

РУКОВОДСТВО НАЧАЛО РАБОТЫ С СИСТЕМОЙ MINIMED 640G



ПРЕДСТАВЛЯЕМ СИСТЕМУ MINIMED 640G

Знакомство	4
Введение инсулина	7
Карта меню	8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСУЛИНОВОЙ ПОМПЫ MINIMED 640G

РАЗДЕЛ 1: Основная информация по использованию помпы.....	10
РАЗДЕЛ 2: Начальный экран.....	12
РАЗДЕЛ 3: Базальный профиль.....	14
РАЗДЕЛ 4: Введение болюса.....	18
РАЗДЕЛ 6: Инфузионный набор и резервуар (замена инфузионного набора MiniMed Quick-set)	23
РАЗДЕЛ 7: Оповещения и сигналы тревоги.....	30
РАЗДЕЛ 8: Остановка введения инсулина	32

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА ГЛЮКОЗЫ

РАЗДЕЛ 9: Знакомство с непрерывным мониторингом глюкозы.....	33
РАЗДЕЛ 10: Глюкоза крови (ГК) и глюкоза сенсора (ГС).....	34
РАЗДЕЛ 11: Тренды.....	35
РАЗДЕЛ 12: Оповещения.....	36
РАЗДЕЛ 13: Просмотр данных сенсора глюкозы на экране	46
РАЗДЕЛ 14: Сопряжение помпы и трансмиттера.....	48
РАЗДЕЛ 15: Запуск сенсора.....	50
РАЗДЕЛ 16: Калибровка	56
РАЗДЕЛ 17: Другие оповещения сенсора	60

ПРИЛОЖЕНИЕ

Зарядка и хранение трасмиттера.....	61
Программное обеспечение для управления диабетом CareLink Personal.....	62
Рентгеновское излучение и авиаперелеты	63
Функции технологии SmartGuard	64



СИСТЕМА MINIMED 640G



ВВЕДЕНИЕ ИНСУЛИНА

В ассортименте Medtronic широкий выбор инфузионных наборов. Вы сможете с легкостью подобрать безопасный и удобный для вас инфузионный набор.



НЕПРЕРЫВНЫЙ МОНИТОРИНГ ГЛЮКОЗЫ

Благодаря сенсору Enlite, вы можете осуществлять мониторинг уровня глюкозы с исключительным комфортом* и точностью**.



ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ТЕРАПИЕЙ

Добавьте вашу инсулиновую помпу в CareLink для удобного отслеживания контроля глюкозы и дистанционной отправки данных своему врачу.

www.medtronicdiabetes.com/carelink



ИЗМЕРЕНИЕ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ

Точный глюкометр¹ Contour Plus LINK 2.4 позволяет с помощью беспроводных технологий отправлять результаты измерения уровня глюкозы в крови на инсулиновую помпу MiniMed 640G и удаленно управлять введением болюса.

*Размер сенсора нового поколения Enlite уменьшился на 80%

**При использовании совместно с системой MiniMed 640G и трансмиттером Guardian 2 Link. Дополнение «Работа сенсора Enlite» к руководству пользователя.

¹. Клиническое исследование, раздел 8. Неопубликованные данные. Ascensia Diabetes Care

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ MINIMED 640G

Здравствуйтесь! Спасибо, что выбрали терапию с помощью инсулиновой помпы. Мы безмерно рады, что в скором времени вы начнете использовать систему MiniMed 640G.

Система MiniMed 640G создана на основе инновационной технологии, которая позволяет более точно имитировать работу поджелудочной железы, вводить базальный инсулин и лучше контролировать уровень гликемии. Система MiniMed 640G обеспечивает:

- **Усовершенствованную защиту** от опасных эпизодов гипо- и гипергликемии;
- **Персональное удобство** выполнения ежедневных задач по управлению диабетом.

Система MiniMed 640G также отличается новым, **улучшенным дизайном**, обеспечивающим удобство в использовании.

Это руководство будет полезно как людям, впервые использующим помповую инсулинотерапию, так и тем, кто меняет предыдущую модель инсулиновой помпы на более новую.

Здесь вы найдете пошаговые инструкции, касающиеся основных принципов работы системы MiniMed 640G, включая функцию непрерывного мониторинга глюкозы (НМГ).

Надеемся, вам понравится знакомство с вашей новой инсулиновой помпой.

Информация, приведенная в этом руководстве, не заменяет рекомендации врача.

Список показаний, противопоказаний, предостережений, предупреждений и возможных негативных явлений содержится в инструкции по использованию.

Для получения более подробной информации см. руководство пользователя и проконсультируйтесь со своим врачом.

При использовании инсулиновой помпы необходимо измерять уровень сахара в крови не менее 4 раз в день.



ЗНАЛИ ЛИ ВЫ?

Полную информацию о технических и эксплуатационных особенностях вашей помпы можно найти в *Руководстве пользователя системы MiniMed 640G*



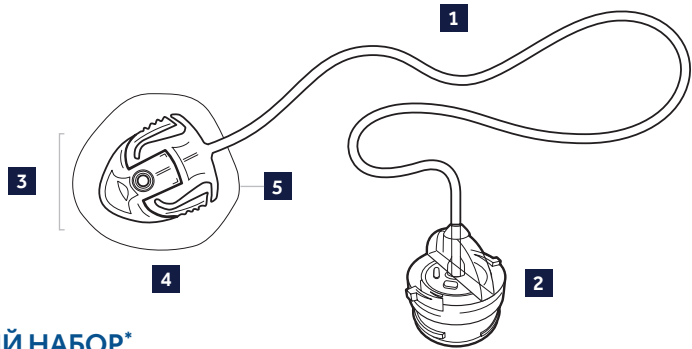
ВАЖНО: НЕ подключайте инсулиновую помпу к телу и не используйте ее во время чтения этого руководства в практических и образовательных целях. Подключение и использование инсулиновой помпы допустимо только после прохождения официального тренинга под руководством врача или сертифицированного тренера.



ЗНАКОМСТВО
С ПОМПОЙ!

