

Общество с ограниченной ответственностью «Кардиотехника»

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «КТ-ТЕЛЕ»

Руководство пользователя
643.КТЛБ.00022-01 34 01-1

Листов 24

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1 Общие сведения	4
Наименование	4
Сведения о разработчике/изготовителе	4
Исключение ответственности	4
Минимальные технические требования	4
2 Описание программы	6
Назначение	6
Безопасность данных	6
Основные используемые термины и сокращения	7
3 Настройка и запуск КТ-Теле Мобил.....	8
3.1. Установка и настройка.....	8
3.2. Запуск программы	8
3.3. Подключение Регистратора	9
3.4. Работа в фоновом режиме.....	11
3.5. Завершение работы.....	12
4 Функциональные возможности и интерфейс КТ-Теле Мобил.....	13
4.1. Функциональные возможности.....	13
4.2. Экраны КТ-Теле Мобил	13
4.2.1. Экран «Статус подключения»	14
4.2.2. Экран «Дополнительные сведения».....	15
4.2.3. Служебные экраны	16
4.3. Работа с Регистратором.....	17
4.4. Уведомления и сообщения.....	18
5 Ошибки и сбои, соответствующие сообщения	20
6 Гарантии изготовителя.....	23
7 Техническая поддержка	24

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем Руководстве пользователя описывается порядок работы пользователя с **Программным обеспечением «КТ-Теле»** (далее – ПО КТ-Теле, ПО, программа).

Документ содержит описание назначения программы, условия её применения, порядок работы и описание сообщений, выдаваемых программой пользователю.

Данное Руководство адресовано непосредственным пользователям ПО КТ-Теле – медицинскому персоналу (медсестры и врачи), проводящим функциональные исследования с использованием поддерживаемых медицинских изделий, а также их пациентам.

Руководство затрагивает вопросы работы с мобильным приложением **КТ-Теле Мобил**, входящим в состав ПО-КТ Теле.

Настройка КТ-Теле Мобил, а также работа с КТ-Теле Сервер освещается в Руководстве администратора.

Перед началом работы пользователю следует ознакомиться с данным Руководством, а также обращаться к нему при возникновении вопросов.

Дата последнего пересмотра настоящего Руководства пользователя 16.09.2026 г.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование

Полное: Программное обеспечение «КТ-Теле»

Сокращенное: ПО КТ-Теле

Обозначение ПО: 643.КТЛБ.00022

Сведения о разработчике/изготовителе

Общество с ограниченной ответственностью «Кардиотехника» (ООО «Кардиотехника»)

Юридический адрес: 197375, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Юнтолово, ул. Парашютная, д. 51, стр. 1.

Тел.: (812) 600-43-74, (931) 363-64-71

Электронная почта: ooo@cardiotech.ru

Сайт: <http://www.cardiotech.ru/>

Исключение ответственности

Производитель не несет ответственности за прямой и косвенный ущерб в случаях:

- несоблюдения указаний и требований настоящего Руководства;
- нарушения полноты, достаточности и достоверности данных пациента, полученных оператором;
- ошибок оператора, допущенных при интерпретации результатов;
- использование ПО на устройствах с характеристиками ниже, чем указано в соответствующих подразделах.

Минимальные технические требования

КТ-Теле Сервер устанавливается на устройстве с характеристиками:

- Операционная система: Windows (версия 10 и выше), Windows Server (2022, 2025 и выше), Linux (Astra Linux (версии 1.8 и выше), РЕД ОС (версии 8 и выше))
- Процессор - не менее 8-ми ядер Intel Core i5 13-го поколения или новее; TDP не ниже 45 Вт
- Дисковая подсистема: SSD не менее 500 GB
- Оперативная память: не менее 16 GB (частота не ниже 3200MHz).
- Дополнительное оборудование: мышь и клавиатура, монитор (при необходимости):
 - Разрешение монитора: не менее HD1080 (1920x1080 точек)
 - Диагональ монитора: не менее 23"

КТ-Теле Мобил устанавливается на устройстве с характеристиками:

- Операционная система: Android версии не ниже 14 (API 34).

- Разъём USB Type-C с поддержкой передачи данных и режима USB Host (USB OTG)
- Объём встроенного хранилища - не менее 64 ГБ, объём свободного места в хранилище - не менее 32 ГБ.
- Оперативная память: 4 ГБ и более.
- Беспроводные интерфейсы связи: наличие встроенных модулей Wi-Fi и LTE (4G) для передачи данных.
- Номинальная ёмкость аккумулятора: не менее 4000 мА·ч.
- Влагозащита IP67 или выше.

2 ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ

Назначение

ПО КТ-Теле предназначено для передачи цифровых записей сигналов с кардио- и комбинированных регистраторов по беспроводным каналам связи в хранилище.

Функциональные возможности ПО КТ-Теле включают:

- Вычитывание данных исследования из совместимых регистраторов без прерывания записи в регистраторе.
- Обеспечение передачи данных исследования в удаленное хранилище с использованием беспроводной сети.
- Аутентификация.
- Совместимость с программным обеспечением медицинских изделий:
 - Комплекс для многосуточного мониторингирования ЭКГ (по Холтеру) и АД "Кардиотехника-07" по ТУ 9441-007-15192471-2006, РУ ФСР 2008/01748
 - Комплекс аппаратно-программный носимый с цифровой записью одно-, двух-, трёхсуточного мониторингирования ЭКГ и АД (по Холтеру) "Декорда" по ТУ 9441-003-35487493-2004, РУ РЗН 2014/972
 - Комплекс аппаратно-программный ЭКГ КАП-01-"Кардиотехника-ЭКГ" по ТУ 9441-005-35487493-2003, РУ РЗН 2013/1355
- Совместимость с Программным обеспечением «КТ-Диспетчер» производства ООО «Кардиотехника».

О совместимости с иными программными продуктами необходимо запрашивать у производителя.

ПО КТ-Теле состоит из мобильного приложения и серверного программного обеспечения:

- **КТ-Теле Мобил** - мобильное приложение; решает задачи чтения данных из регистратора и передачи их в удаленное хранилище с использованием беспроводной связи (Wi-Fi, мобильной сети).
- **КТ-Теле Сервер** - серверное программное обеспечение; выполняет аутентификацию и авторизацию, прием данных исследований и предоставление сведений об исследованиях в хранилище.

Информация о выпуске обновлений ПО публикуется на официальном сайте производителя.

Безопасность данных

Передача данных возможна только с авторизованного Устройства. После входа на Устройстве в защищённом хранилище операционной системы хранится

только маркер обновления доступа с ограниченным сроком действия. Обмен с сервером авторизации и с Хранилищем выполняется исключительно по защищённому протоколу HTTPS.

ПО КТ-Теле обеспечивает **средний** уровень доверия идентификации и **средний** уровень доверия аутентификации (подробнее см. Руководство администратора).

Интерфейс КТ Теле-Мобил не содержит персональных данных пациента (ФИО, дата рождения). Файлы записи хранятся в каталоге приложения, недоступном другим приложениям Устройства.

