes** (Примечания к местоположению)

Если между выбранной в данной вкладке валютой и валютой резервуара установлен обменный курс, отображаемое денежное значение будет пересчитано в выбранную во вкладке валюту. Если для продукта не задана цена или валюта, денежные значения для резервуаров, использующих этот продукт, останутся пустыми.

Автоматическое обновление

Устанавливает количество обновлений отображаемых данных. Обновление может быть выполнено для следующих областей программы:

- Workplace menu (Меню рабочего места) → Tank (Резервуар)
Таблица резервуаров
- Workplace menu (Меню рабочего места) → My tank view (Обзор выбранного резервуара)
Обзор резервуаров
- Workplace menu (Меню рабочего места) → Event (События)
Таблица событий
- Workplace menu (Меню рабочего места) → Planning (Планирование)
 - Вкладка **Overview** (Глобальный вид)
 - Вкладка **Planning** (Планирование)
- Workplace menu (Меню рабочего места) → Map (Карта)
Обзор резервуаров

Для автоматического обновления можно выбрать следующие значения:

- **Disabled** (Отключено) (по умолчанию) – автоматическое обновление отключено.
- **5 мин., 10 мин 15 мин, 20 мин или 30 мин** – обновляет данные после указанного времени.

 Пользователь автоматически выйдет из системы через 30 минут, которые были заданы по умолчанию (отключено). Если установлено значение времени 5 мин, 10 мин, 15 мин, 20 мин или 30 мин, автоматическая система выхода будет отключена и система останется активной. В любом случае, принудительный выход из системы произойдет через 24 часов.

 Раскрывающийся список **Auto refresh** (Автообновление) отображается только в том случае, если эта опция включена системным администратором для пользователя или программы (все пользователи этого ПО).

13.2.2 Установка единиц измерения

Фильтр резервуарного блока

В качестве единицы измерения резервуара можно выбрать следующие:

- масса;
- объем;
- длина;
- плотность;
- давление;
- температура.

Выбранный здесь единица измерения используется в следующих областях программы:

- Workplace menu (Меню рабочего места) → Tank (Резервуар)
 - Таблица резервуаров
 - Вкладка **Inventory chart** (График инвентаризации)
 - Вкладка **Tank details** (Подробные сведения о резервуаре)
 - Вкладка **Event details** (Информация о событии)
 - Вкладка **Download history** (Скачать архивный журнал)
- Workplace menu (Меню рабочего места) → My tank view (Обзор выбранного резервуара)
 - Обзор резервуаров
 - Вкладка **Inventory chart** (График инвентаризации)
 - Вкладка **Tank details** (Подробные сведения о резервуаре)
 - Вкладка **Event details** (Информация о событии)
 - Вкладка **Download history** (Скачать архивный журнал)
- Workplace menu (Меню рабочего места) → Event (События)
 - Вкладка **Event details** (Информация о событии)
 - Вкладка **Inventory chart** (График инвентаризации)
 - Вкладка **Tank details** (Подробные сведения о резервуаре), поле **Unit** (Единица измерения)
- Workplace menu (Меню рабочего места) → Planning (Планирование)
 - Таблица планирования
 - Вкладка **Plan delivery/disposal** (Запланировать доставку/утилизацию)
 - Вкладка **Planned delivery/disposal** (Запланированная доставка/утилизация)
 - Вкладка **Overview** (Глобальный вид)
- Workplace menu (Меню рабочего места) → Analysis (Анализ)
 - Таблица анализа
 - Вкладка **KPIs**
 - Вкладка **Outflow/Inflow** (Расход/поступление)
 - Вкладка **Chart hourly** (Почасовой график)
 - Вкладка **Chart daily** (График за день)

13.3 Установка избранных параметров

 Только пользователи, у которых в качестве роли пользователя выбрано **Read only** (Только чтение), **Scheduler** (Планировщик) или **Operator** (Оператор), могут задавать избранные параметры.

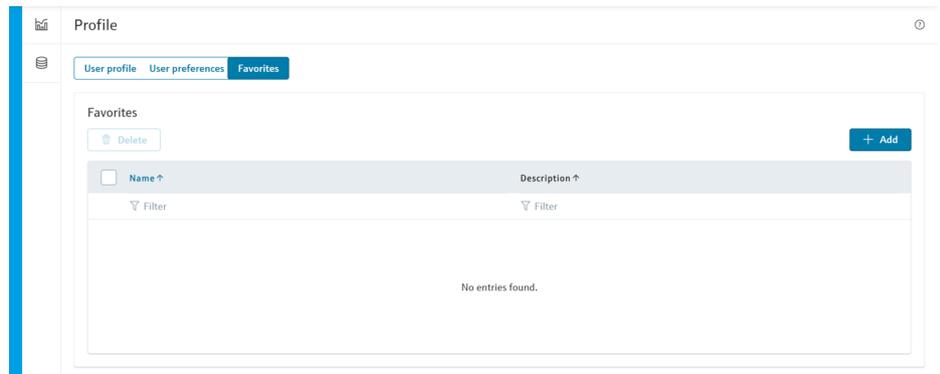
Резервуар можно добавить в состав нескольких различных избранных. Количество избранных настроек не ограничено.

Установка избранных параметров

1. Нажмите на имя пользователя в заголовке, используя кнопку .

2. Откройте вкладку **Favorites** (Избранное).

↳ В рабочей области отображается обзорная таблица:



3. Нажмите кнопку **+ Add** (Добавить).

↳ Появится диалоговое окно **Favorite** (Избранное):

Favorite ×

Name *

Description

Tanks

<input type="checkbox"/>	Tank name ↑	Location ↑	Product ↑	Tank type ↑	Buyer ↑	Supplier ↑
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
<input type="checkbox"/>	sim_hysteresis	Mexiko City	Diesel			GCP
<input type="checkbox"/>	sim_normal	Maulburg	Diesel			
<input checked="" type="checkbox"/>	sim_normal2	Suzhou	Grains			
<input type="checkbox"/>	sim_secondaries	Dubai	Palm Oil		Endress+Hauser (...)	Endress+Hauser...
<input type="checkbox"/>	sim_secondaries2	Dubai	Palm Oil		Endress+Hauser (...)	Endress+Hauser...
<input type="checkbox"/>	sim_short_term	Naarden	Milk			
<input checked="" type="checkbox"/>	sim_tank_freeze	Aurangabad	Grains	SILOTYP A		
<input type="checkbox"/>	sim_tank_recycl...	Manchester	Waste Water			
<input type="checkbox"/>	sim_tank_recycl...	Mexiko City	Ammoniak			
<input checked="" type="checkbox"/>	sim_temperature	Aurangabad	Grains			

4. Введите название в поле **Name** (Название). Это название должно быть уникальным.

5. По желанию: введите описание в поле **Description** (Описание).

6. Установите флажок резервуара в таблице, чтобы добавить нужный резервуар в избранное. Число произвольное.

7. По желанию: установите флажок в заголовке столбца, чтобы выбрать все резервуары в таблице.

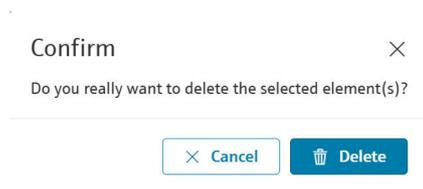
8. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить избранное в список.
 - ↳ Диалоговое окно закрывается, а выбранные резервуары отображаются в списке.
-  По умолчанию максимальное количество резервуаров, которые можно выбрать одновременно, ограничено до 100. Значение зависит от пользователя; для каждого контракта оно может быть определено по-разному.
-  В таблице резервуаров можно выполнять поиск и сортировку с помощью функций фильтрации.
-  Пользователи могут просматривать и выбирать только те резервуары, которые были им назначены.

Изменение избранных параметров

1. Нажмите на соответствующее избранных параметров.
 - ↳ Появится диалоговое окно **Favorite** (Избранное).
2. Измените нужные данные.
3. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения.
 - ↳ Избранное сохраняется и оно будет отображаться в списке,
4. либо нажмите кнопку  **Cancel** (Отмена), чтобы отменить этот процесс.

Удаление избранного

1. Поставьте галочку напротив соответствующего избранного.
2. Нажмите кнопку  **Delete** (Удалить).
 - ↳ Появится запрос на подтверждение.



3. Нажмите кнопку  **Delete** (Удалить), чтобы удалить избранное.
 - ↳ Избранное удаляется из списка.
 4. Либо нажмите кнопку  **Cancel** (Отмена), чтобы отменить этот процесс.
-  Резервуары, удаленные из профиля пользователя, будут также удалены из всех списков избранных в этом профиле.

14 Управление основными данными

14.1 Управление пользователями

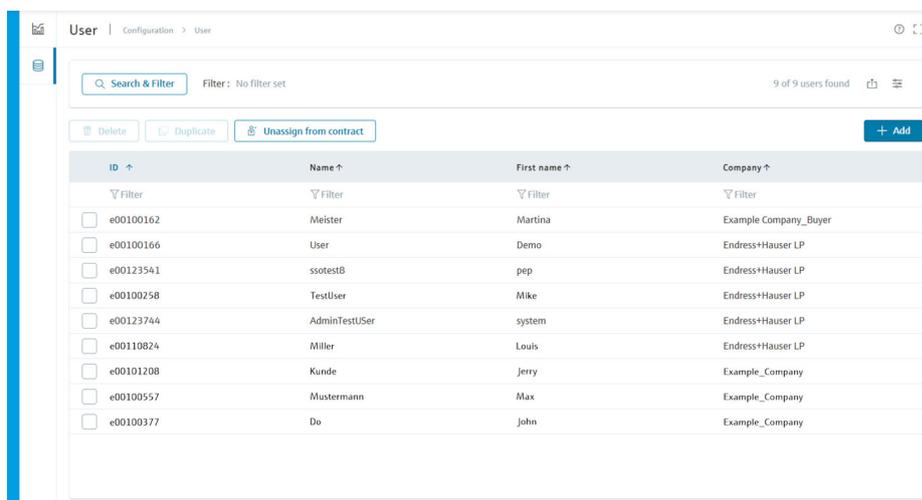
-  Создавать, изменять и удалять пользователей могут только те, чья роль пользователя настроена как **Master data** (Основные данные).
-  Пункт меню **User** (Пользователь) доступен только в версии для настольных систем.

14.1.1 Создание пользователей

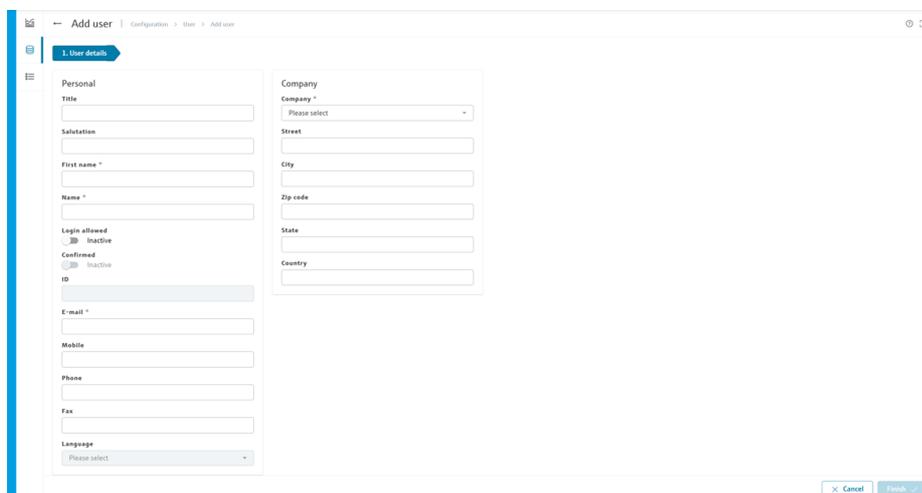
Создание пользователя с помощью мастера настройки пользователя

Настройки **User roles** (Роли пользователей) и **Tank groups** (Группа резервуаров) можно впоследствии изменить с помощью вкладок.

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **User** (Пользователь).
 - ↳ В рабочей области отображается следующий вид:



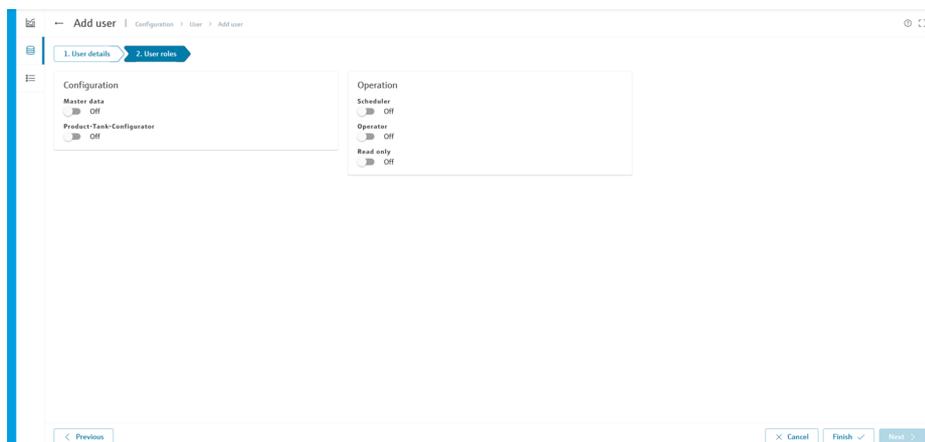
2. Нажмите кнопку **+ Add** (Добавить).
 - ↳ В рабочей области отображается вкладка **1. User details** (Сведения о пользователе).



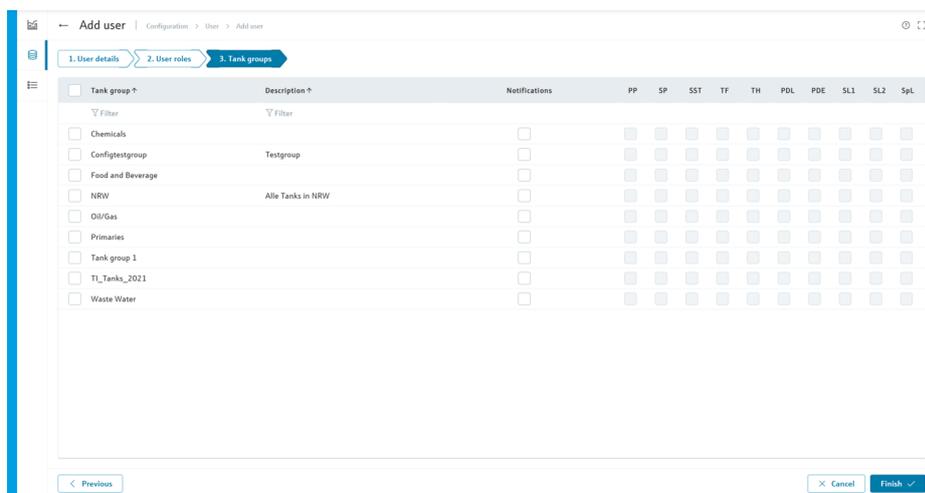
3. Введите **ИМЯ** пользователя.

4. Введите **фамилию** пользователя.
5. Введите **адрес электронной почты**. Адрес электронной почты должен быть уникальным.
6. Выберите **компанию** из выпадающего списка.
-  Если адрес электронной почты зарегистрирован в базе данных SupplyCare, он не может быть повторно назначен другому пользователю.
-  Перед тем, как выбрать компанию, её необходимо создать.
7. По желанию: введите дополнительные данные для пользователя.
 - **Title** (Название)
 - **Salutation** (Слова приветствия)
 - **Login authorization** (Авторизация для входа) – когда пользователь создан и переключатель режима **Login authorization** (Авторизация входа) активирован, компания Endress+Hauser проверяет, авторизован ли пользователь для SupplyCare Hosting. Если пользователь авторизован, он получает данные для входа в систему от Endress+Hauser по указанному здесь адресу электронной почты. Переключатель режима **Login authorization** (Авторизация для входа) должен быть включен, чтобы можно было назначить пользователю роль и группу резервуаров.
 - **Acknowledged** (Квитировано) (только для чтения) – переключатель режима активируется компанией Endress+Hauser.
 - **ID** (Идентификатор) (только для чтения) – имя пользователя. **ID** (Идентификатор) отображается после подтверждения пользователя Endress+Hauser для SupplyCare Hosting.
 - **Мобильный**
 - **Телефон**
 - **Факс**
 - **Language** (Язык) – пользователю можно назначить язык для уведомлений. Язык можно назначить только после активации переключателя **Login authorization** (Авторизации входа в систему).
 - **Street** (Улица) – вводится автоматически, если значение сохраняется в данных компании.
 - **City** (Город) – вводится автоматически, если значение сохраняется в данных компании.
 - **Zip code** (Почтовый индекс) – вводится автоматически, если значение сохраняется в данных компании.
 - **State** (Регион) – вводится автоматически, если значение сохраняется в данных компании.
 - **Country** (Страна) – вводится автоматически, если значение сохраняется в данных компании.
-  Данные в пунктах **Street** (Улица), **City** (Город), **Zip code** (Почтовый индекс), **State** (Регион) и **Country** (Страна) можно настроить по своему усмотрению.
-  Вкладка **2. User roles** (Роли пользователей) появится только в том случае, если пользователю было дано разрешение на вход в систему.
8. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить нового пользователя.

9. Или нажмите кнопку **Next** > (Далее), чтобы назначить пользователю роль. Роли пользователей также могут быть назначены позднее.
- ↳ В рабочей области отображается вкладка **2. User roles** (Роли пользователей).



10. Активируйте соответствующий переключатель, чтобы назначить пользователю роль. Одному пользователю можно одновременно назначить несколько ролей.
11. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить нового пользователя.
12. Кроме того, нажмите кнопку **Next** >, чтобы назначить пользователю группу резервуаров.
- ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **3. Tank groups** (Группы резервуаров).



13. Установите флажок, чтобы назначить пользователю группу резервуаров. Одновременно пользователю может быть назначено несколько групп резервуаров.
- ↳ Назначенные группы резервуаров перечислены в представлении «Workplace – Tank» (Рабочее место – резервуар).
14. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить нового пользователя.
- i** Только если пользователю назначена роль **Scheduler** (Планировщик), **Operator** (Оператор) или **Read only** (Только чтение), отображается вкладка **3. Tank groups** (Группы резервуаров).

Создание пользователя через дублирование

i При дублировании пользователя открывается мастер настройки. Настройки в **1. User details** (Сведения о пользователе), **2. User roles** (Роли пользователя) и **3. Tank groups** (Вкладки групп резервуаров).

i Адрес электронной почты пользователя должен быть уникальным. Если введенный адрес электронной почты уже существует, появится сообщение об ошибке.

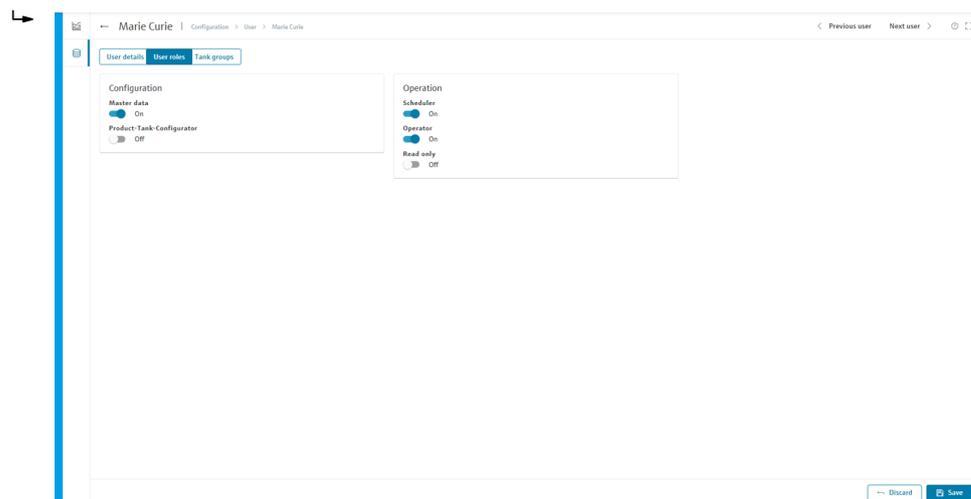
Дополнительные сведения о дублировании записи данных см. в разделе «Дублирование основных данных».

14.1.2 Назначение ролей пользователей

Одна или несколько ролей пользователя назначаются пользователю на вкладке **User roles** (Роли пользователей). Пользователь получает различные полномочия в зависимости от роли пользователя.

Авторизация: см. раздел «Уровни доступа и разрешения»

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **User** (Пользователь).
2. В таблице обзора нажмите на соответствующего пользователя, чтобы назначить ему роли.
3. Откройте вкладку **User roles** (Роли пользователей).



4. Активируйте соответствующий переключатель, чтобы назначить пользователю роль. Одному пользователю можно одновременно назначить несколько ролей.
5. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить введенные данные,
6. либо нажмите кнопку  **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменение.

14.1.3 Назначение групп резервуаров пользователю и настройка уведомлений о событиях в резервуарах

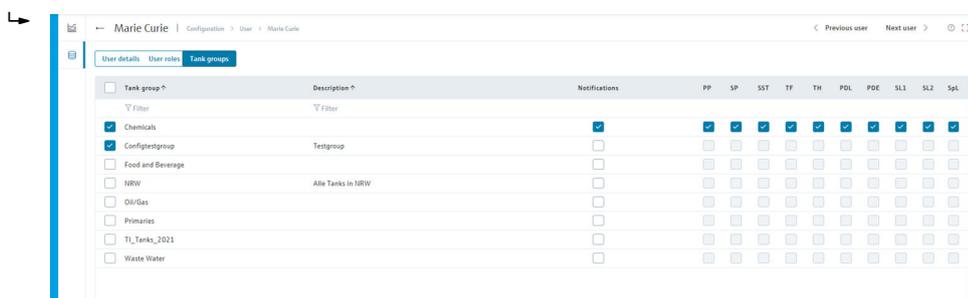
Одна или несколько групп резервуаров назначаются пользователю с помощью вкладки **Tank groups** (Группы резервуаров). Кроме того, можно определить события в резервуаре, о которых пользователь должен быть проинформирован.

i В меню «Workplace» (Рабочее место) отображаются только назначенные группы резервуаров.

Назначение групп резервуаров

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **User** (Пользователь).

2. В таблице обзора нажмите на пользователя, чтобы назначить группы резервуаров.
3. Откройте вкладку **Tank groups** (Подробная информация о резервуаре).



4. Установите флажок в левой колонке, чтобы назначить пользователю одну или несколько групп резервуаров.

Настройка уведомлений

5. Установите флажок в столбце **Notifications** (Уведомления) для соответствующего резервуара, если хотите, чтобы пользователь также получал информацию о событиях касательно резервуара по электронной почте.
6. Установите все флажки, относящиеся к событиям, о которых пользователь должен получать уведомления.
7. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить введенные данные,
8. либо нажмите кнопку **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменение.

Можно выбрать следующие события:

- **PP** – Минимальный уровень запасов
- **SP** – Уровень отгрузки
- **SST** – Резервный запас
- **TF/SF/OF** – Заморозка резервуара/заморозка бункера/заморозка объекта
Включает всю информацию о событиях «заморозки резервуара/силоса/объекта».
- **TH/SH/OH**: Задержка резервуара/силоса/объекта
Включает в себя всю информацию о событиях, связанных с задержкой резервуара/силоса/объекта.
- **PDL** – Планируемый жизненный цикл доставки/утилизации
Включает все новые запланированные и удаленные операции по доставке или утилизации.
- **PDE** – Запланированные мероприятия по доставке/утилизации
Включая все несвоевременные, пропущенные и выполненные операции по доставке или утилизации.
- **SL1, SL2** – вторичный предел 1, вторичный предел 2
- **SpL** – предел диапазона

14.1.4 Смена пользователя

Дополнительную информацию см. в разделе «Изменение основных данных».

14.1.5 Удаление пользовательских учетных записей

Пользователь может быть удален только в том случае, если он не назначен ни в одну из групп резервуаров, ни в один из контактов компании, ни в один из получателей отчета. Пользователь не должен входить в систему. Назначение группы резервуаров отменено на вкладке **Tank groups** (Группы резервуаров).

Дополнительную информацию см. в разделе «Удаление основных данных».

14.2 Управление резервуарами

-  Создавать, изменять и удалять резервуары могут только те, чья роль пользователя настроена как **Master data** (Основные данные) и **Product-tank-configurator** (Конфигуратор резервуаров для продуктов).
-  В зависимости от конфигурации вместо пункта **Tanks** (Резервуары) могут отображаться **Objects** (Объект) или **Silos** (Силосы).

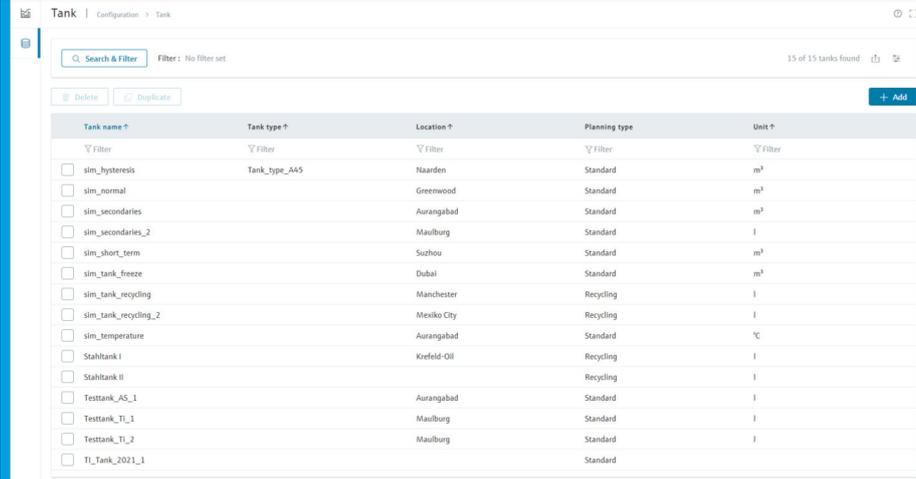
14.2.1 Создание резервуара

-  Резервуар всегда должен быть назначен группе резервуаров, поскольку эти группы можно назначать только пользователю.
-  Сначала необходимо создать поля **Location** (Местоположение), **Buyer** (Покупатель), **Supplier** (Поставщик) и **Product** (Продукт), прежде чем выбрать элементы для этих полей. **Buyer** (Покупатель) и **Supplier** (Поставщик) создаются как одна компания.

Создание резервуара с помощью мастера настройки резервуара

-  Настройки **Tank details** (Подробная информация о резервуаре), **Tank groups** (Группа резервуаров), **Device mapping** (Сопоставление устройств) и **Tank linearization** (Линеаризация резервуара) можно впоследствии изменить с помощью вкладок.
-  Мастер настройки резервуаров не может использоваться для создания агрегированных резервуаров.

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
 - ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



Tank name ↑	Tank type ↑	Location ↑	Planning type	Unit ↑
<input type="checkbox"/> sim_hysteresis	Tank_type_A45	Naarden	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_normal		Greenwood	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_secondaries		Aurangabad	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_secondaries_2		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> sim_short_term		Suzhou	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_tank_freeze		Dubai	Standard	m³
<input type="checkbox"/> sim_tank_recycling		Manchester	Recycling	l
<input type="checkbox"/> sim_tank_recycling_2		Mexico City	Recycling	l
<input type="checkbox"/> sim_temperature		Aurangabad	Standard	°C
<input type="checkbox"/> Stahltank I		Krefeld-Oil	Recycling	l
<input type="checkbox"/> Stahltank II			Recycling	l
<input type="checkbox"/> Testtank_AS_1		Aurangabad	Standard	l
<input type="checkbox"/> Testtank_TI_1		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> Testtank_TI_2		Maulburg	Standard	l
<input type="checkbox"/> TI_Tank_2021_1			Standard	

2. Нажмите кнопку **+** **Add** (Добавить).