Этот документ не заменяет инструкции по использованию. Список показаний, противопоказаний, предостережений, предупреждений и возможных негативных явлений содержится в инструкции по использованию.

ВВЕДЕНИЕ ИНСУЛИНА



ИНФУЗИОННЫЙ НАБОР*

- 1 **Трубка:** транспортирует инсулин от помпы в организм.
- 2 **Коннектор резервуара:** наконечник трубки, используемый для подсоединения к резервуару, в котором хранится инсулин.
- 3 **Сегмент области введения:** второй конец трубки, необходимый для имплантации в тело.
- 4 **Канюля:** небольшая гибкая трубка, которая вводится под кожу** посредством использования иглы-проводника.
- 5 **Лейкопластырь** позволяет закрепить инфузионный набор в выбранном месте.
- 6 **Резервуарный отсек:** часть помпы, в которую помещается резервуар



РЕЗЕРВУАР



ПОМПА

Инфузионный набор и резервуар необходимо заменять каждые 2-3 дня.

*На рисунке показано устройство для инфузии MiniMed Mio.

**В некоторых инфузионных наборах вместо тефлоновой канюли используется небольшая стальная игла, которая вводится под кожу.

КАРТА МЕНЮ




Начальный экран

Нажмите 

Остановка введения
Параметры звука
История
Резервуар/катетер
Настройки инсулина
Настройки сенсора
Маркеры событий
Напоминания
Дополнительно

НАВИГАЦИЯ

Нажмите  на любом экране, чтобы открыть **Меню**.

Нажмите  и  для переключения между элементами меню.

Нажмите , чтобы открыть выбранный пункт меню.

Если длина текста превышает размер экрана, на экране будут показаны элементы прокрутки.

Нажмите , чтобы прокрутить вниз и просмотреть дополнительные элементы.

Нажмите , чтобы прокрутить вверх.

Нажмите , чтобы вернуться на предыдущий экран.

Нажмите и удерживайте , чтобы вернуться на **Начальный экран**.

Остановка введения**Параметры звука****История**

Звук

Звук+ вибрация

Вибрация

Громкость

Сводка

Ежедн.история

Ист сиг трев

Обзор глк сенсора*

История ИСИГ*

Резервуар/катетер**Настройки инсулина****Настройки сенсора**

Новый резервуар

Заполнить канюлю

Настр Bolus Wizard

Настр базал профиля

Настр предуст врем баз

Настр предуст болюсов

Дв/квадр волна

Приращение болюса

Макс. базал/болюс

Easy Bolus

Автостоп

Скорость бол.

Сенсор

Подключение сенсора*

Беззвучное оповещение*

Настройки выс ГС*

Настройки низ ГС*

Калибровать сенсор*

Автокалибровка*

Маркеры событий**Напоминания****Дополнительно**

ГК

Инъекция

Еда

Физическая активность

Прочее

Личное

Болюс ГК провер

Пищ. болюс пропущен

Резерв. заканч

Замена набора

Калибровка*

Режим полёта

Опции дисплея

Время и дата

Удаленный болюс

Блокировка

Самопроверка

Углевод. ед

Управл настр

Демо сенсора

Опции устройства

Язык

*Доступно при включенной функции сенсора.

РАЗДЕЛ 1: ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПОМПЫ

Перед установкой батареи и использованием кнопок ознакомьтесь с тем, как выглядит ваша инсулиновая помпа.

ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ ПОМПЫ

 Вверх,  Вниз,  Влево и  Вправо

- Используйте для прокрутки меню или списка вверх или вниз.
- Используйте для перемещения к выбранной части экрана.
- Используйте для изменения значения в поле.

 Назад

- Используйте для возвращения на предыдущий экран.
- Нажмите и удерживайте для возврата на начальный экран.

 Выбрать

- Нажмите для выбора или подтверждения значения или выделенной опции меню.
- Нажмите при появлении опции «Выбрать».

 Меню

- Нажмите, чтобы открыть меню.
- Нажмите и удерживайте для перехода в спящий режим.

 Индикатор уведомлений

- Мигает в случае предупреждающих оповещений или сигналов тревоги.



ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ ПОМПЫ



Серийный номер помпы и номер модели

Возможно, вам понадобится предоставить эту информацию в случае обращения за помощью на линию поддержки пользователей.

УСТАНОВКА БАТАРЕИ

Ваша инсулиновая помпа работает от батареи типа AA. Вы можете использовать литиевую, щелочную и перезаряжаемую батарею типа AA. Батарея, устанавливаемая в помпу, всегда должна быть новой или полностью заряженной.

Для установки батареи и начала работы с помпой вам понадобится:

- крышка для батарейного отсека, поставляемая в комплекте с помпой;
- клипса для ношения на ремне или поясе, поставляемая в комплекте с аксессуарами к помпе;
- батарея AA, поставляемая в комплекте с помпой.

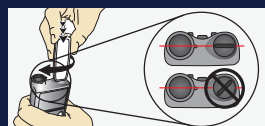


Поместите батарею в отсек для батареи отрицательным (плоским) полюсом вниз.

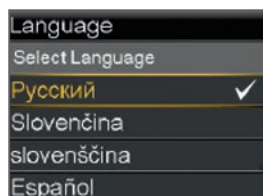
Поместите крышку для для батарейного отсека на помпу. С помощью клипсы для ремня поверните крышку вправо (по часовой стрелке) и затягивайте до тех пор, пока прорезь не будет расположена горизонтально по отношению к помпе. См. изображение ниже.



ПРИМЕЧАНИЕ: Не оставляйте крышку батарейного отсека не до конца затянутой и не затягивайте крышку чрезмерно. Прорезь на крышке должна быть расположена горизонтально корпусу помпы, как показано на рисунке..