При удалении ПО КТ-Теле с Устройства средствами операционной системы удаляются каталоги приложения вместе с локальными файлами исследований.

Пользователю КТ-Теле Мобил рекомендуется защитить Устройство от посторонних лиц: установить блокировку экрана (PIN-код или графический ключ) и не передавать Устройство третьим лицам. Это исключает доступ посторонних лиц к данным исследования.

Основные используемые термины и сокращения

Исследование – функциональное исследование, проводимое с помощью медицинских изделий с целью оценки состояния органов и систем организма в покое, при нагрузке или в течение промежутка времени (сутки и более). В ходе проведения исследования регистрируются различные биологические сигналы и данные, которые сохраняются в цифровом виде и подлежат дальнейшей обработке и анализу.

Регистратор – прибор, регистрирующий биологические сигналы и сохраняющий их в постоянной памяти в виде файлов. Поддерживаемые ПО Регистраторы входят в состав медицинских изделий, совместимость с которыми заявлена в данном Руководстве.

Устройство – устройство на операционной системе Android с минимальными техническими характеристиками, указанными в данном Руководстве, на которое установлено приложение КТ-Теле Мобил.

Хранилище – настроенный каталог файловой системы, в который КТ-Теле Сервер помещает принятые данные.

Задача – локальная очередь файлов одного исследования, ожидающих передачи или подтверждения приёма.

ПО, ПО КТ-Теле – Программное обеспечение «КТ-Теле».

ЭКГ – Электрокардиограмма.

HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure) – Расширение протокола HTTP для поддержки шифрования в целях повышения безопасности.

USB (Universal Serial Bus) — Последовательный интерфейс для подключения периферийных устройств к вычислительной машине.

3 НАСТРОЙКА И ЗАПУСК КТ-ТЕЛЕ МОБИЛ

3.1. Установка и настройка

Установку и настройку КТ-Теле Мобил выполняет администратор медицинского учреждения до выдачи Устройства пациенту. Порядок установки приведён в п. 3.2.1 Руководства администратора, настройки — в п. 3.2.2.

Пациент получает Устройство с установленным и настроенным приложением. Изменять настройки приложения пациенту не требуется.

Внимание!!!

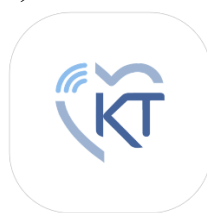
Не изменяйте настройки приложения и не удаляйте его с Устройства. Это может остановить передачу данных или привести к удалению с Устройства ещё не переданных данных исследования.

Если приложение не настроено, передача данных невозможна, а на экране выводится предупреждение (см. раздел 5 Ошибки и сбои, соответствующие сообщения).

3.2. Запуск программы

Внешний вид экранов и значка приложения может отличаться в зависимости от модели Устройства, версии Android, а также языка и темы оформления операционной системы.

Для запуска КТ-Теле Мобил нажмите на значок «КТ-Теле» в списке приложений Устройства (рисунок 1).



КТ-Теле

Рисунок 1 – Значок приложения КТ-Теле Мобил

Сначала на несколько секунд появляется заставка, затем открывается экран «Статус подключения» (рисунок 2).

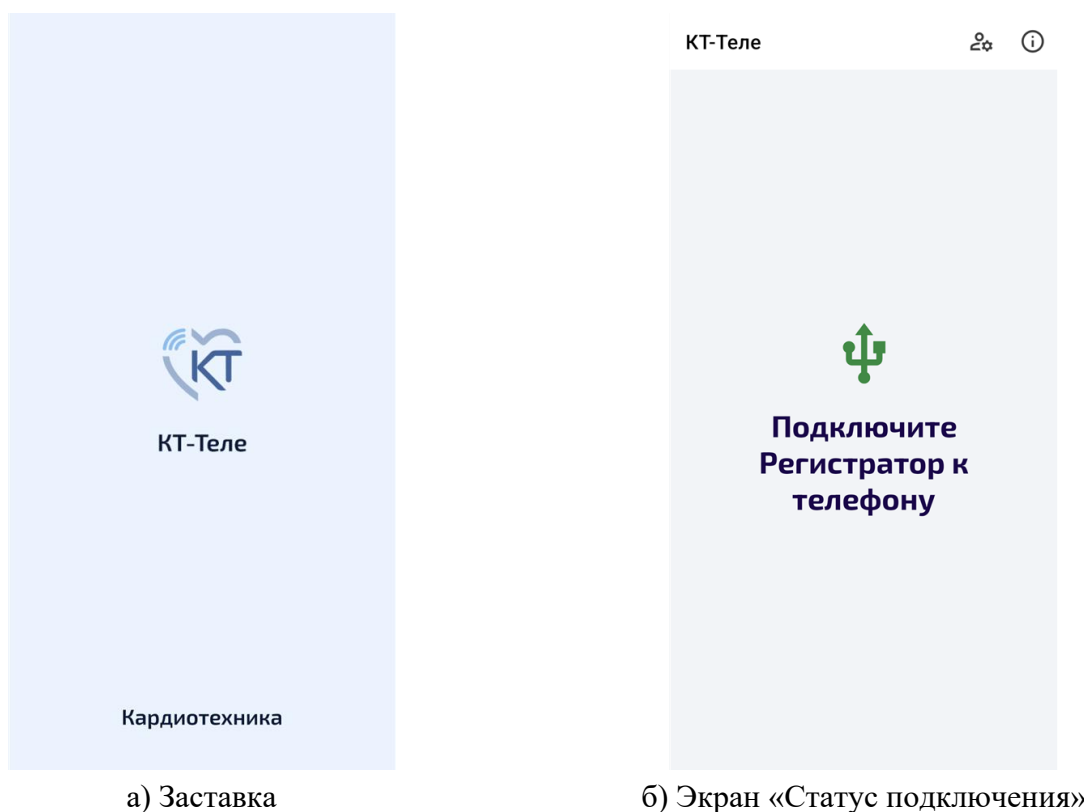


Рисунок 2 – Запуск приложения

Если при подключении Регистратора в запросе системы был отмечен пункт «Запускать приложение при подключении устройства», приложение в дальнейшем запускается само при каждом подключении Регистратора (см. п. 3.3. Подключение Регистратора).

После запуска приложение продолжает работу с того места, где она была прервана: при наличии подключения к интернету досылает в Хранилище ещё не переданные данные.

При первом запуске приложение запрашивает у операционной системы разрешения на показ уведомлений и на работу в фоне без ограничений экономии заряда. Эти разрешения выдаёт администратор при настройке. Если разрешение не выдано или было отозвано, на экране «Статус подключения» появляется оранжевая строка с кнопкой «Разрешить» (см. п. 5 Ошибки и сбои, соответствующие сообщения).

3.3. Подключение Регистратора

1. **Подключите Регистратор** к USB-разъёму Устройства, используя кабель-адаптер из комплекта. Порядок ежедневной работы с Регистратором приведён в п. 4.3. Работа с Регистратором.