↳ В рабочей области отображается вкладка **1. Tank details** (Сведения о резервуара).

3. Введите информация в поле **Tank name** (Наименование резервуара). Имя резервуара должно быть уникальным.

4. В раскрывающемся списке выберите **Planning type** (Тип планирования).

↳ **Standard** (Стандартный): указывается, что речь идет о планировании доставки.

Recycling (Вторичная переработка): указывается, что речь идет о планировании утилизации.

Сообщения о событиях и способ отображения графика запасов и уровней адаптированы к этому типу планирования.

5. Выберите единицу измерения, используемую для резервуара, в раскрывающемся списке **Tank unit** (Единиц измерения резервуара).

6. Введите максимальную вместимость резервуара для выбранного блока резервуаров в поле **Capacity** (Емкость).

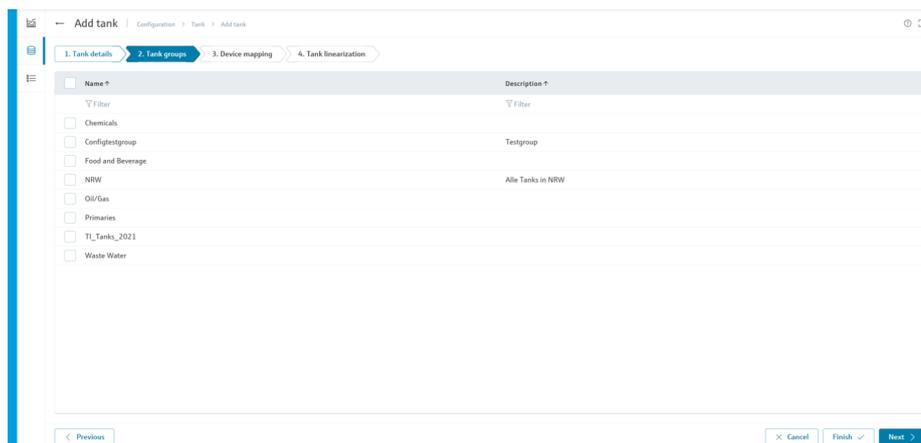
i Емкости, в конфигурации которых указана единица объема (например, м³), могут также отображаться в эквивалентной массе при использовании назначенного продукта с плотностью. О том, как правильно создать продукт, см. в разделе «Управление продуктами».

7. По желанию: введите дополнительные сведения о резервуаре.

- **Tank type** (Тип резервуара)
- **Product** (Продукт)
- **Location** (Месторасположение)
- **Buyer** (Покупатель) (компания)
- **Supplier** (Поставщик) (компания)
- **Visualization** (Визуализация) – изображение соответствующей формы резервуара.
- **SDT** – стандартное время доставки или утилизации.
- **ADI/ADO based on** (На основе ADI/ADO) – настройка по умолчанию: 14 дней. Этот период используется для экстраполяции в инвентаризационной карте.
- **Negative values** (Отрицательные значения) – если эта опция включена, отрицательные значения измеряемых величин также будут включены в расчеты ADI/ADO.
- **Forecast** (Прогноз) – если этот флажок установлен, прогноз запасов будет отображаться на вкладке **Inventory chart** (График инвентаризации).
- **Short term forecast** (Краткосрочный прогноз) – настройка по умолчанию: отключено. Если эта опция активирована, на графике инвентаризации будет отображаться вторая линия прогноза.

- **Optimum** (Оптимальное значение) – только для стандартных резервуаров. Окно ввода отображается, как только переключатель режима активирован.
 - **Plan point** (Минимальный уровень запасов) – поле ввода отображается, как только активируется переключатель режима.
 - **Ship point** (Уровень отгрузки) – только для стандартных резервуаров. Окно ввода отображается, как только переключатель режима активирован.
 - **Safety stock** (Резервный запас) – поле ввода отображается, как только активируется переключатель режима.
 - **Hysteresis** (Гистерезис) – служит для предотвращения постоянных сообщений о событиях, например, из-за колебаний уровня.
 - **Use product unit** (Использовать единицу измерения продукта) – эта опция может быть активирована только в том случае, если продукт назначен агрегированному резервуару, а единицы продукта и резервуара совместимы. Если эта опция активирована, единица измерения выбранного продукта будет автоматически использоваться в поле **Tank unit** (Единицы измерения резервуара). Значения в полях **Capacity** (Емкость), **Optimum** (Оптимальное значение), **Plan point** (Минимальный уровень запасов), **Ship point** (Уровень отгрузки), **Safety stock** (Резервный запас) и **Hysteresis** (Гистерезис) преобразуются в зависимости от плотности, введенной для продукта.
- Для редактирования и планирования резервуаров на основе массы максимальная вместимость должна быть введена как единица объема (например, м³).

8. Нажмите кнопку **Next** > (Далее) для присвоения резервуара группе резервуаров.
 - ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **2. Tank groups** (Группы резервуаров).



9. Установите флажок для группы резервуаров, чтобы назначить резервуар в выбранную группу.
- i** Если подходящей группы резервуаров нет, можно создать новую.
Создание группы резервуаров: см. раздел «Управление группами резервуаров».
10. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить новый резервуар.

11. Кроме того, нажмите кнопку **Next** > (Далее), чтобы назначить устройства и точки измерения для параметров резервуара.
 - ↳ В рабочей области отображается вкладка **3. Device mapping** (Сопоставление устройств).

12. Назначение приборов и точек измерения. Подробную информацию см. в разделе «Сопоставление устройств».

i Вкладка **Device mapping** (Сопоставление устройств) доступна только в том случае, если соответствующая функция активирована в выбранном контракте SupplyCare. Если сопоставление устройств недоступно и должно быть активировано, свяжитесь с компанией Endress+Hauser: www.addresses.endress.com.

13. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить новый резервуар.
14. Или нажмите кнопку **Next** > (Далее), чтобы назначить линейаризацию для резервуара.
 - ↳ В рабочей области отображается вкладка **4. Tank linearization** (Линейаризация резервуара).

15. Из раскрывающегося списка выберите тип линейаризации. Подробную информацию см. в разделе «Назначение линейаризации для резервуара».
16. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить новый резервуар.

Создание резервуара с помощью дублирования

i При дублировании резервуара открывается мастер настройки. Настройки на вкладках **1. Tank details** (Подробная информация о резервуаре), **2. Tank groups** (Группа резервуаров) и **4. Tank linearization** (Линеаризация резервуара) взяты из шаблона. Настройки на вкладке **3. Device mapping** (Сопоставление устройств) не берутся из шаблона и должны быть созданы заново.

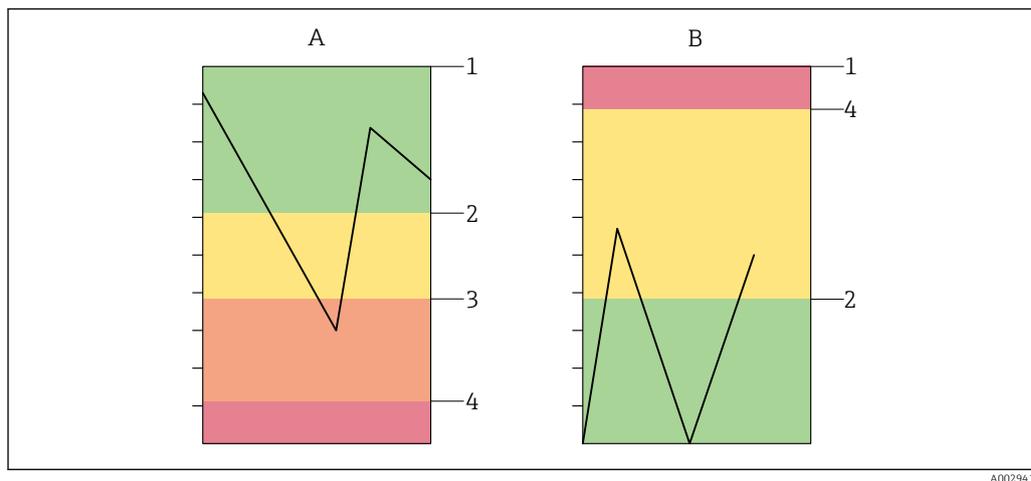
i Имя резервуара должно быть уникальным. Если введенное название резервуара уже существует, будет показано следующее сообщение об ошибке: «Название резервуара уже существует. Введите другое имя».

Дополнительные сведения о дублировании записи данных см. в разделе «Дублирование основных данных».

Стандартный резервуар и резервуар для вторичной переработки

ПО SupplyCare различает стандартные резервуары и резервуары для вторичной переработки. Стандартный резервуар – это резервуар, из которого удаляется продукт. Для резервуара для вторичной переработки сам резервуар заполняется продуктом.

Если в раскрывающемся списке **Recycling** (Вторичная переработка) в **Planning type** (Тип планирования), стандартный резервуар превратится в резервуар для вторичной переработки. Логика отображения в графике инвентаризации и логика уведомлений изменяются в соответствии с рисунком ниже.

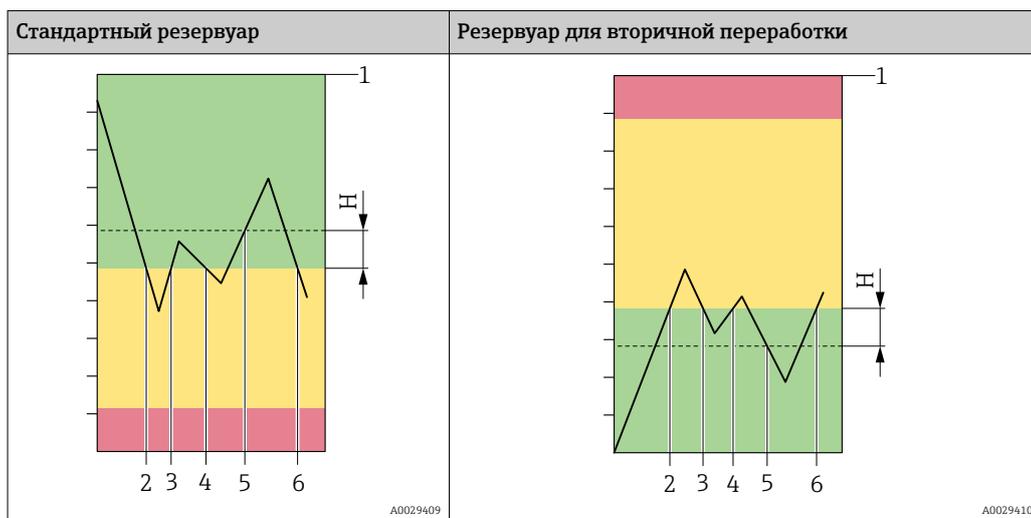


- A Стандартный резервуар
 B Резервуар для вторичной переработки
 1 Емкость
 2 Минимальный уровень запасов
 3 Уровень отгрузки
 4 Резервный запас

Гистерезис

Гистерезис относится исключительно к уведомлениям о событиях. Гистерезис предотвращает многократное срабатывание уведомления о событии, например, из-за колебаний уровня. Гистерезис применяется к следующим событиям: «Plan point»

(Минимальный уровень запасов), «Ship point» (Уровень отгрузки) и «Safety stock» (Резервный запас).



- 1 Емкость
- 2 Стандартный резервуар:
Уровень ниже предельного значения для минимального уровня запасов. Запускается событие «Plan point reached» (Минимальный уровень запасов достигнут). Для события установлено значение **Open** (Открыто).
Резервуар для вторичной переработки:
Уровень поднимается выше предельного значения для минимального уровня запасов. Запускается событие «Plan point reached» (Минимальный уровень запасов достигнут). Для события установлено значение **Open** (Открыто).
- 3 Стандартный резервуар:
Уровень снова поднимается выше предельного значения для минимального уровня запасов. Статус для события 2 остается **Open** (Открыто). Состояние резервуара переключается на «OK» (зеленый).
Резервуар для вторичной переработки:
Уровень ниже предельного значения для минимального уровня запасов. Статус для события 2 остается **Open** (Открыто). Состояние резервуара переключается на «OK» (зеленый).
- 4 Стандартный резервуар:
Уровень снова падает ниже предельного значения для минимального уровня запасов. Новое событие не инициируется. Статус для события 2 остается **Open** (Открыто). Состояние резервуара переключается на «Уровень отгрузки достигнут» (желтый). Новое событие не наступает, так как уровень сначала не поднялся выше предельного значения для уровня отгрузки плюс гистерезис.
Резервуар для вторичной переработки:
Уровень снова поднимается выше предельного значения для минимального уровня запасов. Новое событие не инициируется. Статус для события 2 остается **Open** (Открыто). Состояние резервуара переключается на «Уровень отгрузки достигнут» (желтый). Новое событие не наступает, так как уровень сначала не опустился ниже предельного значения для точки уровня отгрузки гистерезис.
- 5 Стандартный резервуар:
Уровень поднимается выше предельного значения для минимального уровня запасов плюс гистерезис. Статус события 2 теперь установлен на **Done** (Готово).
Резервуар для вторичной переработки:
Уровень ниже предельного значения для минимального уровня запасов минус гистерезис. Статус события 2 теперь установлен на **Done** (Готово).
- 6 Стандартный резервуар:
Уровень снова падает ниже предельного значения для минимального уровня запасов. Запускается новое событие «Plan point reached» (Минимальный уровень запасов достигнут). Для события установлено значение **Open** (Открыто).
Резервуар для вторичной переработки:
Уровень снова поднимается выше предельного значения для минимального уровня запасов. Запускается новое событие «Plan point reached» (Минимальный уровень запасов достигнут). Для события установлено значение **Open** (Открыто).

14.2.2 Выбор и сброс изображенной формы резервуара

На вкладке **Tank details** (Детали резервуара) для созданного резервуара можно выбрать графическое изображение, изображающее соответствующую форму резервуара. Выбранный график также отображается в представлении «Рабочее место – резервуар» на вкладке **Tank details** (Детали резервуара).

Выбор формы изображенного резервуара

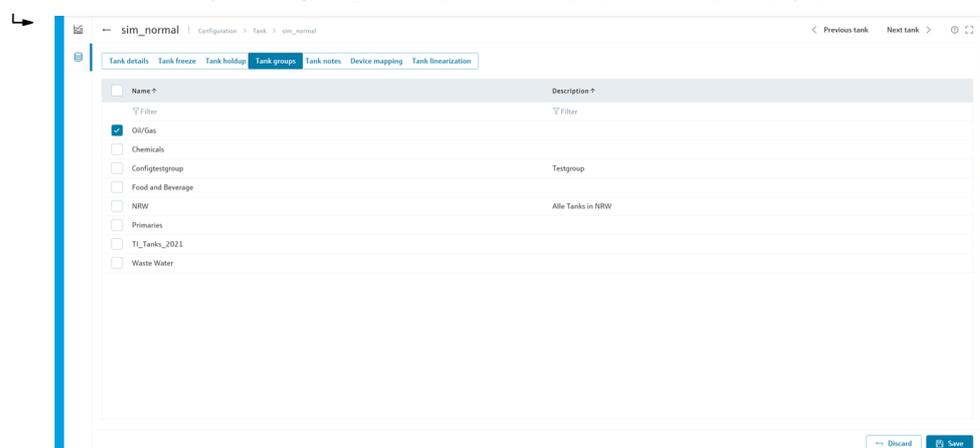
1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
2. Нажмите на соответствующий резервуар в таблице, чтобы внести изменения.
3. Откройте вкладку **Tank details** (Подробная информация о резервуаре).
4. Нажмите на изображение  в поле **Visualization** (Визуализация).
 - ↳ Появится диалоговое окно **Select tank picture** (Выберите изображение резервуара).
5. Нажмите на картинку, которая относится к созданному резервуару.
 - ↳ Выбранное изображение отображается в поле **Visualization** (Визуализация).
6. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить выбор,
7. либо нажмите кнопку  **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменение.

Сброс изображенной формы резервуара

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
2. Нажмите на соответствующий резервуар в таблице, чтобы внести изменения.
3. Откройте вкладку **Tank details** (Подробная информация о резервуаре).
4. Нажмите на изображение резервуара в поле **Visualization** (Визуализация).
 - ↳ Появится диалоговое окно **Select tank picture** (Выберите изображение резервуара).
5. Нажмите на изображение .
 - ↳ Выбранное изображение отображается в поле **Visualization** (Визуализация).
6. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить выбор,
7. либо нажмите кнопку  **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменение.

14.2.3 Изменение группового назначения резервуаров

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
2. Нажмите на соответствующий резервуар в таблице, чтобы внести изменения.
3. Откройте вкладку **Tank groups** (Подробная информация о резервуаре).

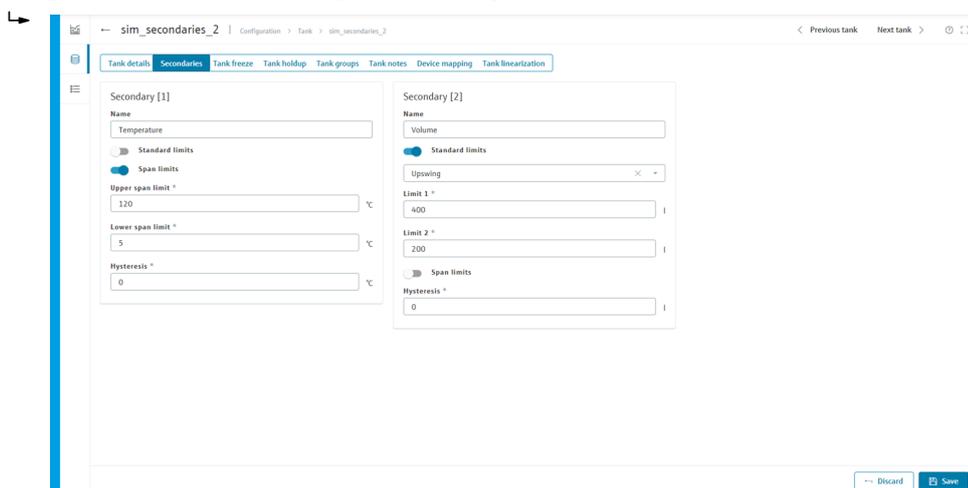


4. Установите флажок для группы резервуаров, чтобы назначить резервуар в выбранную группу.
5. По желанию: снимите флажок с группы резервуаров, чтобы отменить выбор назначения.
6. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить выбор.
 - ↳ Таблица снова отсортирована. Назначенные группы резервуаров отображаются перед не назначенными группами в алфавитном порядке.
7. Либо нажмите на кнопку  **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.

14.2.4 Настройка вторичных значений

Если резервуару назначены вторичные значения через пункт меню **Tank** (Резервуар) в вкладке **Device mapping** (Сопоставление устройств), эти вторичные значения будут отображаться на вкладке **Secondary values** (Вторичные значения). Вкладка не отображается, если выбранному резервуару не присвоено вторичное значение.

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
2. Нажмите на соответствующий резервуар в таблице, чтобы внести изменения.
3. Откройте вкладку **Secondary values** (Второстепенные значения).



4. Активируйте переключатель **Standard limits** (Стандартные пределы), чтобы контролировать вторичное значение с помощью пределов.
5. Либо активируйте переключатель режимов **Span limits** (Пределы диапазона), чтобы контролировать вторичное значение с помощью пределов диапазона.
6. Выберите пределы или пределы диапазона.
7. По желанию: введите **название** вторичного значения.
 - ↳ Это имя используется во всех представлениях.
8. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить выбор.
9. Либо нажмите на кнопку  **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.

Информация о вторичных значениях, если выбраны **Standard limits** (Стандартные пределы):

- Выпадающий список: **Upswing** (Интервал возрастания) или **Downswing** (Интервал убывания) – выпадающий список появляется при активации **стандартных пределов** и влияет только на **Limit 1** (Предел 1) и **Limit 2** (Предел 2).
- **Limit 1** (Предел 1) и **Limit 2** (Предел 2) – см. следующий раздел: отображение предельных значений «Пределы снижения» (Falling limits) и «Пределы повышения» (Ascending limits).
- **Hysteresis** (Гистерезис) – используется для Limit 1 (Предел 1) и Limit 2 (Предел 2). Гистерезис находится в этом диапазоне.

Информация о вторичных значениях, если выбраны **пределы диапазона**:

- **Верхний предел диапазона и нижний предел диапазона** – определяет диапазон мониторинга, в котором ожидается вторичное значение. Значение отображается в графике инвентаризации.
- **Hysteresis (Гистерезис)** – используется для верхнего и нижнего пределов диапазона. Гистерезис находится в этом диапазоне.

i Рекомендация: контролируйте вторичное значение либо с помощью стандартных пределов, **либо** с помощью пределов диапазона. Не используйте оба метода. Хотя такое вполне возможно, это может привести к возникновению неправильных результатов.

i При использовании пределов диапазона к событиям сброса применяется гистерезис. Пределы диапазона гистерезиса находятся в пределах диапазона. Если вторичное значение выходит за установленные пределы, статус в обзоре резервуара будет изменен и будут запущены события. События сбрасываются только тогда, когда вторичное значение возвращается настолько далеко в диапазон, что также выходит за пределы диапазона гистерезиса.

Отображение предельных значений «пределы снижения» и «пределы повышения»

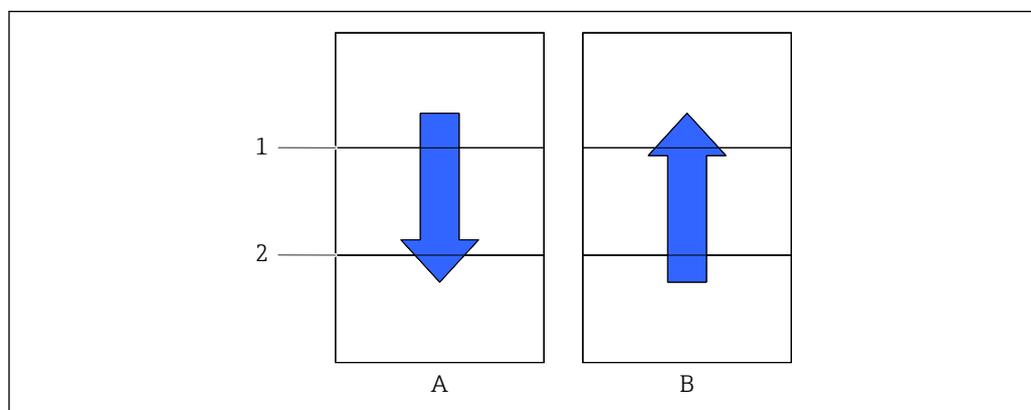
В раскрывающемся списке есть опции предельных значений «пределы снижения» и «пределы повышения».

Интервал убывания

- Предел 1 – минимальный уровень запасов
- Предел 2 – резервный запас

Подъём

- Предел 1 – резервный запас
- Предел 2 – минимальный уровень запасов



A0058386

- A Интервал убывания
 B Подъём
 1 Предел 1
 2 Предел 2

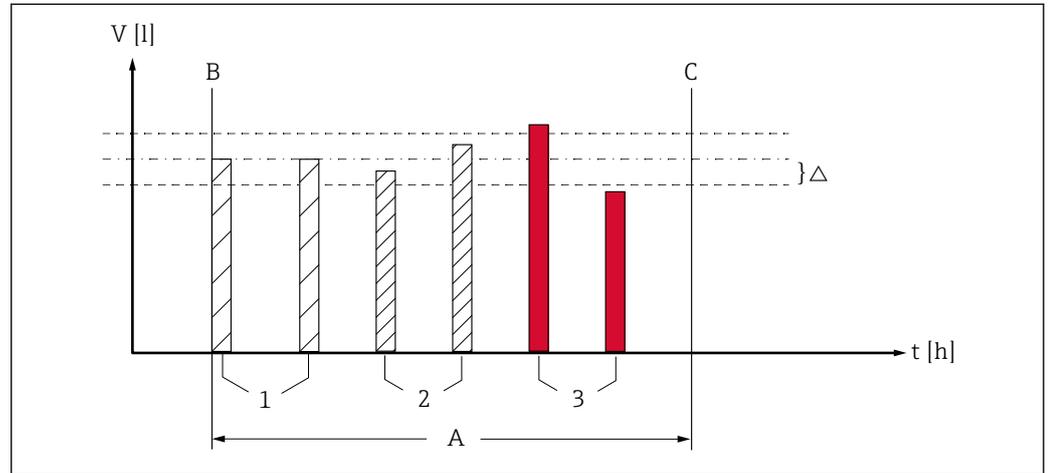
i Значения для Предела 1 и Предела 2 отображаются в обзорной таблице на рабочем месте «Tank» (Резервуар) в соответствующей колонке для минимального уровня запасов и резервного запаса.

14.2.5 Настройка замороженных событий для резервуара

i Вкладка **Tank freeze** (Замораживание резервуара) доступна только в версии для настольных систем.

Замораживающие события для резервуара генерируются с помощью внутреннего предельного значения. Для обнаружения, например, хищения материала, утечки или дефектов, предел устанавливается на основании последнего измерения резервуара за определенный период времени.

Схема действий для замораживающих событий показана ниже.

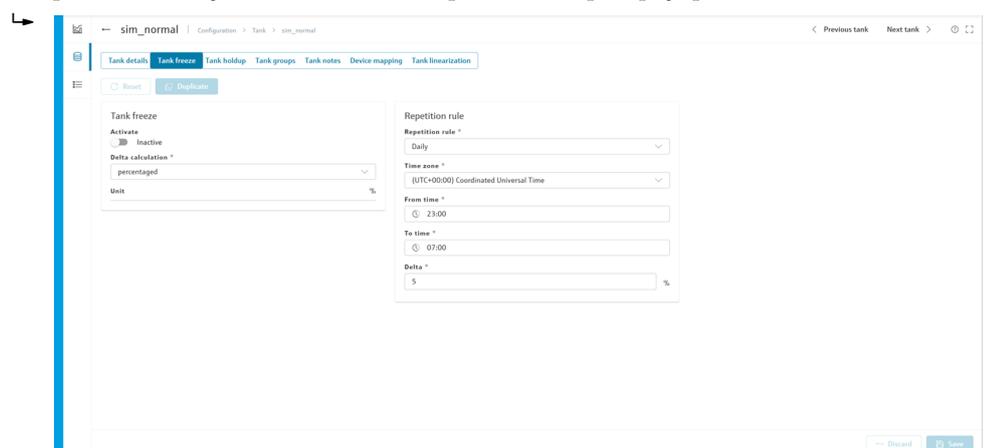


A0057560

- A Установка времени мониторинга
- B Начало времени мониторинга
- C Окончание времени мониторинга
- 1 Уровень в начале, неизменный уровень
- 2 Уровень изменяется, но в пределах установленной дельты события замораживания. Не создается замораживающее событие для резервуара.
- 3 Уровень изменился, вне дельты замораживающего события. Создается замораживающее событие для резервуара.

Настройка замороженных событий для резервуара

1. В меню **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
2. В таблице нажмите на соответствующий резервуар, чтобы настроить замораживающие события.
3. Откройте вкладку **Tank freeze** (Замораживание резервуара).



4. Включите переключатель режима **Enable** (Активировать) для активации этой опции. По умолчанию эта опция отключена.

