



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТРАНССЕТЬ»
(АО «Транссеть»)**

ПРОГРАММА ДЛЯ ЭВМ «ТРС.ФинХ»

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

Листов 19

АННОТАЦИЯ

Руководство разработано для администратора Программы для ЭВМ «ТРС.ФинХ» (далее – ТРС.ФинХ, ПО).

В документе описано управление пользователями и правами доступа пользователей к информационным ресурсам «ТРС.ФинХ».

Также документ содержит сборник описаний операций, выполняемых системным администратором.

Правообладатель вправе вносить изменения в настоящий документ.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Задачи администратора.....	4
2	Установка, настройка и обновление ПО	6
3	Резервное копирование и восстановление	7
4	Мониторинг системы.....	8
5	Подготовка к работе	9
	5.1 Разграничение прав доступа	10
6	Панель администратора	13
	6.1 Добавление пользователя	14
	6.2 Блокировка/разблокировка пользователя.....	16
	6.3 Ведение списка пользователей	17
7	Аварийные ситуации	18
	Обозначения и сокращения	19

1 ЗАДАЧИ АДМИНИСТРАТОРА

Администратор системы несет ответственность за следующие операции в ТРС.ФинХ:

- добавление пользователя через форму регистрации (внутренний домен);
- блокировку пользователя;
- ведение списка пользователей с учетом ролевых ограничений, принятых в системе.

Администратор системы должен иметь:

- знание соответствующей предметной области;
- базовую квалификацию по работе с операционными системами, а также навыки работы с комплектом программного и аппаратного обеспечения, используемом для работы с системой;
- учетную запись с правами администратора.

Основными задачами администратора системы являются управление учетными записями пользователей системы и мониторинг доступа пользователей к функциональностям ТРС.ФинХ в соответствии с установленными ролевыми ограничениями.

Системный администратор ТРС.ФинХ несет ответственность за бесперебойное функционирование системы, управляет программно-аппаратным комплексом, на котором установлена система.

Системный администратор должен иметь следующий опыт:

- опыт сопровождения и администрирования ЛВС, знание протоколов сетевого и транспортного уровня;
- опыт решения вопросов инсталляции, общесистемного сопровождения и администрирования;
- опыт работы с системами виртуализации и контейнеризации;
- опыт администрирования систем и Web-приложений, разработанных на JavaScript.

Основными задачами системного администратора являются мониторинг состояния системы.

В обязанности системного администратора входит:

- настройка и обновление ПО и его компонентов;

- обеспечение бесперебойной работы системы и поддержание жизненного цикла ПО, а именно проведение на регулярной основе:
 - ежедневного мониторинга работы ПО;
 - проверки выполнения автоматического резервного копирования данных.

2 УСТАНОВКА, НАСТРОЙКА И ОБНОВЛЕНИЕ ПО

На узлах, предполагаемых к использованию, системным администратором должен быть предустановлен набор программного обеспечения, необходимого для запуска компонентов ПО системы.

Установка и настройка ТРС.ФинХ на узлах Заказчика, предполагаемых к использованию, осуществляется АО «Транссеть». Установка производится методами (пакетными менеджерами), предусмотренными дистрибутивом (формат дистрибутива - *.tar.gz).

Обновления компонентов программного обеспечения поставляются в виде архива в формате *.tar.gz и могут включать в себя:

- обновления web-компонентов и компонентов ядра;
- обновления пакетов функциональности.

Обновление web-компонентов и компонентов ядра производится системным администратором замещением соответствующих файлов из предоставленного архива. Для обновления необходимо:

- 1) выполнить копирование (с замещением) в соответствующие каталоги (/opt/core или /opt/web);
- 2) восстановить (в случае необходимости) права на измененные файлы.

Обновление пакетов функциональности производится системным администратором копированием файлов обновления из предоставленного архива в узел компонента ядра и последующим выполнением команды инициализации обновления.

3 РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ

Автоматическое резервное копирование данных ТРС.ФинХ обеспечивается средствами системного и базового программного обеспечения (ОС, СУБД), входящего в состав программно-технического комплекса Заказчика.

С целью обеспечения надежного функционирования системы используются стандартные средства и встроенные механизмы СУБД, предусматривающие:

- контроль наличия ошибок при передаче информации;
- сохранение целостности данных в базе данных при нештатном завершении работы системы;
- сохранение работоспособности системы при некорректных действиях пользователя (ввод неверных по размеру и/или составу данных, нештатное завершение действия и т.п.);
- резервное копирование базы данных и файлов конфигураций приложений.