2. **Разрешите автозапуск** приложения, если появилось всплывающее окно (рисунок 3, а):

- Отметьте «Запускать приложение при подключении устройства».
- Нажмите «ОК».

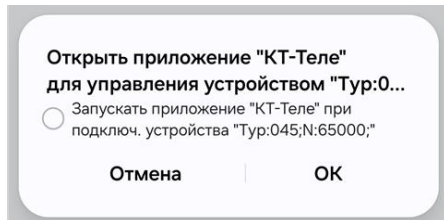
3. **Предоставьте доступ к Регистратору, если** появилось всплывающее окно (рисунок 3, б):

- Отметьте *«Разрешать всегда»*.
- Нажмите *«ОК»*.

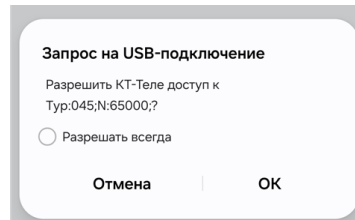
4. **Проверьте панель уведомлений:** убедитесь, что там появилось постоянное уведомление *«Телемониторирование активно»* (рисунок 4). Если смахнуть это уведомление, приложение восстановит его, пока работает служба телемониторирования. После отключения Регистратора уведомление снимается.

5. **Периодически контролируйте процесс** на открывшемся экране *«Статус подключения»*, где будут отображаться ход передачи данных и текущий уровень зарядки Регистратора (рисунок 5):

- в первые секунды приложение читает сведения из Регистратора – на их месте видны серые заглушки;
- *«Регистратор заряжается и передаёт данные»* – Регистратор заряжается от Устройства (если это предусмотрено конструкцией Регистратора), отключать его нельзя;
- *«Идёт передача данных»* с надписью *«Не отключайте Регистратор»* – из памяти Регистратора читается основная часть данных, отключать его нельзя;
- *«Идёт передача данных»* с надписью *«Можно отключить Регистратор»* – Регистратор заряжен, основная часть данных прочитана, Регистратор можно отключить.



а) запуск приложения при подключении



б) доступ к Регистратору

Рисунок 3 – Запросы операционной системы при подключении Регистратора

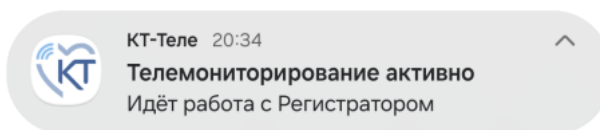
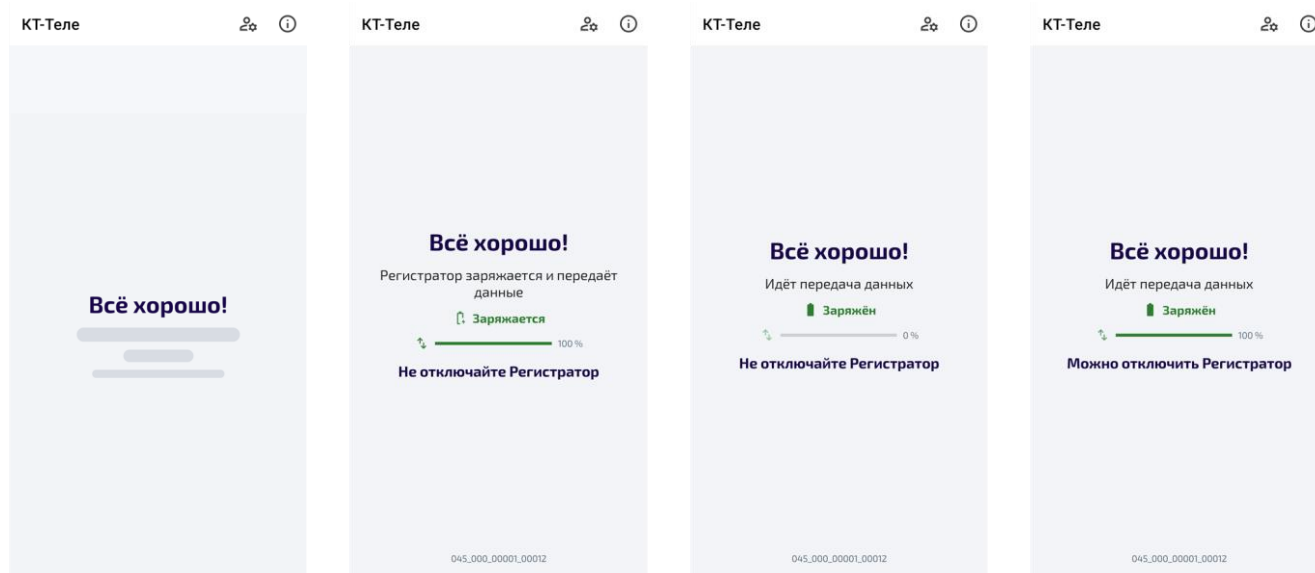


Рисунок 4 – Уведомление о работе с Регистратором

Внешний вид и текст запросов зависят от модели Устройства и версии Android.



а) чтение сведений из Регистратора

б) Регистратор заряжается

в) чтение данных

г) можно отключить

Рисунок 5 – Экран «Статус подключения» при подключённом Регистраторе

То же состояние показывает уведомление в панели уведомлений: «Не отключайте Регистратор», пока идёт зарядка или чтение данных, и «Можно отключить Регистратор» (Рисунок 6), когда Регистратор заряжен и данные прочитаны (см. п. 4.4. Уведомления и сообщения).



а) Уведомление «Не отключайте регистратор»

б) Уведомление «Можно отключить регистратор»

Рисунок 6 – Уведомление о работе с Регистратором

3.4. Работа в фоновом режиме

Пока Регистратор подключён, приложение продолжает работу при погашенном экране и свёрнутом приложении: читает данные Регистратора и передаёт их в Хранилище. Экран Устройства можно погасить.

Продолжительность фоновой работы зависит от настроек энергосбережения Android. Для непрерывной передачи в фоне администратор при настройке включает соответствующую настройку приложения и выдаёт разрешение операционной системы (Руководство администратора, п. 3.2.2). Если работа в фоне ограничена экономией заряда, на экране «Статус подключения» появляется строка «Фоновая работа ограничена экономией батареи» с кнопкой «Разрешить» (см. п. 5 Ошибки и сбои, соответствующие сообщения).

