VAST.Rehab
REHABILITATION IN VIRTUAL REALITY

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

Версия программного обеспечения: 2026.1

Назначение и безопасность 3
Назначение 3
Информация по безопасности 7
Информационное уведомление VAST.Rehab 11
Введение 12
Роль администратора в VAST.Rehab 12
Как установить Панель администратора VAST.Rehab? 13
Требования к оборудованию 14
Панель администратора VAST.Rehab 15
Вход в систему 15
Управление учетными записями терапевтов 16
Управление учетной записью администратора 22
Контроль заказов 24
Заказы дистрибьютору 24
Заказы от пациентов 27
Инвентарный контроль 30
Обновление данных на USB-ключе защиты 32
Устранение неполадок 33
Журналы ошибок 33

НАЗНАЧЕНИЕ

VAST.Rehab — программное обеспечение, являющееся медицинским изделием и предоставляющее интерактивные терапевтические упражнения для реабилитации пациентов с двигательными и/или когнитивными функциональными ограничениями. VAST.Rehab используется в рамках программы реабилитации, назначенной медицинским работником и выполняемой под его контролем, в качестве дополнения к традиционной терапии.

Пациент управляет задачами упражнений с помощью собственных движений, которые отслеживаются камерой или гарнитурой виртуальной реальности. Медицинский работник выбирает задачи и устанавливает их параметры, включая уровень сложности. Во время упражнения программное обеспечение в режиме реального времени предоставляет пациенту обратную связь о том, как выполняется задача. Оно регистрирует ход каждого сеанса (выполненные задачи, их настройки, продолжительность и результаты задач) для документирования программы упражнений и участия в ней пациента.

ОГРАНИЧЕНИЯ НАЗНАЧЕНИЯ

VAST.Rehab не предназначен для:

- диагностики, скрининга, оценки или прогнозирования каких-либо заболеваний, состояний, рисков или функционального статуса;
- измерения или мониторинга физиологических параметров (например, частоты сердечных сокращений, артериального давления, насыщения крови кислородом или ЭКГ). Система не имеет функций тревожной сигнализации;
- предоставления информации, предназначенной для поддержки принятия диагностических или терапевтических решений. Решения о диагнозе и лечении пациента остаются за медицинским работником и основываются на его собственной клинической оценке;
- использования в качестве клинического измерительного инструмента. Значения, отображаемые системой (например, баллы за задачи, время, количество повторений или диапазоны, достигнутые в задаче), описывают, как задача была выполнена при данной конфигурации задачи. Они не являются клиническими измерениями, их точность не заявляется, и они не сравниваются с нормативными или референсными данными;
- использования без программы упражнений, установленной медицинским работником, или в качестве потребительского продукта для самостоятельного применения.

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

- Медицинские работники с квалификацией в области реабилитации, прошедшие обучение работе с VAST.Rehab, например физиотерапевты, эрготерапевты и другие специалисты по реабилитации. Они назначают программу упражнений и контролируют ее выполнение (Панель терапевта).
- Пациенты, которые выполняют упражнения в Панели пациента, следуя указаниям медицинского работника.
- Лица, осуществляющие уход, которые могут помогать пациенту при выполнении упражнений в домашних условиях в соответствии с указаниями медицинского работника.
- Административный персонал учреждения — исключительно для администрирования пользователей и лицензий. Эти функции не имеют клинического назначения.

ЦЕЛЕВАЯ ГРУППА ПАЦИЕНТОВ

Дети и взрослые с двигательными и/или когнитивными функциональными ограничениями (см. раздел «Показания»), которые:

- признаны медицинским работником подходящими для выполнения упражнений с использованием системы;
- способны понимать отображаемые на экране инструкции к задачам и следовать им, при необходимости с посторонней помощью;
- в конфигурации VR соответствуют требованиям производителя гарнитуры в отношении возраста и состояния здоровья.

СРЕДА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Медицинские учреждения: больницы, реабилитационные центры, амбулаторные клиники и учреждения долговременного ухода.
- Дом пациента, если медицинский работник назначил упражнения в домашних условиях и дистанционно контролирует выполнение программы.

Помещение должно обеспечивать достаточное свободное пространство для выполнения задач, освещение, подходящее для отслеживания с помощью камеры, и устойчивый пол. Оборудование должно соответствовать техническим требованиям, приведенным в пользовательской документации.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

- Конфигурация с камерой: компьютер с ОС Windows и камерой. Программное обеспечение определяет положение тела или рук пациента по изображению с камеры и использует его для управления задачами.
- Конфигурация VR: гарнитура Meta Quest 3 или 3S. Управление задачами осуществляется с помощью встроенного в гарнитуру отслеживания головы и рук.
- Совместимые дополнительные устройства перечислены в пользовательской документации.
- Панель терапевта: учетные записи пациентов, планирование программы, параметры задач, записи сеансов и дистанционный контроль выполнения программы.

ОБЛАСТИ УПРАЖНЕНИЙ

Библиотека задач включает упражнения, задействующие: активный объем движений; контроль крупной и мелкой моторики; осознание движений и проприоцепцию; двусторонние движения; равновесие и постуральный контроль; упреждающие постуральные реакции; реакции на стимулы и отвлекающие факторы; пересечение средней линии; движение в сочетании с задачами на внимание, память или решение проблем (двойная задача).

ПОКАЗАНИЯ

Назначение VAST.Rehab — поддержка функциональной терапии у пациентов, утративших функции организма или когнитивные функции либо имеющих их ограничение вследствие церебральных, нейрогенных, спинальных, мышечных или костных нарушений. С учетом противопоказаний и индивидуального профиля каждого пациента изделие применяется в следующих случаях:

- Острые нарушения мозгового кровообращения (инсульт)
- Рассеянный склероз
- Детский церебральный паралич
- Болезнь Паркинсона и экстрапирамидные синдромы
- Операции по поводу опухолей головного мозга
- Травмы спинного мозга
- Черепно-мозговая травма
- Мышечная атрофия
- Детренированность — мышечная слабость вследствие недостаточной подвижности
- Эндопротезирование тазобедренного, коленного, локтевого и плечевого суставов
- Состояние после стабильных переломов позвонков и/или конечностей
- Ампутации конечностей с протезом или без него
- Нарушения равновесия

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

VAST.Rehab является медицинским изделием и должен использоваться в строгом соответствии с настоящим документом и руководствами по программному обеспечению. Несоблюдение этого требования может привести к серьезным травмам. Регулярно проверяйте веб-сайт VAST.Rehab (vast.rehab) для получения актуальной информации, а при возникновении вопросов обращайтесь к своему дистрибьютору или в компанию Brontes Processing.

VAST.Rehab используется под контролем медицинского работника. Упражнения в домашних условиях допускаются только в том случае, если медицинский работник назначил их, обучил пациента (и лицо, осуществляющее уход, если оно есть) и дистанционно контролирует выполнение программы. Следуйте рекомендациям медицинского работника, которому известны конкретные потребности пациента. Несоблюдение этих рекомендаций может привести к серьезным травмам.

Настоящий документ содержит подробную информацию о медицинском изделии, которое может быть доступно не во всех странах и, возможно, не получило одобрения или разрешения на выпуск на рынок от всех государственных регулирующих органов в мире. Никакие сведения в настоящем документе не должны толковаться как предложение или продвижение изделия либо как указание на какое-либо конкретное применение изделия, не разрешенное законами и нормативными актами страны проживания читателя данной информации.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

VAST.Rehab не должен применяться в следующих случаях:

- Неконтролируемые эпилептические приступы в течение последних двух лет или фоточувствительность
- Заболевания сетчатки, которые могут обостриться при просмотре видеоигр
- Нестабильность костей (неконсолидированные переломы позвонков или конечностей)
- Остеомиелит или другие воспалительные/инфекционные заболевания
- Рак костей, в том числе опухоли позвоночника или метастазы в позвонки или суставы
- Выраженные фиксированные контрактуры соответствующей конечности
- Открытые поражения кожи в области соответствующей конечности
- Нестабильные жизненно важные функции: легочные или сердечно-сосудистые противопоказания
- Спондилолистез (II степени и выше) или с неврологической симптоматикой
- В конфигурации VR: любые противопоказания, указанные в информации производителя гарнитуры по охране здоровья и безопасности

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Ответственность за определение показаний всегда несет лечащий медицинский работник. Упражнения с VAST.Rehab возможны или показаны не во всех случаях. Соблюдайте особую осторожность, а также адаптируйте задачи и уровень контроля у пациентов со следующими состояниями:

- Тяжелый остеопороз
- Контрактуры соответствующей конечности
- Кожные поражения в области соответствующей конечности
- Подвывих сустава или выраженная боль в целевом суставе
- Выраженная спастичность
- Выраженные спонтанные движения, например атаксия, дискинезия, миоклонические подергивания
- Выраженная постуральная неустойчивость
- Нарушения сердечного ритма, артериальная гипотензия или тяжелая артериальная гипертензия
- Спутанность сознания или отсутствие сотрудничества
- Тяжелые когнитивные нарушения
- Необходимость изоляции в связи с инфекцией
- Тяжелые нарушения зрения (пациент не способен видеть элементы, отображаемые на экране компьютера)
- В конфигурации VR: склонность к укачиванию

Приведенный выше перечень не является исчерпывающим. У пациентов с хроническими заболеваниями и/или с заболеваниями, сопутствующими тому, при котором применяется терапия с поддержкой VAST.Rehab, и/или у пациентов, длительное время находившихся в обездвиженном состоянии, требуется особое внимание, и на начальном этапе рекомендуются короткие тренировки. При слишком продолжительных тренировках у таких пациентов следует ожидать чрезмерной реакции. С другой стороны, после первых процедур пациенты нередко испытывают определенную эйфорию и стремятся к более продолжительным и/или более частым тренировкам. У описанных выше пациентов это может привести к чрезмерной нагрузке на связки, сухожилия и суставы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- VAST.Rehab не осуществляет мониторинг физиологического состояния пациента. Медицинский работник устанавливает интенсивность упражнений и уровень контроля в соответствии с состоянием пациента.
- Прекратите упражнение и обратитесь к медицинскому работнику, если у пациента возникли боль, головокружение, тошнота, одышка, боль в груди, ощущение сердцебиения, нарушения зрения или любой другой дискомфорт.
- Перед выполнением задач в положении стоя убедитесь, что вокруг пациента есть свободное пространство, пол устойчивый и нескользкий, а при необходимости рядом находится человек, готовый помочь. В задачах смешанной реальности (passthrough) уберите препятствия из игровой зоны.
- Не используйте результаты задач для диагностики или описания функционального статуса пациента. Результаты задач зависят от конфигурации задачи, устройства, положения камеры, освещения и калибровки. Их можно сравнивать только между сеансами с одинаковой конфигурацией задачи и одинаковым размещением оборудования.
- Очищайте гарнитуру VR и все совместно используемые принадлежности перед использованием следующим пациентом в соответствии с инструкциями производителя.

ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

Утомление, болезненность мышц или перенапряжение; падения или столкновения во время выполнения задач в положении стоя; головокружение, укачивание, зрительное утомление или головная боль (особенно в VR); судорожные приступы у пациентов с фоточувствительностью; раздражение кожи вследствие контакта с гарнитурой.

Решение о том, подходит ли пациенту лечение, всегда входит в компетенцию лечащего терапевта, который несет единоличную медицинскую ответственность за лечение. В связи с этим он должен, в частности, в каждом отдельном случае сопоставить возможные риски и побочные эффекты лечения с получаемой от него пользой. Кроме того, индивидуальная ситуация пациента играет столь же важную роль, как и базовая оценка рисков для отдельных групп пациентов.

ИНФОРМАЦИОННОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ VAST.REHAB

В соответствии со ст. 13 п. 1 и 2 Общего регламента по защите данных от 27 апреля 2016 года сообщаем вам, что:

- Администратором ваших персональных данных является BRONTES PROCESSING Sp. z o.o., ul. Przewozowa 32, 44-100 Gliwice, Польша.
- Ваши персональные данные обрабатываются с целью создания онлайн-учетной записи на программной платформе VAST.Rehab, а также в статистических целях. Обработка осуществляется на основании статьи 6 (1b) и (1c) и статьи 9 (1h) GDPR.
- Получателями ваших персональных данных будут организации, уполномоченные контролером персональных данных, организации, уполномоченные законом, и внешние организации на основании подписанных договоров.
- Ваши персональные данные будут храниться в течение периода, соответствующего применимому законодательству.
- Вы имеете право на доступ к своим персональным данным, право на их исправление, удаление, ограничение обработки, право на перенос данных, право на возражение, а также право в любое время отозвать согласие без ущерба для законности обработки, осуществленной на основании согласия до его отзыва.
- Вы имеете право подать жалобу в надзорный орган, если вы считаете, что обработка касающихся вас персональных данных нарушает положения Общего регламента по защите данных от 27 апреля 2016 года.
- Предоставление персональных данных является необходимым условием для целей обработки. Если вы не предоставите свою личную информацию, ее не удастся обработать.
- Ваши персональные данные не будут подлежать автоматизированному принятию решений или профилированию.

РОЛЬ АДМИНИСТРАТОРА В VAST.REHAB

Администратор VAST.Rehab — это сотрудник учреждения, отвечающий за управление подписками на станции пациента и пакетами времени домашней терапии, обработку заказов от пациентов и заказов дистрибьютору, а также за создание учетных записей терапевтов и управление ими.

Логин и пароль администратора вы получите от своего дистрибьютора. Демонстрационная учетная запись терапевта создается автоматически, и вы также получите логин и пароль для этой учетной записи. Когда ваша учетная запись будет готова, вы получите лист бумаги или PDF-файл с данными учетной записи.



1. Логин и пароль администратора. Пароль можно изменить в Панели администратора VAST.Rehab.
2. Логин и пароль демонстрационной учетной записи терапевта.

КАК УСТАНОВИТЬ ПАНЕЛЬ АДМИНИСТРАТОРА VAST.REHAB?

Все наши приложения доступны на нашем сайте:

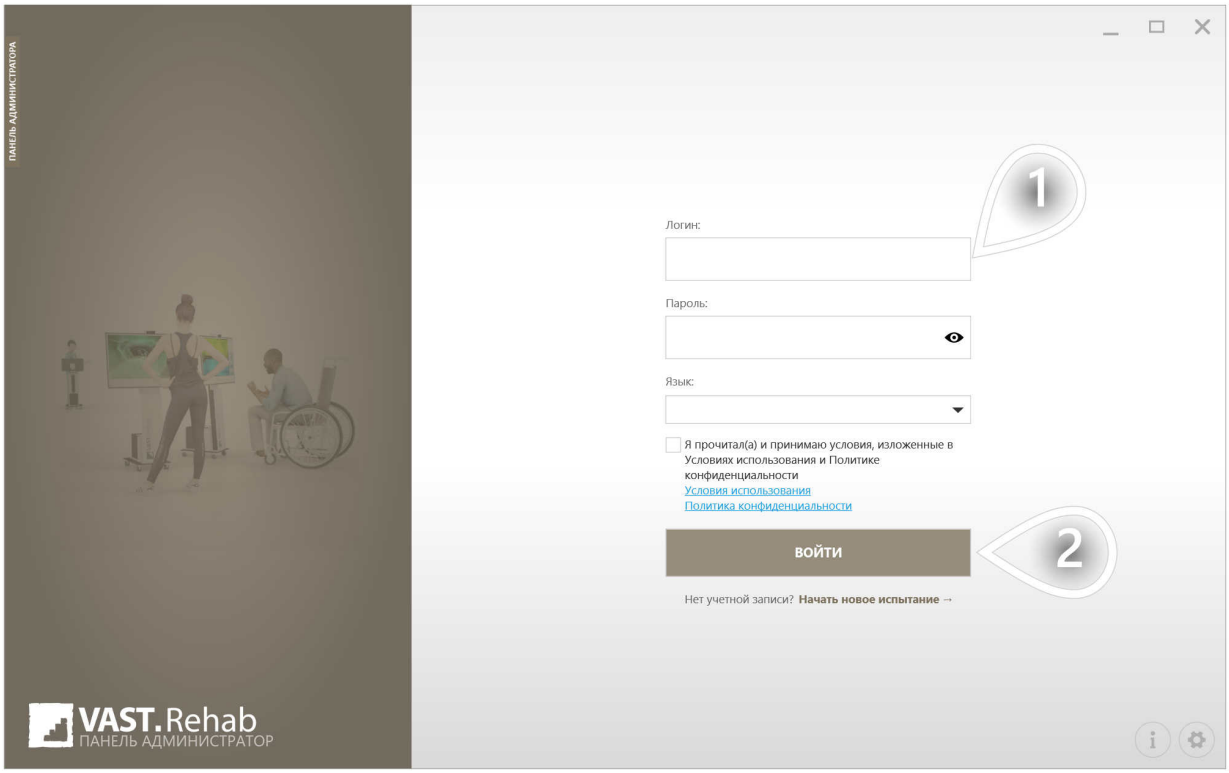
- https://vast.rehab/download

ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ

ЧТО НУЖНО?