Восстановление нормального функционирования ТРС.ФинХ после устранения отклонений, вызванных сбоями технических средств и ошибками в обслуживании, не повлекшими за собой потерю данных, обеспечивается системным администратором путем перезапуска программного обеспечения.

При выходе из строя аппаратного обеспечения ТРС.ФинХ позволяет осуществить полное восстановление в течение одного рабочего дня, не считая времени восстановления аппаратного и системного программного обеспечения.

4 МОНИТОРИНГ СИСТЕМЫ

В ТРС.ФинХ предусмотрен мониторинг ее функционирования путем ведения специализированных журналов (лог-файлов).

При возникновении аварийных ситуаций или ошибок в системе, диагностические инструменты позволяют сохранять полный набор информации, необходимой разработчику для идентификации проблемы.

Реализация журнала исключает возможность внесения правок.

Аварийными ситуациями являются:

- нарушение работоспособности программного обеспечения ТРС.ФинХ;
- нарушение работоспособности комплекса технических средств.

5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Для работы в ТРС.ФинХ администратору системы необходима рабочая станция с доступом к сети Интернет.

Первоначальная настройка ТРС.ФинХ администратором системы не требуется. Взаимодействие с ТРС.ФинХ осуществляется посредством веб-интерфейса.

До начала работы создается учетная запись для администратора ТРС.ФинХ – логин (имя пользователя) и пароль доступа.

Для начала работы в ТРС.ФинХ необходимо запустить интернет-браузер и в адресной строке ввести адрес сервера. Далее откроется окно авторизации (Рисунок 5.1), в котором необходимо ввести учётные данные пользователя (логин и пароль) и нажать кнопку «Войти».

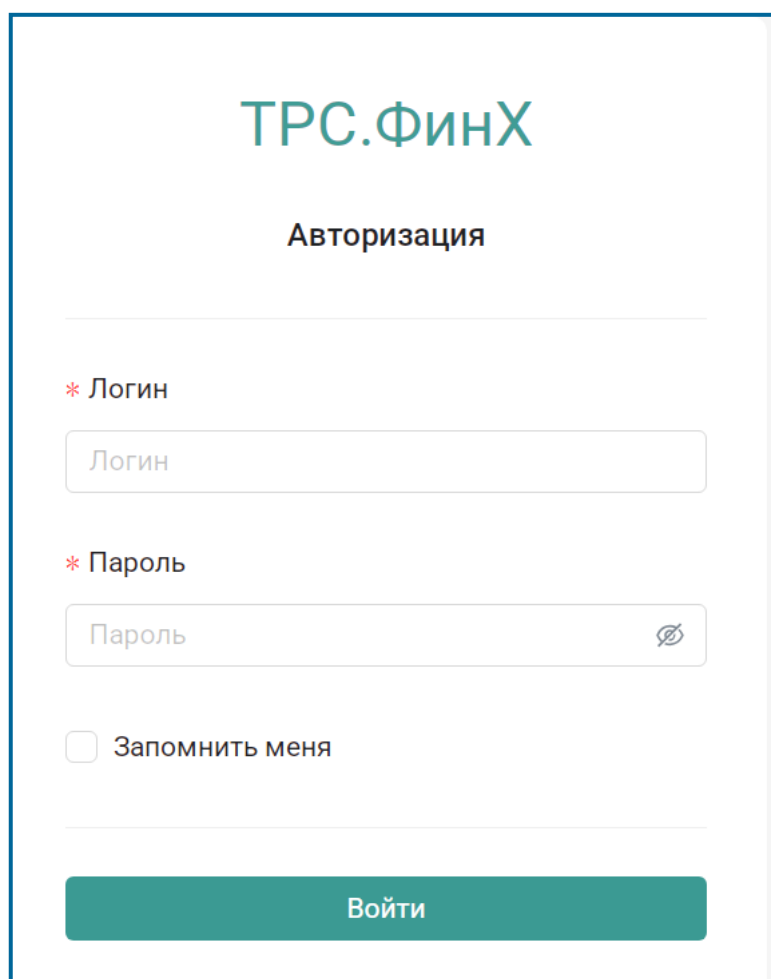


Рисунок 5.1 – Окно авторизации ТРС.ФинХ

После успешной авторизации и аутентификации пользователя отобразится Панель администратора ТРС.ФинХ (Рисунок 5.2).