3.5. Завершение работы

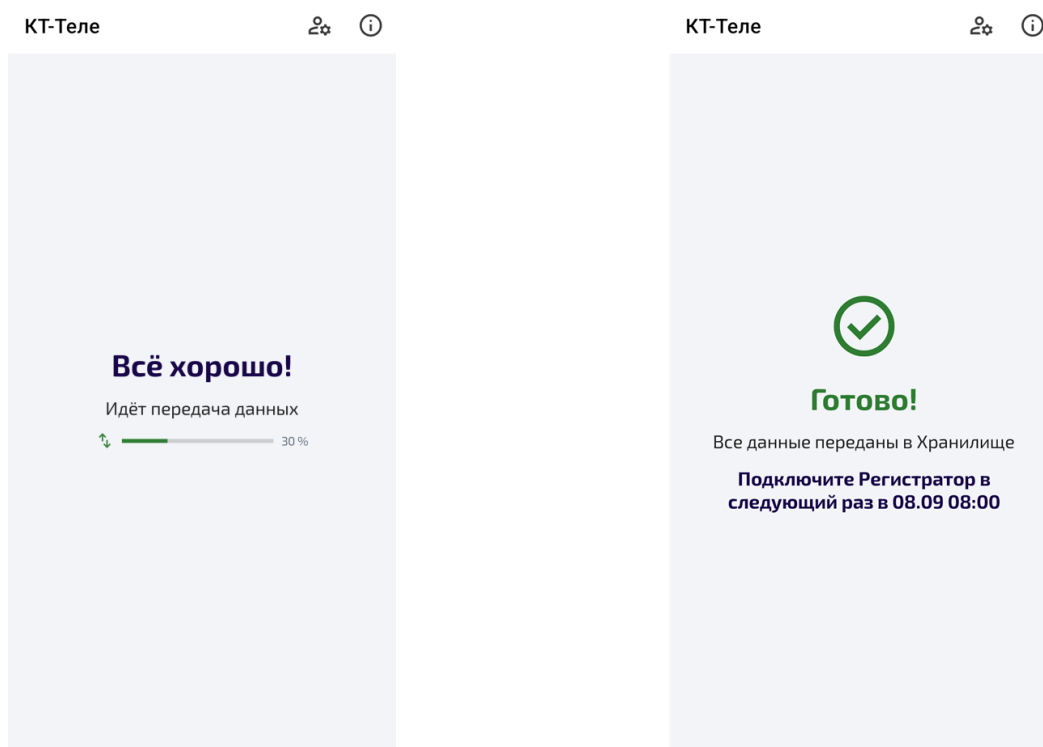
Регистратор можно отключить, когда на экране «Статус подключения» и в панели уведомлений появилась надпись «Можно отключить Регистратор».

Пока видна надпись «Не отключайте Регистратор», Регистратор заряжается или из его памяти читаются данные – дождитесь окончания и не отключайте Регистратор.

Если Регистратор отключили раньше времени, подключите его снова как можно скорее, чтобы дочитать данные до их перезаписи в памяти Регистратора. Чтение продолжится с места остановки.

После отключения Регистратора приложение досылает в Хранилище уже прочитанные данные, пока есть подключение к интернету. На экране при этом отображается «Всё хорошо! Идёт передача данных» (рисунок 7, а). **Не закрывайте приложение до окончания передачи!**

Когда все данные переданы, на экране появляется сообщение «Готово! Все данные переданы в Хранилище» и, если напоминания включены, время следующего подключения (рисунок 7, б). Напоминание «Подключите Регистратор» появится в это время, если уведомления разрешены.



а) передача после отключения Регистратора

б) все данные переданы

Рисунок 7 – Экран «Статус подключения» после отключения Регистратора

Закрывать приложение в обычной работе не требуется. Не смахивайте КТ-Теле из списка запущенных приложений во время чтения или передачи данных. Смахивание не гарантирует остановку фоновой работы: поведение зависит от Android. Если работа прервалась, откройте КТ-Теле снова; при необходимости переподключите Регистратор.

4 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ИНТЕРФЕЙС КТ-ТЕЛЕ МОБИЛ

4.1. Функциональные возможности

Приложение КТ-Теле Мобил выполняет следующие функции:

- чтение данных исследования из Регистратора без прерывания записи и сохранение их в памяти Устройства;
- передача данных в Хранилище по беспроводной сети (Wi-Fi или мобильный интернет) по защищённому протоколу;
- продолжение передачи после отключения Регистратора и после перезапуска приложения;
- отображение состояния подключения Регистратора и хода передачи данных;
- отображение номера проводимого исследования;
- отображение состояния зарядки Регистратора;
- напоминание о необходимости подключить Регистратор для передачи данных;
- предупреждения об отсутствии интернета, недоступности Хранилища, ошибках настройки, низком заряде Устройства и нехватке свободной памяти на Устройстве;
- сообщение о завершении исследования.

Параметры работы приложения задаёт администратор при настройке (Руководство администратора, п. 3.2.2).

4.2. Экраны КТ-Теле Мобил

Основные экраны – «Статус подключения» и «Дополнительные сведения». Чтобы переключиться, нажмите кнопку с изображением пользователя и шестерёнки слева от кнопки «О приложении» и выберите экран в меню «Что показать». При новом запуске открывается «Статус подключения»; при возвращении в работающее приложение выбранный экран может сохраняться.

Экран «Статус подключения» предназначен для повседневной работы пациента, «О приложении» содержит справочные сведения. Экраны «Дополнительные сведения», «Файлы» и «Настройки» используют администратор и техническая поддержка. Пациенту следует открывать их по просьбе сотрудника медицинского учреждения; подробности приведены в Руководстве администратора.

Внимание!!!

Не нажимайте кнопки и не изменяйте значения на экранах «Дополнительные сведения» и «Настройки» без указания сотрудника медицинского учреждения: некоторые действия на них удаляют данные исследования с Устройства!

4.2.1. Экран «Статус подключения»

Экран показывает, что происходит с передачей данных и что нужно сделать пациенту. Сверху вниз на экране расположены:

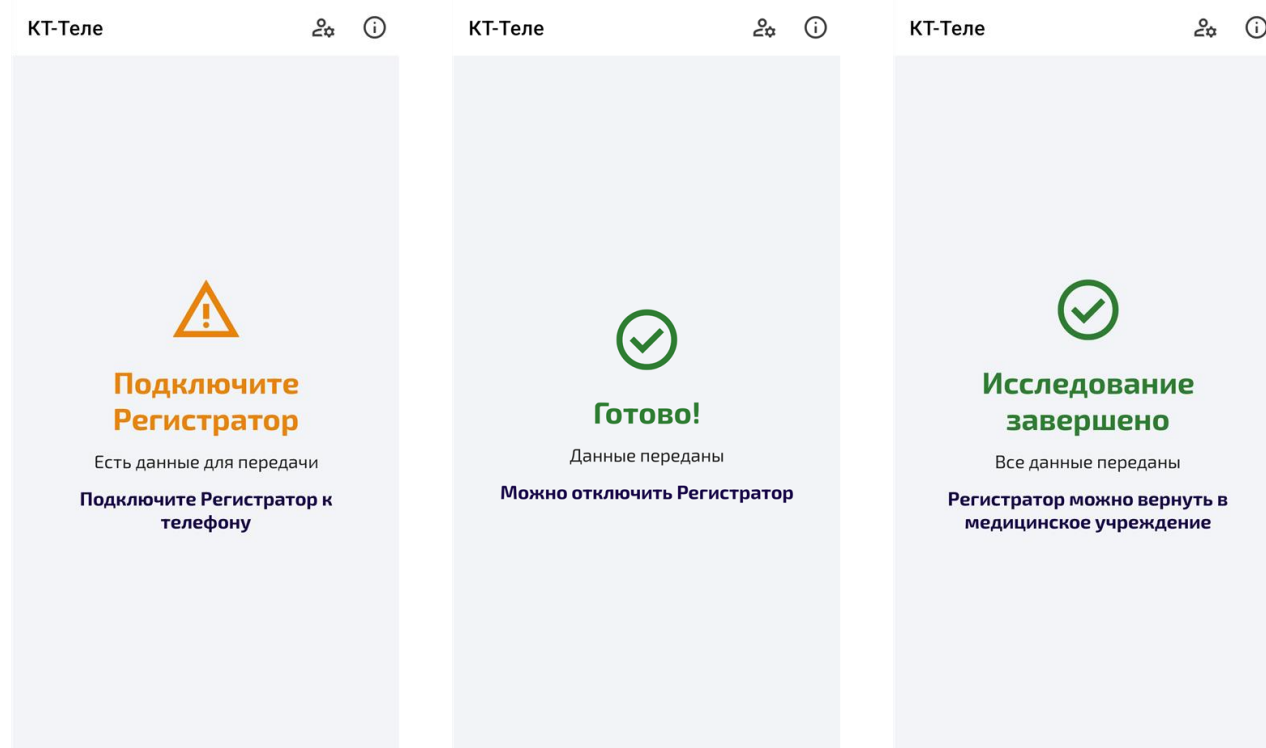
- значок и крупная надпись о состоянии;
- пояснение к состоянию;
- состояние зарядки Регистратора: *Заряжается / Заряжён*;
- полоса хода передачи данных с процентом выполнения;
- указание к действию, выделенное жирным шрифтом, например «**Не отключайте Регистратор**»;
- строки-предупреждения – появляются только при необходимости (см. раздел 5);
- номер исследования.

Состояния экрана приведены в таблице 1, предупреждения о неполадках – в п. 5 Ошибки и сбои, соответствующие сообщения.

Таблица 1 – Состояния экрана «Статус подключения»

Надпись на экране	Что это значит	Что делать
«Подключите Регистратор к телефону» (рисунок 2, б)	Регистратор не подключён	Подключите Регистратор в назначенное время или по напоминанию
«Всё хорошо!», серые заглушки (рисунок 5, а)	Приложение читает сведения из Регистратора (1–2 секунды)	Подождите
«Всё хорошо! Регистратор заряжается и передаёт данные», «Заряжается» (рисунок 5, б)	Регистратор заряжается, идёт передача данных	Не отключайте Регистратор
«Всё хорошо! Идёт передача данных», «Не отключайте Регистратор» (рисунок 5, в)	Из памяти Регистратора читается основная часть данных	Не отключайте Регистратор
«Всё хорошо! Идёт передача данных» при подключённом Регистраторе, с надписью «Можно отключить Регистратор» (рисунок 5, г)	Регистратор заряжен, данные прочитаны	Регистратор можно отключить
«Всё хорошо! Идёт передача данных» после отключения Регистратора (рисунок 7, а)	Устройство досылает данные в Хранилище	Не закрывайте приложение и не отключайте интернет

Надпись на экране	Что это значит	Что делать
«Готово! Все данные переданы в Хранилище» (рисунок 7, б)	Все данные переданы	Подключите Регистратор в указанное на экране время или по графику, назначенному медицинским учреждением
«Подключите Регистратор», «Есть данные для передачи» (рисунок 8, а)	После запуска приложения Регистратор подключали, но отключили до завершения чтения данных на Устройство. Уже прочитанная часть может продолжать передаваться в Хранилище	Снова подключите тот же Регистратор и дождитесь надписи «Можно отключить Регистратор»
«Готово! Данные переданы», «Можно отключить Регистратор» (рисунок 8, б)	Медицинское учреждение завершило исследование, все данные получены	Отключите Регистратор
«Исследование завершено», «Регистратор можно вернуть в медицинское учреждение» (рисунок 8, в)	Исследование завершено, все данные переданы	Верните Регистратор в медицинское учреждение



а) есть данные для передачи

б) исследование завершено, Регистратор подключён

в) исследование завершено

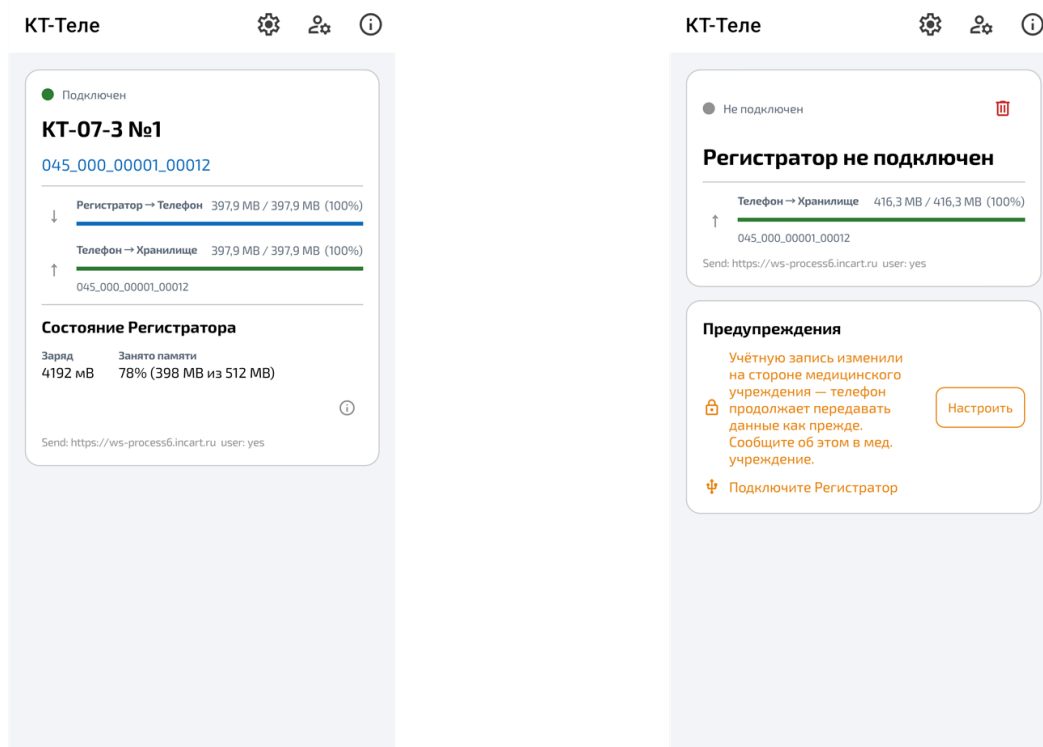
Рисунок 8 – Прочие состояния экрана «Статус подключения»

4.2.2. Экран «Дополнительные сведения»

Экран содержит подробные сведения о передаче данных и о Регистраторе (рисунок 9): состояние подключения, модель и номер Регистратора, номер

исследования, объём данных, переданных с Регистратора на Устройство и с Устройства в Хранилище, заряд и заполнение памяти Регистратора, раздел «Предупреждения» и другие технические сведения. С этого экрана открываются экраны «Файлы» и «Настройки».