5. В раскрывающемся списке **Delta calculation** (Расчет значения дельта) выберите режим значения дельта.
 - ↳ **Absolute** (Абсолютный): Устанавливает **дельту** как фиксированное значение в единицах емкости.
 - Percentaged** (Процентное соотношение): указание значения **дельта** в процентах от настроенного объема резервуара.
 - Поле **Unit** (Единица измерения) указывает, какая единица измерения была настроена для объема резервуара, если для расчета значения дельта установлено «абсолютное» значение. В противном случае здесь отображается «%».
 6. В раскрывающемся списке **Repetition rule** (Правило повторения) выберите правило для повторения периода мониторинга.
 - ↳ **Daily** (Ежедневно): можно настроить время мониторинга, которое должно осуществляться ежедневно.
 - Weekly on every...** (Еженедельно, каждые...): время мониторинга может быть настроено индивидуально для каждого дня недели.
- i** Режим расчета можно в любой момент изменить на **абсолютный** или **процентный**. Если изменить режим расчета значения дельта, то оно станет недействительным для соответствующего времени мониторинга и его нужно будет ввести заново.
- i** Для резервуара может быть настроен только один тип правила повторения. Либо «ежедневно», либо «еженедельно, каждые...». Действует только то правило повторения, которое было настроено и сохранено последним.

Настройка «ежедневного» правила повторения

Repetition rule

Repetition rule *

Daily

Time zone *

(UTC+00:00) Coordinated Universal Time

From time *

22:00

To time *

06:00

Delta *

6 %

1. Выберите **часовой пояс**, используемый для настроенного времени мониторинга.
2. Введите **From time** (Время начала) непосредственно или выберите его с помощью функции выбора времени ⌚.
3. Введите **To time** (Время завершения) непосредственно или выберите его с помощью функции выбора времени ⌚.
4. Введите значение **дельта**. Значение должно быть больше, чем «0».
 - ↳ В начале времени мониторинга сохраняется («замораживается») последнее измеренное значение резервуара, например, его уровень. Это «замороженное» измерение сравнивается с текущими измерениями в течение времени мониторинга. Если разница между замороженным и текущим измерениями не превышает значения дельта до конца времени мониторинга (положительного или отрицательного), будет сгенерировано событие удержания резервуара.
5. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить конфигурацию.
6. Или нажмите кнопку **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.

Настройка правила повторения «еженедельно, каждые...»

Repetition rule

Repetition rule *
Weekly on every ...

Time zone *
(UTC+00:00) Coordinated Universal Time

Day ↑	From ↑	To ↑	Delta ↑
No entries found.			

1. Нажмите кнопку **+ Add** (Добавить).
 ↳ Появится диалоговое окно **Add time period** (Добавить период времени):

Add time period ×

Day *
Sunday

all day
 Inactive

From time *
00:00

To time *
06:00

until end of day
 Inactive

Delta *
5 %

2. Выберите **день**, для которого требуется добавить период времени.
3. Введите **From time** (Времени начала) непосредственно или выберите его с помощью функции выбора времени 🕒.
4. Введите **To time** (Время завершения) непосредственно или выберите его с помощью функции выбора времени 🕒. Время завершения должно быть позже времени начала.
5. По желанию: активируйте переключатель режима **полный день**, чтобы установить время мониторинга на период с 0:00 ч на 23:59 ч.
 ↳ Поля ввода **From time** (Время начала) и **To time** (Время завершения) отключены и скрыты. Время начала заменяется на 0:00 ч, а время завершения – на 23:59 ч.
6. По желанию: активируйте переключатель режима **Until end of day** (До конца дня), чтобы установить время окончания мониторинга на 23:59 ч.
 ↳ Поле ввода **To time** (Время завершения) отключено и скрыто. Время завершения заменяется на 23:59 ч.

7. Введите значение **дельта**. Значение должно быть больше, чем «0».
 - ↳ В начале времени мониторинга сохраняется («замораживается») последнее измеренное значение резервуара, например, его уровень. Это «замороженное» измерение сравнивается с текущими измерениями в течение времени мониторинга. Если разница между замороженным и текущим измерениями не превышает значения дельта до конца времени мониторинга (положительного или отрицательного), будет сгенерировано событие удержания резервуара.
Дельта события удержания может быть установлена отдельно для каждого времени мониторинга.
8. Нажмите кнопку  **Add** (Добавить), чтобы добавить конфигурацию в список активных периодов мониторинга.
 - ↳ Диалоговое окно закрывается, и время мониторинга отображается в списке.
9. По желанию: настройте другое время мониторинга.
10. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить конфигурацию.
11. Или нажмите кнопку  **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.

Чтобы ввести период мониторинга для одного дня, который продлится до утра следующего дня, выполните следующие действия:

1. Введите **From time** (Время начала) и включите переключатель режима **Until end of day** (До конца дня), чтобы установить время окончания мониторинга на 23:59 ч.
2. Сохраните конфигурацию.
3. Добавьте еще один период мониторинга для следующего дня.
4. Введите значение **From time** (Время начала) 0:00 ч.
5. Введите **To time** (Время завершения).
6. Выберите то же самое значение **дельта**.
 - ↳ Все время мониторинга относится к измерению в момент времени в первый день.
7. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить конфигурацию.

 Время мониторинга не должно совпадать.

Изменение времени мониторинга

«Ежедневное» правило повторения:

1. Введите **From time** (Время начала) или **To time** (Время завершения) напрямую или выберите его с помощью функции выбора времени .
2. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменение.

«Еженедельно, каждый...» правило повторения:

1. Нажмите на соответствующее время мониторинга в списке.
 - ↳ Появится диалоговое окно **Add time period** (Добавить период времени).

Add time period

Day *

Friday

all day

Inactive

From time *

05:00

until end of day

Active

Delta *

5 %

Cancel Add

В диалоговом окне отображается последняя сохраненная конфигурация замораживания резервуара.

2. При необходимости настройте конфигурацию.
3. Нажмите кнопку **Add** (Добавить), чтобы сохранить измененное время мониторинга.
 - ↳ Диалоговое окно закрывается, а измененное время мониторинга отображается в списке.
4. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменение.

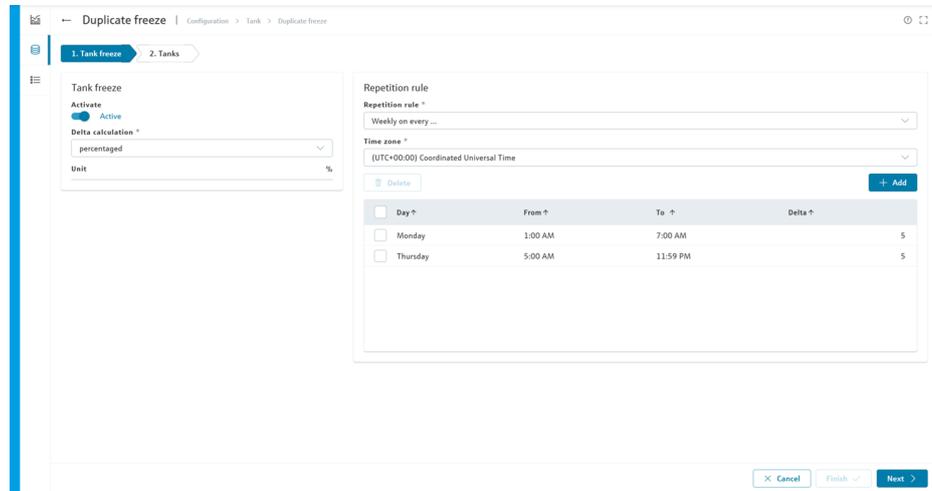
Сброс замораживаемого события для резервуара

- ▶ Нажмите кнопку **Reset** (Сброс).
 - ↳ Конфигурация замораживания резервуара сбрасывается к настройкам по умолчанию.

Копирование конфигурации замораживания резервуара в другие резервуары

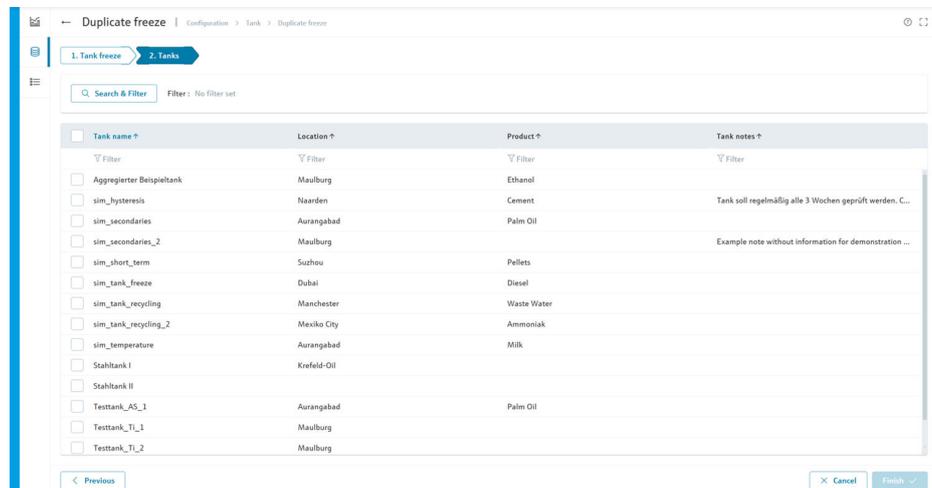
При изменении конфигурации замораживания резервуара новая конфигурация может быть перенесена на другие резервуары. В этом случае нет необходимости изменять конфигурацию для каждого дополнительного резервуара.

1. Нажмите кнопку  **Duplicate** (Дублировать) на вкладке **Tank freeze** (Заморозка резервуара).
 - ↳ Откроется мастер настройки и отобразит вкладку **1. Tank freeze** (Заморозка резервуара).

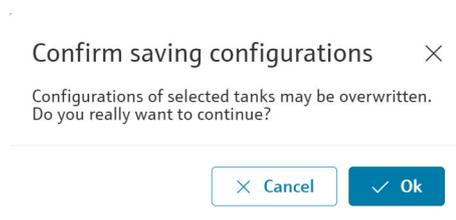


На вкладке отображается последняя сохраненная конфигурация замораживания резервуара.

2. По желанию: настройте конфигурацию по своему усмотрению.
3. Нажмите кнопку **Next** > (Далее).
 - ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **2. Tanks** (Резервуары).



4. Установите флажки для резервуаров, в которые необходимо скопировать конфигурацию замораживания резервуаров.
5. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Завершить), чтобы сохранить конфигурацию в отмеченных резервуарах.
 - ↳ Появится диалоговое окно **Confirm saving configurations** (Подтверждение сохранения конфигураций).



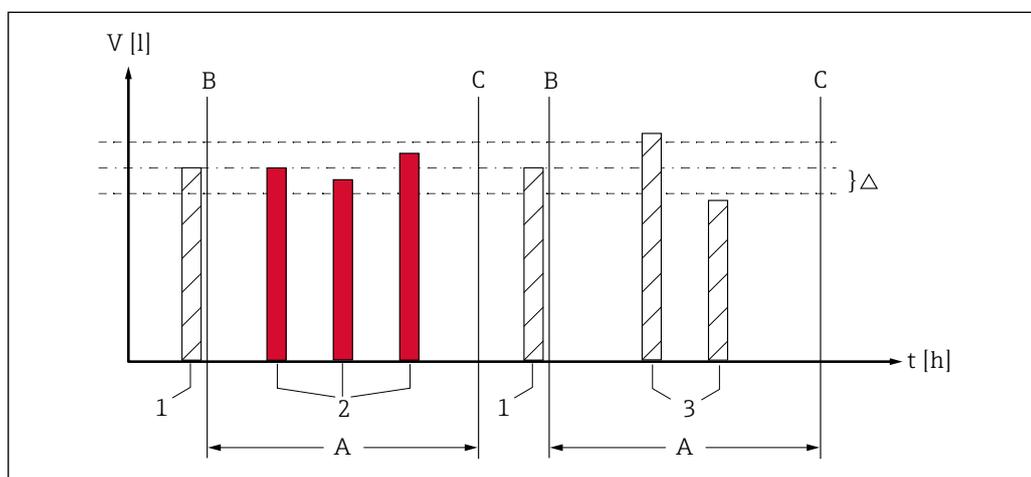
6. Нажмите кнопку **OK**, чтобы подтвердить запрос на подтверждение.
 - ↳ Конфигурация замораживания резервуаров копируется в выбранные резервуары.
7. Либо нажмите кнопку **Cancel** (Отмена), чтобы отменить этот процесс.
 - ↳ Конфигурация замораживания резервуаров **не** копируется в выбранные резервуары.

14.2.6 Настройка событий удержания резервуара

 Вкладка **Tank holdup** (Удержание резервуара) доступна только в версии для настольных систем.

Как и замораживающие события для резервуара, события удержания резервуара генерируются с использованием внутреннего предельного значения. Предел основан на последнем измерении, полученном для резервуара в течение определенного времени, для выявления неиспользуемой емкости, неисправностей или дефектов.

Схема событий удержания резервуаров показана ниже.



- A* Установка времени мониторинга
B Начало времени мониторинга
C Окончание времени мониторинга
1 Уровень при запуске
2 Уровень не изменился или изменился, но в пределах установленной дельты событий. Создается событие удержания резервуара.
3 Уровень изменен, за пределами значения дельты событий. Событие удержания резервуара не создается.

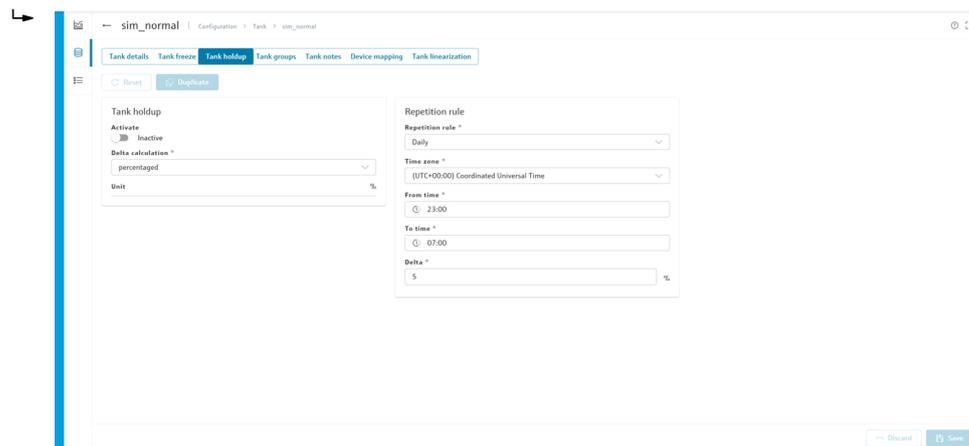
Концепция

В отличие от событий, связанных с замораживанием резервуара, ожидаемое состояние резервуара заключается в том, что его содержимое удаляется или пополняется, т.е. уровень изменяется. В период между двумя измерениями необходимо взять хотя бы определенную величину (дельта события), соответствующую нормальному ожидаемому образцу. Если заданное значение дельта не будет достигнуто, будет сгенерировано событие. Поэтому функция удержания резервуара подходит, например, для мониторинга станций резервуаров с самостоятельной эксплуатацией, где можно наблюдать определенный уровень изъятия и, следовательно, ожидать его в будущем.

Настройка событий удержания резервуара

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
2. В таблице нажмите на соответствующий резервуар, чтобы настроить события удержания.

3. Откройте вкладку **Tank holdup** (Удержание резервуара).



4. Включите переключатель режима **Enable** (Активировать) для активации этой опции. По умолчанию эта опция отключена.
5. В раскрывающемся списке **Delta calculation** (Расчет значения дельта) выберите режим значения дельта.
- ↳ **Absolute** (Абсолютный): устанавливает **дельту** как фиксированное значение в единицах емкости.
 - Percentaged** (Процентное соотношение): указание значения **дельта** в процентах от настроенного объема резервуара.
 - Поле **Unit** (Единица измерения) указывает, какая единица измерения была настроена для объема резервуара, если для расчета значения дельта установлено «абсолютное» значение. В противном случае здесь отображается «%».
6. В раскрывающемся списке **Repetition rule** (Правило повторения) выберите правило для повторения периода мониторинга.
- ↳ **Daily** (Ежедневно): можно настроить время мониторинга, которое должно осуществляться ежедневно.
 - Weekly on every...** (Еженедельно, каждые...): время мониторинга может быть настроено индивидуально для каждого дня недели.
 - No movement for...** (Нет перемещения в течение...): для времени мониторинга может быть задан период в днях.
- i** Режим расчета можно в любой момент изменить на **абсолютный** или **процентный**. Если изменить режим расчета значения дельта, то оно станет недействительным для соответствующего времени мониторинга и его нужно будет ввести заново.
- i** Для резервуара может быть настроен только один тип правила повторения. Либо «ежедневно», либо «еженедельно, каждые...», либо «нет перемещения в течение...». Действует только то правило повторения, которое было настроено и сохранено последним.

Настройка «ежедневного» правила повторения

Repetition rule

Repetition rule *
Daily

Time zone *
(UTC+00:00) Coordinated Universal Time

From time *
22:00

To time *
06:00

Delta *
6 %

1. Выберите **часовой пояс**, используемый для настроенного времени мониторинга.
2. Введите **From time** (Время начала) непосредственно или выберите его с помощью функции выбора времени 🕒.
3. Введите **To time** (Время завершения) непосредственно или выберите его с помощью функции выбора времени 🕒.
4. Введите значение **дельта**. Значение должно быть больше, чем «0».
 - ↳ В начале времени мониторинга сохраняется («замораживается») последнее измеренное значение резервуара, например, его уровень. Это «замороженное» измерение сравнивается с текущими измерениями в течение времени мониторинга. Если разница между замороженным и текущим измерениями не превышает значения дельта до конца времени мониторинга (положительного или отрицательного), будет сгенерировано событие удержания резервуара.
5. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить конфигурацию.
6. Или нажмите кнопку  **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.

Настройка правила повторения «еженедельно, каждые...»

1. Нажмите кнопку **+ Add** (Добавить).
 ↳ Появится диалоговое окно **Add time period** (Добавить период времени):

2. Выберите **день**, для которого требуется добавить период времени.
3. Введите **From time** (Времени начала) непосредственно или выберите его с помощью функции выбора времени ⌚.
4. Введите **To time** (Время завершения) непосредственно или выберите его с помощью функции выбора времени ⌚. Время завершения должно быть позже времени начала.
5. По желанию: активируйте переключатель режима **полный день**, чтобы установить время мониторинга на период с 0:00 ч на 23:59 ч.
 ↳ Поля ввода **From time** (Время начала) и **To time** (Время завершения) отключены и скрыты. Время начала заменяется на 0:00 ч, а время завершения – на 23:59 ч.
6. По желанию: активируйте переключатель режима **Until end of day** (До конца дня), чтобы установить время окончания мониторинга на 23:59 ч.
 ↳ Поле ввода **To time** (Время завершения) отключено и скрыто. Время завершения заменяется на 23:59 ч.

7. Введите значение **дельта**. Значение должно быть больше, чем «0».
 - ↳ В начале времени мониторинга сохраняется («замораживается») последнее измеренное значение резервуара, например, его уровень. Это «замороженное» измерение сравнивается с текущими измерениями в течение времени мониторинга. Если разница между замороженным и текущим измерениями не превышает значения дельта до конца времени мониторинга (положительного или отрицательного), будет сгенерировано событие удержания резервуара. Дельта события удержания может быть установлена отдельно для каждого времени мониторинга.
8. Нажмите кнопку  **Add** (Добавить), чтобы добавить конфигурацию в список активных периодов мониторинга.
 - ↳ Диалоговое окно закрывается, и время мониторинга отображается в списке.
9. По желанию: настройте другое время мониторинга.
10. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить конфигурацию.
11. Или нажмите кнопку  **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.

Чтобы ввести период мониторинга для одного дня, который продлится до утра следующего дня, выполните следующие действия:

1. Введите **From time** (Время начала) и включите переключатель режима **Until end of day** (До конца дня), чтобы установить время окончания мониторинга на 23:59 ч.
2. Сохраните конфигурацию.
3. Добавьте еще один период мониторинга для следующего дня.
4. Введите значение **From time** (Время начала) 0:00 ч.
5. Введите **To time** (Время завершения).
6. Выберите то же самое значение **дельта**.
 - ↳ Все время мониторинга относится к измерению в момент времени в первый день.
7. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить конфигурацию.

 Время мониторинга не должно совпадать.

Настройка правила повторения «нет перемещения в течение...»

Repetition rule

Repetition rule *

No movement for... ▼

Period (in days) *

7 Days

Delta *

5 %

1. Введите **Period (in days)** (Период (в днях)), который будет использоваться для времени мониторинга. Значение должно быть больше, чем «0».
2. Введите значение **дельта**. Значение должно быть больше, чем «0».
 - ↳ В начале времени мониторинга сохраняется («замораживается») последнее измеренное значение резервуара, например, его уровень. Это «замороженное» измерение сравнивается с текущими измерениями в течение времени мониторинга. Если разница между замороженным и текущим измерениями не превышает значения дельта до конца времени мониторинга (положительного или отрицательного), будет сгенерировано событие удержания резервуара.

3. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить конфигурацию.
 4. Или нажмите кнопку  **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.
-  Выбранный период не должен быть больше, чем настроенная продолжительность измерения. Дней 7 установлено в качестве стандартного.

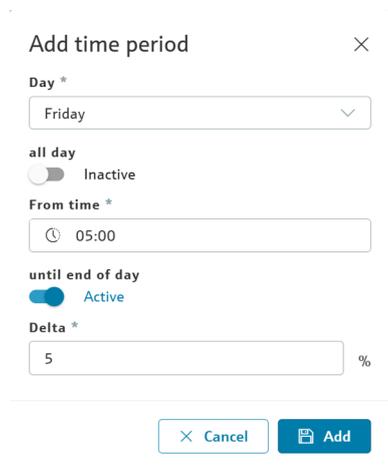
Изменение времени мониторинга

«Ежедневное» правило повторения:

1. Введите **From time** (Время начала) или **To time** (Время завершения) напрямую или выберите его с помощью функции выбора времени .
2. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменение.

«Еженедельно, каждый...» правило повторения:

1. Нажмите на соответствующее время мониторинга в списке.
 - ↳ Появится диалоговое окно **Add time period** (Добавить период времени).



В диалоговом окне отображается последняя сохраненная конфигурация замораживания резервуара.

2. При необходимости настройте конфигурацию.
3. Нажмите кнопку  **Add** (Добавить), чтобы сохранить измененное время мониторинга.
 - ↳ Диалоговое окно закрывается, а измененное время мониторинга отображается в списке.
4. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменение.

Правило повторения «Нет перемещения в течение...»:

1. Введите значение в пункт **Period (in days)** (Период (в днях)).
2. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменение.

Сброс событий удержания резервуара

- ▶ Нажмите кнопку  **Reset** (Сброс).
 - ↳ Конфигурация удержания резервуара сбрасывается к настройкам по умолчанию.

Копирование конфигурации удержания резервуара в другие резервуары

При изменении конфигурации удержания резервуара новая конфигурация может быть перенесена на другие резервуары. В этом случае нет необходимости изменять конфигурацию для каждого дополнительного резервуара.

1. Нажмите кнопку **Duplicate** (Дублировать) на вкладке **Tank holdup** (Удержание резервуара).
 - ↳ Откроется мастер настройки и отобразится вкладка **1. Tank holdup** (Удержание резервуара).

The screenshot shows the 'Duplicate holdup' configuration interface. The left sidebar has '1. Tank holdup' selected. The main area is divided into two sections:

- Tank holdup:** Includes an 'Activate' toggle set to 'Active', a 'Delta calculation' dropdown set to 'percentaged', and a 'Unit' dropdown set to '%'. There is also a 'Unit' input field with a '%' symbol.
- Repetition rule:** Includes a 'Repetition rule' dropdown set to 'Daily', a 'Time zone' dropdown set to '(UTC+00:00) Coordinated Universal Time', 'From time' and 'To time' fields set to '09:00' and '19:00' respectively, and a 'Delta' input field set to '5' with a '%' symbol.

At the bottom right, there are buttons for 'Cancel', 'Finish', and 'Next'.

На вкладке отображается последняя сохраненная конфигурация удержания резервуара.

2. По желанию: настройте конфигурацию по своему усмотрению.
3. Нажмите кнопку **Next** > (Далее).
 - ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **2. Tanks** (Резервуары).

The screenshot shows the 'Duplicate holdup' configuration interface, step 2: Tanks. The left sidebar has '2. Tanks' selected. The main area displays a table of tanks with checkboxes for selection. The table has columns for 'Tank name', 'Location', 'Product', and 'Tank notes'. Below the table are buttons for '< Previous', 'Cancel', and 'Finish'.

Tank name	Location	Product	Tank notes
<input type="checkbox"/> Aggregierter Beispieltank	Maulburg	Ethanol	
<input type="checkbox"/> sim_hysteresis	Naarden	Cement	Tank soll regelmäßig alle 3 Wochen geprüft w...
<input type="checkbox"/> sim_secondaries	Aurangabad	Palm Oil	
<input type="checkbox"/> sim_secondaries_2	Maulburg		Example note without information for demon...
<input type="checkbox"/> sim_short_term	Suzhou	Pallets	
<input type="checkbox"/> sim_tank_freeze	Dubai	Diesel	
<input type="checkbox"/> sim_tank_recycling	Manchester	Waste Water	
<input type="checkbox"/> sim_tank_recycling_2	Mexiko City	Ammoniak	
<input type="checkbox"/> sim_temperature	Aurangabad	Milk	
<input type="checkbox"/> Stahltank I	Krefeld-Oil		
<input type="checkbox"/> Stahltank II			

4. Установите флажки для резервуаров, которые должны быть скопированы в конфигурацию удержания резервуаров.
5. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Завершить), чтобы сохранить конфигурацию в отмеченных резервуарах.
 - ↳ Появится диалоговое окно **Confirm saving configurations** (Подтверждение сохранения конфигураций).

The screenshot shows a dialog box titled 'Confirm saving configurations'. The text inside reads: 'Configurations of selected tanks may be overwritten. Do you really want to continue?'. At the bottom, there are two buttons: 'Cancel' and 'Ok'.

6. Нажмите кнопку ✓ **OK**, чтобы подтвердить запрос на подтверждение.
 - ↳ Конфигурация удержания резервуара копируется в выбранные резервуары.
7. Либо нажмите кнопку ✕ **Cancel** (Отмена), чтобы отменить этот процесс.
 - ↳ Конфигурация удержания резервуара **не** копируется в выбранные резервуары.

14.2.7 Управление файлами и другой информацией для резервуара

На вкладке **Tank notes** (Примечания к резервуару) можно добавить дополнительную информацию и максимальное количество файлов 5 для резервуара. Введенная здесь информация и приложенные файлы также отображаются в представлении «Workplace – Tank» (Рабочее место – резервуар), вкладка **Notes and files** (Заметки и файлы).