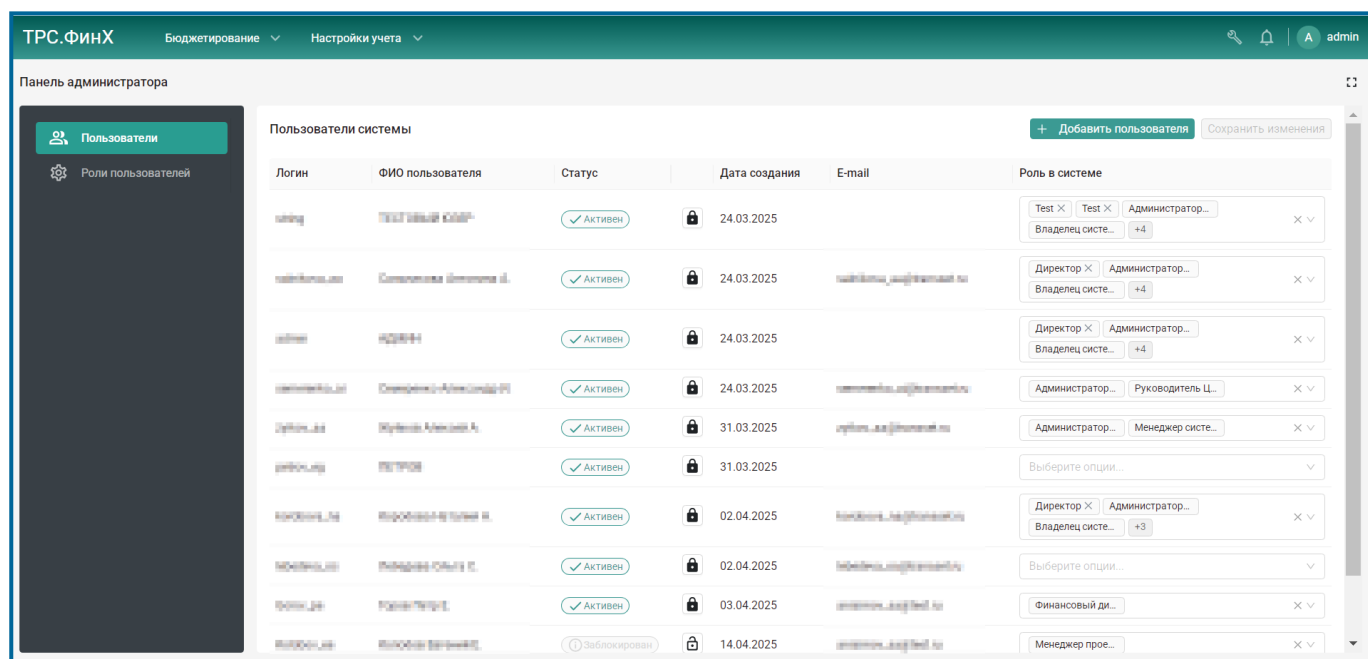


Рисунок 5.2 – Панель администратора ТРС.ФинХ

Общий порядок работы в системе описан в Руководстве пользователя ТРС.ФинХ.

5.1 Разграничение прав доступа

Сервис авторизации и аутентификации ТРС.ФинХ (Auth Service) реализован отдельным микросервисом, который взаимодействует с другими сервисами системы через API. Сервис использует JWT (JSON Web Token) для управления сессиями пользователей и передачи информации о правах доступа между сервисами.

Функции микросервиса:

- Регистрация пользователей.
- Аутентификация (проверка учетных данных).
- Авторизация (проверка прав доступа).
- Управление учетными данными (смена пароля, блокировка и т.д.).

Система управления правами доступа ТРС.ФинХ:

- запрещает доступ к любым функциям по умолчанию;
- разрешает доступ только при наличии явного разрешения у пользователя;
- позволяет гибко настраивать доступ пользователей через роли.

Ограничения в системе работают по принципу все что не разрешено, то запрещено.

Принятая в системе ролевая модель приведена в таблице (Таблица 5.1). Для обеспечения доступа к нескольким различным функциональностям ТРС.ФинХ администратор системы может одному пользователю назначить несколько ролей.