Экран предназначен для администратора и специалистов технической поддержки. По просьбе сотрудника медицинского учреждения пациент может открыть этот экран и сообщить отображаемые на нём сведения.



а) Регистратор подключён

б) раздел «Предупреждения»

Рисунок 9 – Экран «Дополнительные сведения»

4.2.3. Служебные экраны

Служебные экраны предназначены для администратора и специалистов технической поддержки (рисунок 10):

- **«Файлы»** – список файлов исследования и их объём на Регистраторе, на Устройстве и в Хранилище. Открывается с экрана «Дополнительные сведения».
- **«Настройки»** – параметры работы приложения. Открывается с экрана «Дополнительные сведения». Настройку выполняет администратор (см. Руководство администратора).
- **«О приложении»** – полное наименование программы, версия и дата сборки, сведения о производителе и ссылка на руководство пользователя. Открывается кнопкой информации в правой части панели экрана «Статус подключения» или «Дополнительные сведения». Версия может понадобиться при обращении в медицинское учреждение или в техническую поддержку.

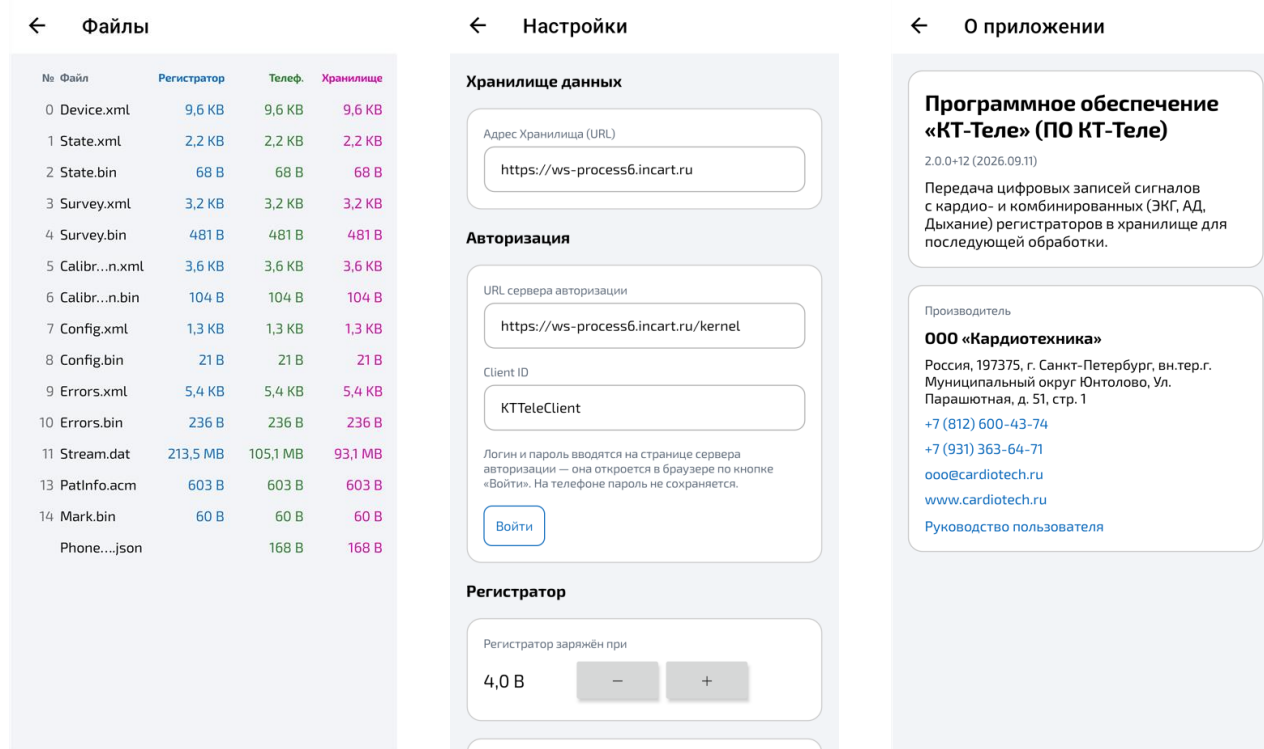


Рисунок 10 – Службные экраны

4.3. Работа с Регистратором

Своевременное подключение Регистратора необходимо для обеспечения успешного выполнения проводимого исследования.

Объём памяти Регистратора ограничен. Если Регистратор долго не подключать, его память может переполниться, и часть записанных данных исследования не попадёт в Хранилище.

Подключайте Регистратор к Устройству в назначенное медицинским учреждением время, а также по напоминанию приложения «Подключите Регистратор».

Порядок действий:

1. Возьмите кабель-адаптер из комплекта Регистратора.
2. Подключите кабель к Регистратору и к Устройству.
3. Приложение откроется само. Если система спросит, открыть ли приложение, следуйте инструкции в п. 3.3. Если приложение не открылось, запустите его значком «КТ-Теле».
4. Убедитесь, что на экране «Статус подключения» появилась надпись «Всё хорошо!» и идёт передача данных.
5. Экран Устройства можно погасить – передача продолжится.
6. Дождитесь надписи «Можно отключить Регистратор» на экране или в панели уведомлений, затем отключите кабель. Исчезновение «Не отключайте

Регистратор» не означает завершения чтения: надпись может смениться предупреждением.

7. Не выключайте интернет на Устройстве, пока на экране не появится «Готово!» (или «Исследование завершено»).

После появления сообщения «Исследование завершено» или по указанию врача, верните Регистратор в медицинское учреждение.

Внимание

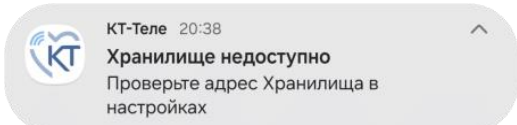
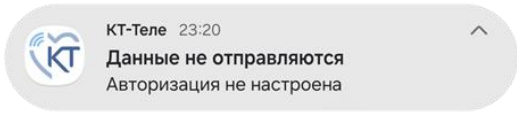
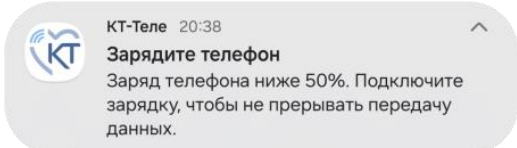
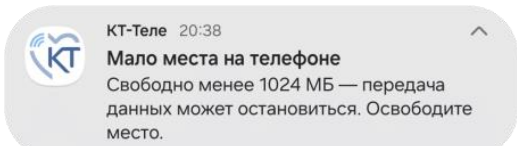
Для подключения Регистратора к Устройству используйте только тот кабель-адаптер, который идет в комплекте!

4.4. Уведомления и сообщения

О своём состоянии приложение сообщает уведомлениями в панели уведомлений Устройства (таблица 2). Уведомления видны и на заблокированном экране; нажатие на уведомление открывает приложение. Внешний вид уведомлений зависит от модели Устройства и версии Android.

