

Glutec

Система Glutec передает данные о глюкозе в режиме реального времени на ваш смартфон и не требует обязательной калибровки

Выпускается и совершенствуется с 2013 года



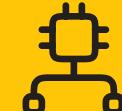
Сигналы тревоги
в реальном времени



Подходит для взрослых
и детей от 2 лет



Не требует
обязательной калибровки



Надежная система
с 2 биосенсорами



Мониторинг 16 дней
в режиме
реального времени



Соединение
со смартфоном
по Bluetooth



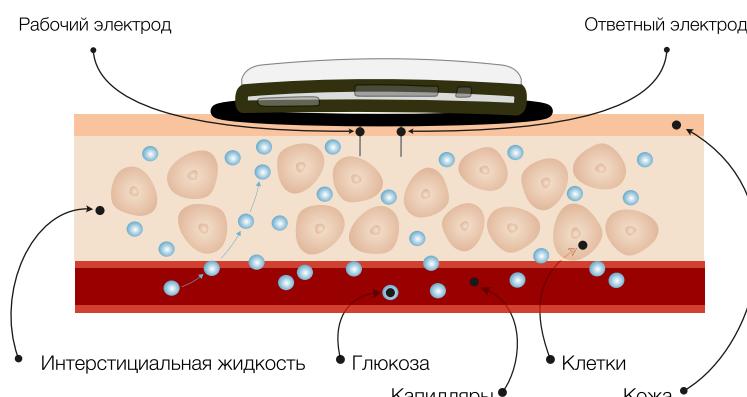
Как работает система Glutec?

Система Glutec использует электрохимический метод для точного измерения уровня глюкозы в интерстициальной жидкости.

Сердцем этой технологии является сенсор, покрытый глюкозооксидазой, который взаимодействует с глюкозой через полимерную мембрану.

Когда глюкоза проникает в слой фермента, она катализируется, образуя перекись водорода.

Эта перекись водорода затем вступает в реакцию с электродом сенсора, генерируя электрический сигнал, интенсивность которого прямо пропорциональна концентрации глюкозы в окружающей среде.



Роль передатчика в системе Glutec

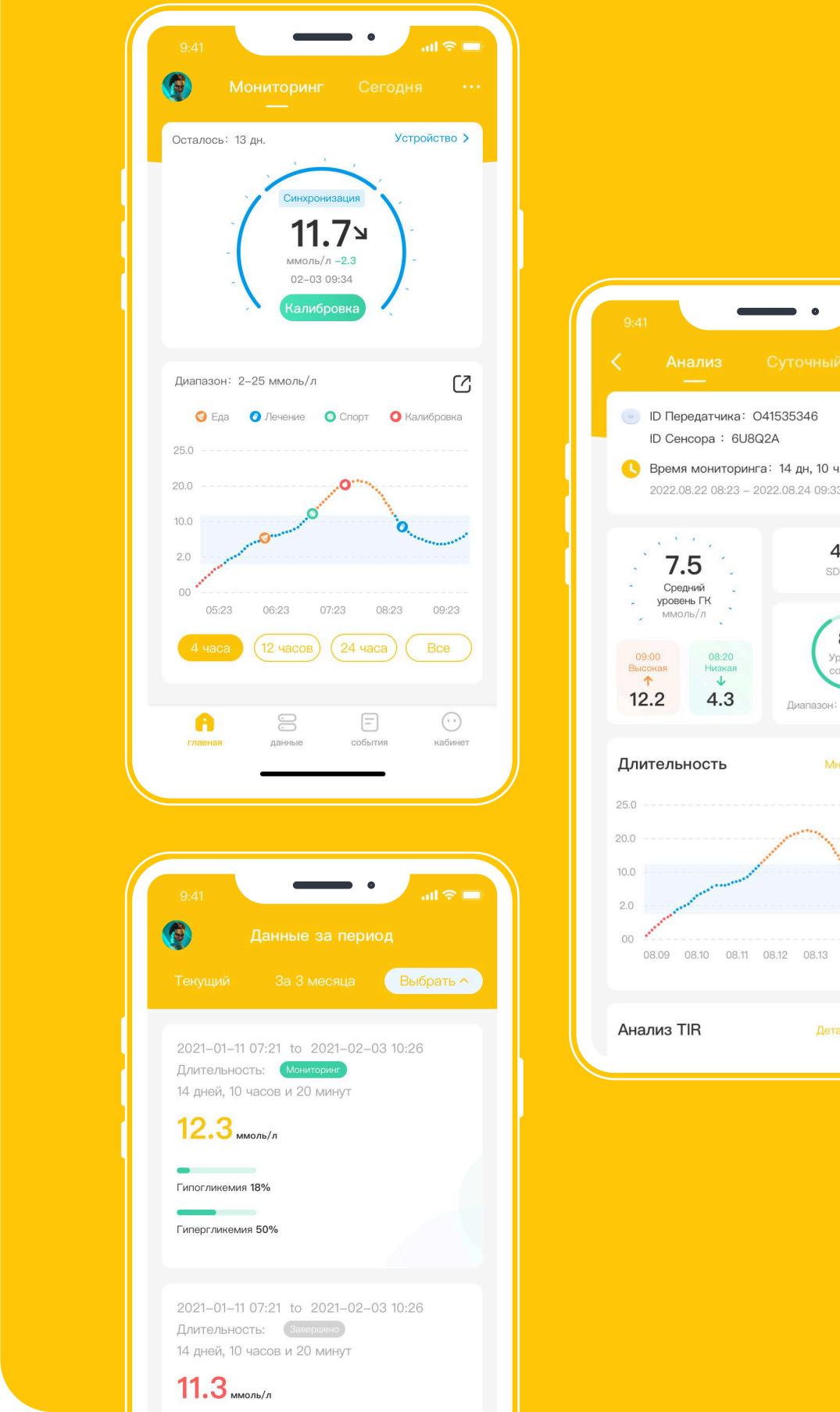
Передатчик системы Glutec играет ключевую роль, обеспечивая постоянное напряжение на электрод сенсора и преобразуя полученный электрический сигнал в цифровой формат.

Этот цифровой сигнал затем передается на ваше мобильное устройство через Bluetooth, гарантируя надежную и непрерывную передачу данных.

Функциональность мобильного приложения Glutec

Мобильное приложение Glutec принимает и обрабатывает сигналы от передатчика, преобразуя их в удобочитаемую информацию о текущем уровне глюкозы в интерстициальной жидкости.

Эти данные отображаются на экране вашего смартфона в виде интуитивно понятных графиков и отчетов, помогая вам эффективно отслеживать и управлять вашим уровнем глюкозы.