Таблица 5.1 - Ролевая модель в ТРС.ФинХ

Объект доступа	Описание	Владелец системы	Администратор	Менеджер системы (НСИ)	Финансовый директор	Руководитель ЦФО	Директор
Фактические операции	Включает все права на просмотр, создание, редактирование, изменение статуса (проведение/отмена проведения) операций (полный доступ) В т.ч. список ставок НДС	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ
Справочник ЦФО	Включает: все действия со справочником ЦФО	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА
Справочник статей учета	Включает: все действия со справочником статей учета	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА
Справочник правил распределения операций	Включает права на просмотр, создание, редактирование, активацию/деактивацию и удаление правил распределения операций (полный доступ)	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ
Справочник контрагентов	Включает: все действия со справочником контрагентов	ДА	НЕТ	ДА	ДА	ДА	ДА

Объект доступа	Описание	Владелец системы	Администратор	Менеджер системы (НСИ)	Финансовый директор	Руководитель ЦФО	Директор
Панель администратора	Включает: регистрацию пользователей, их редактирование, просмотр, блокировку/разблокировку, назначение ролей, полный доступ к справочнику ролей)	ДА	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ
БДР работа в соответствии с ЦФО	Включает просмотр в БДР только тех статей учета и их значений, где ЦФО = ЦФО пользователя. Заполнение плана только по этим статьям. Не должна распространяться на просмотр и заполнение статей другими ролями	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА
БДР полное управление	Включает: все действия с БДР	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ	ДА

6 ПАНЕЛЬ АДМИНИСТРАТОРА

Панель администратора – рабочий инструмент для управления учетными записями пользователей в ТРС.ФинХ. Доступ к панели администратора имеют пользователи с ролью Администратор и Владелец системы.

Переход к панели администратора осуществляется по нажатию на пиктограмму



, доступную в Фрейме 1 (Рисунок 6.1).

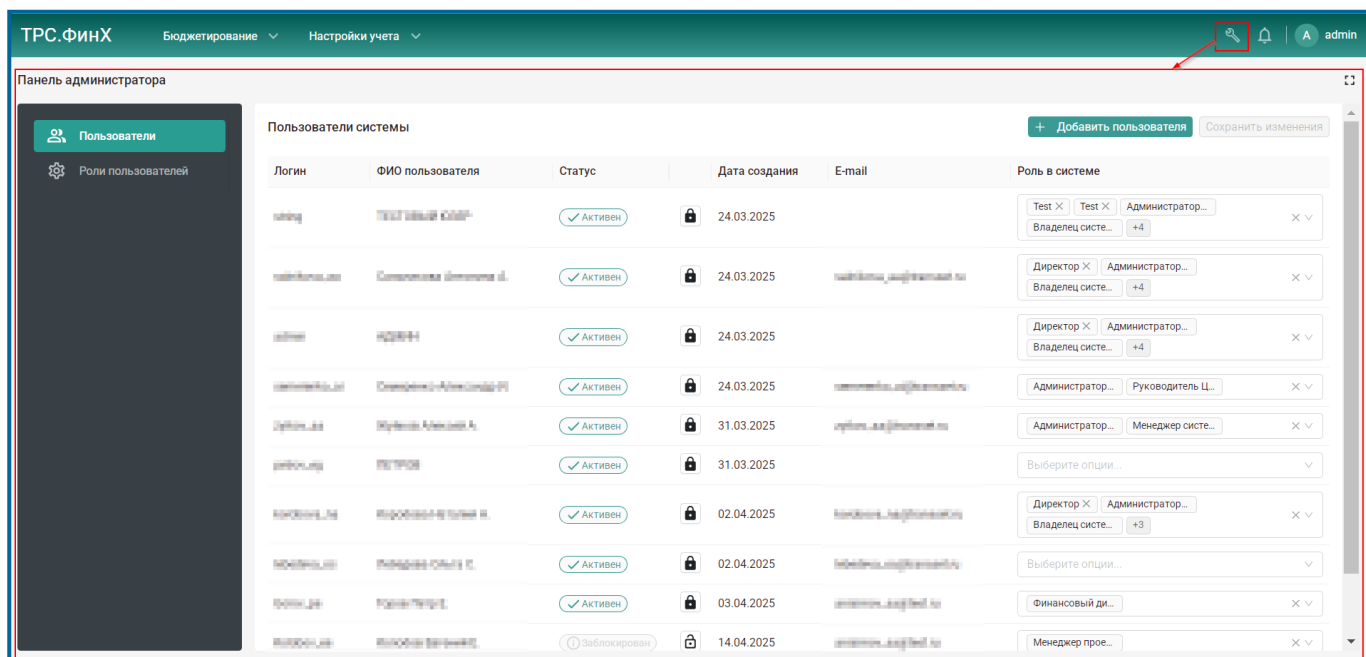


Рисунок 6.1 – Переход к панели администратора ТРС.ФинХ

Панель администратора разделена на два блока, переключение между которыми осуществляется в боковом меню, и включает в себя 2 основные формы:

- форма «Пользователи» содержит список пользователей с их ролями. В форме «Пользователи» реализовано добавление новых пользователей (п. 6.1), блокировка/разблокировка доступа зарегистрированных пользователей (п. 6.2) и корректировка ролевых ограничений для зарегистрированных пользователей (п. 6.3);
- форма «Роли пользователей» содержит список ролей, предусмотренных в системе (п. 5.1) с их описанием. В форме осуществляется вывод всех записей в табличном представлении на просмотр (Рисунок 6.2), добавление/редактирование/удаление записей справочника не предусмотрено.