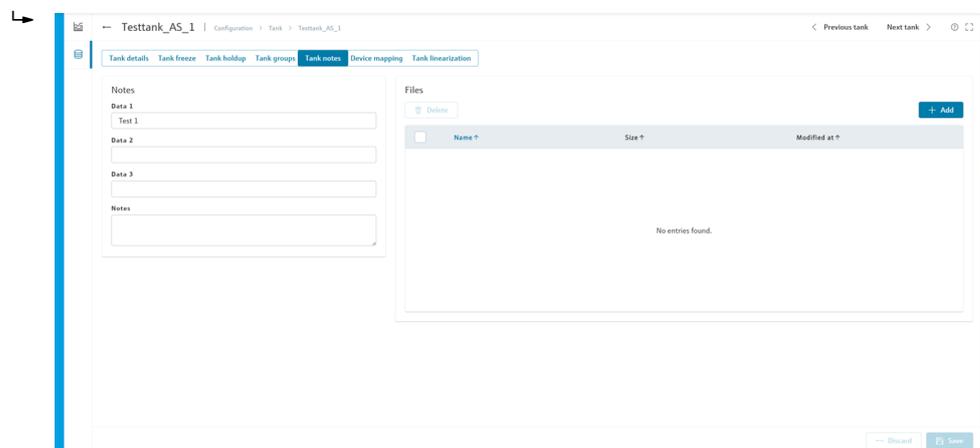
- i** По умолчанию количество файлов ограничено файлами 5. Если требуется другой предельный объем файлов, свяжитесь с компанией Endress+Hauser: www.addresses.endress.com.

Файлы должны соответствовать следующим требованиям:

- Форматы файлов: doc, docx, xls, xlsx, pdf, ppt, pptx, jpg, jpeg, gif, png, bmp или txt
- Размер файла: максимальный 5МБ

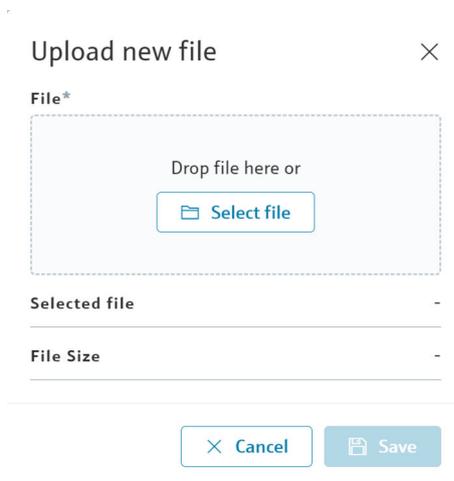
Добавление файла

1. В меню ☰ **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
2. Нажмите на резервуар в таблице, чтобы добавить файл.
3. Откройте вкладку **Tank notes** (Примечания к резервуару).



4. По желанию: введите описание в поля **Data 1** (Данные 1), **Data 2** (Данные 2), **Data 3** (Данные 3) и **Notes** (Примечания).

5. Нажмите кнопку **+** **Add** (Добавить).
 - ↳ Появится диалоговое окно **Upload new file** (Загрузка нового файла):



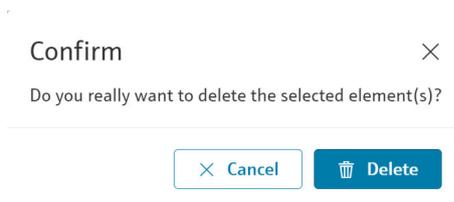
6. Нажмите кнопку **📁 Select file** (Выбрать файл), затем выберите файл в каталоге.
 - ↳ Имя файла отображается в поле **Selected file** (Выбранный файл).
7. Либо перетащите файл в поле **File** (Файл).
8. Нажмите кнопку **💾 Save** (Сохранить), чтобы загрузить файл.
 - ↳ Файл отображается в таблице с информацией о формате файла, его имени, размере и дате последнего изменения.

Загрузка файла

1. В меню **☰ Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
2. В таблице нажмите на нужный резервуар.
3. Откройте вкладку **Tank notes** (Примечания к резервуару).
4. Нажмите на имя файла в таблице.
 - ↳ Файл загружается и его можно открыть в локальном хранилище.

Удаление файла

1. В меню **☰ Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
2. В таблице нажмите на нужный резервуар.
3. Откройте вкладку **Tank notes** (Примечания к резервуару).
4. Установите флажок напротив файла, который должен быть удален.
5. Нажмите кнопку **🗑 Delete** (Удалить).
 - ↳ Появится диалоговое окно **Acknowledge** (Квитировать):



6. Нажмите кнопку **🗑 Delete** (Удалить), чтобы окончательно удалить файл.
 7. Либо нажмите кнопку **✕ Cancel** (Отмена), чтобы отменить этот процесс.
- i** Описания в полях **Data 1** (Данные 1), **Data 2** (Данные 2), **Data 3** (Данные 3) и **Notes** (Примечания) могут быть изменены или сброшены в любое время. Изменения принимаются только после сохранения.

14.2.8 Сопоставление устройств

На вкладке **Device mapping** (Сопоставление устройств) можно назначить устройства для резервуара. На вкладке представлен общий обзор того, как параметры резервуара связаны со шлюзами и соответствующими точками измерения. Также отображаются установленные единицы и единицы измерения.

i Вкладка **Device mapping** (Сопоставление устройств) доступна только в том случае, если соответствующая функция активирована в выбранном контракте SupplyCare. Если **Device mapping** (Сопоставление устройств) недоступно и должно быть активировано, свяжитесь с компанией Endress+Hauser: www.addresses.endress.com.

Все поля можно редактировать, за исключением параметров резервуара **Primary** (Основной), **Latitude (GPS)** (Широта (GPS)) и **Longitude (GPS)** (Долгота (GPS)), а также соответствующих названий и единиц измерения.

Название

Содержит имя параметра резервуара в виде стандартного условного имени. Название параметра резервуара может быть выбрано произвольно. Исключение: **Primary** (Основной), **Latitude (GPS)** (Широта (GPS)) и **Longitude (GPS)** (Долгота (GPS)). Отдельные тексты не переводятся, а отображаются на каждом языке по мере заполнения полей.

Серийный номер

Отображает назначенный или выбранный серийный номер шлюза.

Прибор

Отображает устройства, которые относятся к шлюзу.

Точка измерения

После выбора устройства, предлагаемого шлюзом, можно выбрать соответствующие точки измерения с помощью выпадающего списка. В выборе доступны только те устройства, которые еще не используются.

Единица измерения (с устройства)

Если устройство и точка измерения назначены параметру резервуара, единица измерения передается и отображается устройством.

Единица измерения (для приложения)

Если вручную не указана другая единица измерения, она будет автоматически передана с устройства в качестве значения по умолчанию. В качестве предварительного условия прибор, переданный из устройства, должен быть

определен SupplyCare. Если выбрана контрольная точка, поле должно быть заполнено.

i Исключения для параметра резервуара **Primary** (Основной):

Как только точка измерения будет назначена этому параметру резервуара, в поле **Unit (for application)** (Единица измерения (для применения)) для этой точки измерения будет выбрана единица резервуара. Если это назначение отменяется, то точка измерения снова получает единицу измерения, переданную с устройства.

Единицы с одинаковой физической величиной не конвертируются, например, мм и м или °C и °F.

Параметр резервуара **Primary** (Основной) имеет постоянное название, например, его текст не может быть отредактирован. Если язык пользовательского интерфейса изменен, текст будет адаптирован соответствующим образом.

i Исключения составляют параметры резервуара **Latitude (GPS)** (Широта (GPS)) и **Longitude (GPS)** (Долгота (GPS)):

Эти параметры резервуара имеют постоянное название, т.е. текст не может быть отредактирован. В поле **Unit (for application)** (Единица измерения (для применения)) всегда указывается единица измерения градуса (°). Если здесь назначена точка измерения, то ей автоматически присваивается эта единица измерения.

Отображение и изменение сопоставления устройств

1. В меню **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
2. В таблице нажмите на соответствующий резервуар, чтобы отобразить сопоставление устройств.
3. Откройте вкладку **Device mapping** (Сопоставление устройств).

4. Нажмите кнопку **Q Source** (Источник).
 - ↳ Появится диалоговое окно **Source** (Источник):

5. В поле **Serial number** (Серийный номер) введите серийный номер шлюза.
 6. Нажмите кнопку **Q**, чтобы начать поиск.
 - ↳ Если данные о найденном шлюзе уже известны, на экране отобразятся **Model** (Модель), **Tag** (Обозначение) и **Description** (Описание).
 7. Нажмите **✓ ОК**, чтобы принять серийный номер.
 8. В выпадающем списке измените соответствующие параметры резервуара. Для некоторых шлюзов (например, для Micropilot FWR30) уже предусмотрены предварительно заполненные поля.
 9. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения,
 10. либо нажмите на кнопку **← Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.
- i** Чтобы назначить дополнительные точки измерения другого шлюза тому же резервуару, введите новый серийный номер при помощи кнопки **Q Source** (Источник).

Удаление настройки сопоставления устройств

Чтобы удалить все сопоставления устройств, выполните следующие действия:

1. В меню **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
2. В таблице нажмите на соответствующий резервуар, чтобы удалить сопоставление устройств.
3. Откройте вкладку **Device mapping** (Сопоставление устройств).
4. Нажмите кнопку **Clear all** (Очистить все), чтобы удалить все сопоставления устройств.
 - ↳ Появится диалоговое окно **Acknowledge** (Квитировать):

5. Нажмите кнопку **Clear all mappings** (Очистить все сопоставления).
 - ↳ Это сопоставление будет удалено без возможности восстановления.
6. Либо нажмите кнопку **Cancel** (Отмена), чтобы отменить этот процесс.

Чтобы удалить только отдельные сопоставления устройств, выполните следующие действия:

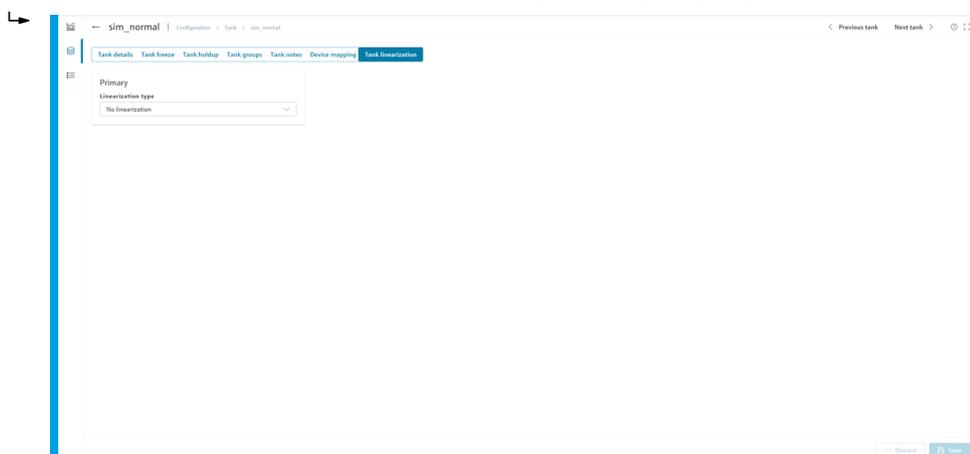
1. Нажмите кнопку  в поле соответствующего параметра резервуара, чтобы удалить назначение точки измерения.
2. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения.
3. Либо нажмите на кнопку  **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.

14.2.9 Присвоение линеаризации резервуару

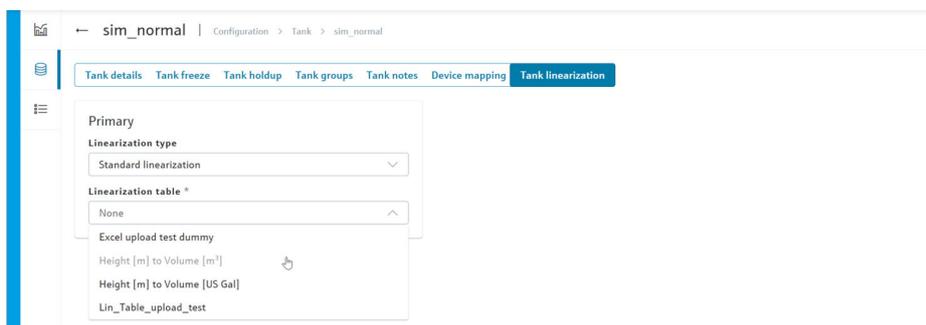
С помощью вкладки **Tank linearization** (Линеаризация резервуара) существующую линеаризацию можно напрямую присвоить первичному значению резервуара.

Присвоение линеаризации

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank** (Резервуар).
2. Щелкните на соответствующий резервуар в таблице, чтобы добавить линеаризацию.
3. Откройте вкладку **Tank linearization** (Линеаризация резервуара).



4. В выпадающем списке выберите **Linearization type** (Тип линеаризации).
 - ↳ Если выбрана стандартная линеаризация, появится выпадающий список **Linearization table** (Таблица линеаризации).



5. Чтобы была возможность выбрать таблицу линеаризации, эти таблицы линеаризации должны быть доступными. Дополнительные сведения см. в разделе «Управление таблицами линеаризации». В выпадающем списке выберите **linearization table** (таблица линеаризации).
6. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения,

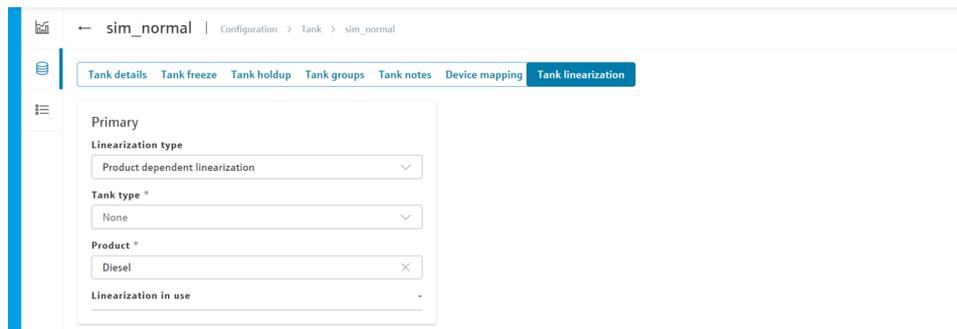
7. либо нажмите на кнопку ← **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.

i В зависимости от контракта:

В дополнение к **Standard linearization** (Стандартная линеаризация) можно активировать для их последующего выбора следующие типы линеаризации: **Product dependent linearization** (Зависимая от продукта линеаризация) и **Event dependent linearization** (Зависимая от события линеаризация). При необходимости свяжитесь с компанией Endress+Hauser: www.addresses.endress.com

Присвоение зависимой от продукта линеаризации

Этот тип линеаризации позволяет автоматически установить линеаризацию посредством выбора продукта для резервуара.



The screenshot shows the 'Tank linearization' configuration page for a tank named 'sim_normal'. The page has a navigation bar with tabs: 'Tank details', 'Tank freeze', 'Tank holdup', 'Tank groups', 'Tank notes', 'Device mapping', and 'Tank linearization'. The 'Tank linearization' tab is active. Below the navigation bar, there is a 'Primary' section with the following fields:

- Linearization type:** A dropdown menu with 'Product dependent linearization' selected.
- Tank type *:** A dropdown menu with 'None' selected.
- Product *:** A dropdown menu with 'Diesel' selected.
- Linearization in use:** A text field that is currently empty.

1. В выпадающем списке выберите **Tank type** (Тип резервуара).

2. В выпадающем списке выберите **продукт**.

↳ В поле **Linearization in use** (Используемая линеаризация) отображается название линеаризации, выбранное в настоящее время для данного продукта, а также тип резервуара. Название линеаризации определяется по вкладке **Linearization rules** (Правила линеаризации) в пункте меню **Linearization** (Линеаризация).

3. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения.

4. Либо нажмите на кнопку ← **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.

Присвоение зависимой от события линеаризации

В зависимости от желаемых первичных или вторичных значений, включая значения отклонения, линеаризацию можно переключать между состояниями 2. Затем для каждого состояния выбирается другая таблица линеаризации.

1. В выпадающем списке выберите **Tank type** (Тип резервуара).
2. В выпадающем списке выберите **продукт**.
3. Либо включите переключатель режима **Switch to state B** (Переключение в состояние В), или же переключатель **Change to state A** (Переход в состояние А).
 - ↳ Другие настройки состояния корректируются автоматически. Только один из двух переключателей может быть в состоянии **Active** (Активный).
4. В выпадающем списке **Based on** (На основе) выберите значение, на котором основан триггер. Выберите либо основное значение, либо одно из дополнительных значений.
5. Введите величину **Delta**, на которую должно быть превышено выбранное значение, чтобы изменился статус.
6. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения. Ввод значения в качестве значения с плавающей запятой. Для отрицательного значения также введите префикс.
7. Либо нажмите на кнопку **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.

14.2.10 Замена резервуара

Дополнительную информацию см. в разделе «Изменение основных данных».

14.2.11 Удаление резервуара

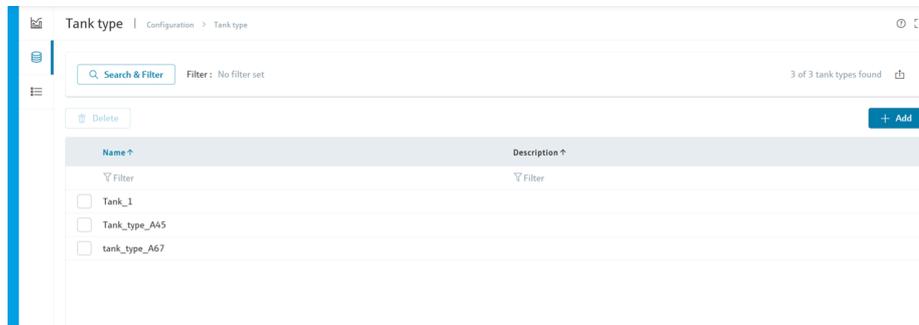
Дополнительную информацию см. в разделе «Удаление основных данных».

14.3 Управление типами резервуаров

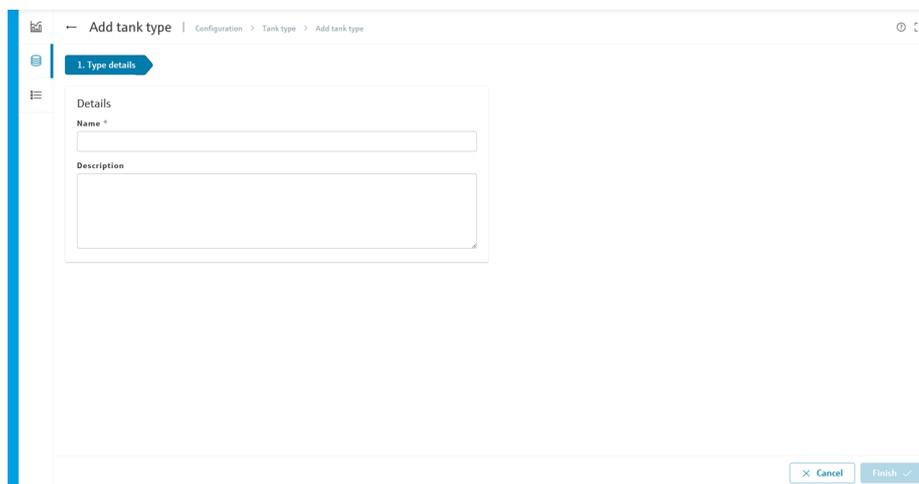
- Только пользователи, чья роль пользователя настроена как **Master data** (Основные данные), могут создавать, изменять и удалять типы резервуаров.
- В зависимости от конфигурации могут отображаться **типы объектов** или **типы силосов** вместо **типов резервуаров**.
- Пункт меню **Tank type** (Тип резервуара) доступен только в версии для настольных систем.

14.3.1 Создание типа резервуара

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank type** (Тип резервуара).
 - ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



2. Нажмите кнопку **+ Add** (Добавить).
 - ↳ В рабочей области отображается вкладка **1. Type details** (Подробности о типе).



3. Введите **имя**. Имя резервуара должно быть уникальным.
4. Дополнительно: введите описание многофункциональной строки.
5. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить новый тип резервуара.

14.3.2 Добавление, открытие и удаление файлов и другой информации для типа резервуара

На вкладке **Type notes** (Примечания к резервуару) можно добавить дополнительную информацию и максимальное количество файлов 5 для типа резервуара.

Информацию об управлении файлами см. в разделе «Добавление, открытие и удаление файлов и другая информация о резервуаре».

14.3.3 Изменение типа резервуара

Дополнительную информацию см. в разделе «Изменение основных данных».

14.3.4 Удаление типа резервуара

Дополнительную информацию см. в разделе «Удаление основных данных».

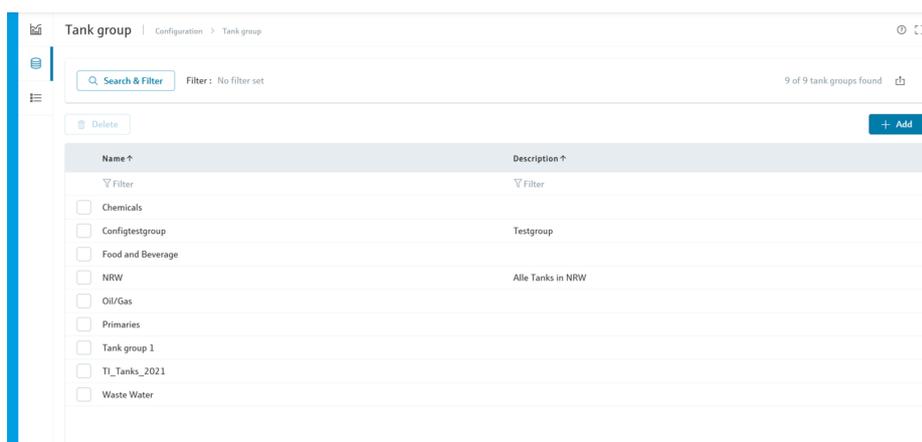
14.4 Управление группами резервуаров

-  Только пользователи, чья роль пользователя настроена как **Master data** (Основные данные), могут создавать, изменять и удалять группы резервуаров.
-  В «Workplace» (Рабочее место) отображаются только резервуары, назначенные определенной группе резервуаров.
-  В зависимости от конфигурации могут отображаться **типы объектов** или **типы силосов** вместо **группы резервуаров**.
-  Пункт меню **Tank type** (Тип резервуара) доступен только в версии для настольных систем.

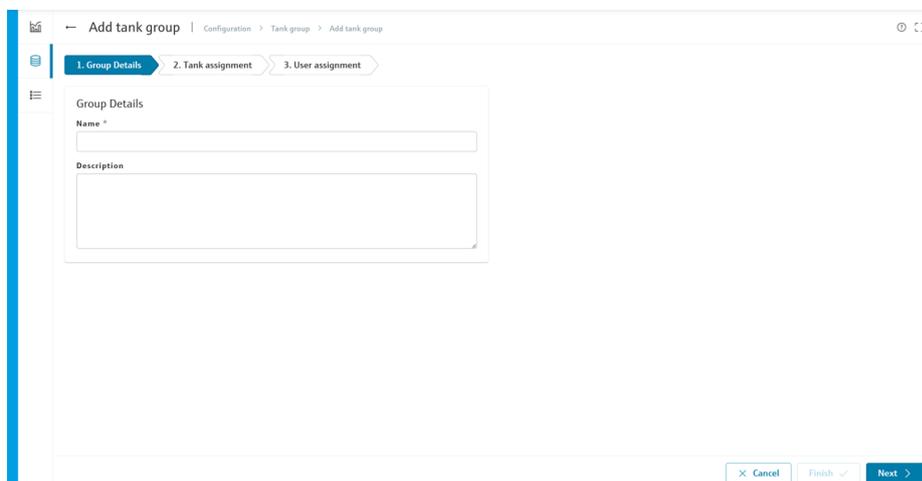
Группы используются для организации резервуаров и назначения авторизованных пользователей для них. Выберите нужные группы резервуаров на вкладке «Назначение резервуаров». На вкладке «Назначение пользователей» одному или нескольким пользователям назначается группа резервуаров. На вкладке «Назначение пользователя» также указываются события в резервуаре, о которых пользователь будет проинформирован.

14.4.1 Создание группы резервуаров

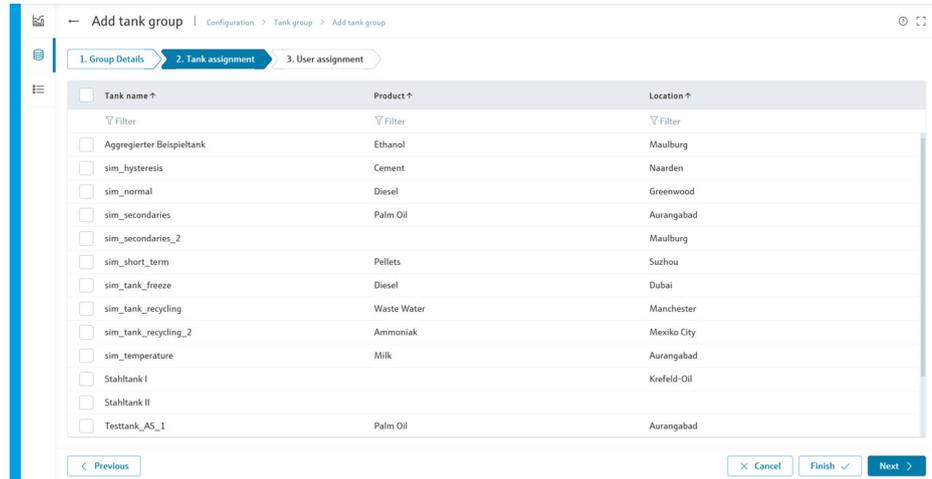
1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank group** (Группа резервуаров).
 - ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



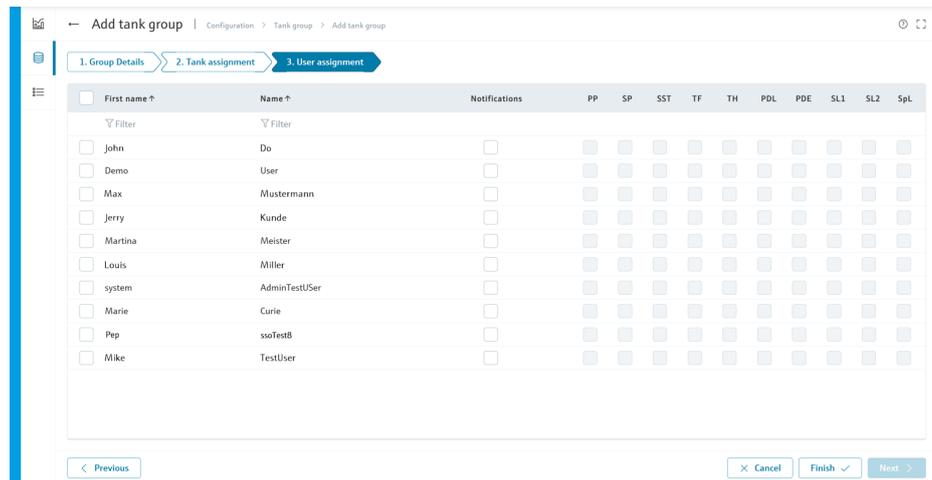
2. Нажмите кнопку **+ Add** (Добавить).
 - ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **1. Group details** (Подробности о группе).



3. Введите **имя**. Имя резервуара должно быть уникальным.
4. Дополнительно: введите описание многофункциональной строки.
5. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить новый тип резервуара.
6. В качестве альтернативы нажмите кнопку **Next** > (Далее) для присвоения одного или нескольких резервуаров группе.
 - ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **2. Tank assignment** (Назначение резервуара).



7. Присвойте группе один или несколько резервуаров.
8. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить новый тип резервуара.
9. В качестве альтернативы нажмите кнопку **Next** > (Далее) для присвоения одного или нескольких пользователей группе резервуаров.
 - ↳ Рабочий диапазон отображает **3. User assignment** (Пользовательские настройки).