Технические характеристики

Передатчик системы непрерывного мониторинга глюкозы TS-30

Ширина × Длина × Высота, мм:	23 × 21 × 4
Вес, гр:	1,5 г
Срок хранения данных в передатчике:	16 дней
Срок службы передатчика:	4 года с даты производства
Способ связи:	Bluetooth
Расстояние приема-передачи данных, м:	6
Максимальная мощность передачи Bluetooth, дБм:	7

Сенсор системы непрерывного мониторинга глюкозы GS-30

Без учёта пластиря, Ширина × Длина × Высота, мм	29 × 21 × 5,5
Вес сенсора без учета пластиря, гр:	2,0 г
С учетом пластиря, Ширина × Длина × Высота, мм:	40 × 48 × 6
Вес сенсора с учетом пластиря, гр:	2,5 г
Встроенный пластирь	38 × 47 × 0,4
Диапазон мониторинга соответствует диапазону уровней глюкозы в капиллярной крови, ммоль/л:	1-40
Длина электрода сенсора, мм:	3 мм
Диаметр электрода, мм:	0,18 мм
Метод стерилизации сенсора:	Радиационная стерилизация.
Срок службы:	16 дней

Технические характеристики

Удерживающий пластырь

Ширина × Длина × Высота, мм:	65 × 60
Вес, гр:	1 г
Ширина × Длина × Высота, мм	49 × 57 × 81
Вес, гр:	75,0 г
Глубина введения электродов сенсора, мм:	3

Приложение системы непрерывного мониторинга глюкозы Glutec

Калибровка	Сенсор СНМГ откалиброван при производстве, однако СНМГ имеет функцию калибровки, которую пользователь, при наличии индивидуальных особенностей организма, может применять по рекомендации врача для достижения наилучшей точности измерения
Выпущеная версия приложения (Версия ПО)	Android V1.0.0.3; iOS 1.0.1

Параметры системы СНМГ (сенсора и передатчика)

Защита от опасного проникания воды или твердых частиц передатчика присоединенного к сенсору:	IP57
Цикл обновления результатов отслеживания, мин:	3
Количество замеров в течение цикла обновления:	18
Напряжение электродов:	динамическое
Время установления рабочего режима (прогрева):	60 мин
Верхний предел значения глюкозы, ммоль/л:	40,0
Нижний предел значения глюкозы, ммоль/л:	1,0



Производитель	Medtronic	Sinocare	Ottai	Glutec	Abbott	Abbott	POCTech	Medtrum
Модель	Guardian Sensor 3	iCan i3	M8	V3	Libre 1	Libre 2	CT14	S9
Тип	Двухкомпонентный	Однокомпонентный	Однокомпонентный	Двухкомпонентный	Однокомпонентный	Однокомпонентный	Двухкомпонентный	Двухкомпонентный

ФУНКЦИИ

В реальном времени	Да	Да	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
Диапазон мониторинга	2.2-22.2 ммоль/л	2-25 ммоль/л	2-25 ммоль/л	1-40 ммоль/л	2.2-27.8 ммоль/л	2.2-27.8 ммоль/л	1.7 до 25 ммоль/л	2.2-22.2 ммоль/л
Период обновления	5 минут	3 минуты	5 минут	3 минуты	При считывании	5 минут	3 минуты	2 минуты
Возраст	4+	2+	18+	2+	4+	4+	4+	2+

Сенсор и передатчик

Место установки	Рука и плечо	Рука и живот	Рука	Плечо и живот	Рука	Рука	Плечо и живот	Живот
Период мониторинга	7 дней	15 дней	14 дней	16 дней	14 дней	14 дней	14 дней	14 дней
Срок работы передатчика	до 12 месяцев	15 дней	15 дней	4 года	14 дней	14 дней	2 года	6 месяцев
Многоразовый передатчик	Да	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Да	Да

	Guardian Sensor 3	iCan i3	M8	V3	Libre 1	Libre 2	CT14	S9
Функции приложения								
Тренд-стрелки гликемии	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Добавление событий	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Целевой уровень глюкозы	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Уведомления о гликемии	Да	Да	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
Тренды глюкозы	Да	Да	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да
Прогрев и калибровка								
Прогрев сенсора	2 часа	2 часа	1 час	1 час	1 час	1 час	1 час	30 минут
Калибровка	Не менее 2 в день	Не обязательна, только в особых случаях	Не обязательна, только в особых случаях	Не обязательна, но рекомендуется для достижения наилучшей точности измерения	Нет	Нет	Да, требует калибровки	Да, требует калибровки
Соединение								
Тип соединения	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth	NFC	Bluetooth	Bluetooth	Bluetooth
Соединение с PDA	Да	Нет, только с телефоном	Нет, только с телефоном	Нет, только с телефоном	Да	Да	Нет, только с телефоном	-
Совместимость с iOS и ANDROID	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Соединение с умными часами	Нет	Да (с некоторыми моделями)	Да (Apple Watch)	Да (Huawei Watch 3)	Нет	Нет	Нет	Нет

	Guardian Sensor 3	iCan i3	M8	V3	Libre 1	Libre 2	CT14	S9
Приложения и софт								
Мобильное приложение	Да, доступно в Apple Store и Google Play	Да, доступно в Apple Store и Google Play, App Gallery	Да, доступно в Apple Store и Google Play	Да, доступно в Apple Store и Google Play	Да, доступно в Apple Store и Google Play	Да, доступно в Apple Store и Google Play	Да, доступно в Apple Store и Google Play	Да, доступно в Apple Store и Google Play
Облачная система	Да	Да	-	Да	Да	Да	Да	Нет
Графики и статистика	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Исторические данные	до 90 дней	до 90 дней	14 дней	За весь период использования	до 90 дней	до 90 дней	Да	14 дней
Скачивание данных	Да	Да	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да
Отчет	Да, в формате PDF	Да, в формате PDF или CSV	Да, в формате PDF или CSV	Да, в формате PDF	Да, в формате PDF	Да, в формате PDF	Да, CSV или Excel	Да, в формате PDF или CSV
Аналитическая информация	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Функция мониторинга для врачей и родителей	Да	Нет	-	Да	Да	Да	Да	Да
Мониторинг в режиме реального времени	Нет	Да	Да	Да	Нет	Да	Да	Да
Хранение данных в приложении	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Другое								
Водонепроницаемость	IP28 (до 2.4 метра на 60 минут)	IP28 (до 2.4 метра на 60 минут)	IPX8 (до 1.5 метра и до 30 минут)	IP57 (до 1 метра в течение 30 минут)	IP27 (до 1 метра на 30 минут)	IP27 (до 1 метра на 30 минут)	IP27 (до 1 метра на 30 минут)	IPX8 (до 1.5 метра и до 60 минут)
Точность								
MARD	9.1% / 10.6%	8.71% (общий)	8.106% (общий)	9.26 % (общий)	11.4% (общий) 13.9% (для детей)	9.3% (общий) 9.2% (для взрослых) 9.7% (для детей)	17.6% (для взрослых), 18.8% (для детей)	-