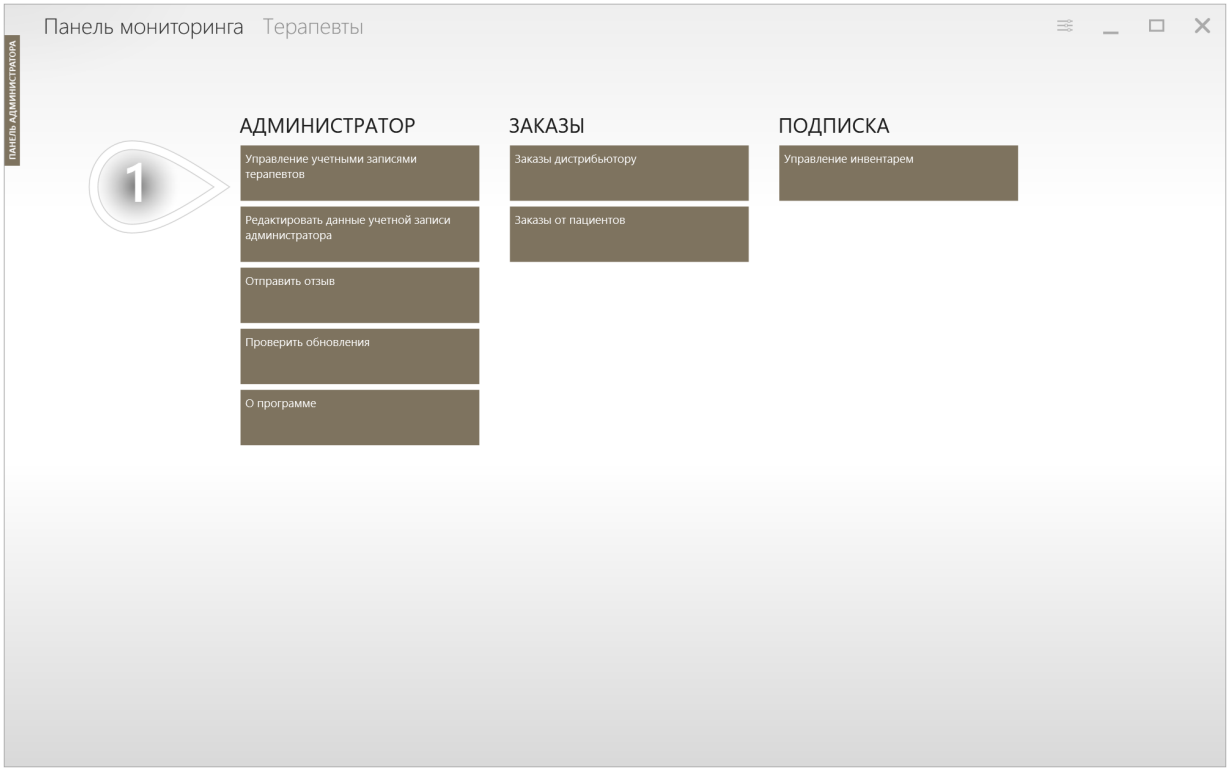
- Windows 10/11
- Процессор Intel i3 или лучше
- 16 ГБ ОЗУ

ВХОД В СИСТЕМУ



1. Введите логин и пароль администратора в отмеченных полях.
2. Нажмите кнопку «Войти в систему», чтобы перейти к главному экрану Панели администратора.

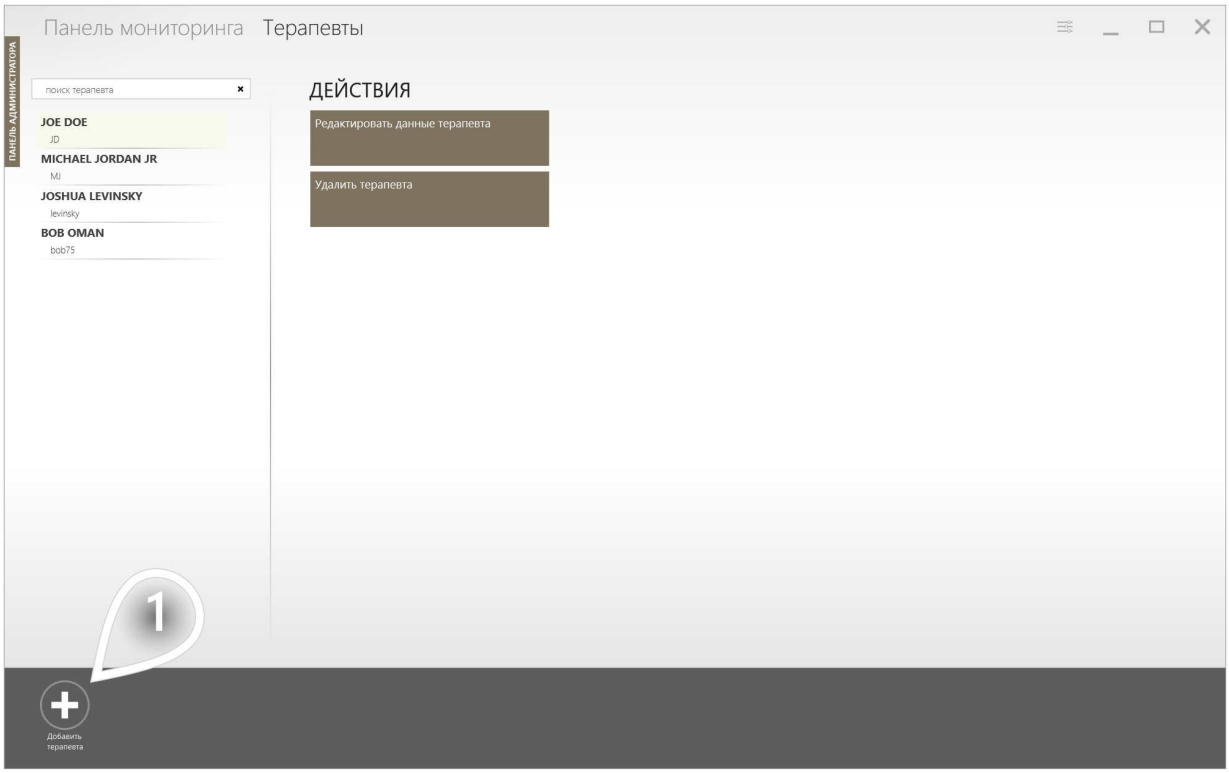
УПРАВЛЕНИЕ УЧЕТНЫМИ ЗАПИСЯМИ ТЕРАПЕВТОВ



1 Нажмите кнопку «Управление учетными записями терапевтов» или «Терапевты», чтобы перейти к главному экрану базы данных терапевтов.