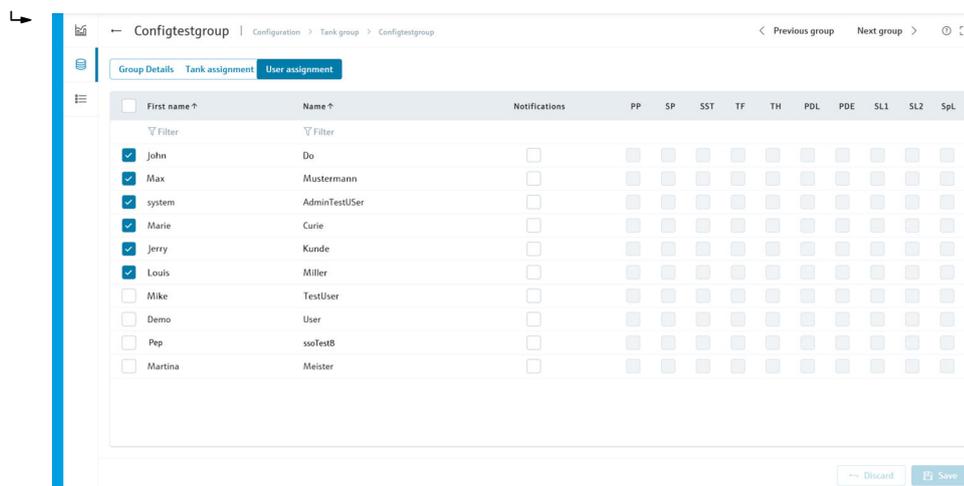


10. Назначьте одного или нескольких пользователей группе резервуаров.
11. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить новый тип резервуара.

14.4.2 Назначение пользователей в группу резервуаров и настройка уведомлений о событиях, связанных с резервуарами

1. В меню **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank group** (Группа резервуаров).

2. В таблице нажмите на этот резервуар, чтобы изменить назначение.
3. Откройте вкладку **User assignment** (Назначение пользователя).



4. Установите флажок в левом столбце, чтобы назначить одного или нескольких пользователей группе резервуаров.
 5. Дополнительно: установите флажок в столбце **Notifications** (Уведомления) для соответствующего резервуара, если пользователь должен также получать информацию о событиях, связанных с резервуаром, по электронной почте.
 6. Установите все флажки, относящиеся к событиям, о которых пользователь должен получать уведомления.
 7. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения.
-  Также с помощью меню **User** можно настраивать и управлять уведомлениями. См. раздел «Назначение групп резервуаров пользователю и настройка уведомлений о событиях, связанных с резервуарами».

14.4.3 Изменение группы резервуаров

Дополнительную информацию см. в разделе «Изменение основных данных».

14.4.4 Удаление группы резервуаров

Дополнительную информацию см. в разделе «Удаление основных данных».

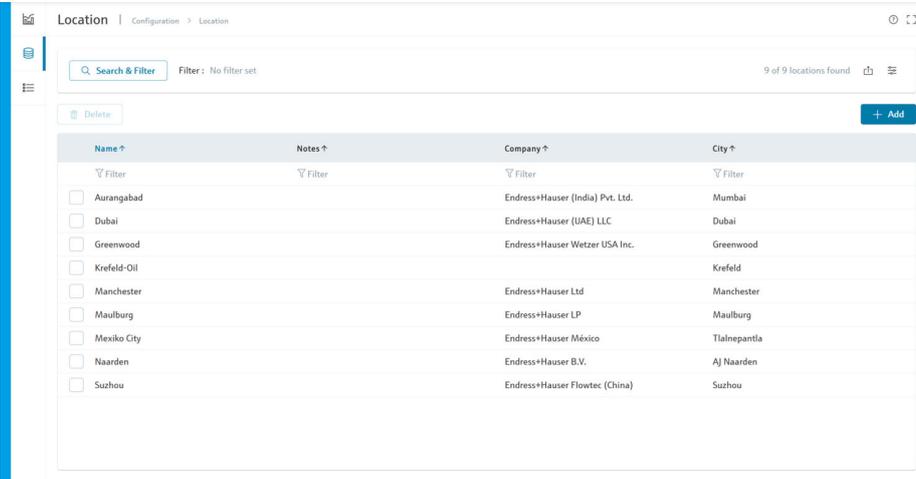
14.5 Управление расположениями

-  Только пользователи, чья роль пользователя настроена как **Master Data** (Основные данные), могут создавать, изменять и удалять местоположения.
-  Пункт меню **Location** (Местоположение) доступен только в версии для настольных систем.

14.5.1 Создание местоположения

-  Перед назначением этого резервуара на местоположение необходимо создать резервуар. Другой способ — сначала создать местоположение, а затем присвоить ему резервуары.

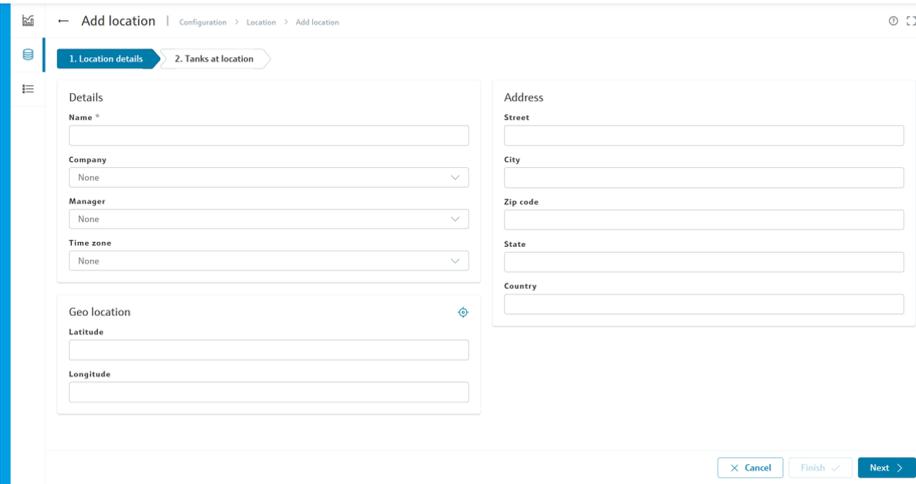
1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Location** (Местоположение).
 ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



The screenshot shows the 'Location' configuration page. At the top, there is a search bar with 'Search & Filter' and 'Filter: No filter set'. Below the search bar, there are 'Delete' and '+ Add' buttons. The main content is a table with columns: Name, Notes, Company, and City. The table contains 9 rows of location data.

Name	Notes	Company	City
<input type="checkbox"/> Aurangabad		Endress+Hauser (India) Pvt. Ltd.	Mumbai
<input type="checkbox"/> Dubai		Endress+Hauser (UAE) LLC	Dubai
<input type="checkbox"/> Greenwood		Endress+Hauser Wetzlar USA Inc.	Greenwood
<input type="checkbox"/> Krefeld-Oil			Krefeld
<input type="checkbox"/> Manchester		Endress+Hauser Ltd	Manchester
<input type="checkbox"/> Maulburg		Endress+Hauser LP	Maulburg
<input type="checkbox"/> Mexico City		Endress+Hauser Mexico	Tlalnepantla
<input type="checkbox"/> Naarden		Endress+Hauser B.V.	AJ Naarden
<input type="checkbox"/> Suzhou		Endress+Hauser Flowtec (China)	Suzhou

2. Нажмите кнопку **+ Add** (Добавить).
 ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **1. Location details** (Подробная информация о местоположении).



The screenshot shows the 'Add location' form with the 'Location details' tab selected. The form is divided into two main sections: 'Details' and 'Address'. The 'Details' section includes fields for Name, Company, Manager, Time zone, and Geo location (Latitude and Longitude). The 'Address' section includes fields for Street, City, Zip code, State, and Country. At the bottom right, there are 'Cancel', 'Finish', and 'Next' buttons.

3. Введите **имя**. Имя местоположения должно быть уникальным.
4. Выберите **часовой пояс** для местонахождения.
 ↳ В этом часовом поясе отображаются все данные времени, в частности, метки времени измерения для резервуаров.
 Если часовой пояс не выбран, будет использоваться часовой пояс UTC + 00:00.
5. По желанию: введите дополнительные данные о местоположении.
 - **Company** (Компания)
 - **Manager** (Менеджер) – контактное лицо в компании. Если для выбранной компании не было создано контактное лицо, поле останется пустым.
 - **Street** (Улица)
 - **City** (Город)
 - **Zip code** (Почтовый индекс)

- **State** (Регион)
- **Country** (Страна)
- **Latitude and Longitude** (Широта и долгота) – географические координаты по этому местоположению. Эти координаты используются для отображения местоположения на обзорной карте.

Широта и долгота также могут быть определены автоматически на основе введенной адресной информации. См. раздел «Автоматическое определение местоположения или его ввод вручную».

6. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить новый местоположение.
7. В качестве альтернативы нажмите кнопку **Next** > (Далее) для присвоения одного или нескольких резервуаров местоположению.
 - ↳ В рабочей области отображается вкладка **2. Tanks at the location** (Резервуары в конкретном местоположении).
В таблице показаны резервуары, которые уже назначены для данного местоположения или еще не назначены для какого-либо местоположения.
8. Назначьте резервуары конкретному местоположению. Подробную информацию см. в разделе «Смена назначения резервуара по местоположению».
9. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить местоположение.

14.5.2 Добавление, открытие и удаление файлов и другой информации о местоположении

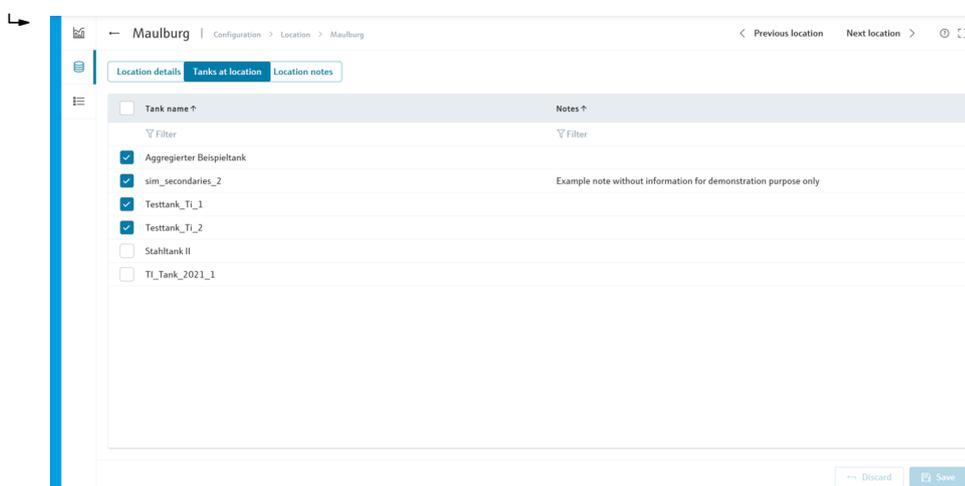
На вкладке **Location notes** (Примечания о местоположении) можно добавить дополнительную информацию и максимальное количество файлов 5 для местоположения. Введенная здесь информация и приложенные файлы также отображаются в представлении «Workplace – Tank» (Рабочее место – резервуар), вкладка **Notes and files** (Заметки и файлы).

Информацию об управлении файлами см. в разделе «Добавление, открытие и удаление файлов и другая информация о резервуаре».

14.5.3 Изменение назначения резервуара по местоположению

С помощью вкладки **Tanks at location** (Резервуары в конкретном местоположении) можно добавлять или удалять резервуары из местоположения.

1. В меню ☰ **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Location** (Местоположение).
2. Откройте вкладку **Tanks at location** (Резервуары в конкретном местоположении).



3. Установите флажок для резервуара, чтобы назначить его этому местоположению.
4. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить выбор.
 - ↳ Таблица снова отсортирована. Назначенные резервуары отображаются перед не назначенными в алфавитном порядке.
5. Либо нажмите на кнопку  **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.

14.5.4 Автоматическое определение местоположения или его ввод вручную

 При изменении адресных данных необходимо также обновить долготу и широту.

Долгота и широта могут быть определены автоматически на основе адреса или их можно ввести вручную.

Автоматическое определение местоположения

1. Откройте вкладку **Location details** (Сведения о местоположении).
2. Подробные сведения об адресе не должны быть пустыми. Нажмите кнопку  в поле **Geo location** (Геолокация).
 - ↳ Если адрес найден, появится диалоговое окно, в котором будет предложено подтвердить введенные адресные данные.



3. Нажмите кнопку «ОК», чтобы подтвердить долготу и широту.
 - ↳ Автоматически рассчитанная информация отображается в полях **Latitude** (Широта) и **Longitude** (Долгота).
4. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменение.

Если долгота и широта не могут быть рассчитаны из-за недостаточной информации об адресе, например, появится сообщение «Неизвестный или неверный адрес». Введите вручную».

Ввод местоположения вручную

1. Введите **долготу** и **широту** в соответствующие поля. Значение широты должно быть в диапазоне от -85 до 85, а значение долготы — от -180 до 180. Число может содержать до 16 знаков после запятой.
2. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменение.

 Автоматически определенные долгота и широта могут быть перезаписаны в любое время.

14.5.5 Отображение местоположения на карте

Для получения дополнительной информации см. раздел «Показать карту и связанную информацию».

14.5.6 Изменение местоположения

Дополнительную информацию см. в разделе «Изменение основных данных».

14.5.7 Удаление местоположения

Дополнительную информацию см. в разделе «Удаление основных данных».

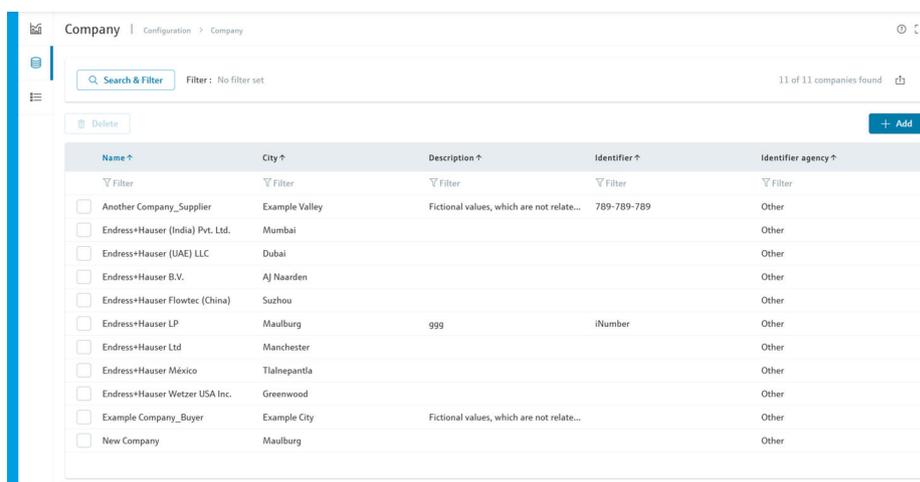
14.6 Управление компаниями

-  Только пользователи, чья роль пользователя настроена как **Master data** (Основные данные), могут создавать, изменять и удалять компании.
-  Пункт меню **Company** (Компания) доступен только в версии для настольных систем.

14.6.1 Создание компании

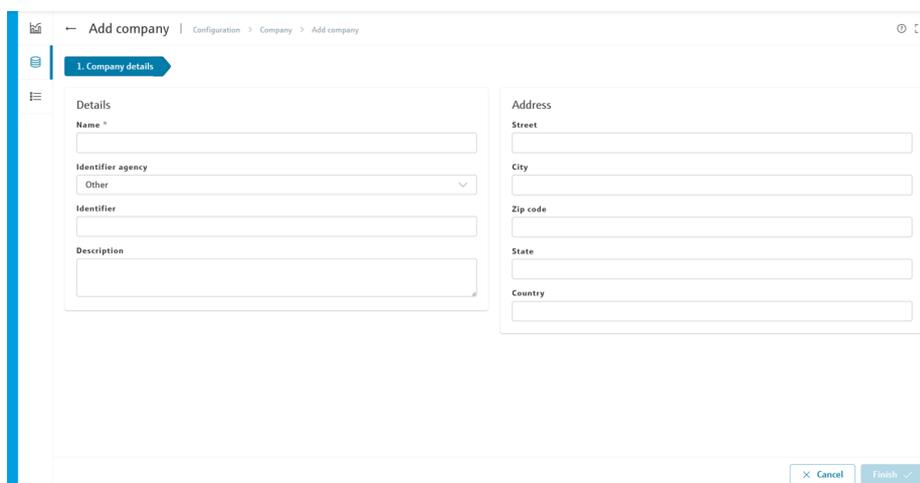
-  Название компании и комбинация полей **Identifier** (Идентификатор) и **Identifier agency** (Агентство-идентификатор) могут быть назначены только один раз в системе.

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Company** (Компания).
 - ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



Name	City	Description	Identifier	Identifier agency
Another Company_Supplier	Example Valley	Fictional values, which are not relate...	789-789-789	Other
Endress+Hauser (India) Pvt. Ltd.	Mumbai			Other
Endress+Hauser (UAE) LLC	Dubai			Other
Endress+Hauser B.V.	AJ Naarden			Other
Endress+Hauser Flowtec (China)	Suzhou			Other
Endress+Hauser LP	Maulburg	999	iNumber	Other
Endress+Hauser Ltd	Manchester			Other
Endress+Hauser México	Tlalnepantla			Other
Endress+Hauser Wetzlar USA Inc.	Greenwood			Other
Example Company_Buyer	Example City	Fictional values, which are not relate...		Other
New Company	Maulburg			Other

2. Нажмите кнопку **+ Add** (Добавить).
 - ↳ Рабочая область показывает **1. Company details** (Сведения о компании).



1. Company details

Details

Name *

Identifier agency

Identifier

Description

Address

Street

City

Zip code

State

Country

Cancel Finish

3. Введите **имя**. Название компании должно быть уникальным.
4. По желанию: введите дополнительные данные о компании.

- **Contact** (Контактная информация) – контактное лицо в компании. Чтобы выбрать контактное лицо, его необходимо предварительно добавить с помощью пункта меню **User** (Пользователь) и назначить компании.
- **Identifier agency** (Агентство-идентификатор) – организация, ответственная за управление идентификатором компаний. Выбор соответствует стандарту CIDX. Для создания отчетов CIDX требуется агентство идентификатора.
- **Identifier** (Идентификатор) – код компании для использования в отчетах CIDX.
- **Description** (Описание) – многострочное текстовое поле для описания.
- **Street** (Улица)
- **City** (Город)
- **Zip code** (Почтовый индекс)
- **State** (Регион)
- **Country** (Страна)

5. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить компанию.

14.6.2 Изменение компании

Дополнительную информацию см. в разделе «Изменение основных данных».

14.6.3 Удаление компании

Дополнительную информацию см. в разделе «Удаление основных данных».

14.7 Управление продуктами

i Создавать, изменять и удалять резервуары могут только те пользователи, чья роль настроена как **Master data** (Основные данные) и **Product-tank-configurator** (Конфигуратор резервуаров для продуктов).

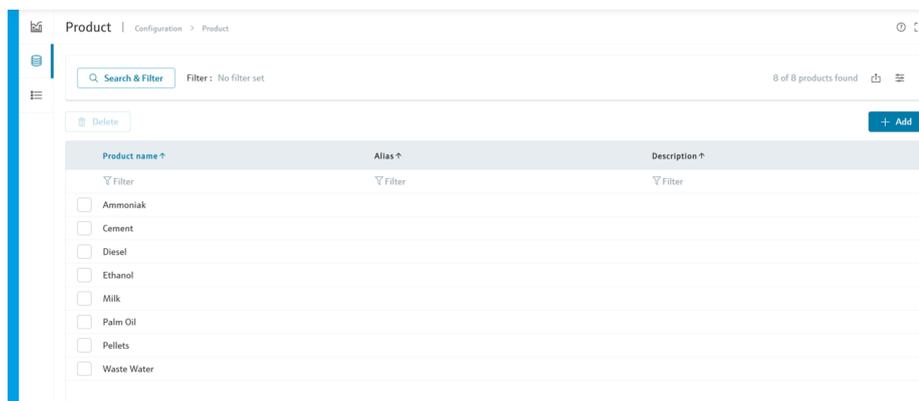
i Пункт меню **Product** (Продукт) доступен только в версии для настольных систем.

14.7.1 Создание продукта

i Перед тем, как назначить резервуар продукту, его необходимо создать. Другой вариант: сначала создать продукт, а затем назначить ему резервуары.

i **Product name** (Название продукта) и комбинация полей **Identifier** (Идентификатор) и **Identifier agency** (Агентство-идентификатор) могут использоваться только один раз в системе.

1. В меню **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Product** (Продукт).
↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



2. Нажмите кнопку **+** **Add** (Добавить).
 - ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **1. Product details** (Подробная информация о продукте).

3. Укажите название в столбце **Product Name**. Название компании должно быть уникальным.
4. Выберите **агентство-идентификатор**, чтобы выбрать организацию, ответственную за управление идентификатором компаний.
 - ↳ Выбор соответствует стандарту CIDX. Для создания отчетов CIDX требуется агентство идентификатора.
5. В выпадающем списке **Units** (Единица измерения) выберите единицу измерения.
6. В выпадающем списке введите **плотность** продукта в текстовое поле и выберите соответствующую единицу измерения.

i Если клиент хочет изменить и запланировать резервуары или продукты на основании массы, единицу измерения продукта необходимо указать как массу, например, кг или т.

Общий вес= общий стандартный объем нетто x приведенная плотность

7. Выберите **Consistency** (Последовательность).
8. По желанию: введите дополнительные данные о продукте.
 - **Псевдоним** – другое название продукта, например, торговое название и т.д.
 - **Identifier** (Идентификатор)
Уникальный идентификатор продукта, который будет использоваться в отчетах CIDX.
 - **Formula** (Формула) – химическая формула продукта
 - **Price** (Цена) – цена продукта

Important (Важно): если единица измерения является единицей объема в цене за единицу (например, л в €/л (евро/л)), то содержимое резервуара также должно измеряться в единицах объема. Пример: цена в €/л (евро/л), содержание резервуара, измеренное в м³. То же самое относится к единицам массы: цена в €/kg (евро/кг), объем резервуара измеряется в тоннах.
9. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить продукт.

14.7.2 Добавление, открытие и удаление файлов и другой информации о продукте

На вкладке **Product notes** (Примечания к продукту) можно добавить дополнительную информацию и максимальное количество файлов 5 для продукта.

Информацию об управлении файлами см. в разделе «Добавление, открытие и удаление файлов и другая информация о резервуаре».

14.7.3 Изменение продукта

Дополнительную информацию см. в разделе «Изменение основных данных».

14.7.4 Удаление продукта

Дополнительную информацию см. в разделе «Удаление основных данных».

14.8 Управление таблицами линеаризации

i Только пользователи, чья роль пользователя настроена как **Master data** (Основные данные), могут создавать, изменять и удалять таблицы линеаризации.

i Пункт меню **Linearization** (Линеаризация) доступен только в версии для настольных систем.

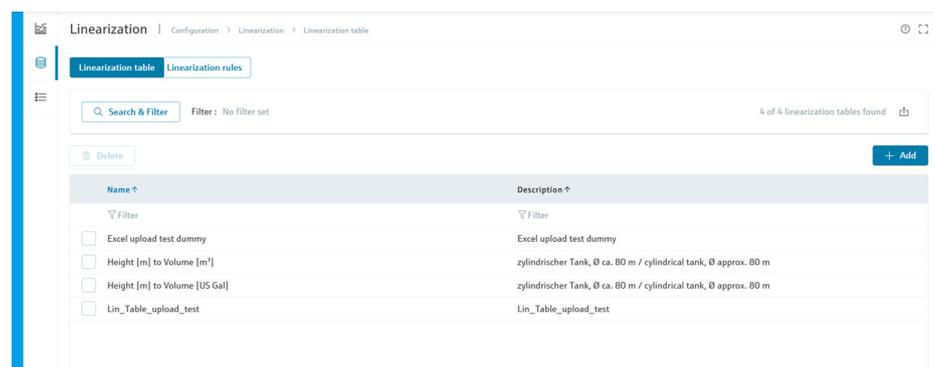
i В случае линеаризации экстраполяция не выполняется. Значения, выходящие за пределы заданного диапазона, линеаризуются с помощью ближайшего значения.

Таблицы линеаризации используются для закрепления измеренного значения (значение X) за соответствующим значением Y (например, значение объема). Таблица линеаризации должна содержать не менее 2 точек и может содержать в себе не более 64 точек. Точка состоит из индекса, уровня входа (значение X) и объема входа (значение Y).

14.8.1 Создание таблицы линеаризации

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Linearization** (Линеаризация).

↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



2. Нажмите кнопку **+** **Add** (Добавить).
 - ↳ В рабочей области отображается вкладка **1. Table details** (Подробности о таблице).

3. Введите **имя**. Имя таблицы линеаризации должно быть уникальным.
4. Дополнительно: введите описание многофункциональной строки.
5. Добавьте **точки линеаризации**. Введите пару значений для **входного значения** (значение уровня) и **линеаризованного значения** (значение объема) по отдельности или импортируйте их из файла (см. разделы ниже).
6. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить таблицу линеаризации.

14.8.2 Добавление, изменение и удаление точек линеаризации

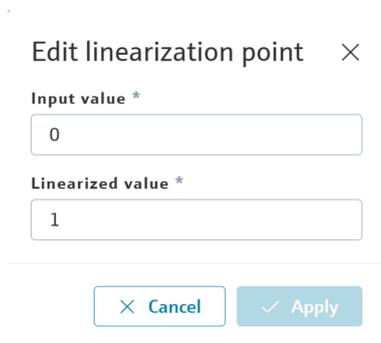
Добавление точки линеаризации

1. Нажмите кнопку **+** **Add** (Добавить).
 - ↳ Появится диалоговое окно **Add linearization point** (Добавить точку линеаризации):

2. Введите значения для **входного значения** и **линеаризованного значения**.
3. Нажмите кнопку **✓** **Apply** (Применить), чтобы сохранить пару значений в таблице линеаризации.
 - ↳ Диалоговое окно закрывается, а пара значений отображается в таблице.
4. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить таблицу линеаризации.

Изменение точки линеаризации

1. Выберите соответствующие пары значений в таблице линеаризации.
 - ↳ Появится диалоговое окно **Edit linearization point** (Редактировать точку линеаризации):



Edit linearization point ×

Input value *

0

Linearized value *

1

× Cancel ✓ Apply

2. Измените нужное значение.
3. Нажмите кнопку ✓ **Apply** (Применить), чтобы сохранить пару значений в таблице линеаризации.
 - ↳ Диалоговое окно закрывается и отображается таблица линеаризации.
4. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменение.

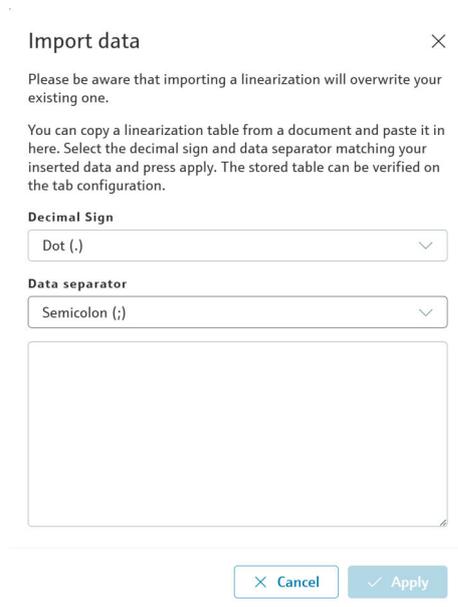
Удаление точки линеаризации

1. Установите флажок для определенной пары значений. Можно выбрать несколько или все флажки одновременно.
 2. Нажмите кнопку  **Delete** (Удалить).
 - ↳ Пара значений удалена из таблицы.
 3. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменение.
-  Выбранные пары значений удаляются из таблицы без запроса подтверждения. Если значения были удалены по ошибке, можно отменить удаление с помощью кнопки  **Discard** (Отменить), пока таблица не была сохранена.