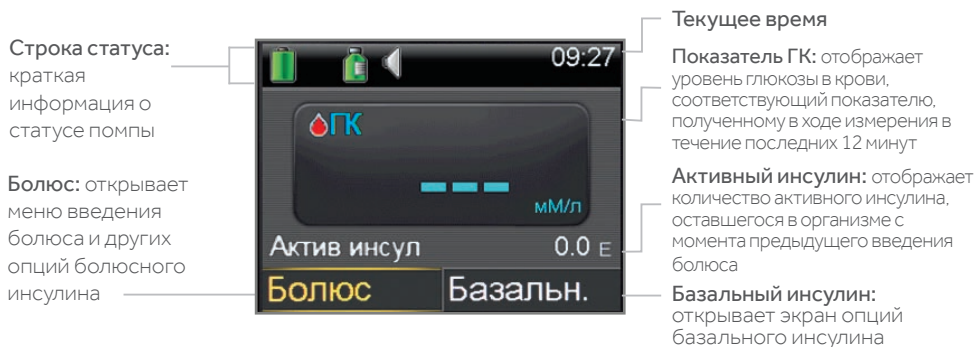


После установки батареи, помпа включится, а на экране отобразится **Мастер настройки**. Выберите настройки языка и формата времени, а также укажите время и дату, следуя пошаговым инструкциям.



РАЗДЕЛ 2: НАЧАЛЬНЫЙ ЭКРАН

Начальный экран - экран, с которого осуществляется доступ ко всем функциям помпы.



ПОДСВЕТКА


Если в течение некоторого времени вы не будете нажимать на кнопки помпы, подсветка выключится. Эта функция используется для сохранения заряда батареи и не влияет на работу помпы. Чтобы снова включить подсветку, просто нажмите любую кнопку.

РАЗБЛОКИРОВКА ПОМПЫ

Если подсветка была выключена в течение нескольких минут, помпа перейдет в режим сна, а экран будет заблокирован. Когда вам снова понадобится использовать помпу, Начальный экран будет выглядеть как показано на рисунке. Чтобы разблокировать помпу, вам потребуется нажать кнопку стрелки, подсвеченную на экране. Эта функция используется, чтобы убедиться, что вы видите экран, и предотвратить случайное нажатие кнопок.



В случае нажатия некорректной кнопки, будет необходимо повторить попытку

Чтобы перевести помпу в режим сна и заблокировать ее на время, пока вы не используете помпу, нажмите и удерживайте кнопку . Использование этой функции также позволит сохранить заряд батареи.

СТРОКА СТАТУСА

В строке статуса отображаются такие значки, позволяющие вам быстро просмотреть важную информацию.






Значок батареи: отображает уровень заряда батареи. По мере уменьшения уровня заряда батареи, на экране будет отображаться значок с меньшим уровнем заряда, а цвет значка сменится сначала на желтый, а затем на красный.



Значок резервуара: Отображает приблизительный объем инсулина в резервуаре. По мере расходования инсулина, на экране будет отображаться значок с меньшим уровнем наполненности, а цвет значка сменится сначала на желтый, а затем на красный.



Значок звука: Отображает используемый режим звуковых уведомлений: звук , вибрация  или звук и вибрация .



ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании резервуара объемом 1,8 мл шкала значков наполненности резервуара начинается со **второго зеленого значка**.



Если вы используете резервуар объемом 1,8 мл с инсулином в количестве, **минимально рекомендуемом** для наполнения самой короткой трубки (45 см), вместе со стальной канюлей, после установки резервуара и замены инфузионного набора **на экране будет отображаться не до конца заполненный зеленый значок резервуара**.

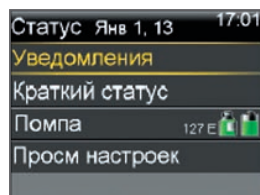
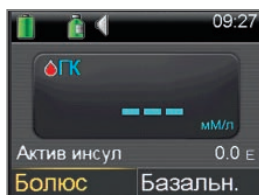



Не отображается в случае использования резервуара объемом 1,8 мл.

ЭКРАНЫ СТАТУСА

Иногда вам понадобится получить дополнительную информацию (например, сведения об остатке инсулина в резервуаре, последнем замере ГК или текущей скорости базального инсулина).

Чтобы открыть экраны статуса, нажмите  для подсветки строки статуса, после чего нажмите .



ПОМНИТЕ: Чтобы вернуться на предыдущий экран, нажмите .

РАЗДЕЛ 3: БАЗАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ

Базальный инсулин вводится в организм круглые сутки для покрытия потребности организма в инсулине между приемами пищи и в течение ночи.

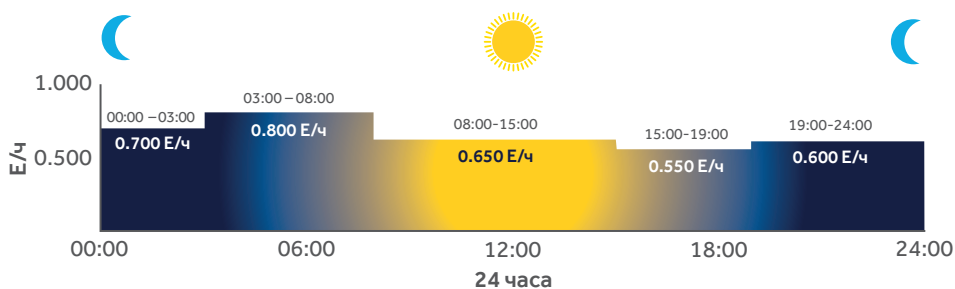
Помпа поставляет в организм базальный инсулин посредством введения маленьких количеств ультракороткого инсулина каждый час круглые сутки. Это позволяет корректировать объем вводимого инсулина в полном соответствии потребностям организма.

Скорость введения базального инсулина необходимо запрограммировать в помпе. Для этого нужно настроить базальный профиль. Базальный профиль - это последовательность скоростей введения базального инсулина в течение 24 часов: одной или нескольких различных.

НАСТРОЙКА БАЗАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ - НЕСКОЛЬКО БАЗАЛЬНЫХ СКОРОСТЕЙ

Вероятнее всего, в первое время после начала использования инсулиновой помпы для удовлетворения потребностей вашего организма в инсулине вам потребуется использовать несколько базальных скоростей в дневное и ночное время суток.