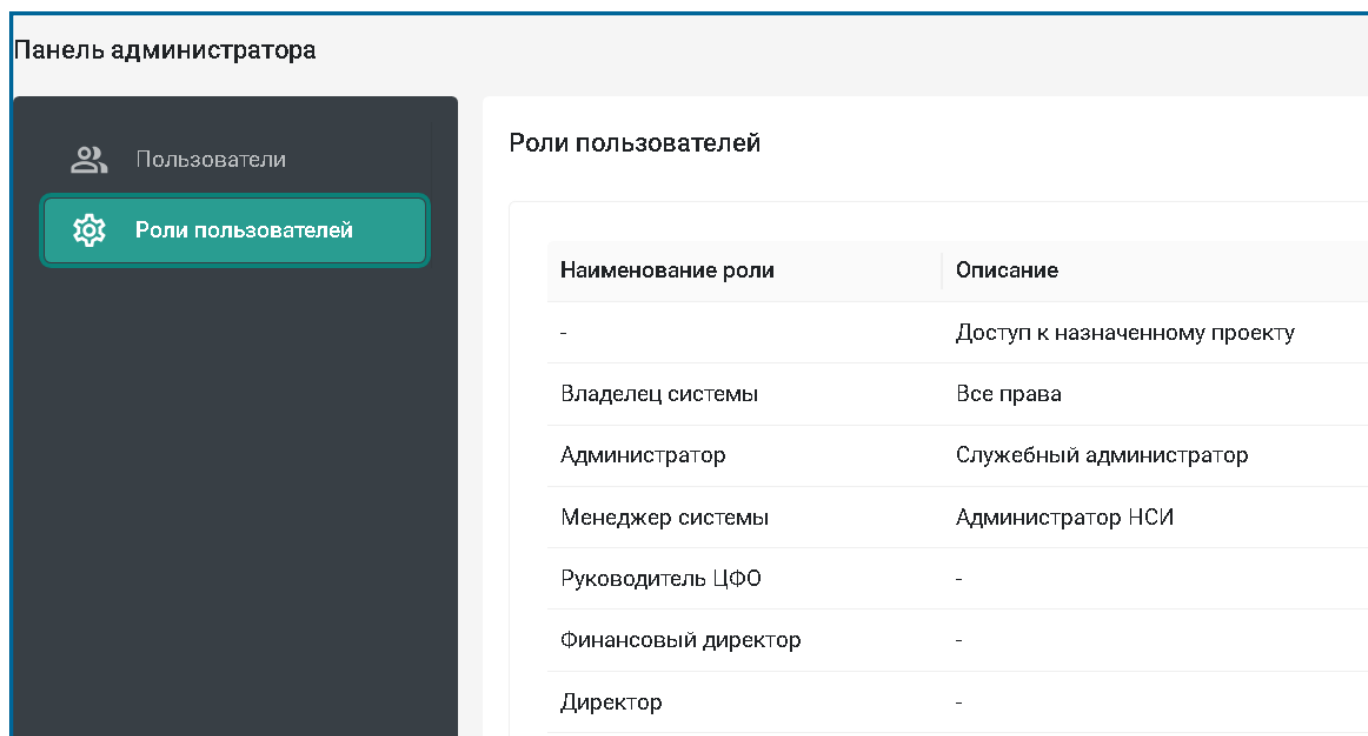


Рисунок 6.2 – Панель администратора ТРС.ФинХ, форма «Роли пользователей»

Работа в интерфейсе панели администратора осуществляется с учетом общих рекомендаций работы в системе, изложенных в руководстве пользователя.

В интерфейсе пользователю доступны:

- навигация по страницам списка записей;
- поиск записей в столбце «Роль в системе» таблицы списка пользователей системы (для вывода в интерфейс поисковой строки необходимо в поле строки таблицы раскрыть список по пиктограмме );
- переход в полноэкранный режим;
- работа в личном кабинете;
- работа с уведомлениями.

6.1 Добавление пользователя

Регистрация новых пользователей в системе осуществляется по нажатию кнопки  **Добавить пользователя** в реестровом представлении над таблицей в форме «Пользователи системы» (Рисунок 6.3).