Компоненты

Система непрерывного мониторинга Glutec V3 состоит из: сенсора, передатчика и удерживающего платыря

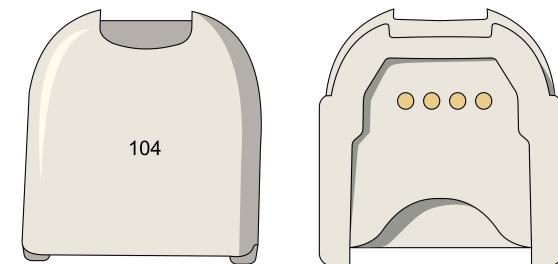
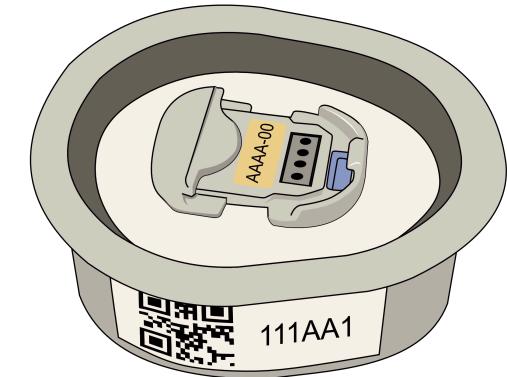
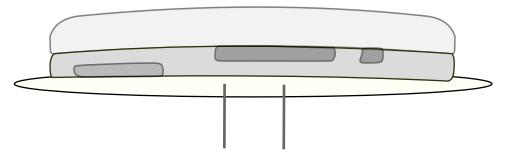
Часть 1

Сенсор

Подкожная часть включает в себя два биосенсора, которые покрыты специальным полимерным материалом.

Биосенсоры работают вместе, чтобы обеспечить точное и непрерывное измерение уровня глюкозы в вашем организме.

Сенсор системы непрерывного мониторинга глюкозы состоит из двух основных частей: подкожной части и основания сенсора.



Передатчик

Компактное устройство с встроенным радиопередатчиком Bluetooth, которое легко соединяется с сенсором системы непрерывного мониторинга глюкозы.



Основные функции передатчика:

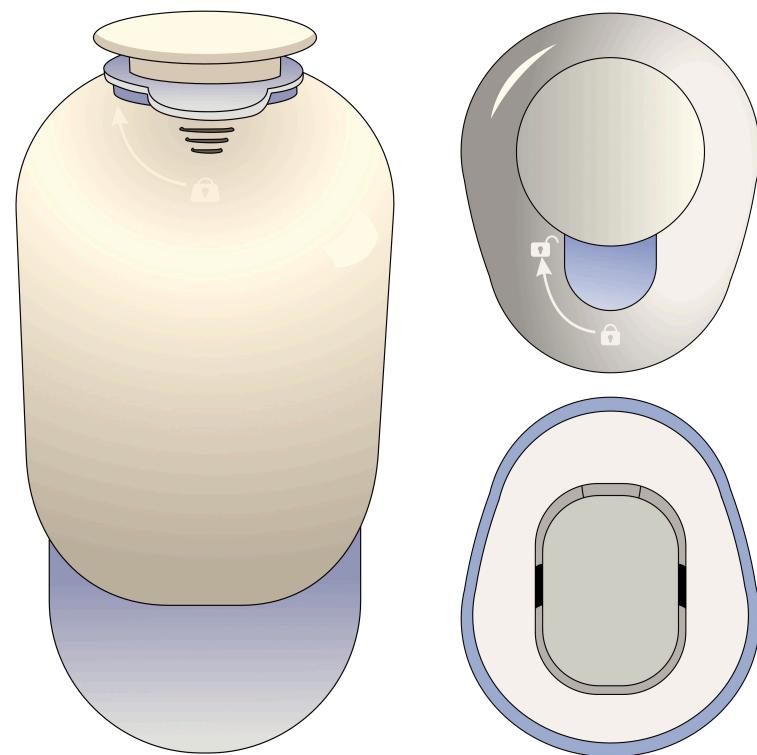
1. Передатчик точно рассчитывает и передает сигнал о текущем уровне глюкозы в крови на ваш телефон.
2. Подает микроток на электрод сенсора, инициируя реакцию с глюкозой в интерстициальной жидкости и формируя сигнал, пропорциональный содержанию глюкозы.

Срок службы передатчика составляет впечатляющие 4 года, что гарантирует вам надежность и долгосрочное использование.

Компоненты

Система непрерывного мониторинга Glutec V3 состоит из: сенсора, передатчика и удерживающего пластиря

Часть 2



Разделитель

Специальный инструмент, разработанный для облегчения процесса отсоединения передатчика от сенсора.

Удерживающий пластирь

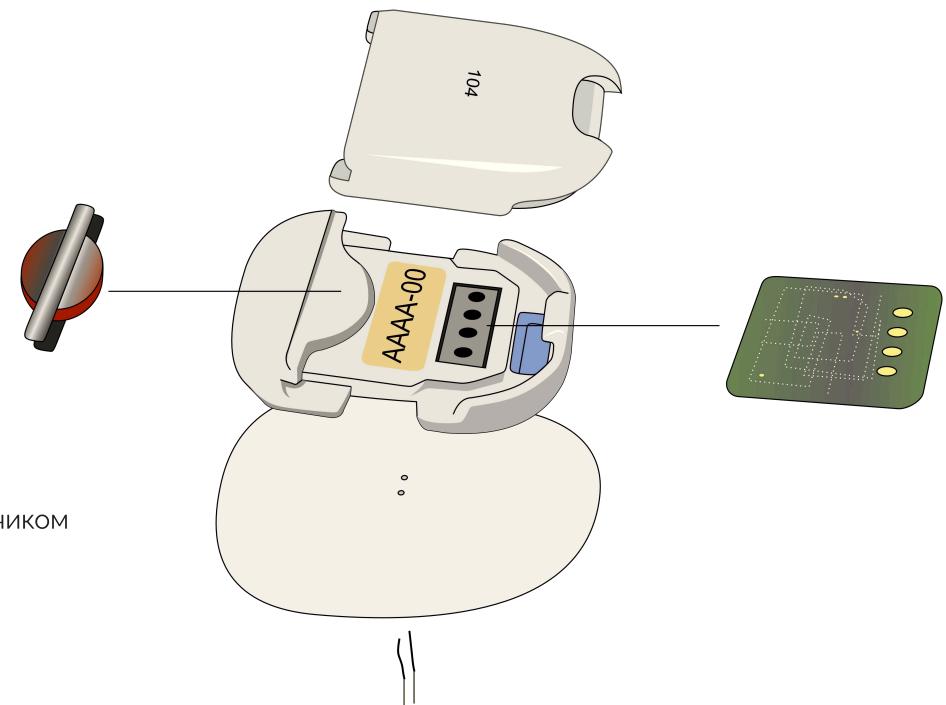
Обеспечивает дополнительную фиксацию и защиту имплантированного сенсора с передатчиком от механических повреждений. Его можно наложить поверх передатчика, если встроенный пластирь сенсора ослаб.