Например, ваш базальный профиль может выглядеть следующим образом:

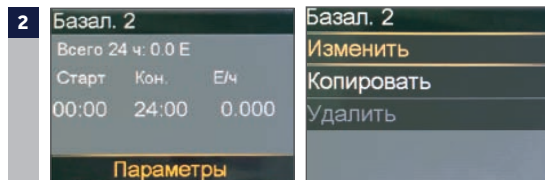
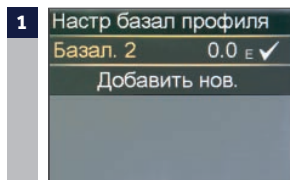


В этом примере базальный профиль состоит из 5 различных базальных скоростей



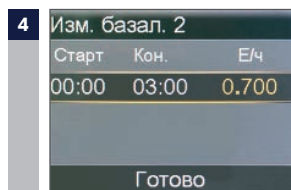
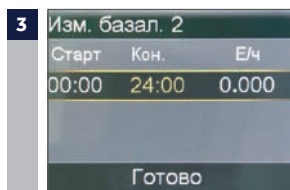
ПРИМЕЧАНИЕ: Базальные скорости показаны исключительно в целях иллюстрации. Ваши настройки базального профиля могут отличаться.


НАСТРОЙКА НЕСКОЛЬКИХ БАЗАЛЬНЫХ СКОРОСТЕЙ





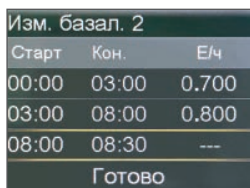
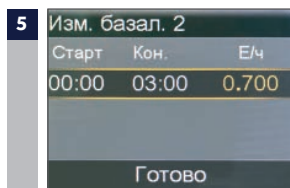
На начальном экране, выберите **Базальный 1 > Настройки инсулина > Настройка базального профиля**.



Выберите **Базальный 1 > Параметры > Изменить**.



Нажмите  на временном отрезке. Значение в поле **Времени окончания** начнет мигать.

Нажмите , чтобы изменить время окончания на 03:00, после чего нажмите .



Нажмите  чтобы установить скорость на уровне 0,700 Е/ч, после чего нажмите .

Помпа автоматически попросит вас указать время окончания для второй базальной скорости. Действие этой базальной скорости должно заканчиваться в 8:00, а сама скорость должна быть установлена на уровне 0,800 Е/ч.

Продолжение на следующей странице



Изм. базал. 2		
Старт	Кон.	Е/ч
00:00	03:00	0,700
03:00	08:00	0,800
08:00	08:30	---
Готово		



Изм. базал. 2		
Старт	Кон.	Е/ч
08:00	15:00	0,650
15:00	19:00	0,550
19:00	24:00	0,600
Готово		

С помощью кнопки измените время окончания на 08:00, а скорость базального инсулина на 0,800 Е/ч, после чего нажмите . Теперь вы можете указать время окончания для следующей скорости.

Повторите шаги 3-6 для следующих 3 временных отрезков и базальных скоростей. Для последнего временного отрезка время окончания должно быть установлено на уровне 24:00, чтобы базальный профиль охватывал все сутки.

8 Нажмите **Готово**.



9 Проверьте правильность параметров, заданных для профиля **Базальный 1**. Нажмите для просмотра всех базальных скоростей.

Базал. 2		
Всего 24 ч: 15,85 Е		
Старт	Кон.	Е/ч
00:00	03:00	0,700
03:00	08:00	0,800
Сохранить		

Этот базальный профиль предполагает введение 15,85 единиц инсулина в течение 24 часов.

11 **В случае необходимости внесения изменений:** Нажмите . Затем нажмите и . Повторите шаги с 7 по 9.

12 Нажмите **Сохранить**.

В случае если необходимость во внесении изменений отсутствует: Нажмите **Сохранить**.

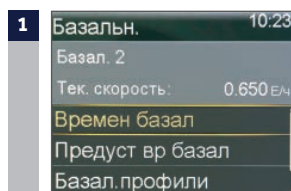
ВРЕМЕННАЯ БАЗАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ

Эта функция позволяет незамедлительно увеличить или уменьшить скорость введения базального инсулина на выбранный вами период времени. Это самый простой способ срочно скорректировать скорость подачи базального инсулина в случае



необходимости. Зачастую функция используется во время физических нагрузок в период болезни.

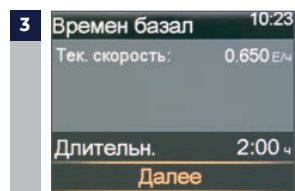
Временную базальную скорость можно задать либо в процентах (от текущей базальной скорости), либо в единицах действия (введение инсулина в указанном количестве).

УСТАНОВКА ВРЕМЕННОЙ БАЗАЛЬНОЙ СКОРОСТИ

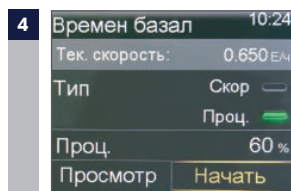


На начальном экране выберите **Базальный > Временный базальный**.

2 Нажмите , чтобы задать длительность, после чего нажмите .






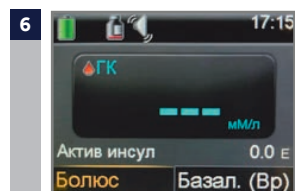
Выберите **Далее**.



Выберите **Процент**.

Примечание: Чтобы задать временную базальную скорость в единицах, выберите **Тип** и введите желаемую скорость в Е/ч.

5 Нажмите  или , чтобы ввести желаемый процент от текущей базальной скорости .



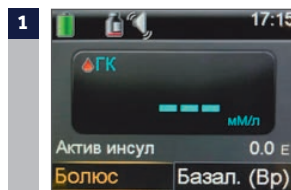
Выберите **Начать**.



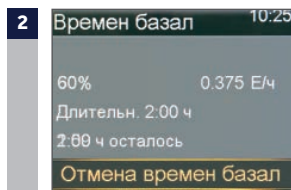
ПРИМЕЧАНИЕ: При активном режиме временной базальной скорости на главном экране будет отображаться «Базальный (Временный)». Выберите «Базальный (Временный)», чтобы просмотреть информацию об активной временной базальной скорости. По завершении срока действия временной базальной скорости, базальный профиль автоматически переключится на стандартную базальную скорость.