VAST.Rehab
REHABILITATION IN VIRTUAL REALITY

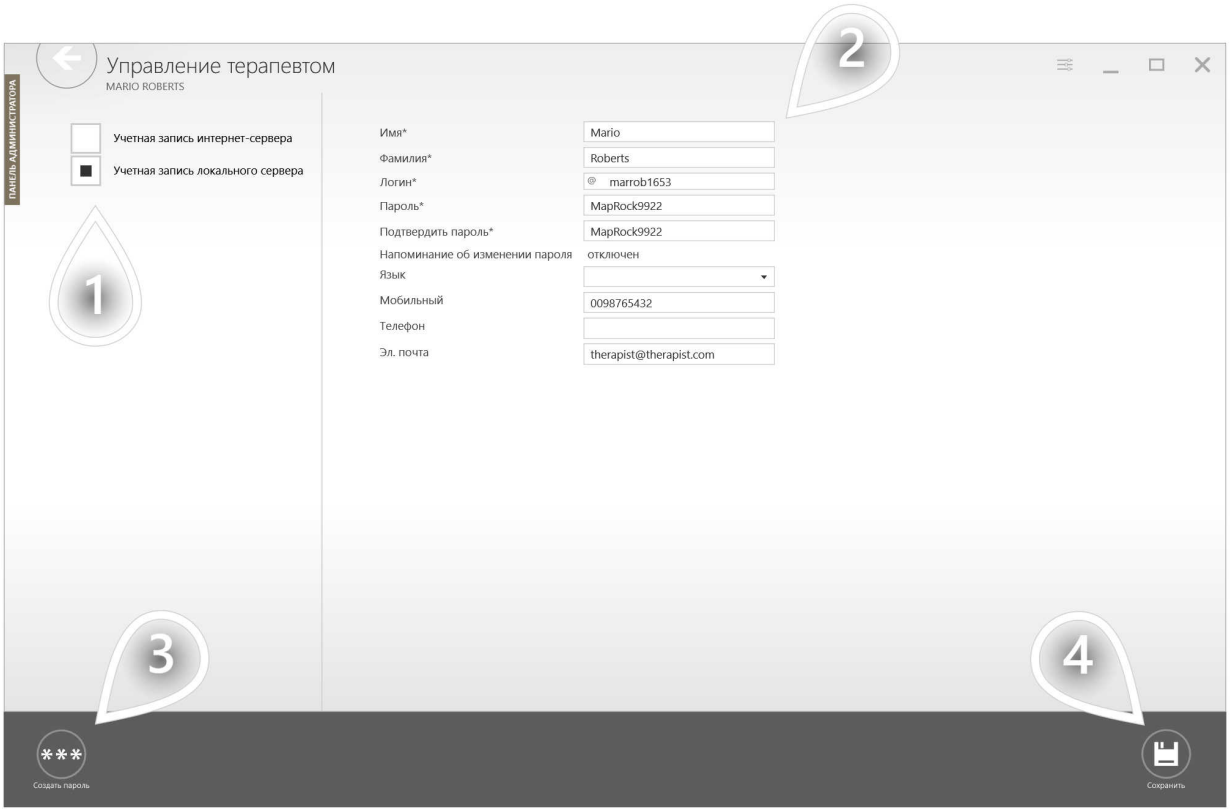
УПРАВЛЕНИЕ УЧЕТНЫМИ ЗАПИСЯМИ ТЕРАПЕВТОВ



1 Нажмите кнопку «Добавить терапевта», чтобы создать новую учетную запись терапевта и открыть форму учетной записи.

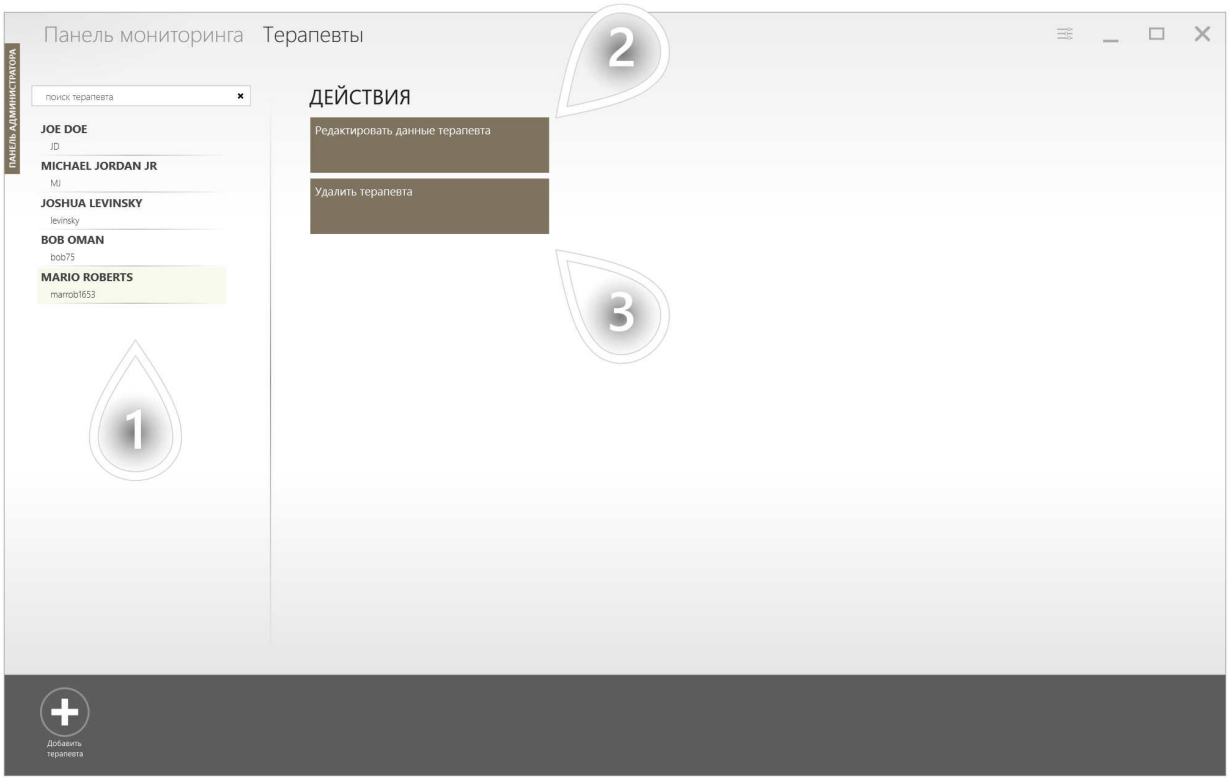
VAST.Rehab
REHABILITATION IN VIRTUAL REALITY

УПРАВЛЕНИЕ УЧЕТНЫМИ ЗАПИСЯМИ ТЕРАПЕВТОВ



1. Выберите правильный тип подключения, совместимый с типом подключения VAST.Rehab в вашем учреждении.
2. Заполните поля правильными данными. Поля, отмеченные звездочкой, необходимо заполнить, чтобы создать новую учетную запись.
3. Нажмите кнопку «Создать пароль», если вы хотите использовать случайный пароль.
4. Нажмите кнопку «Сохранить», чтобы создать новую учетную запись.

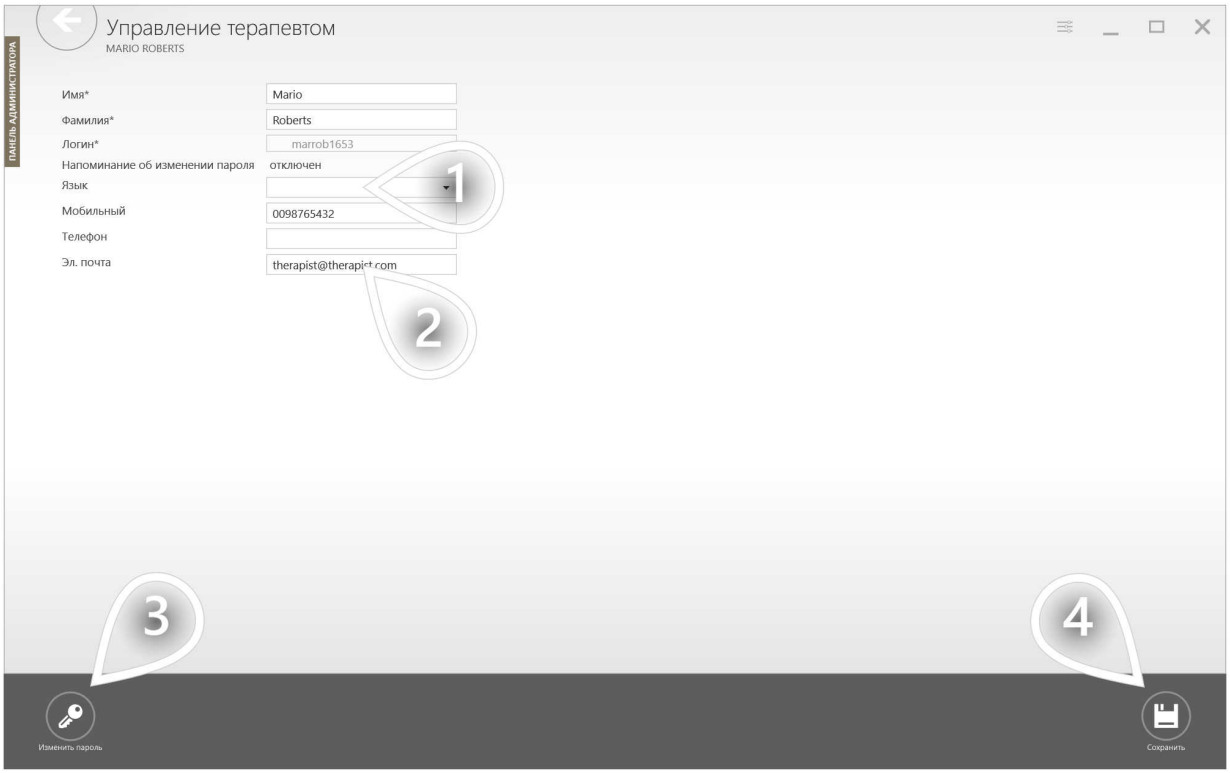
УПРАВЛЕНИЕ УЧЕТНЫМИ ЗАПИСЯМИ ТЕРАПЕВТОВ



1. Отметьте учетную запись одного терапевта, нажав на нее. Она будет выделена.
2. Нажмите кнопку «Редактировать данные терапевта», если вы хотите изменить данные отмеченной учетной записи терапевта.
3. Нажмите кнопку «Удалить терапевта», если вы хотите удалить отмеченную учетную запись. После нажатия отобразится окно подтверждения – при нажатии кнопки «Да» отмеченная учетная запись будет удалена.