Аппликатор

Предназначен для безопасного введения электродов сенсора под кожу.

Процесс использования:

- На сенсор прикрепляется передатчик.
- Аппликатор устанавливается на передатчик, соединенный с сенсором.
- Аппликатор приставляется к выбранному месту на коже. Пользователь нажимает кнопку, запуская пружину, которая мягко и точно имплантирует сенсор под кожу.



Соединение с умными часами:

Система Glutec V3 интегрируется с часами Huawei Watch 3, обеспечивая передачу данных о уровне глюкозы в крови через Bluetooth.

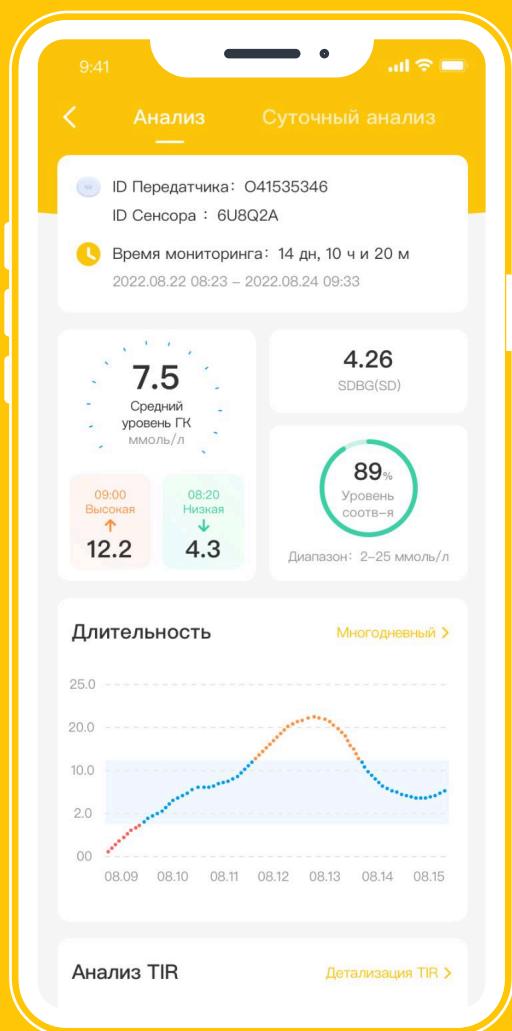
Помимо мониторинга глюкозы, ваши часы будут отображать:

- показатели физической активности
- кардиограммы
- своевременно уведомлять вас о необходимости обратить внимание на уровень сахара в крови





Мобильное приложение



Установка и доступность

Приложение системы мониторинга глюкозы Glutec можно скачать с официального сайта Glutec.ru, а также из магазинов приложений App Store и Google Play.

Установите его на свой смартфон, оснащенный Bluetooth, и начните пользоваться всеми преимуществами системы.



Функциональность и интеграция

Сенсор системы непрерывного мониторинга глюкозы передает собранные данные в приложение Glutec через Bluetooth.

Программное обеспечение приложения выполняет анализ, обработку и отображение данных, а также передает и хранит их на облачном сервере.



Визуализация и анализ данных

Приложение считывает данные об уровне глюкозы в интерстициальной жидкости, передаваемые передатчиком, и визуализирует их в удобном формате.

Оно позволяет отслеживать влияние лекарств, диеты, физических упражнений и инъекций инсулина на уровень глюкозы. Эта информация помогает врачам своевременно корректировать план клинического лечения.



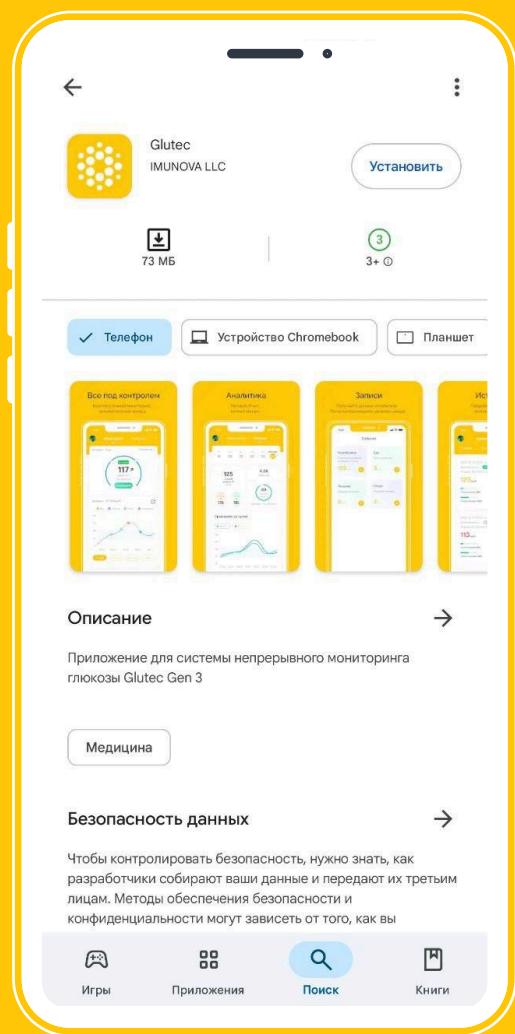
Дополнительные функции

Приложение также включает:

- Функцию удаленного доступа для врачей и родителей.
- Возможность настройки уведомлений и диапазона измерений.
- Мониторинг активности пользователя на основе данных о приемах пищи, сне и физической активности, а также инъекциях инсулина.