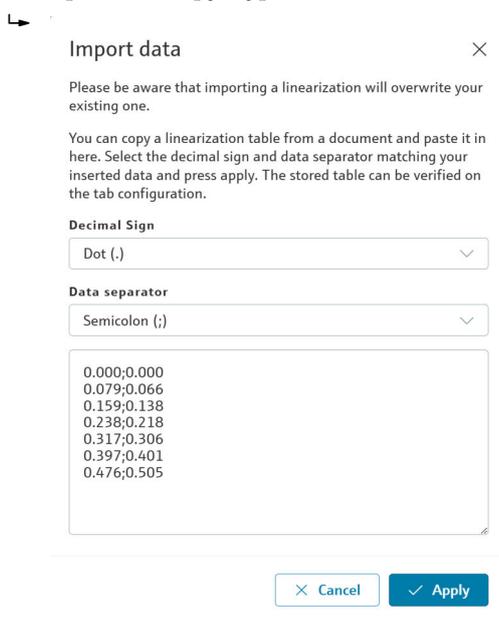
14.8.3 Импорт точек линеаризации

-  Примечание: при импорте существующая линеаризация перезаписывается.

1. Нажмите кнопку  **Import data** (Импорт данных).
↳ Появится диалоговое окно **Import data** (Импорт данных):



2. Выберите **десятичный знак и разделитель данных**.
3. Копирование структуры данных в текстовое поле.



4. Нажмите кнопку  **Apply** (Применить), чтобы сохранить пары значений в таблице линеаризации.
↳ Диалоговое окно закрывается, и пары значений отображаются в таблице.
5. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить таблицу линеаризации.

14.8.4 Изменение таблицы линеаризации

Дополнительную информацию см. в разделе «Изменение основных данных».

14.8.5 Удаление таблицы линеаризации

-  Таблицу линеаризации можно удалить только в том случае, если она не присвоена измерительному устройству.

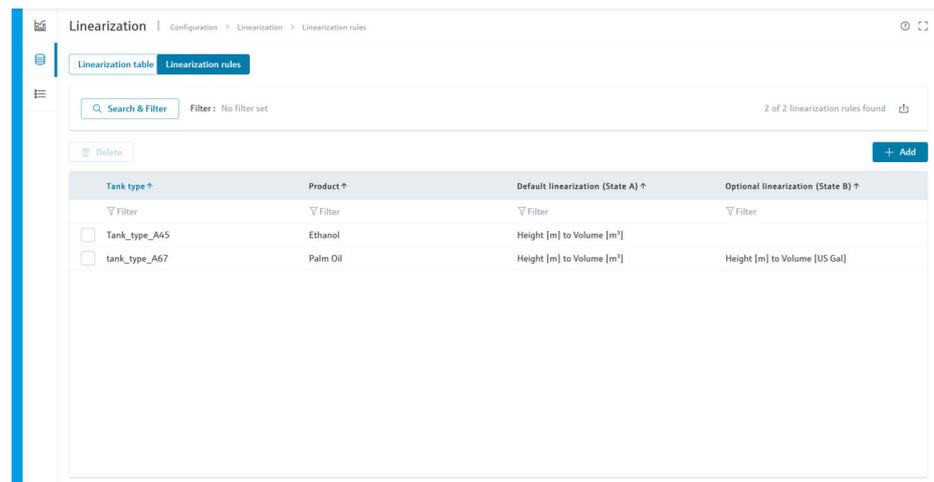
Дополнительную информацию см. в разделе «Удаление основных данных».

14.9 Управление правилами линеаризации

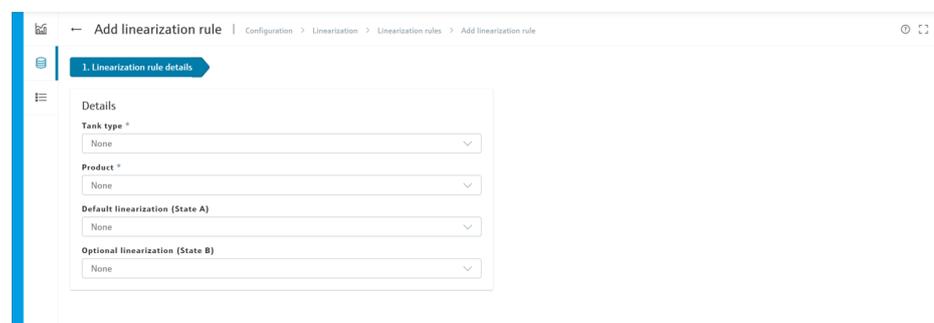
-  Только пользователи, чья роль пользователя настроена как **Master data** (Основные данные), могут создавать, изменять и удалять правила линеаризации.
-  Пункт меню **Linearization** (Линеаризация) доступен только в версии для настольных систем.
-  В зависимости от контракта:
Также можно включить функцию **правил линеаризации** в дополнение к **таблицам линеаризации**. При необходимости свяжитесь с компанией Endress+Hauser: www.addresses.endress.com

14.9.1 Создание правила линеаризации

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Linearization** (Линеаризация).
2. Выберите вкладку **Linearization rules** (Правила линеаризации).
↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



3. Нажмите кнопку **+ Add** (Добавить).
↳ На рабочей области отображается вкладка **1. Linearization rules details** (Подробная информация о правилах линеаризации).



4. Выберите **тип резервуара**, для которого необходимо создать правило линеаризации. В раскрывающемся списке отображаются все настроенные типы резервуаров, которые сохранены в контракте.

5. Выберите **продукт**, для которого необходимо создать правило линейаризации. В раскрывающемся списке отображаются все настроенные продукты, которые сохранены в контракте.
-  Сочетание **тип резервуара и продукт** должно быть уникальным.
6. В раскрывающемся списке **Default linearization (State A)** (Линейаризации по умолчанию (состояние A)) выберите таблицу линейаризации. В раскрывающемся списке отображаются все настроенные таблицы линейаризации, которые сохранены в контракте.
7. По желанию: выберите другую таблицу линейаризации в раскрывающемся списке **Optional linearization (State B)** (Дополнительная линейаризация (состояние B)). В раскрывающемся списке отображаются все настроенные таблицы линейаризации, которые сохранены в контракте.
8. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить правило линейаризации.

14.9.2 Изменение правил линейаризации

Дополнительную информацию см. в разделе «Изменение основных данных».

14.9.3 Удаление правил линейаризации

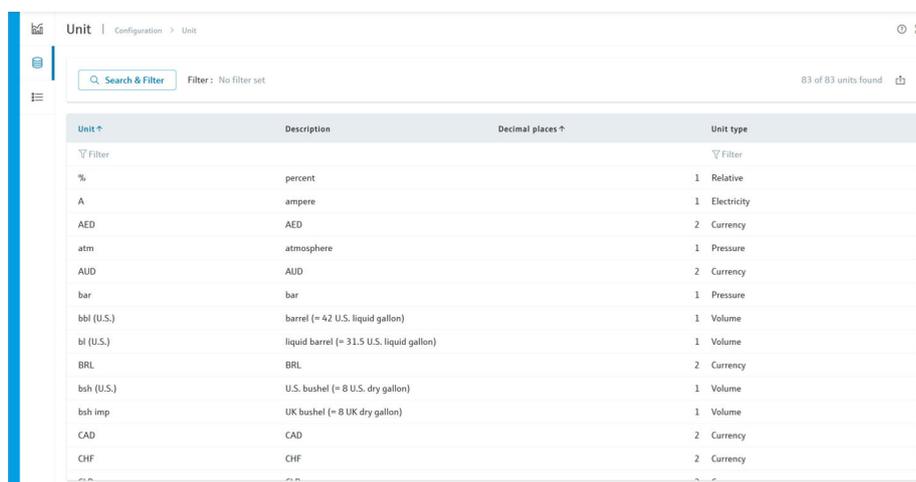
Дополнительную информацию см. в разделе «Удаление основных данных».

14.10 Управление приборами

-  Чтобы изменить количество знаков после запятой для единиц измерения или использовать единицы измерения, специфичные для конкретного заказчика, обратитесь в Endress+Hauser: www.addresses.endress.com
-  Пункт меню **Unit** (Единица измерения) доступен только в версии для настольных систем.

В пункте меню **Unit** (Единица измерения) перечислены все единицы измерения вместе с их описанием, количеством десятичных знаков и их типом. Типы единиц, специфичные для конкретного заказчика, не могут быть преобразованы в другие единицы. Единицы измерения, специфичные для конкретного заказчика, предназначены только для отображения.

- ▶ В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Unit** (Единица измерения).
 - ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



Unit	Description	Decimal places	Unit type
%	percent		1 Relative
A	ampere		1 Electricity
AED	AED		2 Currency
atm	atmosphere		1 Pressure
AUD	AUD		2 Currency
bar	bar		1 Pressure
bbl (U.S.)	barrel (= 42 U.S. liquid gallon)		1 Volume
bl (U.S.)	liquid barrel (= 31.5 U.S. liquid gallon)		1 Volume
BRL	BRL		2 Currency
bsh (U.S.)	U.S. bushel (= 8 U.S. dry gallon)		1 Volume
bsh imp	UK bushel (= 8 UK dry gallon)		1 Volume
CAD	CAD		2 Currency
CHF	CHF		2 Currency

14.11 Управление агрегированными резервуарами

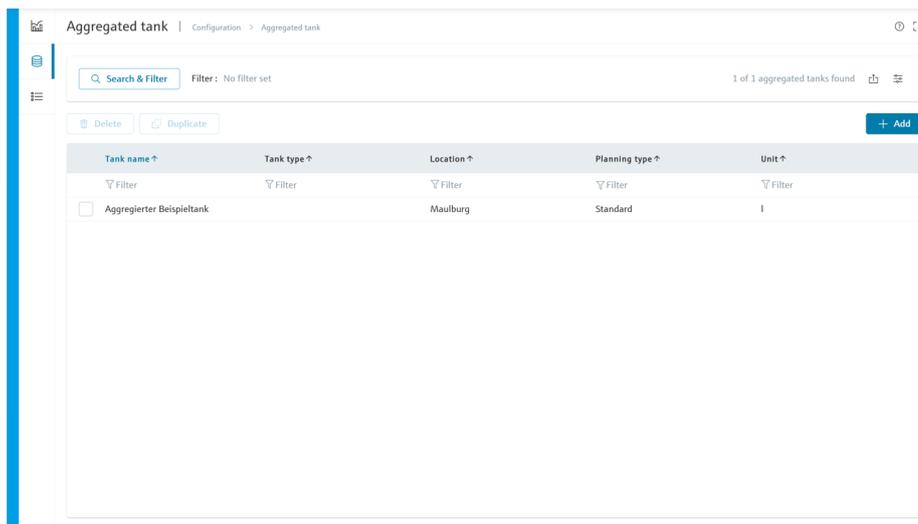
-  Только пользователи, чья роль пользователя настроена как **Master data** (Основные данные), могут создавать, изменять и удалять агрегированные резервуары.
-  В зависимости от конфигурации вместо **Aggregated tanks** (Агрегированные резервуары), **Aggregated objects** (Агрегированные объекты) или **Silos** (Силосы).

14.11.1 Создание агрегированного резервуара

-  Резервуар всегда должен быть назначен группе резервуаров, поскольку эти группы можно назначать только пользователю.
-  Сначала необходимо создать поля **Location** (Местоположение), **Buyer** (Покупатель), **Supplier** (Поставщик) и **Product** (Продукт), прежде чем выбрать элементы для этих полей. **Buyer** (Покупатель) и **Supplier** (Поставщик) управляются через **Company** (Компания).
-  Если резервуар назначен агрегированному резервуару, этот резервуар удаляется из вкладок **Tank assignment** (Назначение резервуара) в пунктах меню **Tank** (Резервуар), **Tank group** (Группа резервуаров) и **Report** (Отчет).
-  Чтобы внести изменения в резервуар, который привязан к агрегированному резервуару, сначала необходимо удалить его из списка резервуаров.
-  Если резервуар, который уже назначен группе резервуаров, будет назначен агрегированному резервуару, он будет удален из группы резервуаров.
-  Агрегированный резервуар всегда необходимо назначать группе резервуаров, поскольку пользователю можно назначать только группы резервуаров.

Создание агрегированного резервуара с помощью мастера настройки резервуара

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Aggregated tank** (Агрегированный резервуар).
 - ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



2. Нажмите кнопку **+** **Add** (Добавить).

↳ В рабочей области отображается вкладка **1. Tank details** (Сведения о резервуара).

3. Введите информация в поле **Tank name** (Наименование резервуара). Имя резервуара должно быть уникальным.

4. В раскрывающемся списке выберите **Planning type** (Тип планирования).

↳ **Standard** (Стандартный): указывает, что агрегированный резервуар является стандартным резервуаром.

Recycling (Вторичная переработка): указывает, что резервуар предназначен для вторичной переработки.

Сообщения о событиях и способ отображения графика запасов и уровней адаптированы к этому типу планирования.

Сообщения о событиях и способ отображения графика запасов и уровней адаптированы к этому типу планирования.

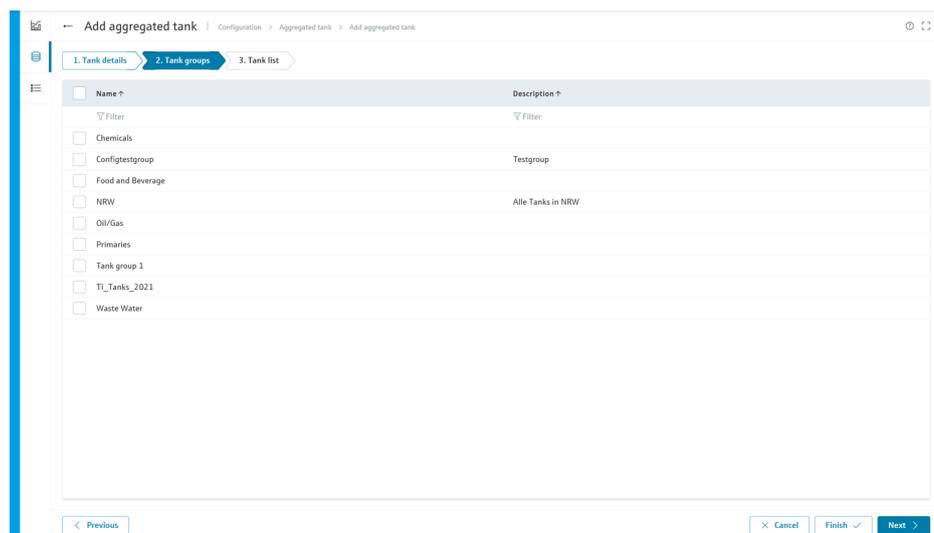
5. Выберите из раскрывающегося списка **единицу измерения**, которая используется для агрегированного резервуара.

6. По желанию: введите дополнительные сведения о резервуаре.

- **Tank type** (Тип резервуара)
- **Product** (Продукт)
- **Location** (Месторасположение)
- **Buyer** (Покупатель) (компания)
- **Supplier** (Поставщик) (компания)
- **Visualization** (Визуализация) – изображение соответствующей формы резервуара.
- **SDT** – стандартное время доставки или утилизации.
- **ADI/ADO based on** (На основе ADI/ADO) – настройка по умолчанию: 14 дни. Этот период используется для экстраполяции в инвентаризационной карте.
- **Negative values** (Отрицательные значения) – если эта опция включена, отрицательные значения измеряемых величин также будут включены в расчеты ADI/ADO.
- **Forecast** (Прогноз) – если этот флажок установлен, прогноз запасов будет отображаться на вкладке **Inventory chart** (График инвентаризации).
- **Short term forecast** (Краткосрочный прогноз) – настройка по умолчанию: отключено. Если эта опция активирована, на графике инвентаризации будет отображаться вторая линия прогноза.
- **Optimum** (Оптимальное значение) – только для стандартных резервуаров. Поле ввода отображается, как только активируется переключатель.
- **Plan point** (Минимальный уровень запасов) – поле ввода отображается, как только активируется переключатель режима.

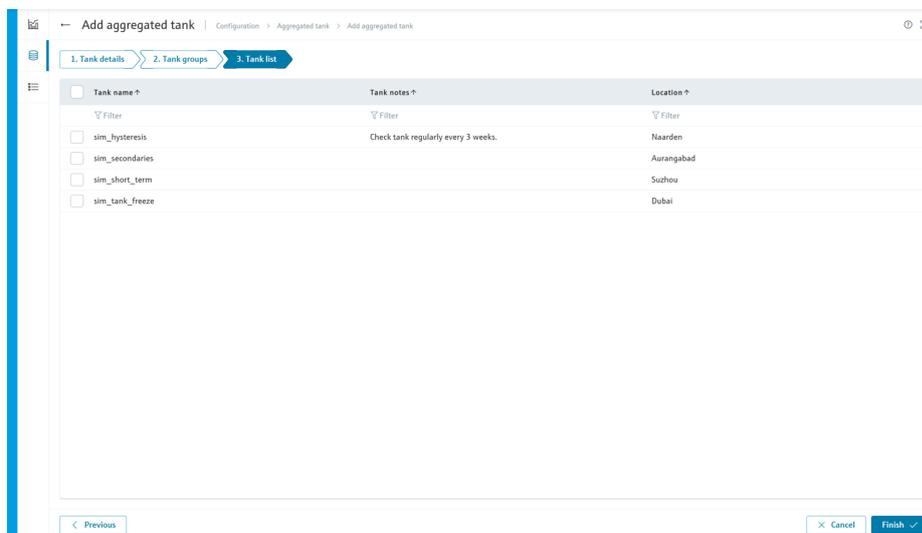
- **Ship point** (Уровень отгрузки) – только для стандартных резервуаров. Поле ввода отображается, как только активируется переключатель.
- **Safety stock** (Резервный запас) – поле ввода отображается, как только активируется переключатель режима.
- **Hysteresis** (Гистерезис) – служит для предотвращения постоянных сообщений о событиях, например, из-за колебаний уровня.
- **Use product unit** (Использовать единицу измерения продукта) – эта опция может быть активирована только в том случае, если продукт назначен агрегированному резервуару, а единицы продукта и резервуара совместимы.
Если эта опция активирована, единица измерения выбранного продукта будет автоматически использоваться в поле **Tank unit** (Единицы измерения резервуара). Значения в полях **Capacity** (Емкость), **Optimum** (Оптимальное значение), **Plan point** (Минимальный уровень запасов), **Ship point** (Уровень отгрузки), **Safety stock** (Резервный запас) и **Hysteresis** (Гистерезис) преобразуются в зависимости от плотности, введенной для продукта.
Для редактирования и планирования резервуаров на основе массы максимальная вместимость должна быть введена как единица объема (например, м³).

7. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить новый резервуар.
8. Либо нажмите кнопку **Next** > (Далее), чтобы присвоить резервуар группе резервуаров.
↳ В рабочей зоне отображается вкладка **2. Tank groups** (Группы резервуаров).



9. Установите флажок для группы резервуаров, чтобы назначить агрегированный резервуар этой группе.
10. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово), чтобы сохранить новый резервуар.

11. Либо нажмите кнопку **Next** > (Далее), чтобы назначить резервуары агрегированному резервуару.
- ↳ В рабочей области отображается вкладка **3. Tank list** (Список резервуаров).



12. Установите флажок для соответствующих резервуаров, которые необходимо присвоить агрегированному резервуару.

i В списке резервуаров содержатся только резервуары одного типа планирования, т.е. стандартные резервуары или резервуары для вторичной переработки, а также резервуары, которые еще не назначены другим агрегированным резервуарам. На вкладке «Подробные сведения о точке измерения» у этих резервуаров сначала должна быть указана точка измерения и та же «Unit» (Единица измерения) (для применения), что и для агрегированного резервуара. Только эти резервуары могут быть добавлены в агрегированный резервуар.

i Когда пользователь изменяет единицу измерения в вкладке **1. Tank details** (Подробности о резервуаре), предлагаемый список резервуаров обновляется с учетом выбранной единицы измерения. Все ранее отмеченные резервуары сбрасываются (отмена выбора).

13. Нажмите кнопку **Finish** ✓ (Готово) для сохранения агрегированного резервуара.
- ↳ Агрегированный резервуар сохраняется и отображается в обзоре резервуаров.

Создание агрегированного резервуара путем дублирования

i При дублировании агрегированного резервуара открывается мастер настройки. Настройки во вкладках **1. Tank details** (Параметры резервуара) и **2. Tank groups** (Группы резервуара) используются в шаблоне. Настройки во вкладках **3. Tank list** (Список резервуаров) не взяты из шаблона, его необходимо создать заново.

i Имя резервуара должно быть уникальным. Если введенное название резервуара уже существует, будет показано следующее сообщение об ошибке: «Название резервуара уже существует. Введите другое имя».

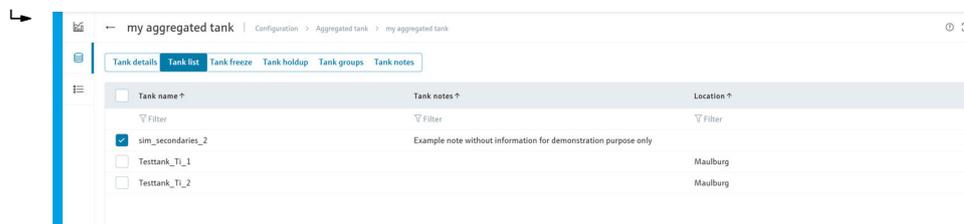
Дополнительные сведения о дублировании записи данных см. в разделе «Дублирование основных данных».

14.11.2 Выбор и удаление существующей формы резервуара

Дополнительные сведения см. в разделе «Выбор и сброс отображаемой формы резервуара» в разделе «Управление резервуарами».

14.11.3 Изменение назначения агрегированных резервуаров-цистерн

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Aggregated tank** (Агрегированный резервуар).
2. В таблице нажмите на соответствующий агрегированный резервуар, чтобы внести изменения.
3. Откройте вкладку **Tank list** (Список резервуаров).



4. Установите флажок для резервуара, чтобы назначить его агрегированному резервуару.
5. По желанию: снимите флажок с резервуаров, чтобы отменить выбор назначения.
6. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить выбор.
 - ↳ Таблица снова отсортирована. Назначенные резервуары отображаются перед не назначенными в алфавитном порядке.
7. Либо нажмите на кнопку  **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.

В следующих случаях изменение может быть сохранено только после подтверждения диалогового окна:

- Один или несколько резервуаров уже назначены группе резервуаров:
С помощью кнопки  **OK** можно сохранить выбранные настройки. Назначение групп отдельных резервуаров отменено.
- Один или несколько резервуаров имеют одну или несколько поставок или утилизаций:
С помощью кнопки  **OK** можно сохранить выбранные настройки. Поставки или утилизация отдельных резервуаров удаляются.

Кнопка  **Cancel** (Отмена) закрывает диалоговое окно без сохранения выбора. Резервуар не добавлен.

Если удаление одного резервуара из агрегированного резервуара изменяет его емкость, т.е. сумму емкостей отдельных резервуаров, отобразится предупреждающее сообщение.

Присвоение резервуаров агрегированному резервуару имеет следующие последствия:

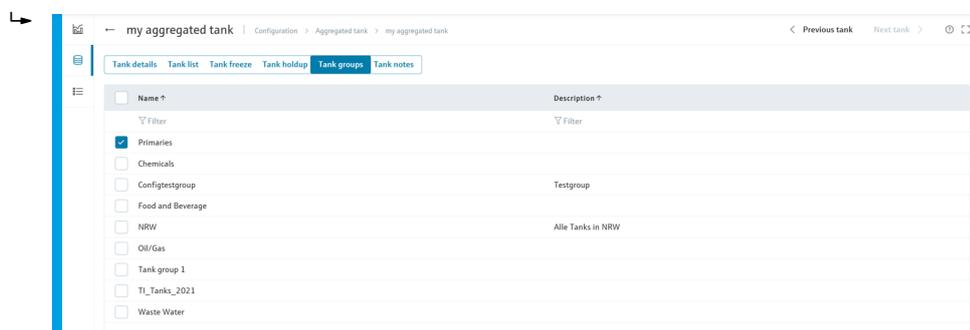
- Продукты, местоположения, покупатели и поставщики, которые назначены отдельным резервуарам, заменяются продуктами, местоположениями, покупателями и поставщиками агрегированного резервуара
- Файлы, которые были загружены в качестве заметок по каждому резервуару, удаляются
- Флажок **Use product unit** (Использовать единицу измерения продукта) отключен
- Любые операции с доставки или утилизации, назначенные для отдельных резервуаров, будут удалены
- Отдельные резервуары будут удалены из всех групп резервуаров
- Отдельные резервуары будут удалены из всех отчетов
- Емкость агрегированного резервуара на вкладке **Tank details** (Сведения о резервуаре) будет обновлена

Если назначение резервуаров агрегированному резервуару отменено, это приведет к следующим последствиям:

- Продукты, покупатели и поставщики отдельных резервуаров будут удалены
- Местоположение останется местом расположения агрегированного резервуара
- Емкость агрегированного резервуара на вкладке **Tank details** (Сведения о резервуаре) будет обновлена

14.11.4 Изменение агрегированного назначения группы резервуаров

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Aggregated tank** (Агрегированный резервуар).
2. В таблице нажмите на соответствующий агрегированный резервуар, чтобы внести изменения.
3. Откройте вкладку **Tank groups** (Подробная информация о резервуаре).



4. Установите флажок для группы резервуаров, чтобы назначить агрегированный резервуар этой группе.
5. По желанию: снимите флажок с группы резервуаров, чтобы отменить выбор назначения.
6. Нажмите кнопку  **Save** (Сохранить), чтобы сохранить выбор.
 - ↳ Таблица снова отсортирована. Назначенные группы резервуаров отображаются перед не назначенными группами в алфавитном порядке.
7. Либо нажмите на кнопку  **Discard** (Отмена), чтобы отменить изменения.

В следующих случаях изменение может быть сохранено только после подтверждения диалогового окна:

- Один или несколько резервуаров уже назначены группе резервуаров:
С помощью кнопки  **OK** можно сохранить выбранные настройки. Назначение групп отдельных резервуаров отменено.
- Один или несколько резервуаров имеют одну или несколько поставок или утилизаций:
С помощью кнопки  **OK** можно сохранить выбранные настройки. Поставки или утилизация отдельных резервуаров удаляются.

Кнопка  **Cancel** (Отмена) закрывает диалоговое окно без сохранения выбора.

Если удаление одного резервуара из агрегированного резервуара изменяет его емкость, т.е. сумму емкостей отдельных резервуаров, отобразится предупреждающее сообщение.