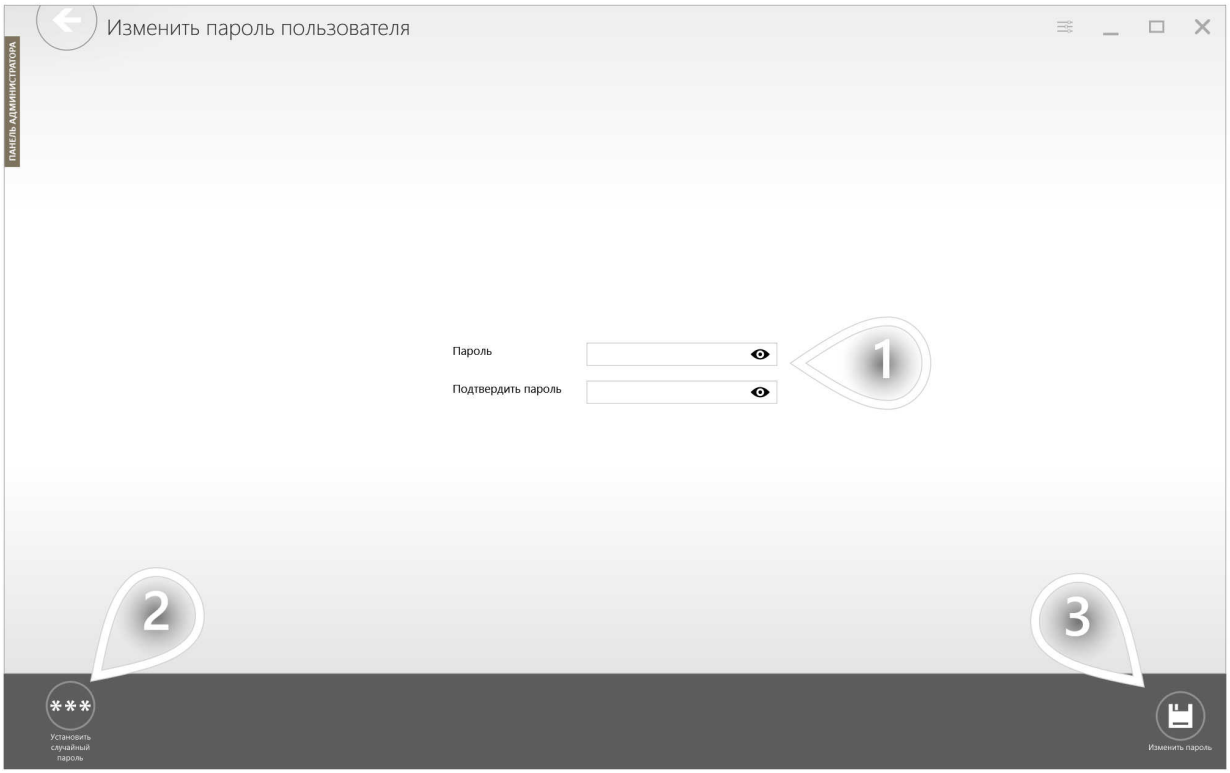
VAST.Rehab
REHABILITATION IN VIRTUAL REALITY

УПРАВЛЕНИЕ УЧЕТНЫМИ ЗАПИСЯМИ ТЕРАПЕВТОВ



1. Выберите язык учетной записи в раскрывающемся списке.
2. Измените или добавьте данные учетной записи.
3. Нажмите кнопку «Изменить пароль», если вы хотите изменить пароль учетной записи. Вы перейдете к экрану изменения пароля, описанному на следующей странице этого руководства.
4. Нажмите кнопку «Сохранить», если вы хотите сохранить внесенные изменения.

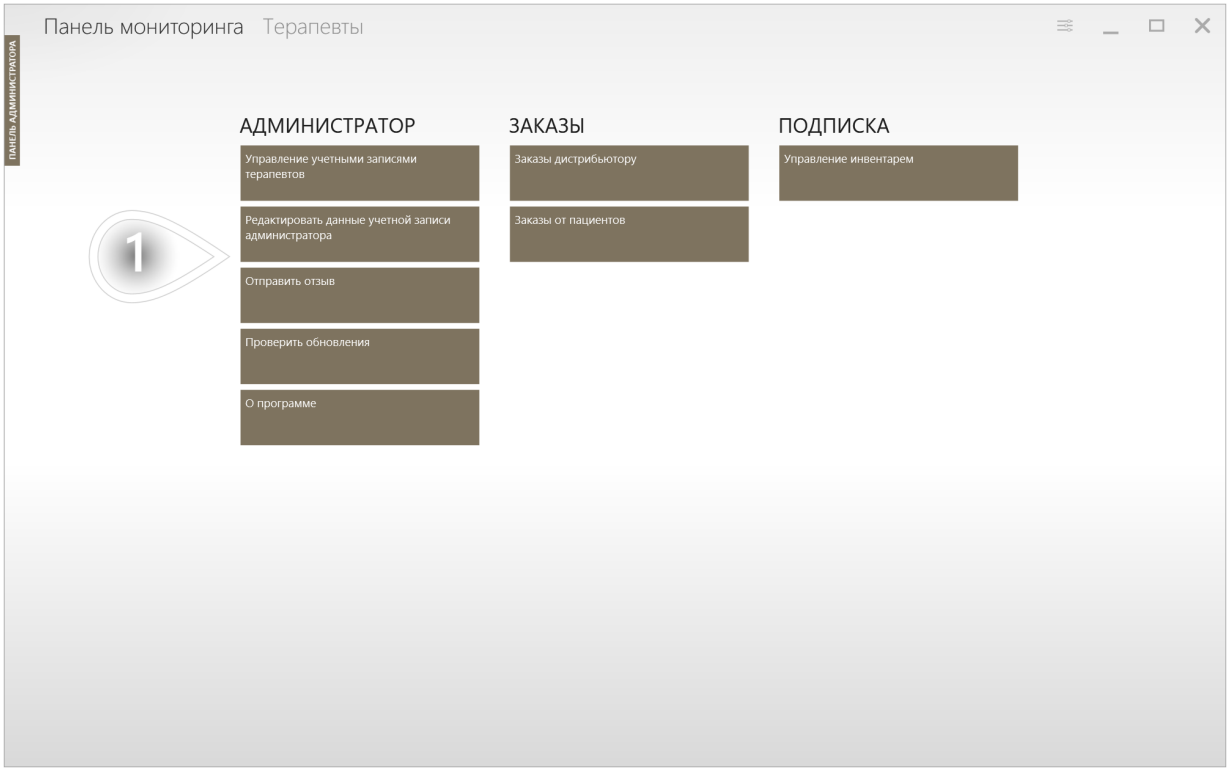
УПРАВЛЕНИЕ УЧЕТНЫМИ ЗАПИСЯМИ ТЕРАПЕВТОВ



1. Введите новый пароль и подтвердите его в отмеченных полях или...
2. ...если вы хотите использовать случайный пароль, сгенерированный системой, нажмите кнопку «Установить случайный пароль».
3. Нажмите кнопку «Изменить пароль», чтобы сохранить изменения. Вы вернетесь к предыдущему экрану с данными учетной записи.