ОТКЛЮЧЕНИЕ ВРЕМЕННОЙ БАЗАЛЬНОЙ СКОРОСТИ

Если вы установили временную базальную скорость, но необходимость в ее дальнейшем использовании отсутствует, заданную скорость можно отключить.



На начальном экране выберите **Базал. (Вр)**.



Выберите **Отмена времен базал**

Примечание: Базальная скорость вернулась к текущей запрограммированной скорости.

РАЗДЕЛ 4: ВВЕДЕНИЕ БОЛЮСА

Болус вводится на еду, содержащую углеводы, и (или) для коррекции уровня глюкозы, который находится выше целевого диапазона.

ПОМОЩНИК БОЛЮСА BOLUS WIZARD

Расчет требуемого количества необходимого болусного инсулина — непростая задача. При использовании функции Bolus Wizard все, что от вас требуется — ввести текущий уровень глюкозы крови и количество углеводов, которые вы собираетесь потребить в пищу.

После этого Bolus Wizard рассчитает количество требующегося вам болусного инсулина на основе настроек, заданных вашим врачом. Поскольку эти настройки полностью индивидуальны, вы можете использовать их для расчета точного количества болусного инсулина, который необходим для потребляемой вами пищи и для вашего текущего уровня глюкозы в крови. Эта функция призвана помочь вам лучше контролировать гликемию.

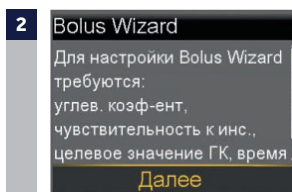


ПРИМЕЧАНИЕ: Перед использованием Bolus Wizard вам понадобится задать индивидуальные настройки, предварительно обратившись за консультацией к своему врачу.

ВКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА BOLUS WIZARD



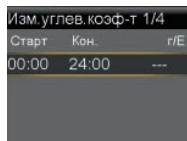
В меню выберите
Настройки инсулина >
Настройка Bolus Wizard >
Bolus Wizard.



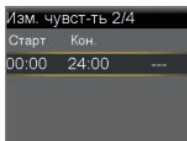
Нажмите , чтобы прочитать оставшийся текст, после чего нажмите **Далее**.

3

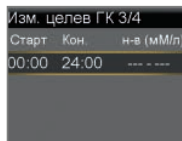
Следуйте инструкциям, чтобы запрограммировать такие параметры: углеводный коэффициент, коэффициент чувствительности к инсулину, целевые значения ГК, время активности инсулина. Для каждого параметра приведено краткое описание: вам потребуется нажать **Далее** и ввести необходимые данные.



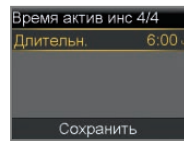
Углеводный коэффициент



Коэффициент чувствительности к инсулину



Целевые значения ГК



Время активности инсулина

4

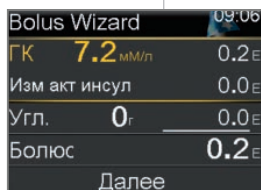
Нажмите **Сохранить**.

НАСТРОЙКА BOLUS WIZARD ЗАВЕРШЕНА.

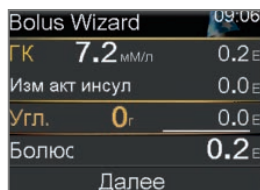
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ BOLUS WIZARD

Здесь показан экран Bolus Wizard и приведено краткое описание шагов:

Если вы выполняли измерение уровня глюкозы в крови с помощью совместимого глюкометра Ascensia, на экране будут показаны уровень глюкозы и доза инсулина, необходимая для коррекции.



Сначала необходимо измерить уровень глюкозы в крови и ввести соответствующее значение.



Затем необходимо указать количество углеводов, потребление которых планируется в пищу.



На экране помпы отобразится рассчитанное количество инсулина для введения

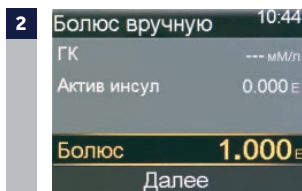




ПРИМЕЧАНИЕ: Данные болуса показаны исключительно в целях иллюстрации. Ваши настройки и результаты расчетов могут отличаться.

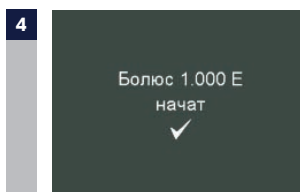
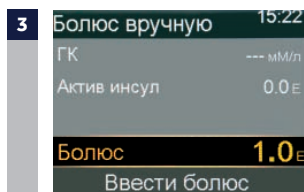
ВВЕДЕНИЕ БОЛЮСА ВРУЧНУЮ

При вводе болюса вручную вам необходимо только указать количество болюсного инсулина, которое, по вашему мнению, потребуется для компенсации потребляемых углеводов и снижения уровня глюкозы в крови (если он повышен).

1 На начальном экране выберите **Болюс**.

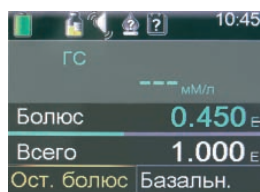


Нажмите , чтобы выбрать 1.0, после чего нажмите .

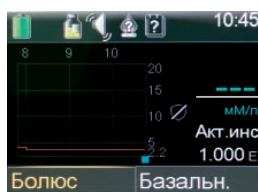


Выберите **Ввести болюс**.

На экране появится сообщение с подтверждением начала ввода болюса.



На начальном экране будет отображаться количество вводимого инсулина.



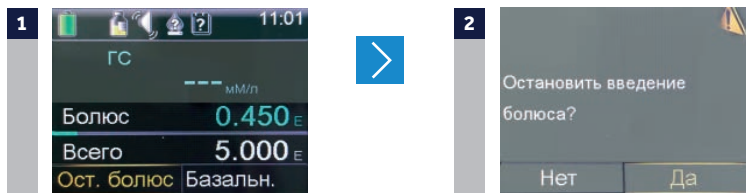
Как только введение болюса закончится, экран помпы сместится на начальный.