Таблица 2 – Уведомления КТ-Теле Мобил

Уведомление	Когда появляется	Что делать
 КТ-Теле 20:34 Телемониторирование активно Идёт работа с Регистратором	Регистратор подключён. Уведомление постоянное: если его смахнуть, оно появится снова; снимается после отключения Регистратора	Действий не требуется
 КТ-Теле 20:36 Не отключайте Регистратор Аккумулятор заряжается	Регистратор заряжается	Не отключайте Регистратор
 КТ-Теле 20:37 Не отключайте Регистратор Аккумулятор заряжён, идёт передача данных	Регистратор заряжен, из его памяти читаются данные	Не отключайте Регистратор
 КТ-Теле 20:37 Можно отключить Регистратор Аккумулятор заряжён	Регистратор заряжен, данные прочитаны	Регистратор можно отключить
 КТ-Теле 20:39 Подключите Регистратор Необходимо передать данные в Хранилище	Пришло время подключить Регистратор	Подключите Регистратор (см. п. 4.3)
 КТ-Теле 20:37 Сеть недоступна Проверьте соединение	Нет подключения к интернету, данные не передаются	Включите Wi-Fi или мобильный интернет

Уведомление	Когда появляется	Что делать
	Хранилище недоступно	Приложение само повторяет попытки. Если уведомление не исчезает долгое время, сообщите в медицинское учреждение
	Авторизация не настроена или не работает, данные не передаются	Сообщите в медицинское учреждение
	Заряд Устройства ниже установленного порога	Зарядите Устройство (см. п. 5 Ошибки и сбои, соответствующие сообщения)
	На Устройстве мало свободной памяти	Освободите место на Устройстве (например, удалите ненужные фото и видео) или сообщите в медицинское учреждение

Напоминание «Подключите Регистратор» приходит после отключения Регистратора с периодичностью и в часы, заданные настройками приложения, если напоминания включены и уведомления разрешены. Напоминания прекращаются, пока Регистратор подключён, и больше не приходят после завершения исследования.

При подключении Регистратора может появиться окно «Исследования завершены» со списком исследований (рисунок 11). Оно означает, что эти исследования завершены медицинским учреждением, их данные уже переданы в Хранилище и удалены с Устройства. Нажмите «ОК».



Рисунок 11 – Сообщение о завершённых исследованиях

5 ОШИБКИ И СБОИ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СООБЩЕНИЯ

В разделе приведены сообщения о неполадках и действия при их появлении.

При неполадке экран «Статус подключения» вместо обычной надписи показывает оранжевое предупреждение (рисунок 12). Другие предупреждения выводятся отдельной строкой в нижней части экрана, не заменяя основную надпись (рисунок 13). Как правило, одновременно появляется уведомление (см. п. 4.4. Уведомления и сообщения).

Крупные предупреждения о связи и авторизации появляются при наличии переданных данных. Строки о настройке и разрешениях могут появляться и без них. Прочитанные данные сохраняются на Устройстве; передача возобновится после устранения неполадки.

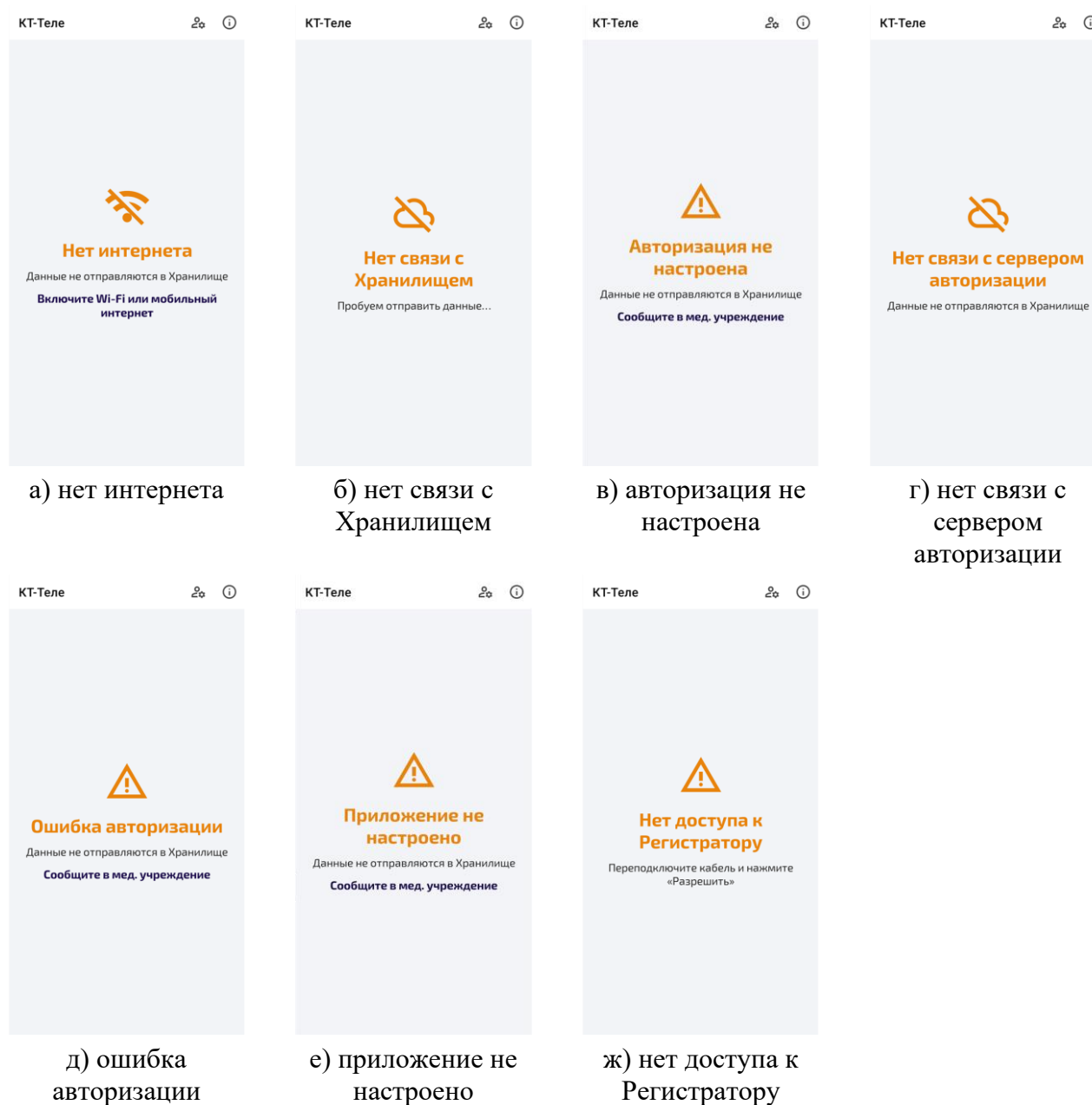
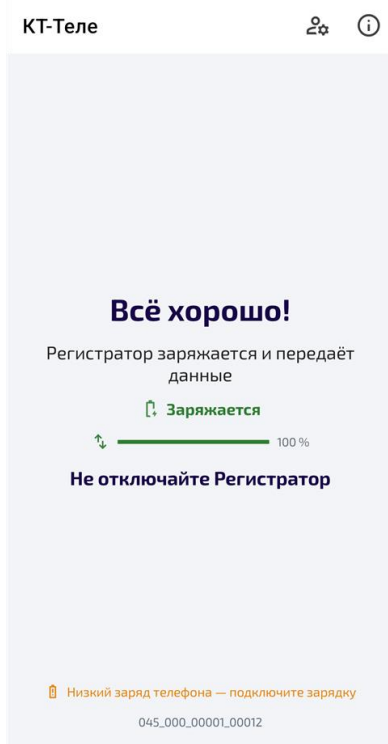
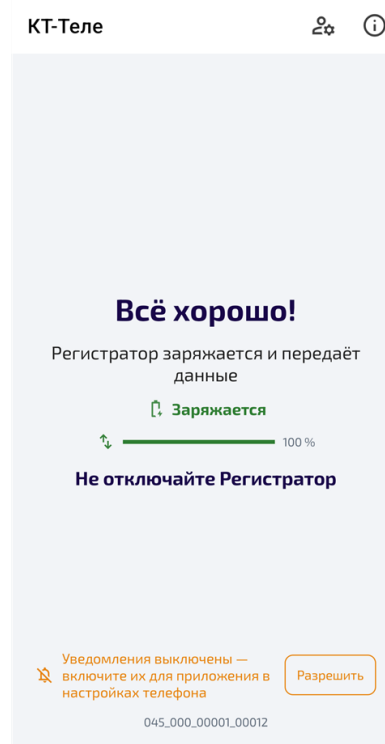