VAST.Rehab
REHABILITATION IN VIRTUAL REALITY

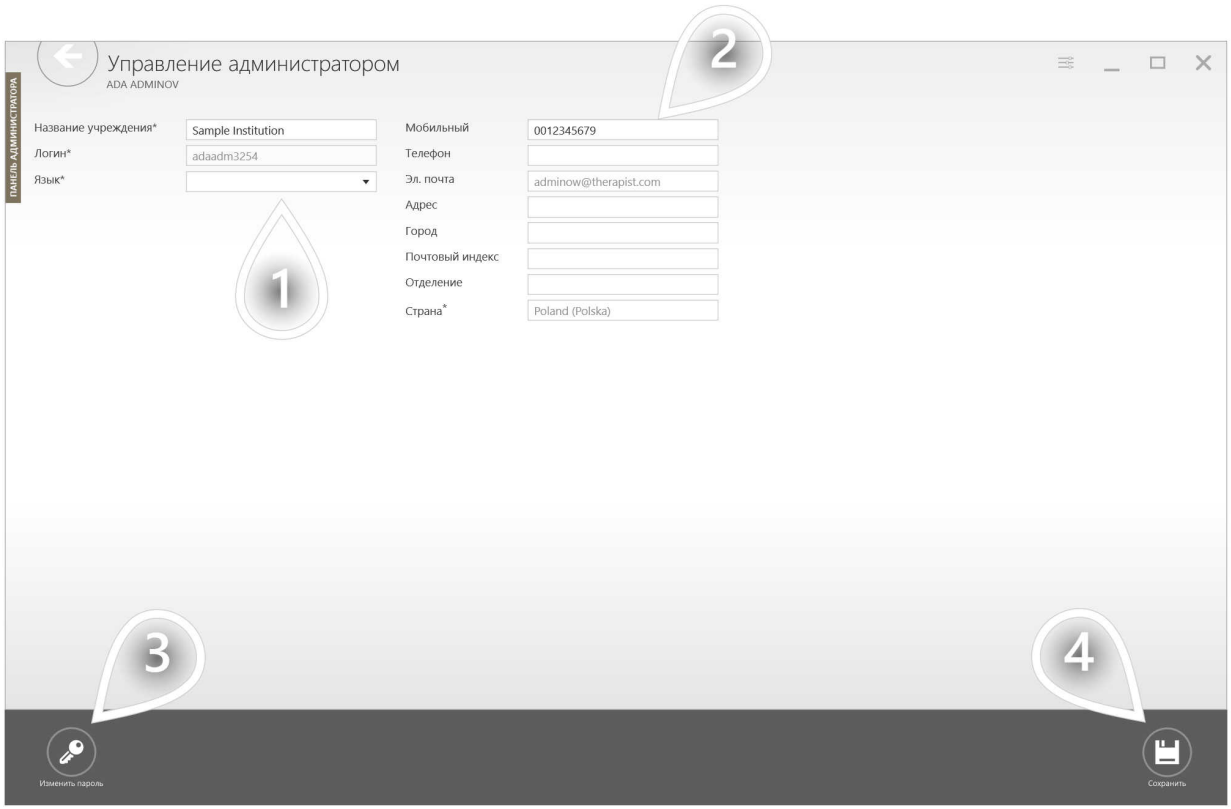
УПРАВЛЕНИЕ УЧЕТНОЙ ЗАПИСЬЮ АДМИНИСТРАТОРА



1 Нажмите кнопку «Редактировать данные учетной записи администратора», если вы хотите изменить данные учетной записи администратора.

VAST.Rehab
REHABILITATION IN VIRTUAL REALITY

УПРАВЛЕНИЕ УЧЕТНОЙ ЗАПИСЬЮ АДМИНИСТРАТОРА



1. Выберите язык учетной записи в раскрывающемся списке.
2. Измените или добавьте данные учетной записи.
3. Нажмите кнопку «Изменить пароль», если вы хотите изменить пароль учетной записи.
4. Нажмите кнопку «Сохранить», если вы хотите сохранить внесенные изменения.

VAST.Rehab
REHABILITATION IN VIRTUAL REALITY

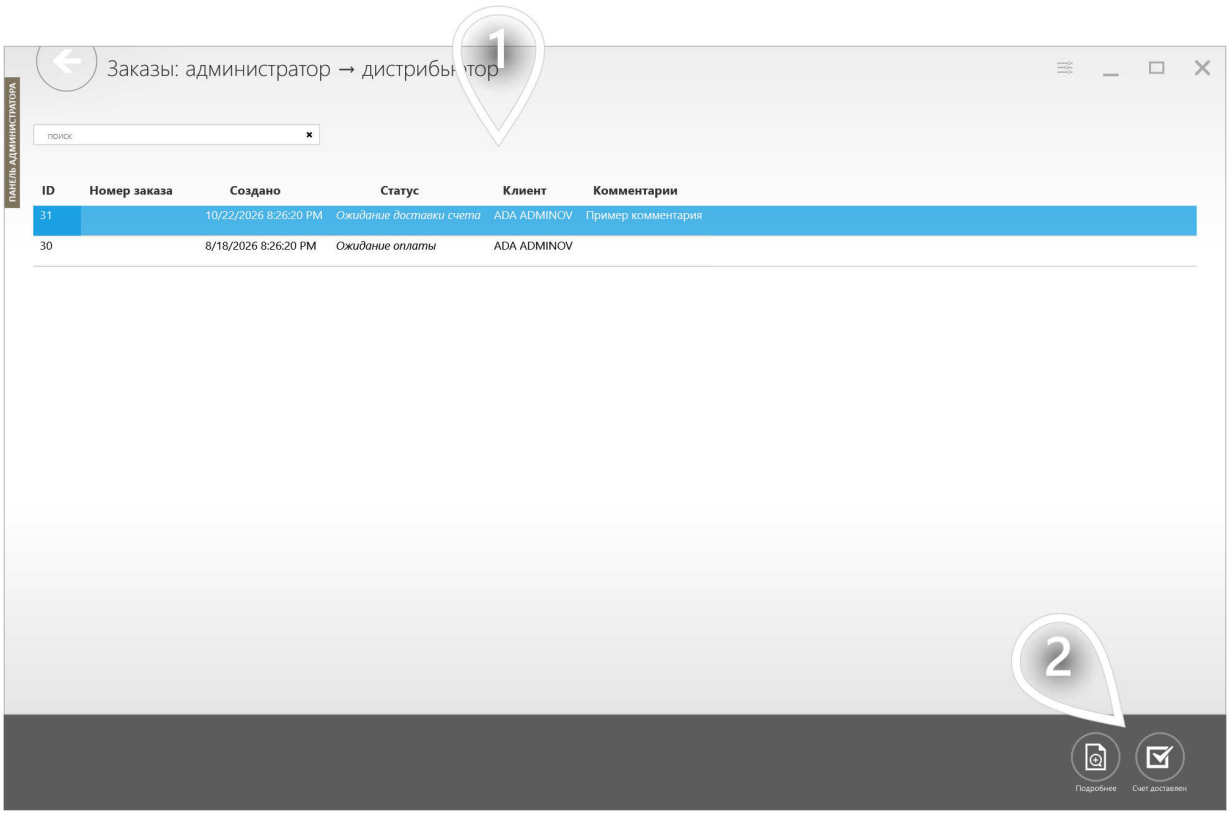
ЗАКАЗЫ ДИСТРИБЬЮТОРУ



1 Нажмите кнопку «Заказы дистрибьютору», если вы хотите проверить заказы дистрибьютору.

VAST. Rehab
REHABILITATION IN VIRTUAL REALITY

ЗАКАЗЫ ДИСТРИБЬЮТОРУ

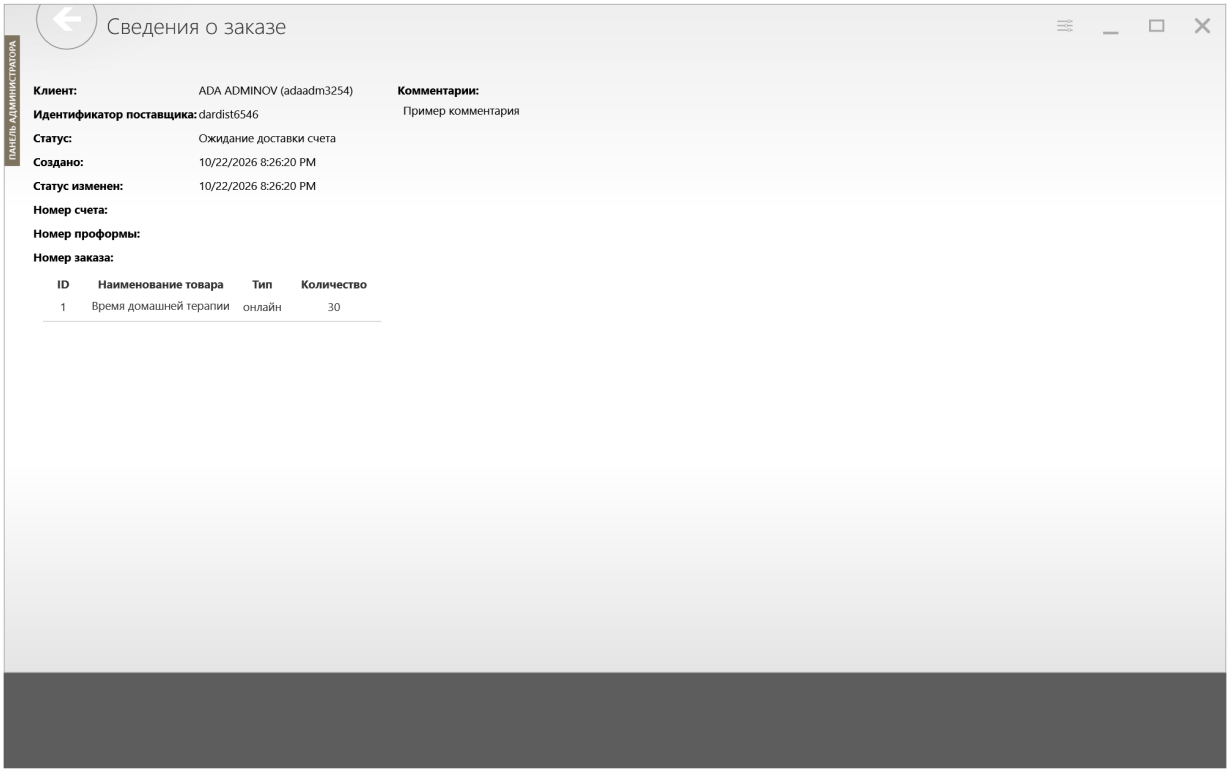


1. Выберите заказ, который вы хотите проверить, и нажмите на него, чтобы выделить его.
2. Нажмите кнопку «Подробнее», если хотите просмотреть подробную информацию о выделенном заказе.