Теперь на экране появится опция **Остановить болюс**.

Теперь на экране появится опция **Активный инсулин**. Активный инсулин - это болюсный инсулин, который все еще находится в организме и работает на снижение уровня глюкозы в крови и (или) компенсации пока еще не всосавшихся углеводов. При каждом вводе болюса количество введенного инсулина добавляется к количеству активного инсулина. Со временем это количество уменьшается. Более подробную информацию об активном инсулине вы получите в ходе обучения.

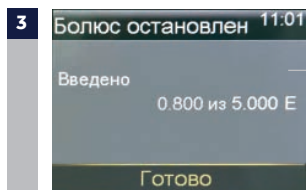
ОСТАНОВКА ВВЕДЕНИЯ БОЛЮСА

Чтобы остановить введение болюса:



На начальном экране выберите **Остановить болюс**.

Нажмите и выберите **Да**.



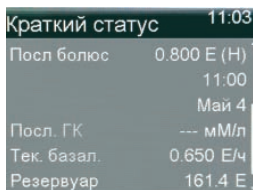
На экране **Болюс остановлен** можно посмотреть, сколько болюсного инсулина было введено до остановки.

(Н) возле цифры, указывающей на количество последнего болюса, означает, что болюс был введен в режиме нормального болюса. Также имеются и другие способы ввода болюса, которые будут рассмотрены позднее.

Нажмите **Готово**.

ПРОСМОТР ПОСЛЕДНЕГО БОЛЮСА

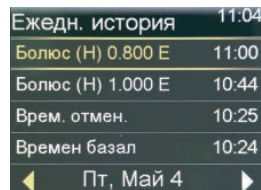
Иногда вам может потребоваться посмотреть время и количество инсулина для введения последнего болюса. Информацию о последнем болюсе можно посмотреть на экране **Краткий статус**. На начальном экране выберите **Строка статуса > Краткий статус** (см. страницу 13).



(Н) возле цифры, указывающей на количество последнего болюса, означает, что болюс был введен в режиме нормального болюса. Также имеются и другие способы ввода болюса, которые будут рассмотрены позднее.

ПРОСМОТР ИСТОРИИ БОЛЮСА

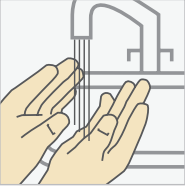
Возможно, вам также понадобится посмотреть несколько последних введенных болюсов. Информацию о последних введенных болюсах можно посмотреть в **Ежедневной истории**. Выберите **Меню > История > Ежедневная история**.




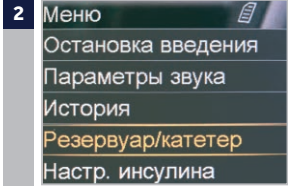


РАЗДЕЛ 6: ИНФУЗИОННЫЙ НАБОР И РЕЗЕРВУАР

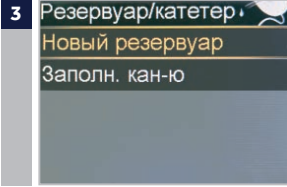
Ниже приведено пошаговое руководство по замене инфузионного набора MiniMed Paradigm Quick-set®.

1 

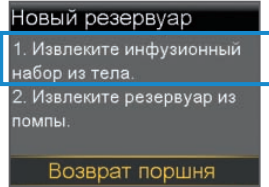
Помойте руки.
Нажмите .

2 

Выберите Резервуар/ катетер.

3 

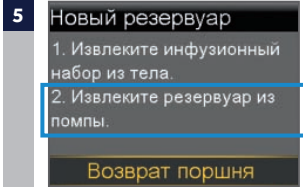
Выберите Новый резервуар.

4 

1. Извлеките инфузионный набор из тела.
2. Извлеките резервуар из помпы.

Возврат поршня

>

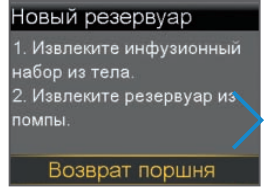
5 

1. Извлеките инфузионный набор из тела.
2. Извлеките резервуар из помпы.

Возврат поршня

Извлеките инфузионный набор из тела, сняв клейкую ленту и вытянув набор из-под кожи.

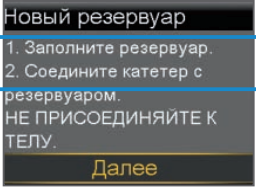
Извлеките резервуар из помпы.

6 

1. Извлеките инфузионный набор из тела.
2. Извлеките резервуар из помпы.

Возврат поршня

>



1. Заполните резервуар.
2. Соедините катетер с резервуаром.
НЕ ПРИСОЕДИНЯЙТЕ К ТЕЛУ.

Далее

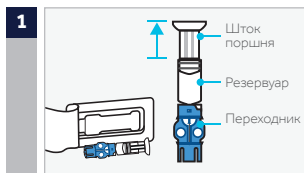
Выберите **Возврат поршня**.

Продолжение на следующей странице

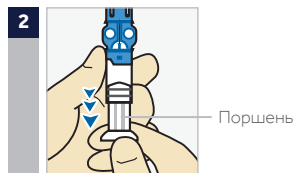


НАПОЛНЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТРУБКАМ ИНФУЗИОННОГО НАБОРА

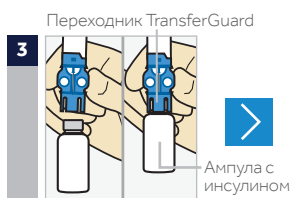
Ниже приведены инструкции по наполнению резервуара инсулином и подключению трубок инфузионного набора.



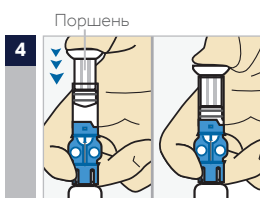
1 Снимите упаковку. Нагрейте ампулу с инсулином до комнатной температуры во избежание появления воздушных пузырьков.