После нажатия кнопки отображается модальное окно с формой регистрации пользователя через внутренний домен. В открывшейся форме необходимо внести

данные в поле «Корпоративный логин» для регистрации учетной карточки (УК) пользователя и подтвердить регистрацию, нажав на кнопку **Сохранить**.

Внимание! Запрос на регистрацию УК нового пользователя в системе направляется в корпоративный домен. Для успешной регистрации ответ на запрос от корпоративного домена может быть положительным (пользователь найден).

Если пользователь найден в корпоративном домене происходит автоматическая регистрация найденного пользователя. После регистрации УК данные отобразятся на странице с реестром пользователей. Статус пользователя переводится по умолчанию в режим «Активен».

Примечание: Вход зарегистрированного пользователя в систему осуществляется по логину и паролю корпоративного домена.

Внимание! Если найденный по указанному при регистрации УК логину в корпоративном домене пользователь уже зарегистрирован в системе, то отображается сообщение об ошибке, так как такой пользователь уже существует. Повторная регистрация пользователя в системе не осуществляется.

Если пользователь не найден, то:

- пользователю отображается сообщение об ошибке;
- у пользователя существует возможность заново ввести логин и нажать на кнопку **Сохранить**. Далее действия, описанные выше, повторяются.

Для возврата в реестр без создания УК пользователя необходимо нажать кнопку **Отмена** (Рисунок 6.3).

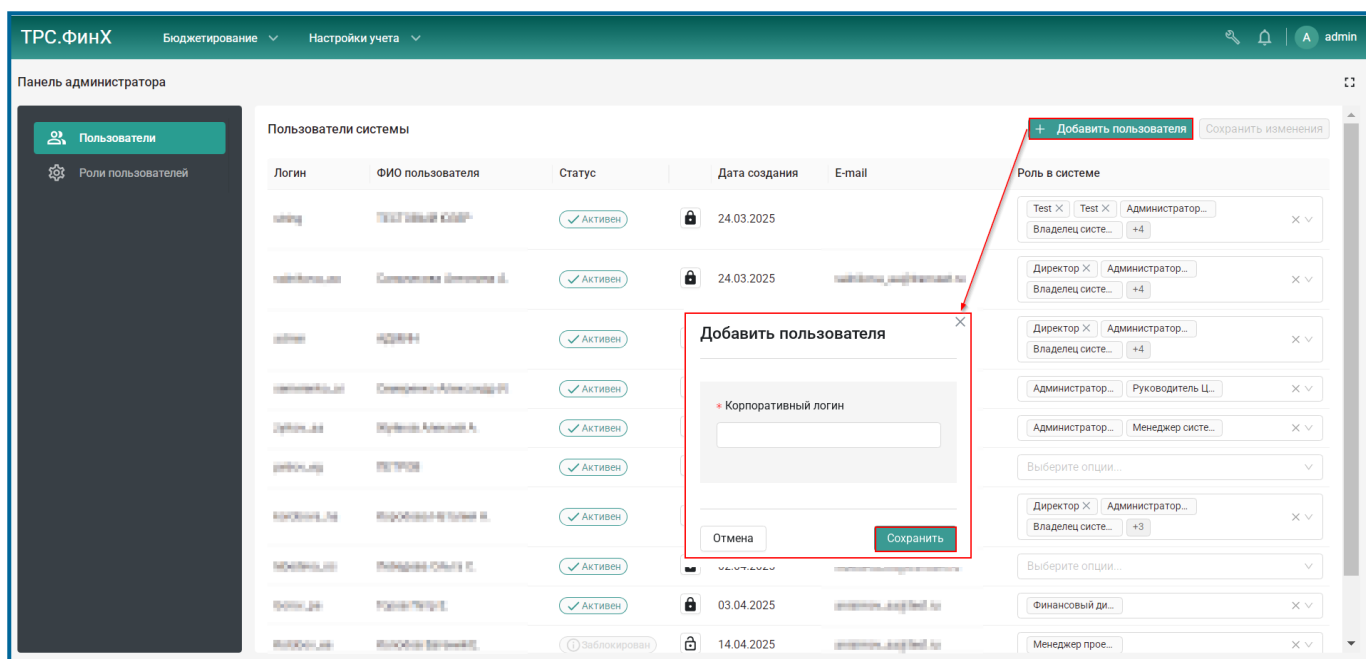


Рисунок 6.3 – Регистрация пользователя

6.2 Блокировка/разблокировка пользователя

Для ограничения доступа пользователя к системе предусмотрена блокировка пользователя.