VAST.Rehab
REHABILITATION IN VIRTUAL REALITY

ЗАКАЗЫ ДИСТРИБЬЮТОРУ

В этом представлении вы можете проверить сведения о выбранном заказе, номер счета/счета-проформы, связанный с этим заказом, и прочитать комментарии дистрибьютора к заказу.



VAST.Rehab
REHABILITATION IN VIRTUAL REALITY

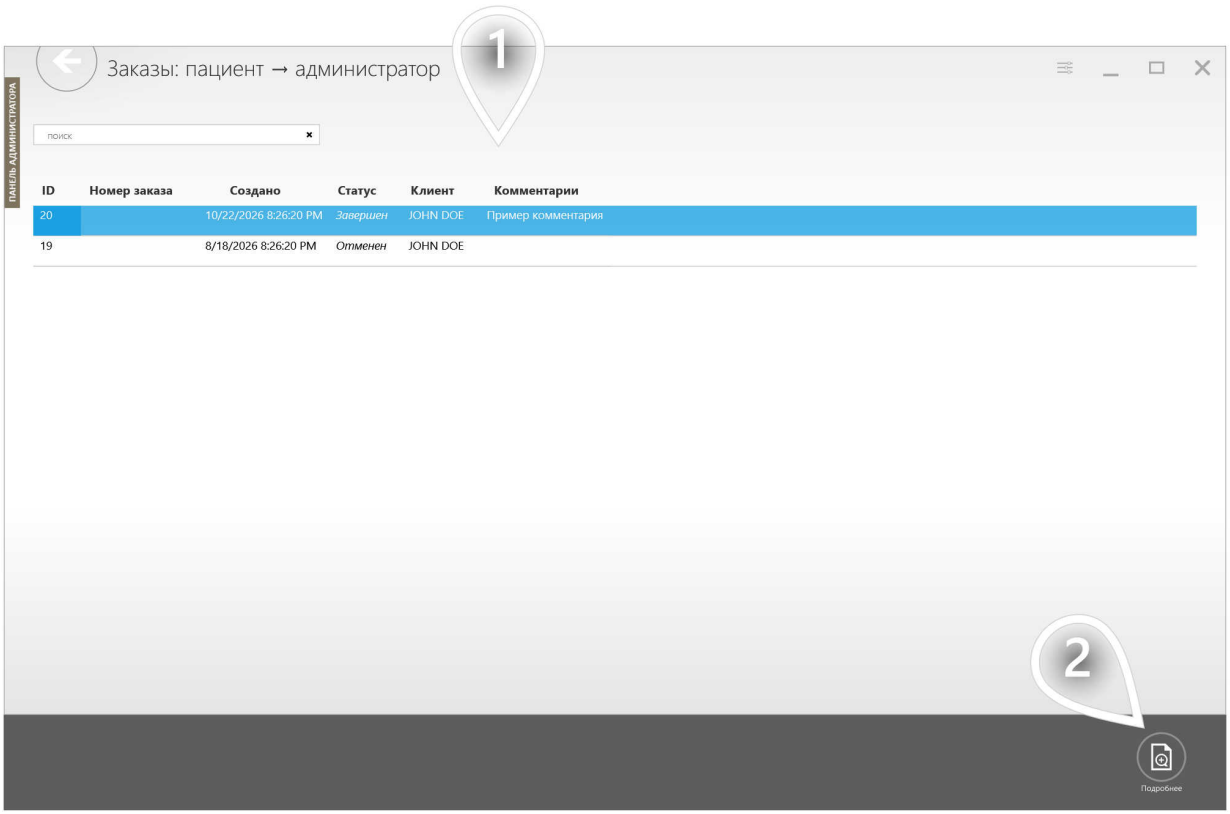
ЗАКАЗЫ ОТ ПАЦИЕНТОВ



1 Нажмите кнопку «Заказы от пациентов», если вы хотите проверить заказы от пациентов.

VAST.Rehab
REHABILITATION IN VIRTUAL REALITY

ЗАКАЗЫ ОТ ПАЦИЕНТОВ

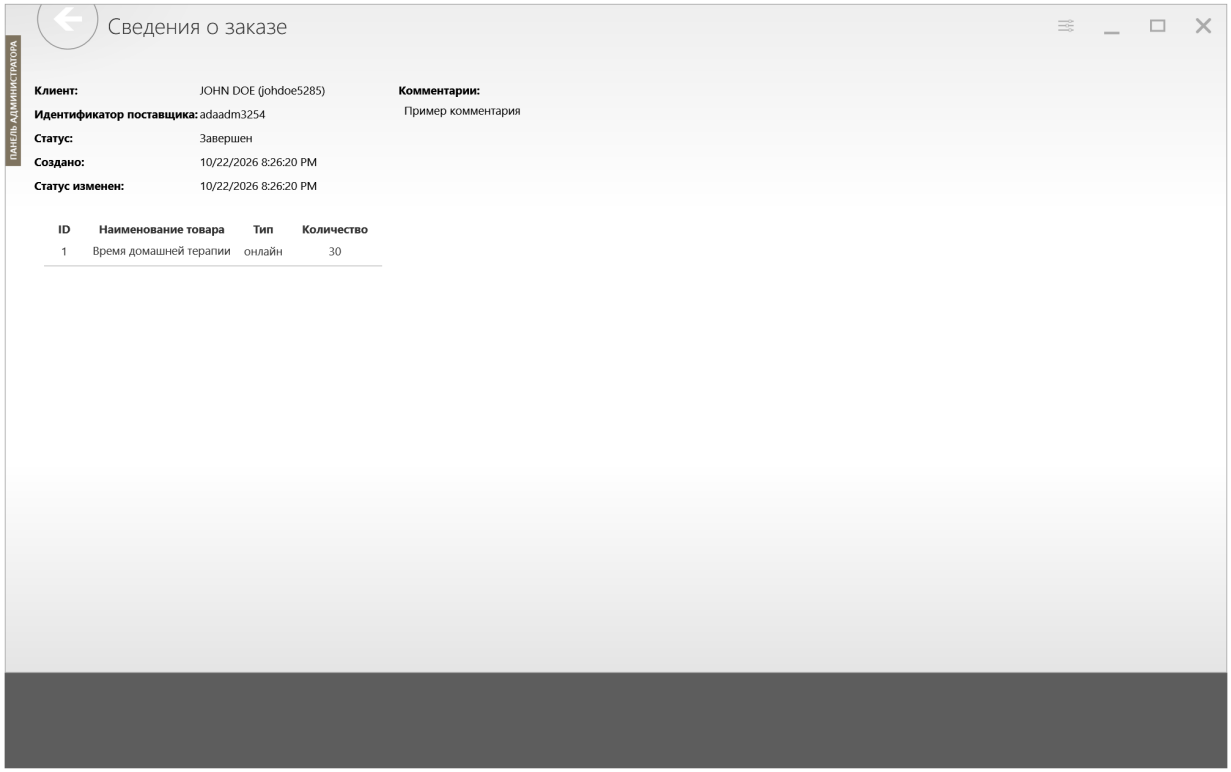


1. Выберите заказ, который вы хотите проверить, и нажмите на него, чтобы выделить его.
2. Нажмите кнопку «Подробнее», если хотите просмотреть подробную информацию о выделенном заказе.

VAST.Rehab
REHABILITATION IN VIRTUAL REALITY

ЗАКАЗЫ ОТ ПАЦИЕНТОВ

В этом представлении вы можете проверить сведения о выбранном заказе, номер счета/счета-проформы, связанный с этим заказом, и прочитать комментарии дистрибьютора к заказу.