Предварительная подготовка



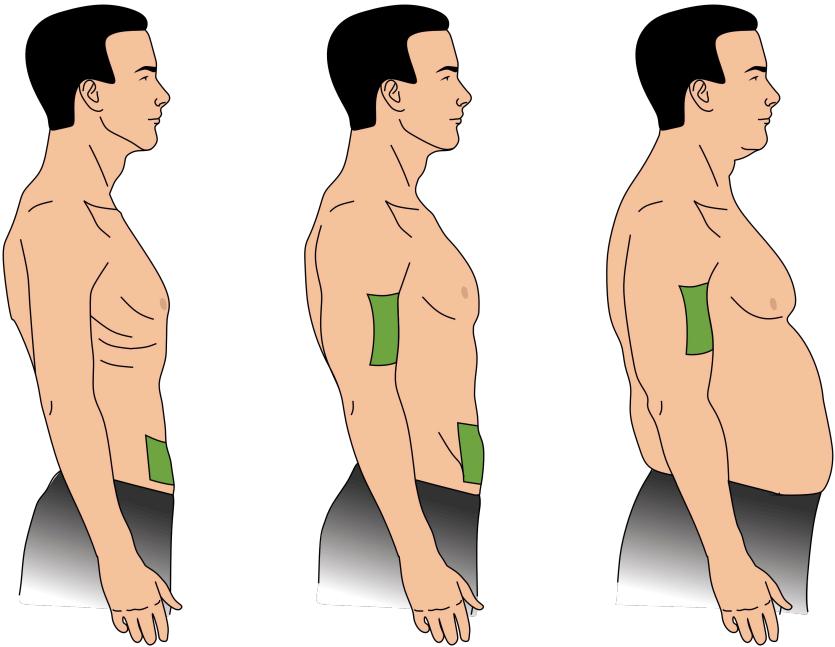
Подготовьте комплект системы Glutec V3 и спиртовую салфетку. Установите приложение Glutec на свой смартфон и зарегистрируйтесь в приложении.

Внимание! Установку и прогрев сенсора необходимо проводить утром натощак, до еды.

Выбор места установки

Рекомендуемые области для установки сенсора — это передняя часть плеча и живот.

Рекомендуется устанавливать систему на не преобладающую руку, то есть для правшей — не левую, для левшей — на правую.



Специфические рекомендации в зависимости от телосложения:

Худощавое телосложение

Если у вас недостаточно подкожного жира на руке, рекомендуется устанавливать сенсор на животе. У пациентов с небольшим количеством подкожного жира в области плеч и живота электроды сенсора могут попасть в мышечную ткань, что может вызвать капиллярное кровотечение, боль и неправильное функционирование сенсора. Тщательно выбирайте подходящую область установки. Для детей рекомендуется установка на заднюю поверхность плеча, на кожную складку трицепса.

Нормальное телосложение

Устанавливайте сенсор на руке или на животе.

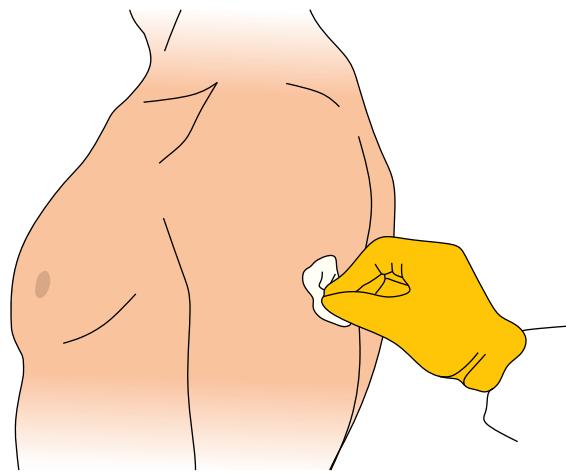
Полнота

Рекомендуется устанавливать сенсор на руку.

Подготовка места установки

Шаг 1: Подготовьте место установки

Очистите выбранное место спиртовой салфеткой и дождитесь полного высыхания спирта. Используйте только спирт — йод и косметические средства могут ослабить фиксацию пластиря.



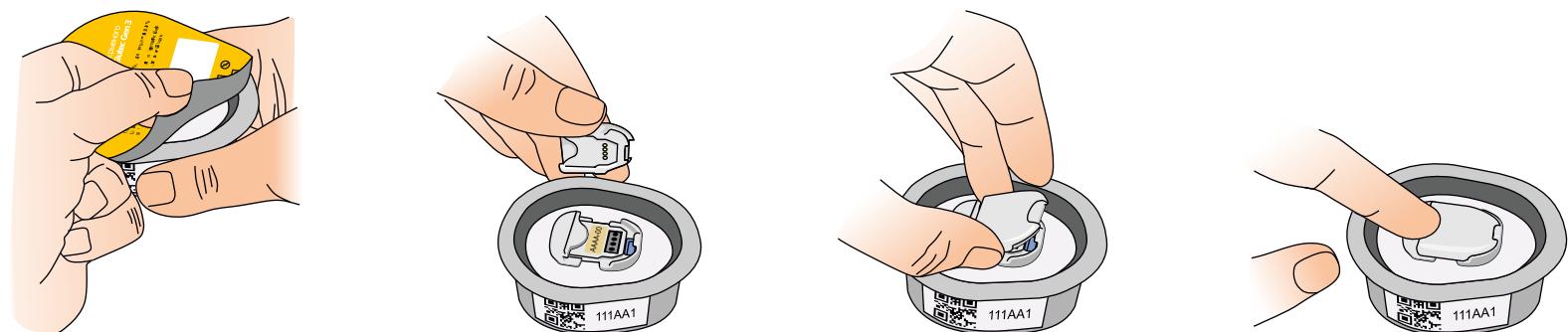
Шаг 2: Добавьте сенсор в приложении

На упаковке сенсора отсканируйте QR-код либо введите номер сенсора вручную. После успешного ввода кода нажмите кнопку «Дальше».

Шаг 3: Оторвите пленку стерильной упаковки сенсора

Шаг 4: Прищелкните передатчик к сенсору

Примечание: Рекомендуется, чтобы упаковка с передатчиком и сенсором стояла на твердой поверхности. Обращайте внимание на то, чтобы соединения передатчика и сенсора золотистого цвета совпали, а также порядок установки.



Внимание! Обратите внимание, что передатчик должен быть плотно и ровно прижат к сенсору, если передатчик прижат неплотно либо наискосок — соединение произошло неверно, отсоедините передатчик и соедините снова.