Присвоение агрегированного резервуара группе резервуаров имеет следующие последствия:

- Продукты, местоположения, покупатели и поставщики, которые назначены отдельным резервуарам, заменяются продуктами, местоположениями, покупателями и поставщиками агрегированного резервуара
- Файлы, которые были загружены в качестве заметок по каждому резервуару, удаляются
- Флажок **Use product unit** (Использовать единицу измерения продукта) отключен
- Любые операции с доставки или утилизации, назначенные для отдельных резервуаров, будут удалены
- Отдельные резервуары будут удалены из всех групп резервуаров
- Отдельные резервуары будут удалены из всех отчетов
- Емкость агрегированного резервуара на вкладке **Tank details** (Сведения о резервуаре) будет обновлена

Если агрегированный резервуар назначен группе резервуаров, это будет иметь следующие последствия:

- Продукты, покупатели и поставщики отдельных резервуаров будут удалены
- Местоположение останется местом расположения агрегированного резервуара
- Емкость агрегированного резервуара на вкладке **Tank details** (Сведения о резервуаре) будет обновлена

14.11.5 Настройка агрегированных событий замораживания резервуара

Дополнительные сведения см. в разделе «Настройка событий замораживания резервуара».

14.11.6 Настройка событий задержки агрегированного резервуара

Дополнительную информацию см. в разделе «Настройка событий задержки резервуара».

14.11.7 Добавление, открытие и удаление файлов и другой информации для агрегированного резервуара

На вкладке **Tank notes** (Примечания к резервуару) можно добавить дополнительную информацию и максимальное количество файлов 5 для резервуара. Введенная здесь информация и приложенные файлы также отображаются в представлении «Workplace – Tank» (Рабочее место – резервуар), вкладка **Notes and files** (Заметки и файлы).

Дополнительную информацию см. в разделе «Добавление, открытие и удаление файлов и другой информации для резервуара».

14.11.8 Замена агрегированного резервуара

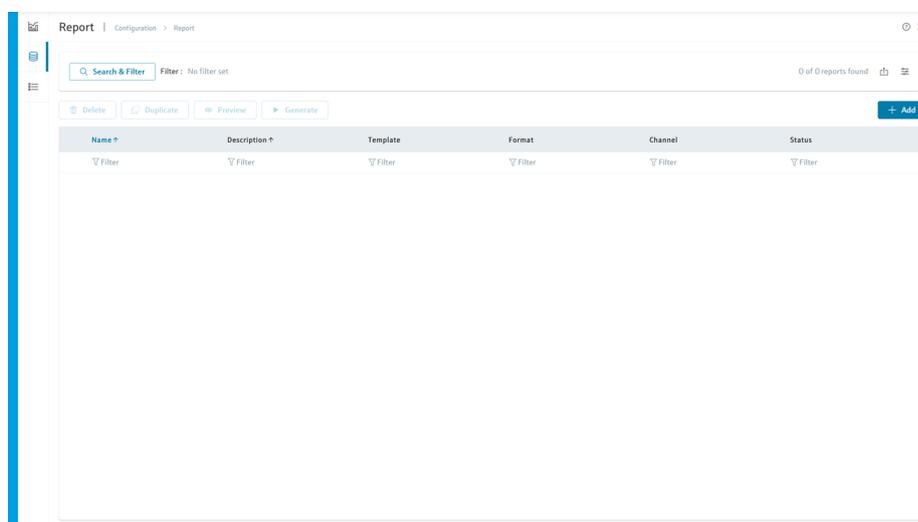
Дополнительную информацию см. в разделе «Изменение основных данных».

14.11.9 Удаление агрегированного резервуара

Дополнительную информацию см. в разделе «Удаление основных данных».

14.12 Управление отчетами (с использованием отчетов CIDX и CSV)

-  Только пользователи, чья роль установлена как **Master data** (Основные данные), могут настраивать отчеты.
 -  Пункт меню **Report** (Отчет) доступен только в версии для настольных систем.
 -  Для использования автоматического обмена данными в формате CIDX на стороне получателя необходимо настроить сервер для приема файлов. Необходимо знать URL-адрес, имя пользователя и пароль получателя.
 -  Можно запланировать максимум пять отчетов.
 -  Значения, заданные вручную, всегда помечаются суффиксом **MAN**.
- В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Report** (Отчёт).
- ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



Форматы CIDX и CSV

Сгенерированные файлы CIDX и CSV имеют следующий формат:
 <contractNr>_<report.name>_<Timestamp"yyyymmdd_hhmmss">.<suffix>
 Пример: contract1_report1_20100505_1634031.xml

CIDX: используемый формат CIDX – "InventoryActualUsage, Version 4".

CSV-файлы содержат следующие столбцы таблицы:

- **Название резервуара**, например, Резервуар 1
- **Временная метка**, например, 12.06.2009 17:20
- **Значение**, например. 920,0
- **Единица измерения**, например l
- **Оптимальное значение**, например 1 000
- **Минимальный уровень запасов**, например 100
- **Уровень отгрузки**, например 80
- **Резервный запас**, например 50

Проверка CIDX

После того, как резервуары будут назначены отчету, выполняется проверка на соответствие конфигурации спецификациям CIDX. Выполняются следующие проверки:

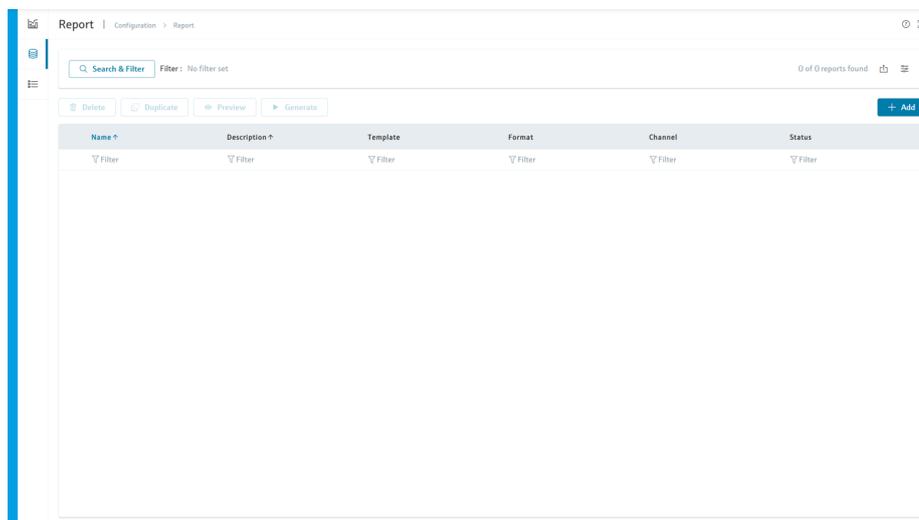
- Поставщик назначен для резервуара?
- Покупатель назначен для резервуара?
- Местоположение назначено для резервуара?
- Продукт назначен для резервуара?

- Компания привязана к местоположению?
- Установлены ли идентификатор и агентство-идентификатор для покупателя?
- Установлены ли идентификатор и агентство-идентификатор для поставщика?
- Были ли установлены идентификатор и агентство-идентификатор для продукта?
- Были ли установлены идентификатор и агентство-идентификатор для компании по местоположению?
- Установлена ли точка измерения для резервуара?

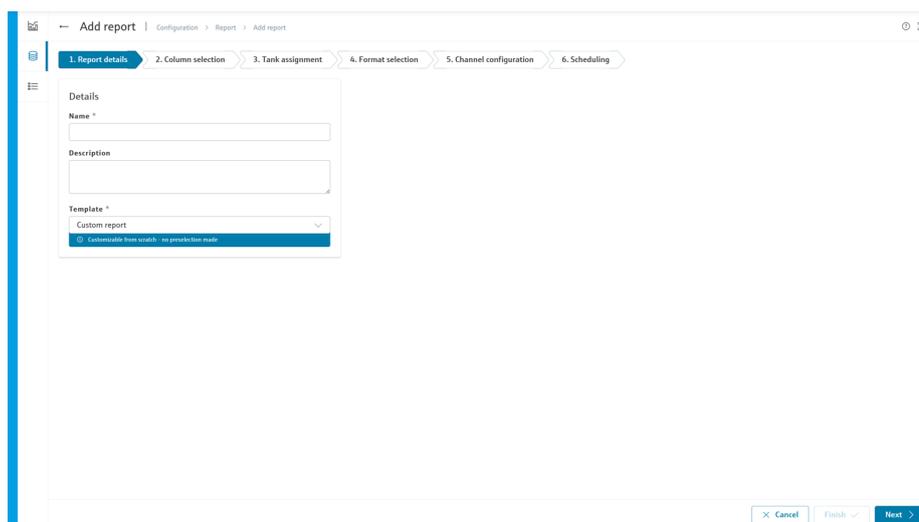
14.12.1 Создание отчета

Создание отчета с помощью мастера создания отчетов

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Report** (Отчёт).
 - ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:

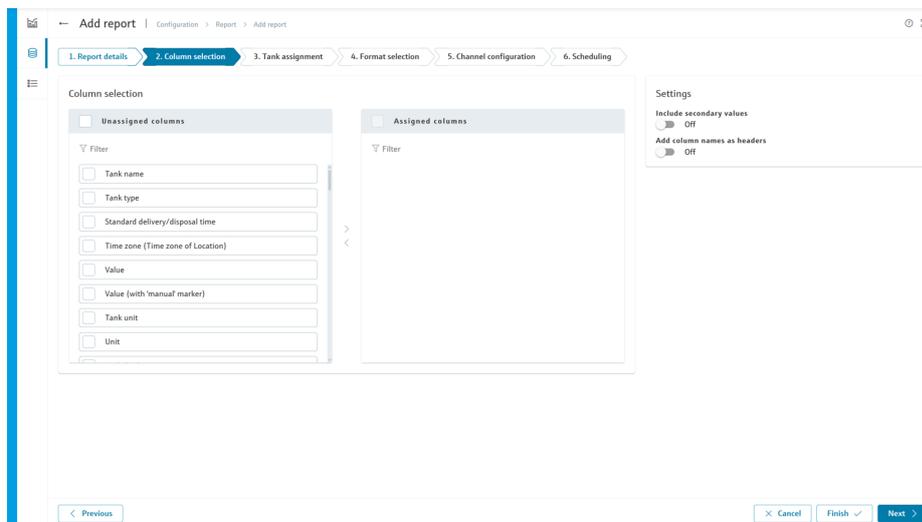


2. Нажмите кнопку **+ Add** (Добавить).
 - ↳ В рабочей области отображается вкладка **1. Report details** (Подробности об отчете).



3. Введите **имя**. Имя отчета должно быть уникальным.
4. По желанию: введите **описание**.
5. В выпадающем списке выберите **шаблон**. По умолчанию выбран **пользовательский отчет**.
 - ↳ Описание шаблона будет отображаться под раскрывающимся списком.

6. Нажмите кнопку **Next** > (Далее).
 ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **2. Column selection** (Выбор столбца).



Если в качестве шаблона выбран **отчет о сверке**, вкладка не будет отображаться.

7. Выберите информацию (столбцы), которая должна быть проанализирована в отчете. Для этого установите флажок на соответствующую информацию и сместите ее между двумя столбцами, используя кнопки > и < .
8. По желанию: выбрать всю информацию одновременно. Для этого отметьте флажком в заголовке столбца.
- i** Последовательность отображаемой информации в столбце можно изменить с помощью функции перетаскивания.

Не назначенные столбцы

Показывает все столбцы, которые можно использовать в отчете.

Назначенные столбцы

Показывает все столбцы, используемые в отчете.

Включая вторичные значения

Дополнительное изображение всех вторичных значений. Если выбрана эта опция, невозможно исключить из отчета вторичные значения. Если необходимо выбрать определенные вторичные значения, то в шаге 1 следует выбрать шаблон **Secondary report** (Вторичный отчет).

Параметр

Выбор первичных и вторичных значений.

Выпадающий список отображается только в том случае, если также выделена опция «**Including secondary values**» (Включить вторичные значения).

Использование имен столбцов в качестве заголовков

Имена столбцов используются в качестве заголовка.

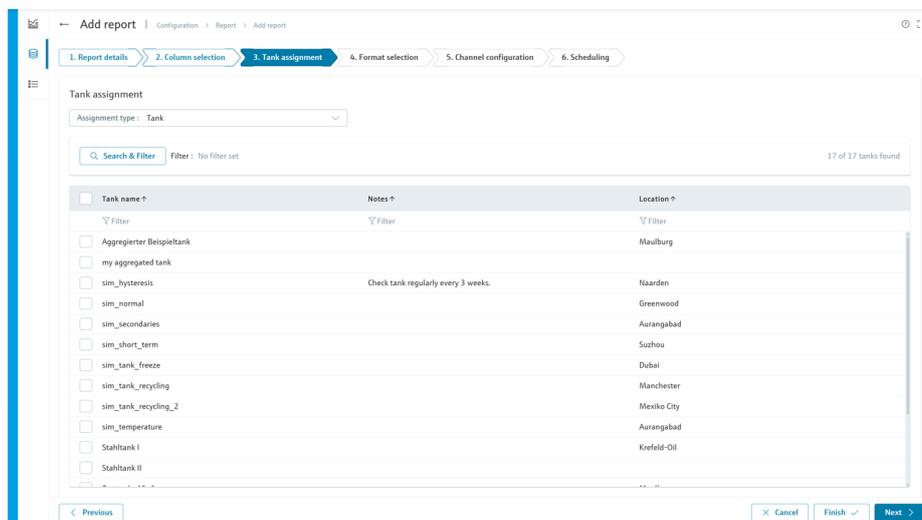
Язык заголовка

Выберите язык для названий столбцов в заголовке отчета. Язык из пользовательских настроек используется по умолчанию. Если в пользовательских настройках не выбран язык, названия столбцов будут отображаться на английском языке.

Выпадающий список будет отображаться только в том случае, если отмечена опция «**Add column names as headers**» (Добавить названия столбцов в качестве заголовков).

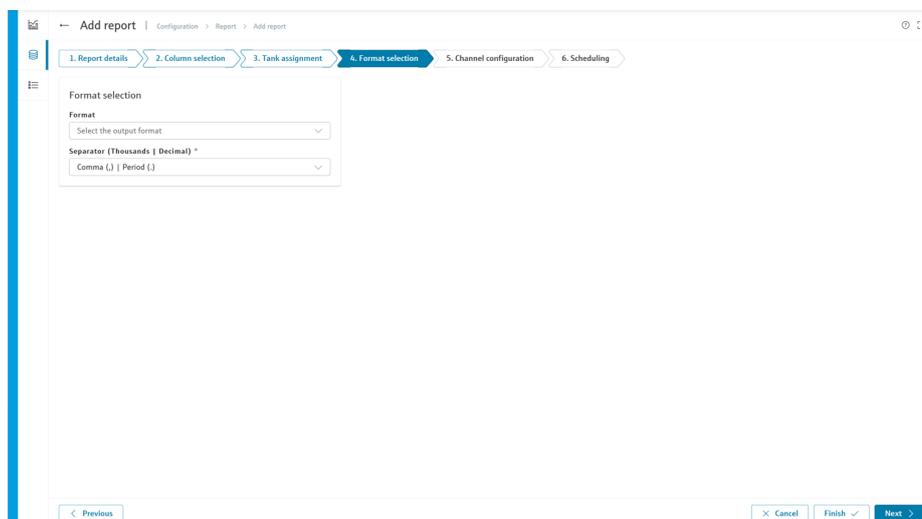
- i** Если в отчете должны отображаться также ручные значения, необходимо выбрать столбец **Value (with “manual” marking)** (Значение (с пометкой «ручной»)).

9. Нажмите кнопку **Next** > (Далее).
 ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **3. Tank assignment** (Назначение резервуара).



Если в качестве шаблона выбран **отчет о сверке**, вкладка не будет отображаться.

10. Выберите в раскрывающемся списке **Assignment type** (Тип назначения). **Tank** (Резервуар) выбран по умолчанию.
11. Установите флажки напротив резервуаров, которые должны быть включены в отчет.
- i** Если в качестве шаблона выбран **отчет о выверке**, отобразится вкладка **2. Reconciliation role assignment** (Назначение ролей сверки) вместо вкладок **2. Column selection** (Выбор столбцов) и **3. Tank assignment** (Назначение резервуаров). Для этого см. главу «Настройка отчета о сверке запасов».
12. Нажмите кнопку **Next** > (Далее).
 ↳ Для отчетов CIDX и CSV выполняется проверка на соответствие конфигурации техническим требованиям. В рабочей зоне отображается вкладка **4. Format selection** (Выбор формата).



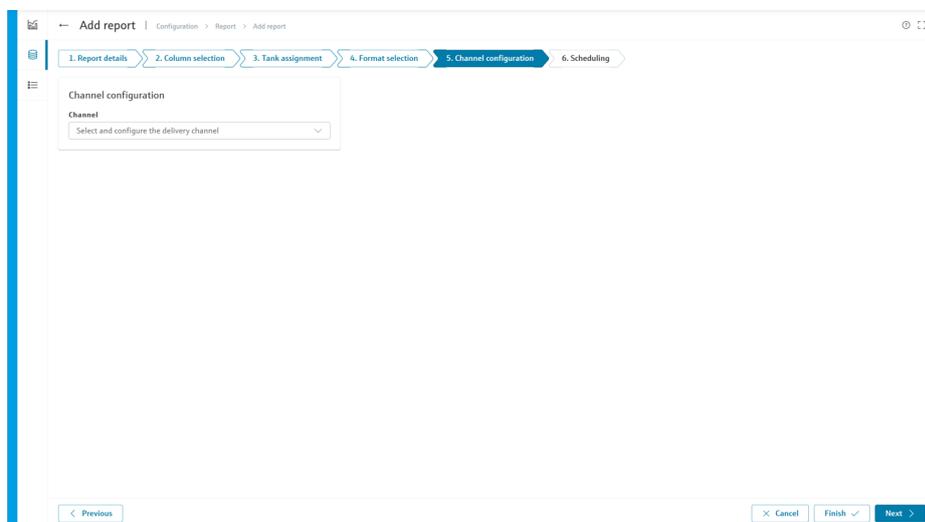
13. В выпадающем списке выберите формат вывода из меню **Format** (Формат).
 Выбранный вариант по умолчанию пуст.
- ↳ Если выбранный вариант остается пустым, будет использоваться следующий формат:
 Шаблон **отчета CDIX**: формат вывода **XML**
 Шаблон **отчета CSV**: формат вывода **CSV – точка с запятой**

Можно выбрать следующие форматы:

- **CSV – точка с запятой** – файл CSV (значения разделяются точкой с запятой)
- **CSV – запятая** – файл CSV (значения отделены запятой)
- **CSV – вкладка** – файл CSV (значения разделяются с помощью экранных диспетчеров)
- **XLSX** – файл Excel
- **TXT** – текстовый файл
- **XML** – файл XML
- **PDF** – файл PDF

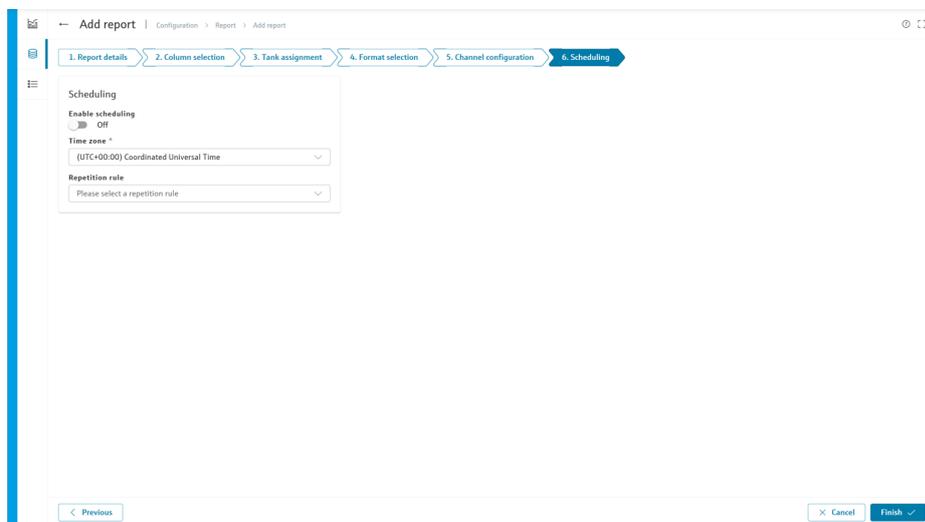
 Если в качестве шаблона выбран **отчет о сверке**, можно использовать только форматы **XLSX, XML** и **PDF**.

14. В выпадающем списке **Separator (thousand separator | decimal separator)** (Разделитель» (разделитель тысяч | десятичный разделитель) выберите формат разделителя.
- ↳ **Запятая (,) | Точка (.)** или **Точка (.) | Запятая (,)**
15. Нажмите кнопку **Next >** (Далее).
- ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **5. Channel configuration** (Конфигурация каналов).



16. Выберите **канал** в раскрывающемся списке. Выбранный вариант по умолчанию пуст.
- ↳ **Электронная почта или FTP**
 В зависимости от выбранного канала распространения на вкладке отображаются дополнительные поля.

22. Нажмите **Finish** ✓ (Готово) для сохранения нового отчета.
23. Либо нажмите кнопку **Next** > (Далее).
 - ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **6. Scheduling** (Планирование).

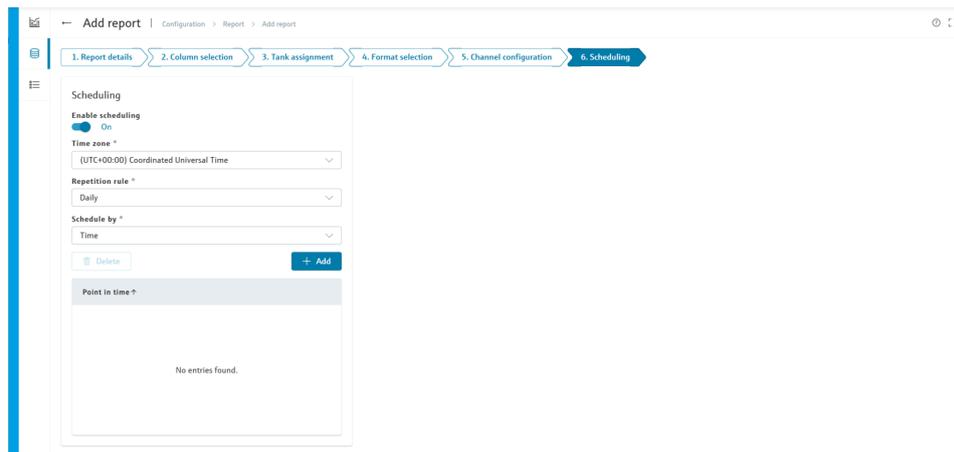


24. Активируйте переключатель режима **Enable scheduling** (Включить планирование), чтобы активировать правило планирования сразу же после завершения отчета.
25. Выберите **часовой пояс** из выпадающего списка. Стандартное значение: всемирное координированное время (UTC + 00:00)
26. Если переключатель активирован:
 - Выберите **правило повторения** из выпадающего списка.
 - **Ежедневно** – планирование возможно по времени или частоте.
 - **Еженедельно, каждые...** – можно выбирать дни и график по времени или частоте.
 - **Ежемесячно в указанную дату** – возможно выбрать дату и время начала ежемесячного создания (ежемесячное повторение) отчета.
 - **Ежемесячно в последний день месяца** – проводится в последний день месяца. Можно выбрать время для создания отчета (ежемесячное повторение) один раз в месяц.
27. Нажмите **Finish** ✓ (Готово) для сохранения нового отчета.

Настройка «ежедневного» правила повторения

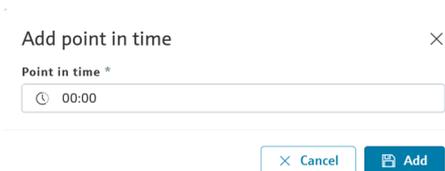
1. В выпадающем списке **Scheduling by** (Планирование по) выберите либо **Time** (Время), или **Frequency** (Частота).

а) Настройка планирования с помощью раздела «времени»



2. Нажмите кнопку **+ Add** (Добавить).

↳ Появится диалоговое окно **Add point in time** (Добавить точку во времени).



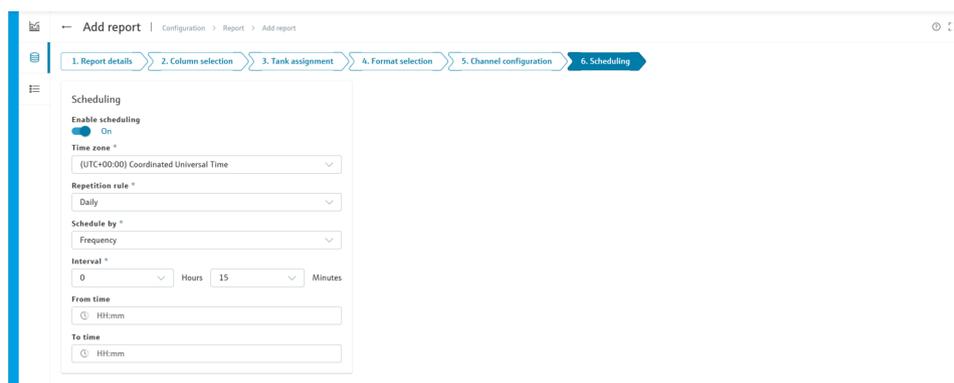
3. Выберите **точку во времени**. Введите время напрямую или выберите его с помощью функции выбора времени ⌚. Нельзя дублировать точку во времени.

4. Нажмите кнопку **Add** (Добавить), чтобы сохранить точку в списке.

↳ Диалоговое окно закрывается, и точка будет отображена в таблице.

i Таблица **Points in time** (Точки во времени) могут содержать не более 12 записей. Чтобы добавить новую точку во времени, необходимо предварительно удалить другую.

б) Настройка планирования с помощью раздела «частоты»



5. Выберите **интервал**.

6. Выберите период времени, для которого задано планирование. Или введите время непосредственно в поля **From time** (Время начала) и **To time** (Время завершения), или выберите его с помощью программы выбора времени ⌚. Используйте формат чч:мм непосредственно при вводе времени.

Настройка правила повторения «еженедельно, каждые...»

The screenshot shows the 'Scheduling' configuration panel in a web application. The 'Enable scheduling' toggle is turned on. The 'Time zone' is set to '(UTC+00:00) Coordinated Universal Time'. The 'Repetition rule' is set to 'Weekly on every...'. The 'Days' dropdown is set to 'None'. The 'Schedule by' dropdown is set to 'Frequency'. The 'Interval' is set to 0 hours and 15 minutes. The 'From time' and 'To time' fields are empty.

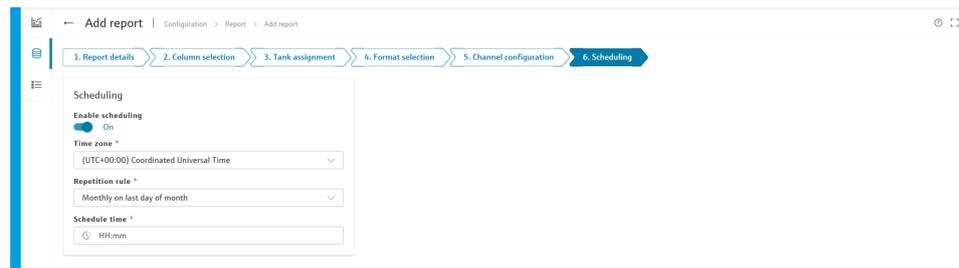
1. Установите флажок, обозначающий дни, в которые должен создаваться отчет.
2. В выпадающем списке **Scheduling by** (Планирование по) выберите либо **Time** (Время), или **Frequency** (Частота).
3. Планирование по времени:
См. раздел «А) Настройка планирования с помощью раздела «время».
4. Планирование по частоте:
См. раздел «б) Настройка планирования с помощью раздела «частота».