VAST.Rehab
REHABILITATION IN VIRTUAL REALITY

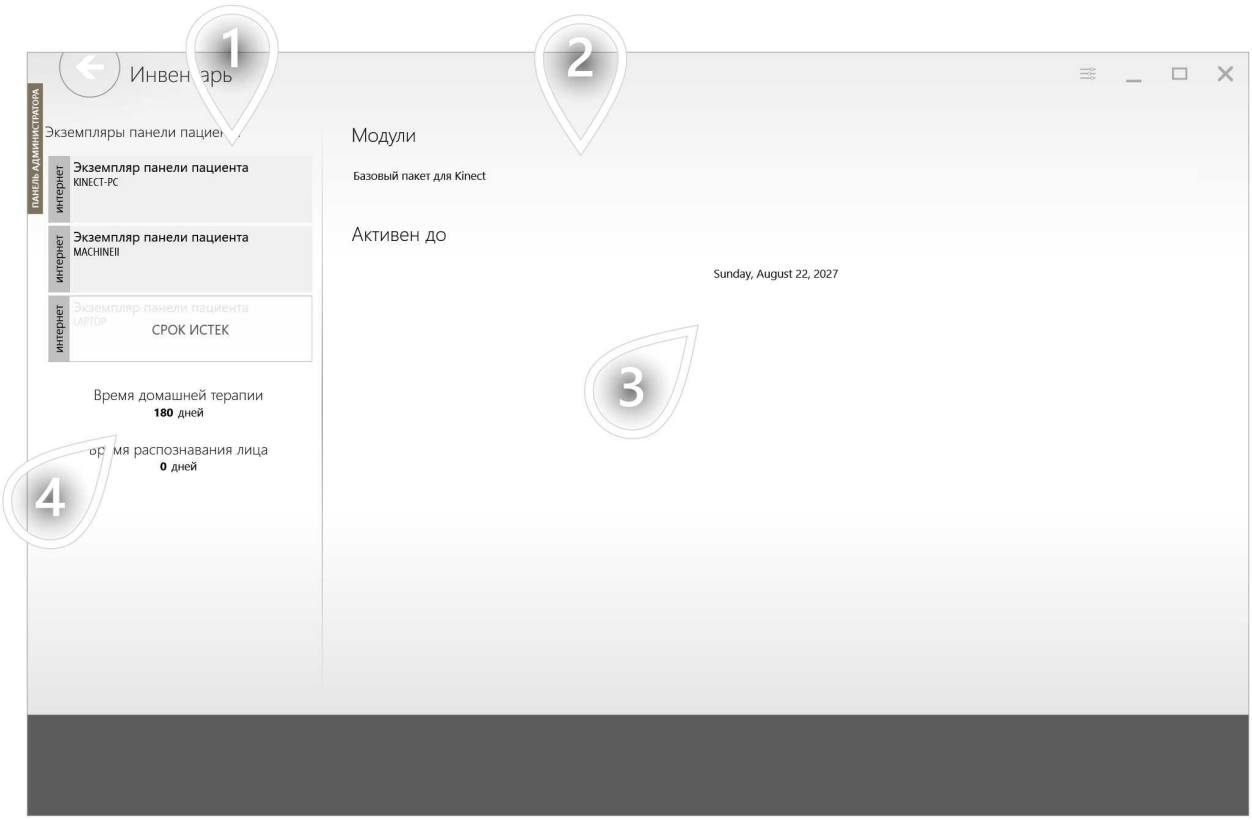
ИНВЕНТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ

Если вам необходимо управлять подписками станций пациента, вы можете сделать это, следуя инструкциям ниже.



1 Нажмите кнопку «Управление инвентарем», если вы хотите проверить инвентарь платформы VAST.Rehab вашего учреждения.

ИНВЕНТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ



1. Нажмите на интересующий вас экземпляр Панели пациента, чтобы выделить его.
2. Вы можете проверить здесь, какие модули доступны.
3. Здесь вы можете проверить дату окончания срока действия лицензий на модули. Это относится к онлайн-версии VAST.Rehab - при использовании локальной версии и USB-ключа защиты срок не ограничен.
4. Здесь вы можете проверить количество оставшихся дней домашней терапии.

ОБНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ НА USB-КЛЮЧЕ ЗАЩИТЫ

При использовании локального типа подключения иногда необходимо обновлять данные, сохраненные на USB-ключе защиты (Sentinel).



1 Нажмите кнопку «Обновить данные на USB-ключе защиты», если вам нужно обновить данные на USB-ключе (Sentinel). После нажатия появится окно с информацией о задаче. Во время обновления данных компьютер должен быть подключен к Интернету.

ЖУРНАЛЫ ОШИБОК

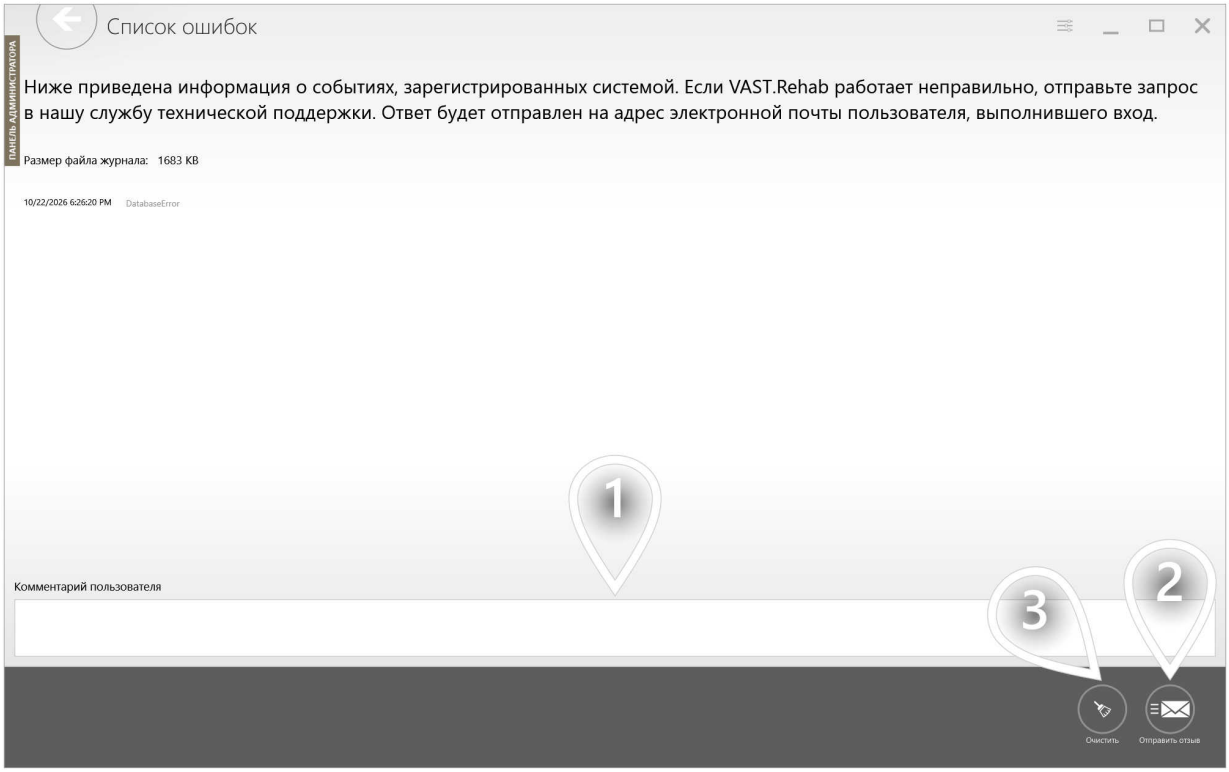
Иногда программное обеспечение может столкнуться с ситуацией, в которой оно не может продолжать обычную работу. Это может произойти при проблемах с Wi-Fi или подключением к Интернету, с соединением между устройствами или при возникновении других непредвиденных условий.



1. Если система обнаруживает ошибку, появляется этот красный треугольник. Нажав на него, вы можете получить дополнительную информацию.
2. Вы также можете воспользоваться кнопкой «Отправить отзыв», чтобы перейти на страницу, позволяющую отправить файл журнала в техническую поддержку.

ЖУРНАЛЫ ОШИБОК

Здесь приведена подробная информация об ошибках, произошедших с момента запуска приложения.



1. Здесь вы можете добавить комментарий о том, что произошло, когда произошла ошибка.
2. С помощью кнопки «Отправить отзыв» вы можете отправить файл журнала в службу технической поддержки.
3. После отправки журналов вы можете убрать красный треугольник вверху с помощью кнопки «Очистить».