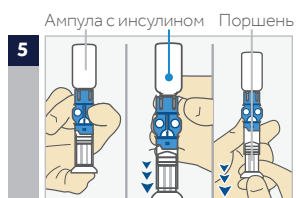
2 Выдвиньте поршень, обозначив объем резервуара, который вы хотите заполнить инсулином.



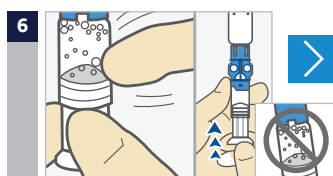
3 Протрите ампулу салфеткой, смоченной в спирте. Поместите ампулу на стол. Плотнo прижмите переходник к ампуле.



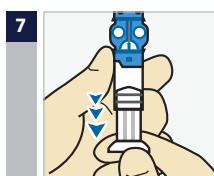
4 Надавите на поршень до упора.



5 Удерживая поршень нажатом, переверните конструкцию таким образом, чтобы ампула оказалась вверх. Потяните поршень вниз, чтобы заполнить резервуар инсулином.



6 Слегка постучите по резервуару, чтобы воздушные пузырьки переместились в его верхнюю часть. Надавите на поршень, чтобы выпустить пузырьки в ампулу.



7 В случае необходимости, потяните поршень снова вниз, чтобы заполнить резервуар инсулином в объеме, требуемом на 2-3 дня.



8 Во избежание попадания инсулина на верхнюю часть резервуара, удерживайте ампулу строго в вертикальном положении. Удерживайте переходник и поверните резервуар по часовой стрелке, после чего удалите переходник.



ВАЖНО: Не используйте резервуар или инфузионный набор, если жидкость попала на верхнюю часть резервуара или внутрь трубки. Жидкость может временно заблокировать отверстия, что может привести к введению инсулина в слишком маленьком или большом количестве, что, в свою очередь, может привести к гипер- или гипогликемии.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА К ИНФУЗИОННОМУ НАБОРУ

Вам понадобится использовать коннектор резервуара для соединения инфузионного набора с наполненным резервуаром.

1

MiniMed Quick-serter
Устройство для введения (сертер)

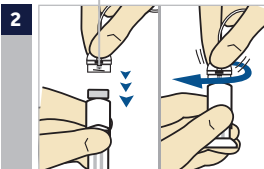


MiniMed Quick-set
Инфузионный набор



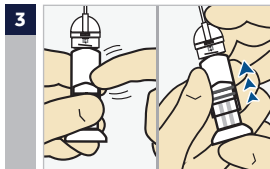
Извлеките инфузионный набор из упаковки. Удалите бумагу, которая удерживает трубку и расправьте трубку.

Коннектор

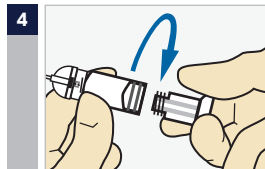


Поместите коннектор на резервуар и аккуратно прижмите. Поворачивайте по часовой стрелке до тех пор, пока не услышите звук защелки.

ВАЖНО: Не касайтесь верхней части резервуара до тех пор, пока не подсоедините его в инфузионному набору. Коннектор и верхняя часть резервуара должны быть сухими.



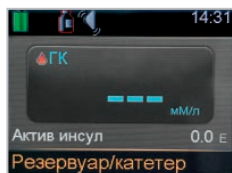
В случае наличия воздушных пузырьков, постучите по резервуару, чтобы пузырьки переместились в верхнюю часть. Слегка надавите на поршень, чтобы пузырьки переместились в трубку.



Поверните поршень против часовой стрелки и извлеките его.

В СЛУЧАЕ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПОДСВЕТКИ

Нажмите на любую клавишу, чтобы подсветить экран.



На экране помпы выберите **Установка резервуара** и разблокируйте помпу, в случае необходимости.



Новый резервуар

1. Заполните резервуар.
2. Соедините катетер с резервуаром. НЕ ПРИСОЕДИНЯЙТЕ К ТЕЛУ.

Далее

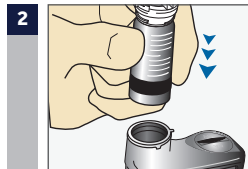
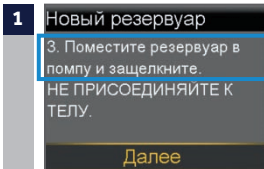
Выберите **Далее**.

Продолжение на следующей странице

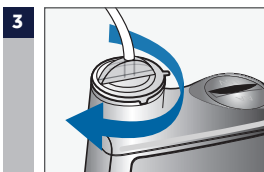


ПОМЕЩЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА В ПОМПУ

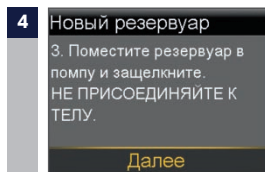
Теперь поместите наполненный резервуар в соответствующий отсек помпы.



Поместите резервуар в помпу.



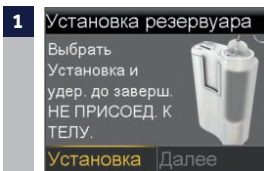
Поворачивайте резервуар по часовой стрелке до полной фиксации на месте.



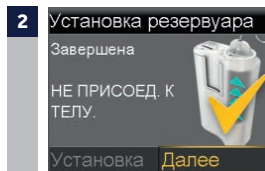
Выберите **Далее**.

ЗАГРУЗКА РЕЗЕРВУАРА И НАПОЛНЕНИЕ ТРУБКИ

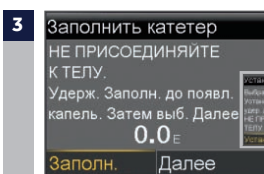
Инструкции по загрузке резервуара и наполнению трубки.




Выберите опцию **Установка** и удерживайте .

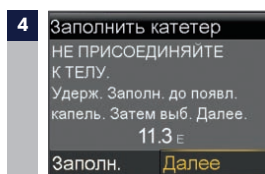
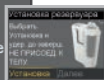



При появлении этого экрана выберите **Далее**.