Блокировка пользователя осуществляется в реестровом представлении в форме «Пользователи системы» по пиктограмме  в поле строки таблицы соответствующего пользователя. После нажатия пиктограммы необходимо подтвердить действия кнопкой **Сохранить изменения** (Рисунок 6.4).

После блокировки пользователя статус пользователя переводится в режим «Заблокирован», в поле строки таблицы появляется пиктограмма разблокировки .

Для разблокировки пользователя необходимо нажать на пиктограмму  в поле строки таблицы соответствующего пользователя. После нажатия пиктограммы необходимо подтвердить действия кнопкой **Сохранить изменения** (Рисунок 6.4).

После разблокировки пользователя статус пользователя вновь переводится в режим «Активен», в поле строки таблицы появляется пиктограмма .

В системе доступна единичная блокировка/разблокировка пользователей и множественная. Для множественной необходимо деактивировать/активировать пользователей пиктограммами соответственно / и после этого нажать кнопку **Сохранить изменения**.

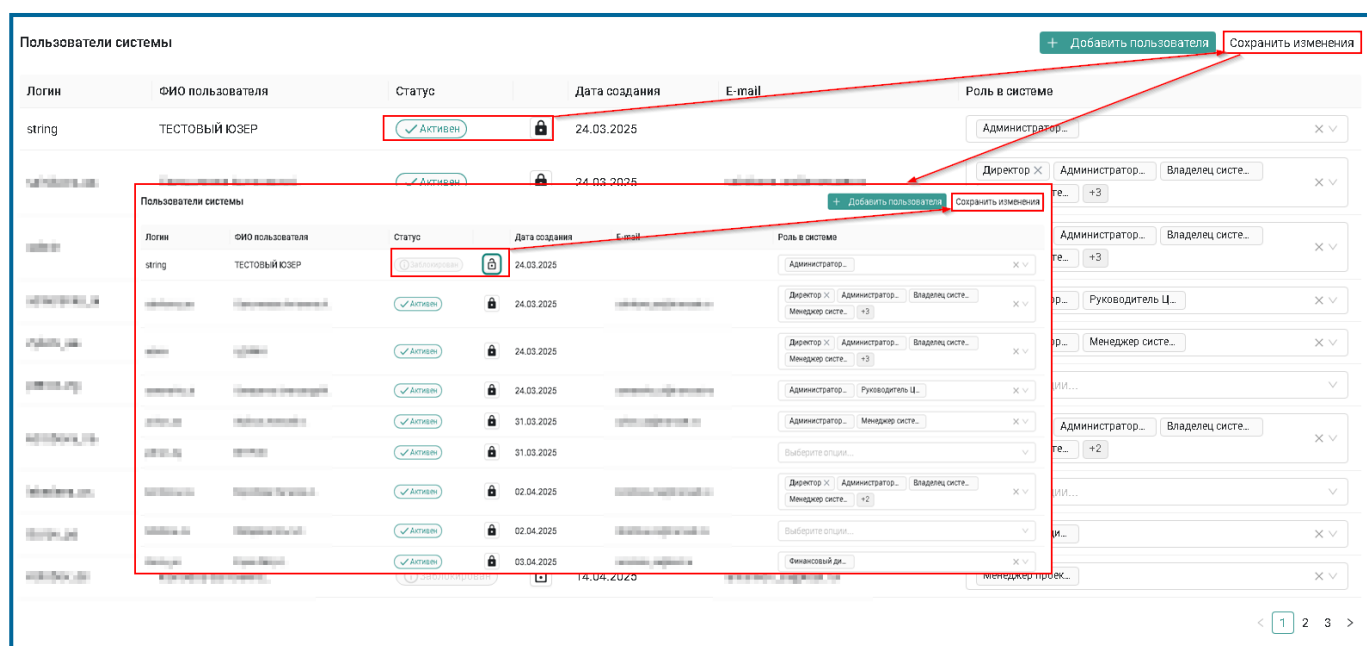
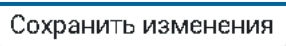


Рисунок 6.4 – Блокировка/разблокировка пользователя

6.3 Ведение списка пользователей

В таблице со списком пользователей реализовано редактирование строк по столбцам «Статус» (п. 6.2) и «Роль в системе».

В столбце «Роль в системе» осуществляется корректировка ролевых ограничений для зарегистрированных пользователей путем добавления/удаления существующих ролей в выпадающем списке.