Подготовка приложения

Шаг 5: Подключите передатчик к смартфону через приложение

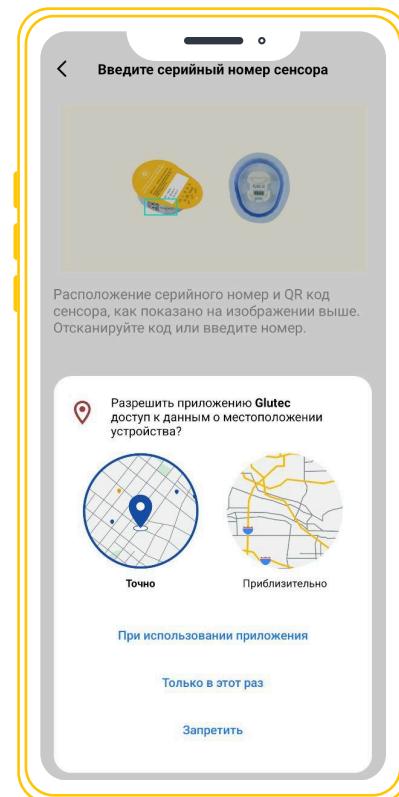
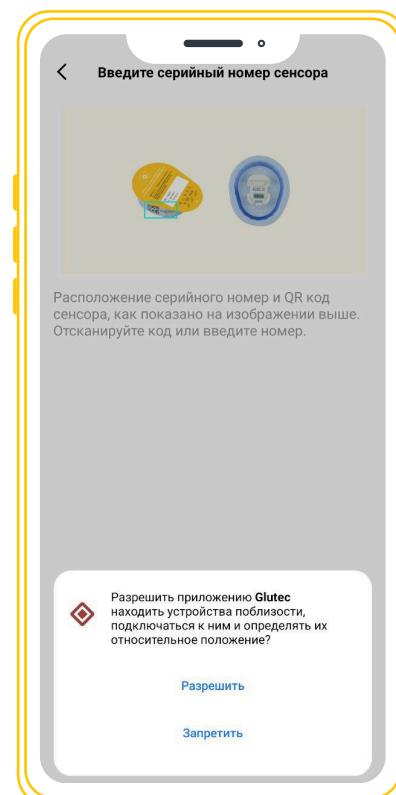
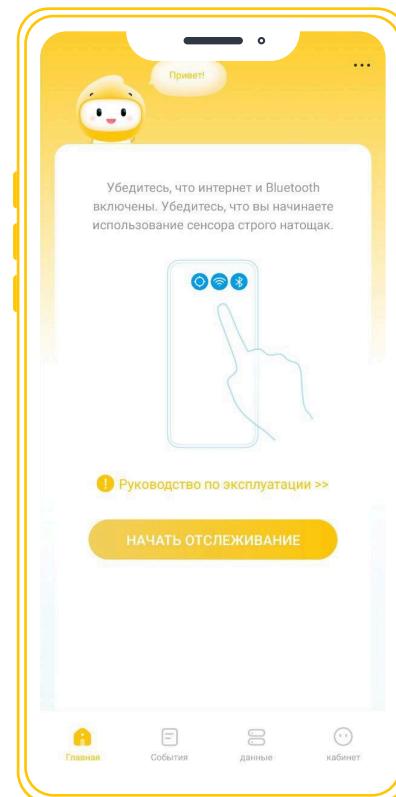
Войдите в приложение Glutec. На главном экране нажмите кнопку «Начать отслеживание».

Примечание: Если приложение повторно запросит разрешения – согласитесь и выдайте разрешения «При использовании приложения» или «Разрешить»

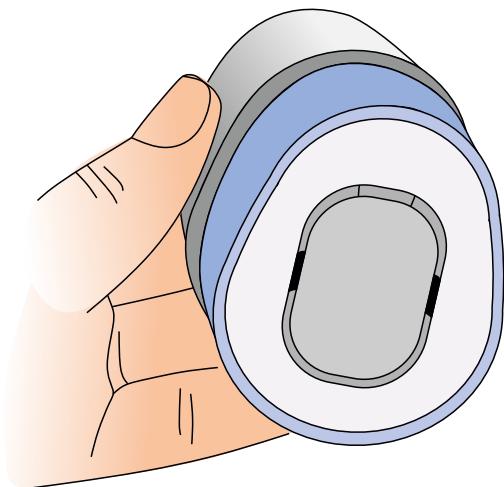
Достаньте передатчик и проверьте код на корпусе передатчика. Он расположен на внутренней стороне самого передатчика.

Для удобства ввода три последние цифры кода дублированы на верхней части корпуса передатчика.

Введите эти последние три цифры кода в приложение Glutec, следуя подсказкам приложения.



Подготовка к установке

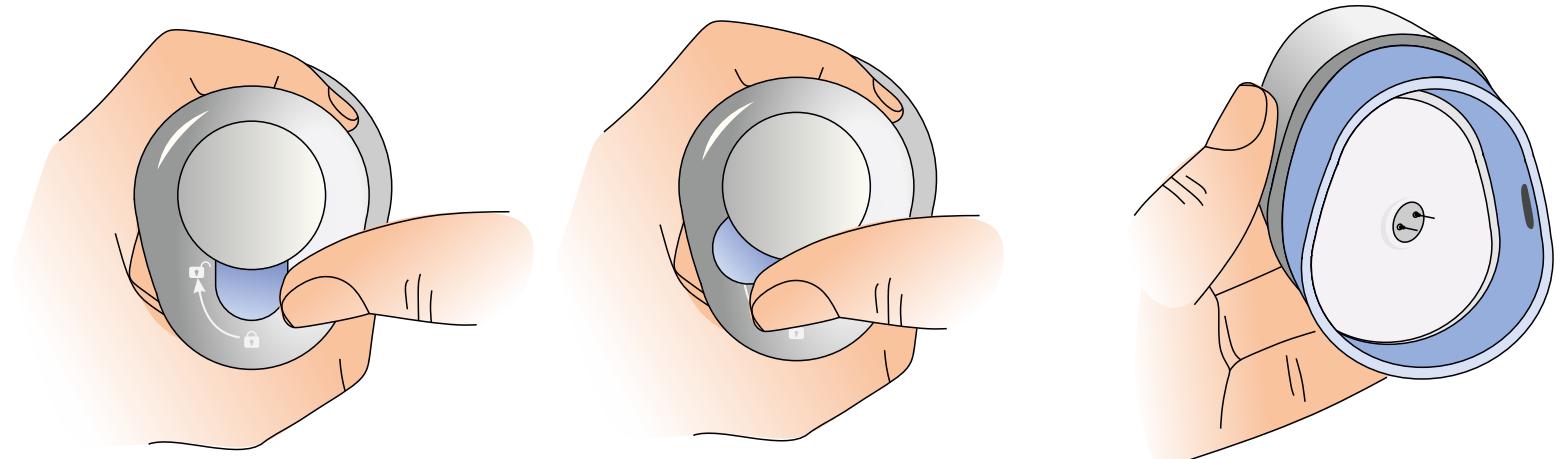
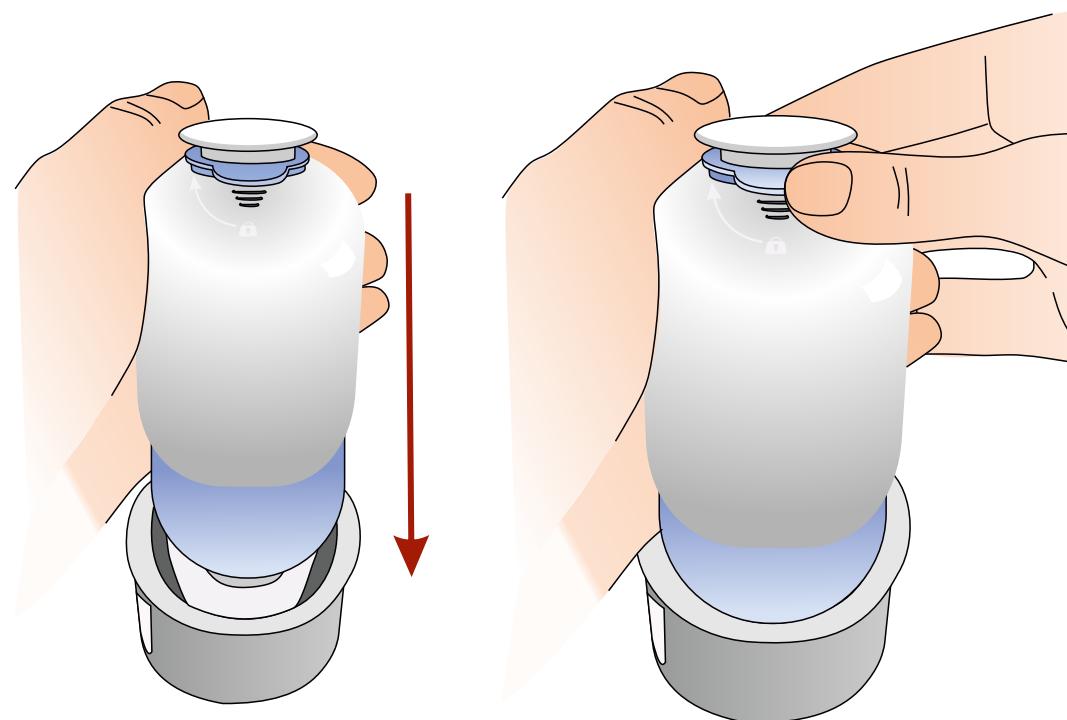