Рисунок 12 – Предупреждения на экране «Статус подключения»



а) низкий заряд Устройства



б) уведомления выключены

Рисунок 13 – Строки-предупреждения в нижней части экрана

Таблица 3 – Сообщения об ошибках и необходимые действия

Текст ошибки	Необходимые действия
«Нет интернета», «Данные не отправляются в Хранилище»	Проверьте, что на Устройстве включён Wi-Fi или мобильный интернет и выключен режим полёта. Данные не потеряются: приложение отправит их, когда связь восстановится.
«Нет связи с Хранилищем», «Пробуем отправить данные...»	Хранилище временно недоступно. Приложение само повторяет попытки, действий не требуется. Если сообщение не исчезает долгое время, сообщите в медицинское учреждение.
«Нет связи с сервером авторизации»	Проверьте подключение к интернету. Приложение повторит попытку само. Если сообщение не исчезает долгое время, сообщите в медицинское учреждение.
«Авторизация не настроена», «Сообщите в мед. учреждение»	Приложение не настроено для передачи данных. Сообщите в медицинское учреждение; может потребоваться передать Устройство администратору для настройки.
«Ошибка авторизации», «Сообщите в мед. учреждение»	Параметры доступа к Хранилищу неверны или устарели. Сообщите в медицинское учреждение; может потребоваться передать Устройство администратору для настройки.
«Приложение не настроено», «Сообщите в мед. учреждение»	Не указан или указан неверно адрес Хранилища. Сообщите в медицинское учреждение; может потребоваться передать Устройство администратору для настройки.

Текст ошибки	Необходимые действия
«Нет доступа к Регистратору», «Переподключите кабель и нажмите «Разрешить»»	Отключите кабель от Устройства и Регистратора и снова плотно вставьте его до упора. Если система запросит доступ к Регистратору, отметьте «Разрешать всегда» и нажмите «ОК». Если сообщение повторяется, сообщите в медицинское учреждение.
После подключения Регистратора на экране остаётся «Подключите Регистратор к телефону»	Отсоедините кабель от Устройства и Регистратора, а затем плотно вставьте его обратно до упора. Убедитесь, что Регистратор включён и используется кабель-адаптер из комплекта. Если ошибка не исчезла, сообщите в медицинское учреждение.
Строка «Нет доступа к Регистратору» с кнопкой «Разрешить»	Нажмите «Разрешить» и в окне системы разрешите доступ к Регистратору («ОК»).
Строка «Уведомления выключены – включите их для приложения в настройках телефона» с кнопкой «Разрешить»	Нажмите «Разрешить». Если появится запрос системы – разрешите уведомления. Если откроются настройки Устройства – перейдите в раздел «Уведомления» приложения КТ-Теле, включите их и вернитесь в приложение.
Строка «Фоновая работа ограничена экономией батареи» с кнопкой «Разрешить»	Нажмите «Разрешить» и подтвердите в окне системы.
Строка «Низкий заряд телефона – подключите зарядку»	Заряд Устройства ниже установленного порога – зарядите Устройство.
Строка об адресе Хранилища или авторизации с кнопкой «Настроить»	Приложение не настроено для передачи данных. Не нажимайте «Настроить»: настройку выполняет администратор. Сообщите в медицинское учреждение.
Строка «Нет связи с сервером авторизации – данные не отправляются» с кнопкой «Повторить»	Проверьте подключение к интернету и нажмите «Повторить». Если строка не исчезает, сообщите в медицинское учреждение.
Строка «Ошибка авторизации – вход больше не действует, войдите заново в настройки»	Требуется повторный вход в учётную запись. Сообщите в медицинское учреждение; вход выполняет администратор. Самостоятельно настройки не меняйте.
Строка «Учётную запись изменили на стороне медицинского учреждения...»	Передача данных продолжается. Сообщите об этом в медицинское учреждение.
Надпись «Не отключайте Регистратор» не исчезает долгое время	Не отключайте Регистратор и сообщите в медицинское учреждение.
Приложение неожиданно закрылось	Запустите приложение значком «КТ-Теле». Если Регистратор был подключён, отключите кабель и подключите его снова. Подключите Регистратор как можно скорее, чтобы дочитать данные до их перезаписи. Если приложение закрывается повторно, сообщите в медицинское учреждение.

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ПО всем функциональным характеристикам, установленным в настоящем Руководстве пользователя.

Гарантийный срок эксплуатации (технической поддержки) – 6 месяцев после установки, но не более 12 месяцев с момента приобретения.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель осуществляет техническую поддержку и информационное сопровождение ПО.

Предприятие-изготовитель уведомляет пользователей о прекращении поддержки ПО по всем доступным каналам связи с пользователями не позднее, чем за 6 месяцев до окончания поддержки.

Использование нелегальных или несовместимых с продукцией операционных систем, отсутствие или неправильная работа необходимых драйверов аппаратных средств гарантийным случаем не является.

7 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Общество с ограниченной ответственностью «Кардиотехника» (ООО «Кардиотехника»)

Юридический адрес: 197375, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Юнтолово, ул. Парашютная, д. 51, стр. 1.

Тел.: (812) 600-43-74, (931) 363-64-71

Электронная почта: ooo@cardiotech.ru

Сайт: <http://www.cardiotech.ru/>