Для добавления ролей необходимо в поле строки таблицы «Пользователи системы» у соответствующего пользователя раскрыть список по пиктограмме , активизировать с помощью чек-боксов наименования требуемых ролей (доступно выбрать все роли сразу с помощью активации чек-бокса «Выбрать все»), после чего подтвердить изменения по кнопке  (Рисунок 6.5).

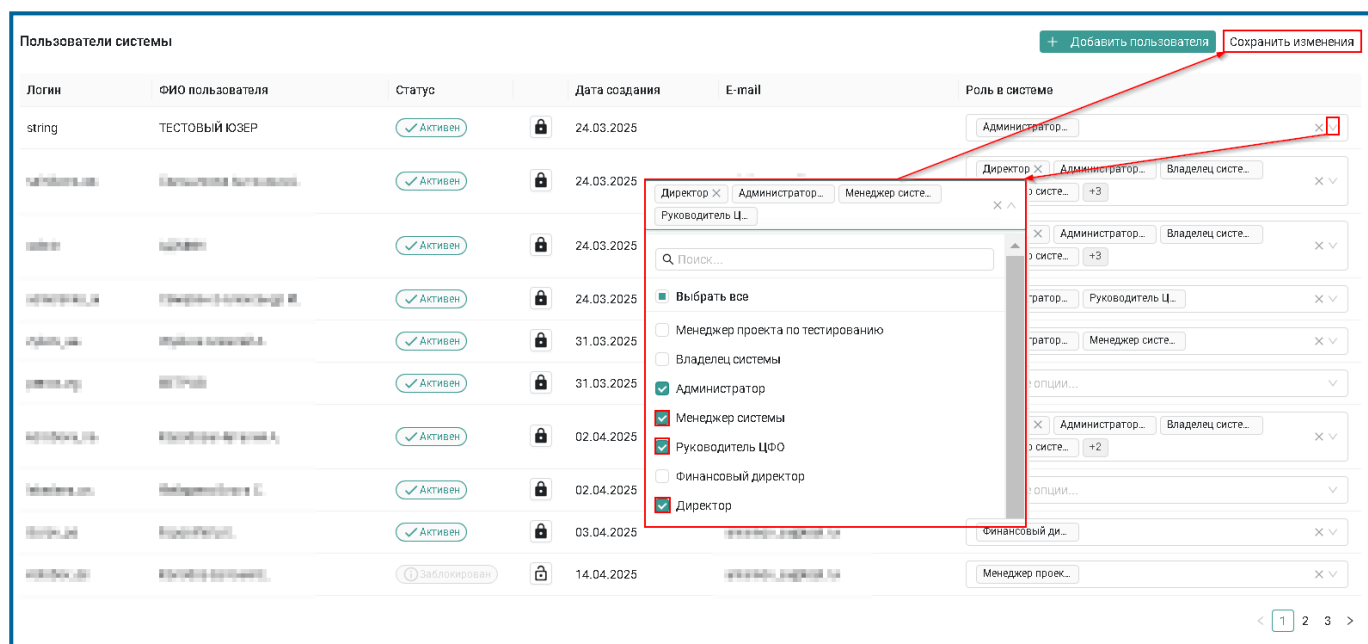
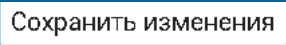


Рисунок 6.5 – Добавление/удаление ролей пользователя

Удаление ролей пользователя осуществляется с помощью пиктограммы  в столбце «Роль в системе» строки таблицы «Пользователи системы» у соответствующего пользователя. Доступно единичное и множественное удаление ролей. Для единичного удаления необходимо нажать пиктограмму  непосредственно у выбранной для удаления роли. Для множественного удаления необходимо нажать отдельно стоящую пиктограмму  в строке со списком ролей (Рисунок 6.5). Для подтверждения действий необходимо нажать кнопку .

7 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

В случае возникновения ошибок при работе ТРС.ФинХ, не описанных в Руководстве пользователя, или в случае, невозможности самостоятельного решения проблемы, необходимо обратиться в службу технической поддержки.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ЛВС	– Локальная вычислительная сеть
НСИ	– Нормативно-справочная информация
ОС	– Операционная система
ПО	– Программное обеспечение
СУБД	– Система управления базами данных
УК	– Учетная карточка
ЦФО	– Центр финансовой ответственности
API	– (от английского Application Programming Interface) — программный интерфейс приложений
JWT	– (JSON Web Token) - открытый стандарт (RFC 7519) для создания токенов доступа, основанный на формате JSON. Обычно JWT используется для передачи данных после аутентификации в клиент-серверных приложениях
ТРС.ФинХ	– Система, ПО