Шаг 6: Подготовка аппликатора

Слева показано рабочее состояние аппликатора, в котором он может быть использован для установки СНМГ.

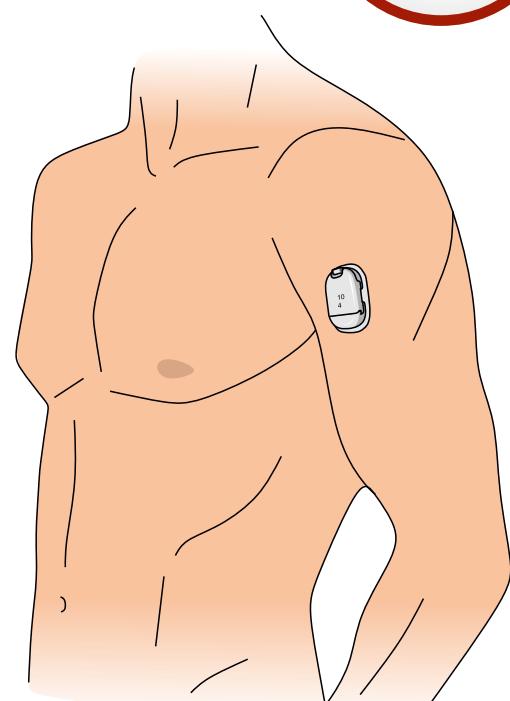
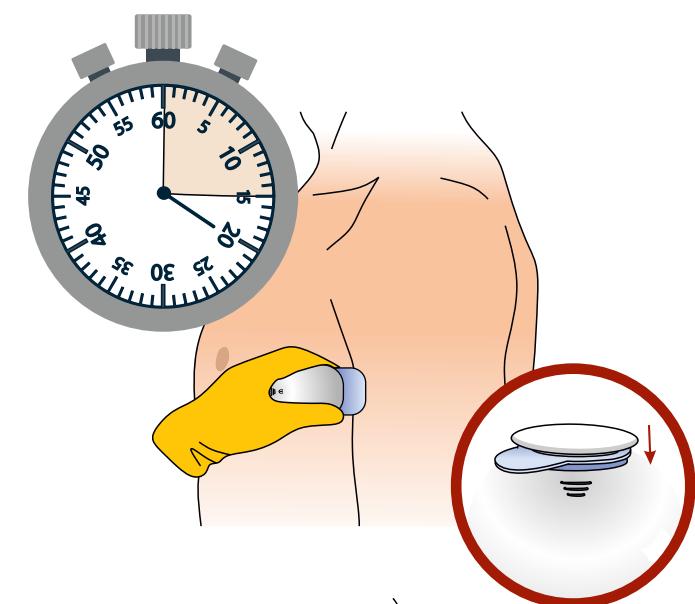
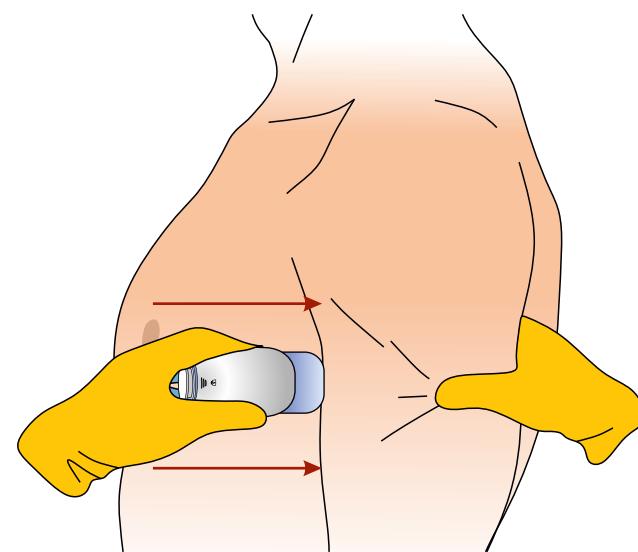
Примечание: Внутренняя часть аппликатора должна быть не вдавлена в аппликатор. Если аппликатор находится во взвешенном состоянии, то он готов для использования. Нужно нажать кнопку спуска на аппликаторе чтобы привести его в рабочее состояние, либо заменить аппликатор.