Настройка правила повторения «Ежемесячно в указанную дату»

The screenshot shows the 'Scheduling' configuration panel in a web application. The 'Enable scheduling' toggle is turned on. The 'Time zone' is set to '(UTC+00:00) Coordinated Universal Time'. The 'Repetition rule' is set to 'Monthly on specified date'. The 'Start date for monthly repetition' dropdown is set to 'None'. The 'Schedule time' field is empty.

1. Выберите день месяца в раскрывающемся списке **Start date for monthly recurrence** (Дата начала для ежемесячного повторения). Возможное значение: 1 до 31
2. Выберите время, для которого задано планирование. Введите соответствующее время непосредственно в поле **Schedule time** (Время планирования) или выберите его с помощью программы выбора времени 🕒. Используйте формат чч:мм непосредственно при вводе времени.

Настройка правила повторения «Ежемесячно в последний день месяца»



- ▶ Выберите время, для которого задано планирование. Введите соответствующее время непосредственно в поле **Schedule time** (Время планирования) или выберите его с помощью функции выбора времени . Используйте формат чч:мм непосредственно при вводе времени.

Создание отчета через дублирование

При дублировании отчета открывается мастер настройки. Настройки на вкладках **Tank assignment** (Назначение резервуара), **Format selection** (Выбор формата), **Channel configuration** (Конфигурация каналов) и **Scheduling** (Планирование) берутся из шаблона.

Имя отчета должно быть уникальным. Если введенное имя отчета уже существует, отобразится следующее сообщение об ошибке: «Имя отчета уже существует». Введите другое имя».

Дополнительные сведения о дублировании записи данных см. в разделе «Дублирование основных данных».

14.12.2 Загрузка отчета в файл PDF

Отчет можно скачать и сохранить в формате PDF.

1. В меню **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Report** (Отчёт).
 - ↳ Появится обзорная таблица.
2. Установите флажок для отчета, для которого следует загрузить предварительную версию.
3. Нажмите кнопку **Preview** (Предварительный просмотр).
 - ↳ Загружается файл с именем "Report_<reportName>.pdf".

14.12.3 Создание отчетов и их немедленная отправка

Независимо от правил планирования, отчет может быть создан в любое время и отправлен получателем, как определено в конфигурации канала. Правила планирования не изменяются.

В отчетах в форматах **CIDX** и **CSV** учитываются только измеренные значения со статусом 0.

1. В меню **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Report** (Отчёт).
 - ↳ Появится обзорная таблица.
2. Установите флажок для создаваемого отчета.

3. Нажмите кнопку ► **Generate** (Создать).

↳ Отчет формируется в фоновом режиме и отправляется получателям. Появится следующее диалоговое окно:



4. Нажмите кнопку **ОК** для подтверждения сообщения.

i При нажатии кнопки ► **Generate** (Создать) всегда создается отчет. Диалоговое окно используется только для информирования о том, что отчет был сгенерирован и отправлен, независимо от того, было ли сообщение подтверждено нажатием кнопки «ОК» или диалоговое окно было закрыто без подтверждения.

14.12.4 Изменение отчета

Дополнительную информацию см. в разделе «Изменение основных данных».

14.12.5 Удаление отчета

Дополнительную информацию см. в разделе «Удаление основных данных».

14.13 Ведение отчета о выверке

14.13.1 Описание

В следующем разделе приведен пример отчета о выверке в формате `xlsx`. В настоящем отчете представлены данные по трем показателям: показатели на входе, запасы и показатели на выходе.

9

Reconciliation Report				
1	Report name:	UC1_A		
2	Description:			
3	Point name	Inputs	Stocks	Outputs
		Tank_UC1A	Tank_UC1A	Tank_UC1A
		Secondary[1]	Primary	Secondary[2]
4	Product	Product_A		
5	2017-01-11 12:47:34	5000	2000	3000
	2017-01-12 12:47:34	5000	2000	3000
6	Measurement delta	0	0	0
	Input quantity delta:	0		
7	Stock quantity delta:	0		
	Output quantity delta:	0		
	Error delta:	0		
8	Error delta (%):	0		%
	Yield:	0		

- 1 Наименование отчета
- 2 Описание
- 3 Название параметра: название точек измерения
- 4 Продукт
- 5 Временной интервал измерения (время начала/время окончания)
- 6 Измеряемая разница в одной контрольной точке
- 7 Сумма разниц между измеренными значениями всех точек измерения одного типа
- 8 Ошибка дельта: измеренная потеря продукта в единицах; ошибка дельта (%): измеренная потеря продукта в %; выход: коэффициент эффективности процесса (в идеальном случае: 1)
- 9 Заголовки столбцов для точек измерения, показатели на входе, запасы и показатели на выходе

Отчет о выверке позволяет создавать отчеты, которые с высокой степенью точности показывают динамику изменения запасов в одном или нескольких резервуарах.

Повышенная точность по сравнению с измерением уровня достигается за счет увеличения показаний уровня (запасов) с расходомеров для входа в резервуар (показатели на входе) и выхода из резервуара (показатели на выходе).

Отчет о сверке сопоставляет эти значения 3 друг с другом и сравнивает их, что позволяет визуализировать расхождения.

i В результате выверки получаются более точные измеренные значения, чем те, которые используются при анализе рабочего места. По этой причине возможны незначительные отклонения между отчетом о выверке и значениями в рабочем месте для анализа.

Для каждой точки измерения типа **Input** (Показатели на входе), **Inventory** (Запасы) and **Output** (Показатели на выходе) рассчитывается разница между временем начала и временем окончания измерения.

Отчет о выверке можно создать и в том случае, если доступны только точки измерения 2. Одной из этих контрольных точек должен быть **Stock** (Запасы).

i Для создания отчета используется последнее измерение, выполненное до введенного времени начала или окончания точки измерения.

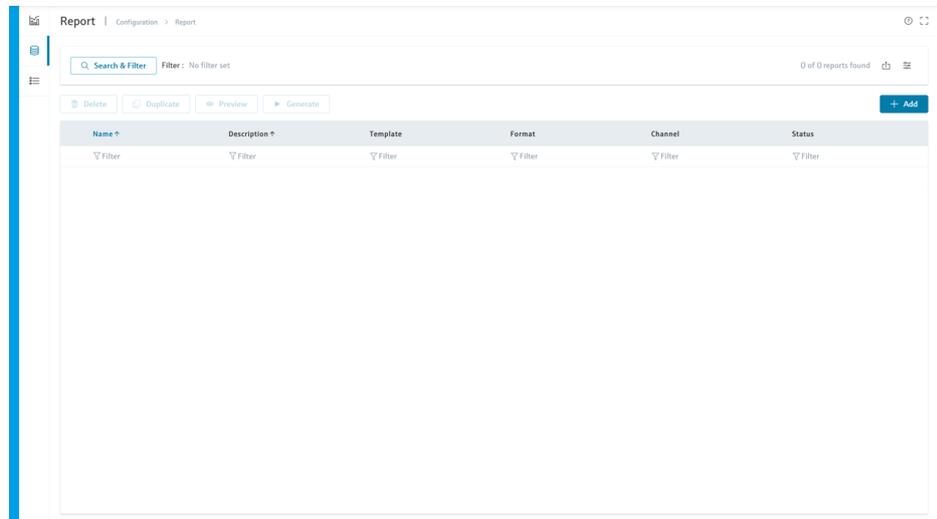
Отчет о сверке может быть сгенерирован различными способами и в разное время:

- По запросу пользователя ПО SupplyCare
- Регулярно, через различные промежутки времени

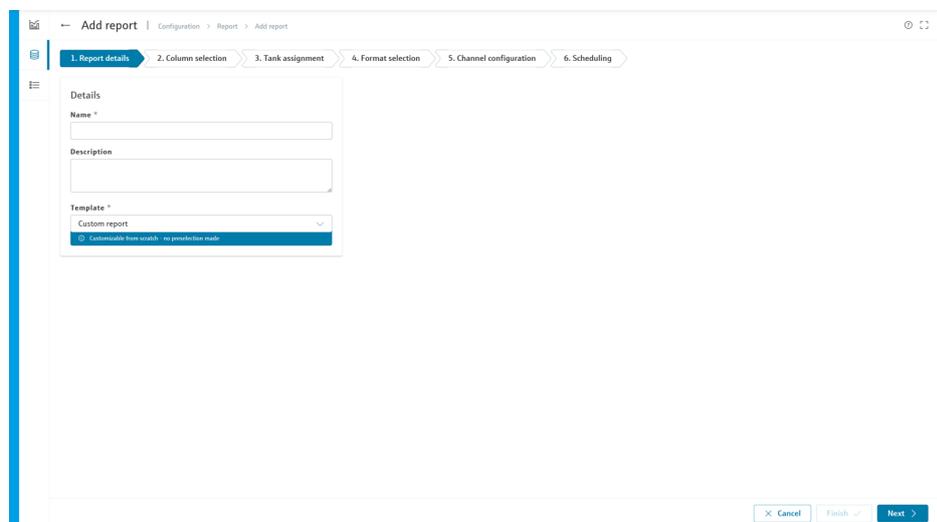
14.13.2 Настройка отчета о выверке

Создание отчета с помощью мастера создания отчетов

1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Report** (Отчёт).
 ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



2. Нажмите кнопку **+ Add** (Добавить).
 ↳ В рабочей области отображается вкладка **1. Report details** (Подробности об отчете).



3. Введите **имя**. Имя отчета должно быть уникальным.
4. По желанию: введите **описание**.
5. Выберите **отчет о выверке** из раскрывающегося списка **шаблонов**.
 ↳ Описание шаблона будет отображаться под раскрывающимся списком.

6. Нажмите кнопку **Next** > (Далее).
 ↳ В рабочей зоне отображается вкладка **2. Reconciliation role assignment** (Назначение роли согласования).

The screenshot shows the 'Add report' configuration interface. The current step is '2. Reconciliation role assignment'. A message states: 'At least one tank parameter has to be defined as 'Input' or 'Output', and at least one tank parameter has to be defined as 'Stock''. The 'Unit' is set to 'm³'. A search and filter bar shows '22 of 22 tank parameters found'. The table below lists parameters and their assigned roles.

Tank name	Parameter name	Reconciliation role
myConstituantTank_01	Primary	not assigned
myConstituantTank_02	Primary	not assigned
myConstituantTank_03	Primary	not assigned
sim_hysteresis	Primary	not assigned
sim_hysteresis	Latitude (GPS)	not assigned

Settings panel on the right: Reporting period: 7 Days; Language: EN.

Здесь каждой из существующих точек измерения присваивается одна роль (параметры на входе, запасы или параметры на выходе). Как правило, первичные и вторичные значения присваиваются отдельным ролям. Эти значения измеряемых величин затем используются для согласования данных.

7. Выберите **единицу измерения**. Единица измерения по умолчанию – кубические метры.

i Могут быть оценены только первичные и вторичные значения, для которых выбранная единица измерения совместима с единицей, выбранной при настройке резервуара. Единицы объема и единицы массы совместимы друг с другом.

8. Выберите точки измерения для резервуара. Для этого нажмите на нужную точку измерения в таблице. Для каждой контрольной точки отображается строка.
 ↳ Появится диалоговое окно **Edit role** (Изменить роль).

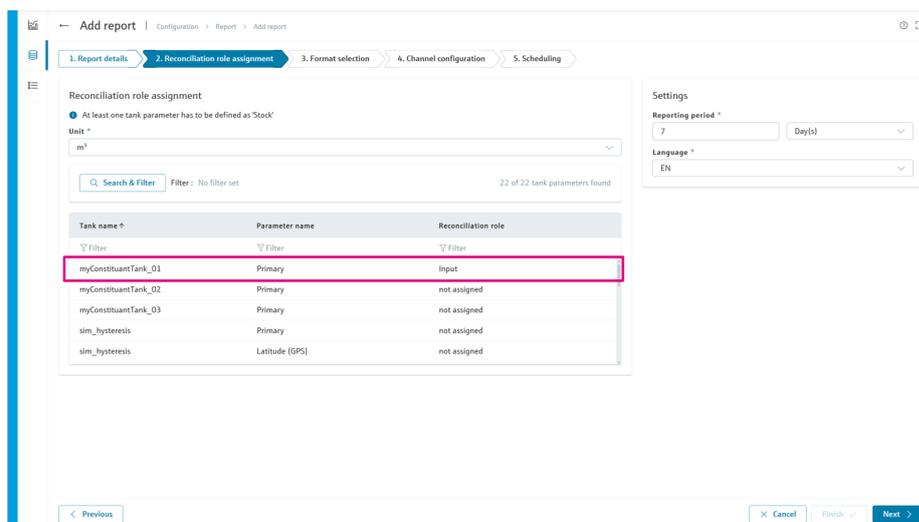
The 'Edit role' dialog box shows the following information:

- Tank name: myConstituantTank_01
- Parameter name: Primary
- Role *: not assigned

Buttons: Cancel, Apply.

9. В выпадающем списке выберите **функцию**.
 ↳ **Показатели на входе, запасы или показатели на выходе**

10. Нажмите кнопку  **Apply** (Применить), чтобы сохранить настройки.
 ↳ Диалоговое окно закрывается, и выбранная функция отображается в столбце **Function** (Функция) для точки измерения.



11. Выбрать другие точки измерения. Для отчета требуется как минимум две точки измерения. Одной из этих контрольных точек должен быть **Stock** (Запасы).

 Если контрольная точка присвоена функции, ее значение равно 0 (стандартный вариант).

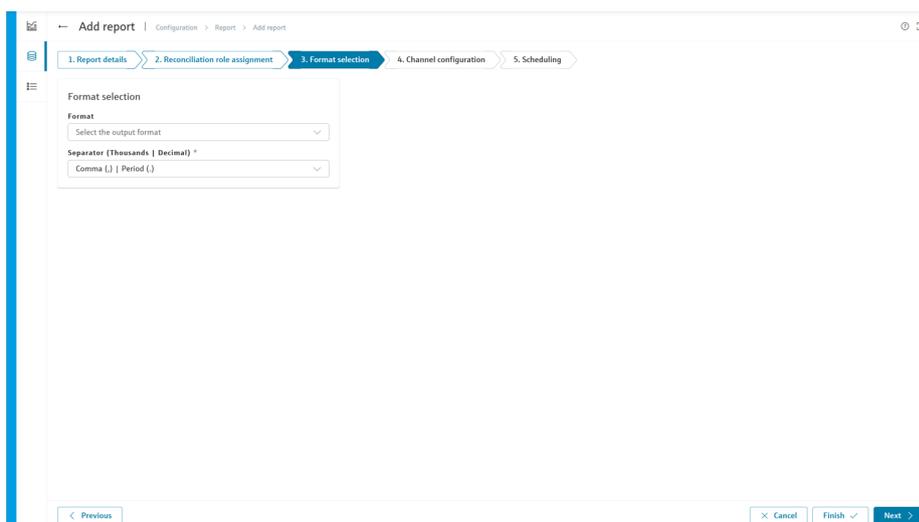
 Резервуары можно фильтровать по **группам резервуаров, продуктам и местоположению**.

12. Выполните дополнительные настройки:

- **Отчетный период** – временной интервал отчета о выверке запасов.
- **Язык** – язык отчета о выверке запасов.

13. Нажмите кнопку **Next** > (Далее).

↳ В рабочей зоне отображается вкладка **3. Format selection** (Выбор формата).



14. В выпадающем списке выберите формат вывода из меню **Format** (Формат). Выбранный вариант по умолчанию пуст.

Можно выбрать следующий формат:

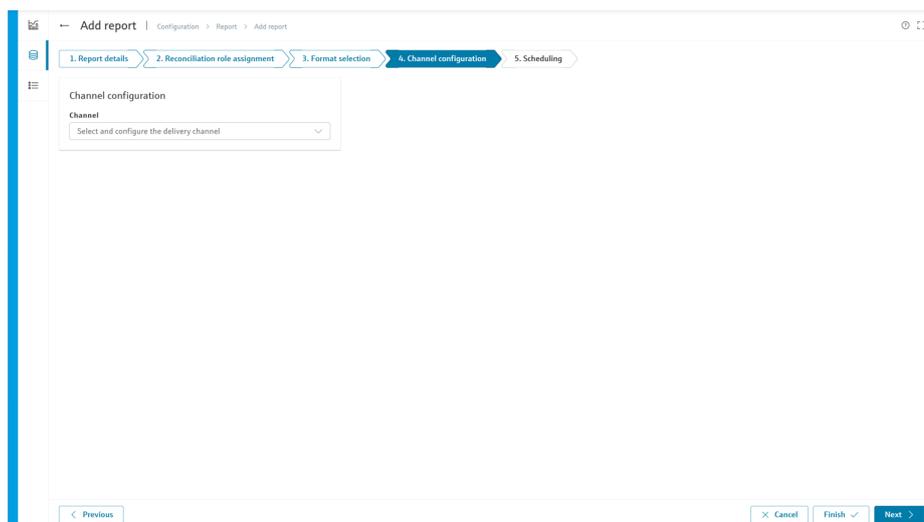
- **XLSX** – файл Excel
- **XML** – файл XML
- **PDF** – файл PDF

15. В выпадающем списке **Separator (thousand separator | decimal separator)** (Разделитель» (разделитель тысяч | десятичный разделитель) выберите формат разделителя.

↳ **Запятая (,) | Точка (.)** или **Точка (.) | Запятая (,)**

16. Нажмите кнопку **Next >** (Далее).

↳ В рабочей зоне отображается вкладка **4. Channel configuration** (Конфигурация каналов).



17. Выберите **канал** в раскрывающемся списке. Выбранный вариант по умолчанию пуст.

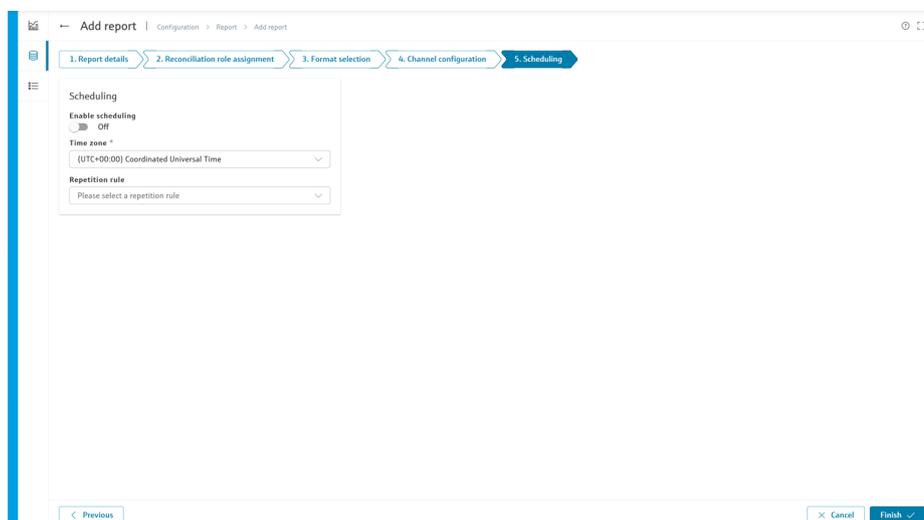
↳ **Электронная почта или FTP**

В зависимости от выбранного канала распространения на вкладке отображаются дополнительные поля. Подробная информация о различных каналах распространения приведена в разделе «Создание отчета с помощью мастера настройки отчетов».

18. Нажмите **Finish ✓** (Готово) для сохранения нового отчета.

19. Либо нажмите кнопку **Next >** (Далее).

↳ В рабочей зоне отображается вкладка **5. Scheduling** (Планирование).

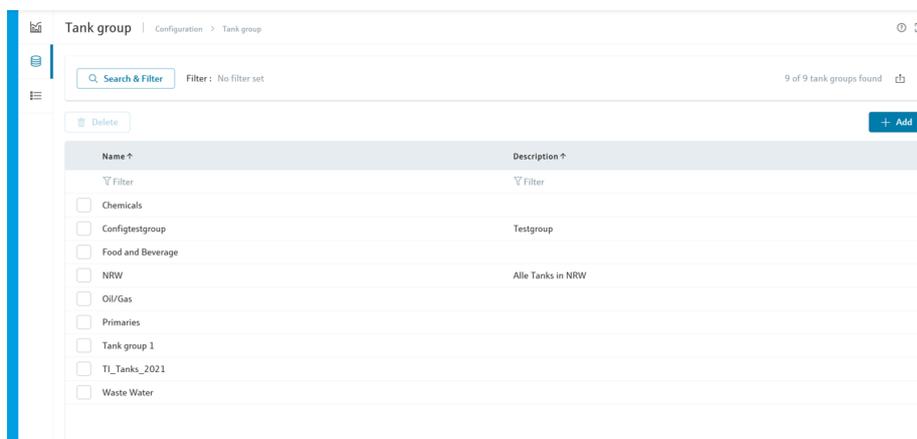


20. Активируйте переключатель режима **Enable scheduling** (Включить планирование), чтобы активировать правило планирования сразу же после завершения отчета.
21. Выполните настройки планирования, как описано в разделе «Создание отчета с помощью мастера настройки отчетов».
22. Нажмите **Finish** ✓ (Готово) для сохранения нового отчета.

14.14 Настройка уведомлений (обмен сообщениями)

SupplyCare Hosting может активно информировать пользователей о событиях по электронной почте. В зависимости от важности события можно информировать разных людей.

-  Только пользователи, чья роль установлена как **Master data** (Основные данные), могут настраивать уведомления о сообщениях.
 -  Уведомления о сообщениях могут быть настроены только для пользователей с ролью **Read only** (Только чтение), **Scheduler** (Планирование) или **Operator** (Оператор).
 -  Перед тем, как пользователь сможет получать уведомления по электронной почте, необходимо настроить подключение к электронной почте для SupplyCare.
1. В меню  **Configuration** (Конфигурация) выберите пункт **Tank group** (Группа резервуаров).
 - ↳ В рабочей области отображается подробный вид, показанный ниже:



2. В таблице нажмите на соответствующую группу резервуаров, чтобы назначить пользователя.

3. Откройте вкладку **User assignment** (Назначение пользователя).
 - ↳ Все пользователи с ролями **Read only** (Только чтение), **Scheduler** (Планировщик) и **Operator** (Оператор) перечислены в таблице.

<input type="checkbox"/>	First name ↑	Name ↑	Notifications	PP	SP	SST	TF	TH	PDL	PDE	SL1	SL2	Spl
<input checked="" type="checkbox"/>	John	Do	<input type="checkbox"/>										
<input checked="" type="checkbox"/>	Max	Mustermann	<input type="checkbox"/>										
<input checked="" type="checkbox"/>	system	AdminTestUser	<input type="checkbox"/>										
<input checked="" type="checkbox"/>	Marie	Curie	<input type="checkbox"/>										
<input checked="" type="checkbox"/>	Jerry	Kunde	<input type="checkbox"/>										
<input checked="" type="checkbox"/>	Louis	Miller	<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	Mike	TextUser	<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	Demo	User	<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	Pep	ssoTestB	<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	Martina	Meister	<input type="checkbox"/>										

4. Установите флажок в левом столбце, чтобы назначить одного или нескольких пользователей группе резервуаров.
 5. Установите флажок в столбце **Notifications** (Уведомления) для соответствующего пользователя, если он должен также получать информацию о событиях, связанных с резервуаром, по электронной почте.
 6. Установите все флажки, относящиеся к событиям, о которых пользователь должен получать уведомления.
 7. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения.
- Уведомления также можно настроить и управлять ими через меню «Configuration» (Конфигурация) → «User» (Пользователь).

15 Разделители в форматах экспорта и отчетов

В этой главе объясняется правильное форматирование тысячных знаков и десятичных разделителей, используемое во всех вариантах экспорта или отчетности в SupplyCare.

Скачать в Excel

Загрузка выполняется в формате Excel (стандартном). Когда отчет открывается в Excel, он отображается в локальной системе форматов Excel.

Скачать архивный журнал

Символ, используемый в качестве разделителя тысяч и десятичных знаков для загрузки, зависит от языковых настроек, выбранных в браузере.

Уведомления

Символ, используемый в уведомлении в качестве разделителя тысяч и десятичных знаков, зависит от языковых настроек, выбранных в пользовательских настройках.

Отчеты

Символ, который будет использоваться в отчете в качестве разделителя тысяч и десятичных знаков, можно выбрать из раскрывающегося списка в меню «Configuration» (Конфигурация) → «Report» (Отчет).

16 Роли пользователей и авторизации

 Одному человеку можно одновременно назначить несколько ролей пользователя.

Основные данные

Лицо, для которого в качестве роли пользователя настроена роль **Master data** (Основные данные), имеет право выполнять следующие действия:

- Создание, изменение и удаление пользователя
- Назначение роли пользователя пользователям
- Назначение группы резервуаров пользователям
- Назначение уведомлений пользователям
- Изменение собственного пользовательского профиля
- Создание, изменение и удаление резервуара
- Закрепление резервуара за группой резервуаров
- Создание, изменение и удаление агрегированных резервуаров
- Присвоение агрегированного резервуара группе резервуаров
- Создание, изменение и удаление типов резервуаров
- Создание, изменение и удаление местоположений
- Присвоение резервуара местоположению
- Создание, изменение и удаление компаний
- Создание, изменение и удаление продуктов
- Загрузка существующей таблицы линеаризации
- Создание, изменение и удаление таблиц линеаризации
- Создание, изменение и удаление групп резервуаров
- Присвоение продукта резервуару
- Создание, изменение и удаление отчетов

Конфигуратор продукта-резервуара

Пользователь с ролью **Product-Tank-Configurator** (Конфигуратор продукта-резервуара) имеет право выполнять следующие действия:

- Создание, изменение и удаление резервуара
- Закрепление резервуара за группой резервуаров
- Создание, изменение и удаление продуктов
- Присвоение продукта резервуару

Только для чтения

Пользователь с ролью **Read only** (Только чтение) имеет право выполнять следующие действия:

- Просмотр резервуаров (измеренные значения)
- Показать персонализированный вид резервуара
- Просмотр резервуаров на карте (Google Maps)
- Просмотр и сохранение журнала измеренных значений
- Просмотр подробных сведений о резервуаре
- Просмотр сведений о местоположении
- Просмотр статуса обслуживания резервуара
- Просмотр событий
- Суммирование
- Изменение собственного пользовательского профиля
- Настройка пользовательских настроек

Оператор

Лицо с ролью пользователя **Operator** (Оператор) имеет право выполнять следующие действия:

- Просмотр резервуаров (измеренные значения)
- Показать персонализированный вид резервуара
- Просмотр резервуаров на карте (Google Maps)
- Просмотр и сохранение журнала измеренных значений
- Анализ архива существующих измеренных значений
- Просмотр подробных сведений о резервуаре
- Просмотр сведений о местоположении

- Изменение статуса обслуживания резервуара
- Просмотр и редактирование событий
- Просмотр архива событий
- Суммирование
- Изменение собственного пользовательского профиля
- Настройка пользовательских настроек

Планировщик

Пользователь с ролью **Scheduler** (Планировщик) имеет право выполнять следующие действия:

- Просмотр резервуаров (измеренные значения)
- Показать персонализированный вид резервуара
- Просмотр резервуаров на карте (Google Maps)
- Просмотр и сохранение журнала измеренных значений
- Просмотр уведомлений и отображение статуса запланированных поставок и утилизации
- Анализ архива существующих измеренных значений
- Просмотр подробных сведений о резервуаре
- Просмотр сведений о местоположении
- Просмотр статуса обслуживания резервуара
- Просмотр и редактирование событий
- Настройка даты повторного представления
- Просмотр архива событий
- Планирование доставки и утилизации
- Суммирование
- Изменение собственного пользовательского профиля
- Настройка пользовательских настроек



71748730

www.addresses.endress.com