- Установите аппликатор на передатчик. Вдавите аппликатор на передатчик до щелчка.
- Строго вертикально поднимите аппликатор вместе с сенсором и передатчиком. Система окажется внутри аппликатора. Аппликатор готов к установке.
- Держите аппликатор таким образом, чтобы большой палец находился на кнопке аппликатора. Переведите предохранительный зажим в положение «Разблокировано».
- Система готова к установке.



Установка системы аппликатором

- Нажмите кнопку аппликатора, раздастся хлопок, это означает, что сенсор с передатчиком установлены.
- Подержите аппликатор на месте 5–10 секунд, чтобы пластырь приклеился.
- После ожидания, медленно, строго перпендикулярно, отведите аппликатор от кожи с установленными сенсором и передатчиком.
- Аккуратно разгладьте пластырь, сильно прижимая его пальцами к коже, и надавите с силой на передатчик, чтобы убедиться, что он надежно закреплен.
- Используйте дополнительный удерживающий пластырь для дополнительной защиты и лучшего крепления.



Извлечение сенсора, подготовка для использования передатчика с новым сенсором

Шаг 1:

После 16 дней использования открепите удерживающий пластырь (если он был прикреплен к системе для дополнительной фиксации) по всему периметру вокруг СНМГ, далее открепите медицинский пластырь сенсора по всему периметру корпуса сенсора, не перемещая сам сенсор по поверхности кожи.

Шаг 2:

Снимите сенсор с передатчиком с кожи
строго перпендикулярно поверхности кожи.

Шаг 3:

Приложите сенсор с передатчиком электродами к твердой
поверхности и с силой надавите, сомните электроды сенсора.

Шаг 4:

Для дезинфекции после удаления сенсора
протрите поверхность кожи, где был
установлен сенсор, спиртовой салфеткой.

Шаг 5:

Для защиты и заживления места
установки сенсора при
необходимости наложите пластырь.

Шаг 6:

Отделите передатчик
от сенсора

Шаг 7:

Утилизируйте сенсор в соответствии
с местными рекомендациями

Примечание: Используйте передатчик для следующего сенсора до полного разряда
батареи, затем утилизируйте в соответствие с местными рекомендациями.

Внимание: Регулярно меняйте места расположения сенсора во избежание
дискомфорта или раздражения кожи. Последовательно задействованные для
установки сенсора участки кожи должны быть разделены минимум на 5 см.



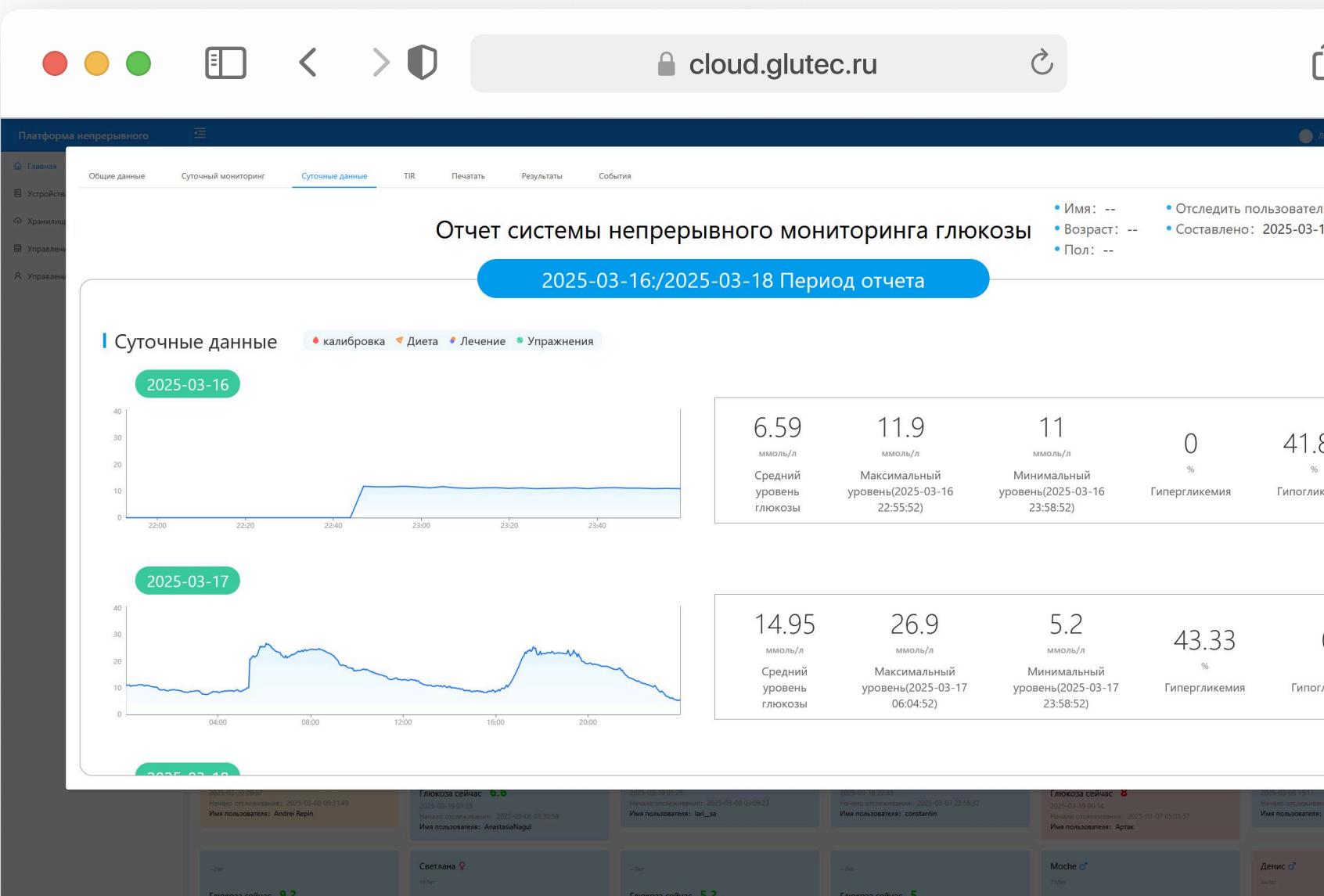
Облачный сервис
Glutec cloud.glutec.ru

Ваш персональный сервис
для мониторинга здоровья

1. Подключитесь к нашей облачной системе мониторинга пациентов — начните пользоваться всеми преимуществами современных технологий.

2. Отслеживайте уровень глюкозы в реальном времени — помогайте пользователям эффективно контролировать уровень гликемии.

3. Выгружайте отчеты — легко и удобно получайте всю необходимую информацию для анализа и принятия решений.





Glutec

Система непрерывного
мониторинга глюкозы

 info@glutec.ru

 help@glutec.ru

 +7 (495) 109-25-35