Выберите **Наполнить** и удерживайте  до тех пор, пока на кончике трубки не появятся капли, после чего отпустите.

Капли на кончике трубки.



Как только на конце трубки появятся капли, нажмите  и выберите **Далее**.

Продолжение на следующей странице



УСТАНОВКА ИНФУЗИОННОГО НАБОРА MiniMed Paradigm Quick-set

Далее приведены пошаговые инструкции по креплению инфузионного набора на теле.

1 Заполн. канюлю?

1. Введите инфузионный набор в тело.
2. Выберите Заполн. для заполнения кан. или Готово, если этого не требуется.

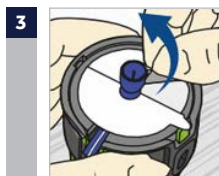
Заполн. **Готово**



Поместите устройство для введения (сертер) MiniMed Quick-serter на твердую плоскую поверхность ручкой вниз. Поместите синюю канюлю в сертер, при этом ручка должна располагаться в слоте для трубки.



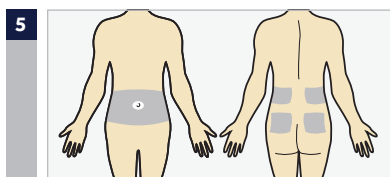
С помощью двух пальцев зафиксируйте инфузионный набор внутри сертера и слегка нажмите на его.



Снимите бумагу с клеей части на обеих сторонах колпачка для иголки.



Потяните зеленую ручку вниз до появления звука щелчка. Две боковые зеленые кнопки также станут на место со звуком щелчка. Не нажимайте боковые **ЗЕЛЕНЫЕ** кнопки на этом этапе.



На этом рисунке показаны наилучшие участки тела для установки инфузионного набора. Выбирайте те участки, которые расположены вдали от естественного изгиба талии и места расположения ремня брюк. Избегайте установки инфузионного набора в местах грубой кожи и местах шрамов. Подробную информацию о подходящих участках тела для установки инфузионного набора можно получить у врача. Перед установкой инфузионного набора обработайте выбранную область на теле спиртом или другим антисептическим средством.



Поверните, чтобы извлечь колпачок для иголки, и потяните.



Продолжение на следующей странице





7 Поместите сертер напротив очищенного участка кожи.



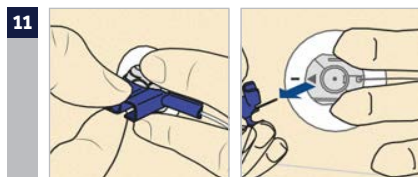
8 Одновременно нажмите две боковых **ЗЕЛЕНЫЕ** кнопки. Если кнопки не нажать одновременно, инфузионный набор будет установлен неправильно.



9 Нажмите кнопку для введения на сертере, чтобы отсоединить устройство от инфузионного набора.



10 Снимите сертер. Расправьте лейкопластырь



11 Удерживайте инфузионный набор. Потяните за синюю ручку, чтобы извлечь иглу.



12 Сложите синюю ручку до появления звука щелчка.



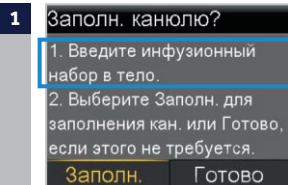
13 УТИЛИЗИРУЙТЕ СИНИЙ КОЛПАЧОК В КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ОСТРЫХ ПРЕДМЕТОВ



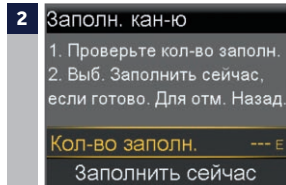
ПРИМЕЧАНИЕ: Также вы можете использовать альтернативные инфузионные наборы: Mio, Silhouette® и Sure-T®. Большинство шагов, описание которых приведено в этом разделе, отличаются в зависимости от инфузионного набора. Инструкции по установке инфузионного набора поставляются в комплекте с инфузионным набором.


ЗАПОЛНЕНИЕ КАНЮЛИ

Теперь необходимо заполнить канюлю - небольшую трубку, расположенную под кожей, инсулином.







Выберите **Заполнить**.

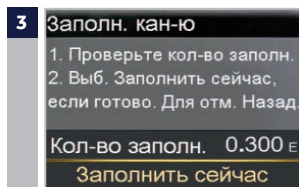


Выберите **Объем наполнения** и укажите:
 - 0,300, если вы используете 6 мм канюлю;
 - 0,500, если вы используете 9 мм канюлю.
 Затем нажмите .

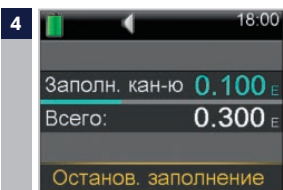


ПРИМЕЧАНИЕ: Помпа запоминает последнее использованное значение для параметра «Кол-во заполн». Всегда проверяйте правильность этого значения.

- Если значение правильное, нажмите  выберите **Наполнить** и нажмите .
- Если значение неправильное, нажмите  Укажите корректное значение, после чего нажмите  **Наполнить**.




Выберите **Заполнить**.



По мере наполнения канюли на начальном экране будет отображаться количество инсулина.



ПРИМЕЧАНИЕ: Выберите  **Остановить заполнение**, если вам необходимо прекратить наполнение канюли (например, если вы заметили, что для параметра **Объем наполнения** указано некорректное значение). Если вы проверили объем наполнения на прошлом экране, функция прекращения наполнения будет использоваться в редких случаях.

ЗАМЕНА ИНФУЗИОННОГО НАБОРА УСПЕШНО ВЫПОЛНЕНА!

РАЗДЕЛ 7: ОПОВЕЩЕНИЯ И СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ

ОПОВЕЩЕНИЯ

Оповещения уведомляют о ситуациях, требующих вашего внимания. В случае появления оповещения, вам необходимо просмотреть сообщение на экране помпы. Например, это может быть оповещение о **низком уровне инсулина в резервуаре** или оповещение о **низком уровне заряда батареи**.

СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ

Сигналы тревоги появляются в случаях, когда помпой выявлены события, препятствующие введению инсулина. Введение инсулина не выполняется. **Очень важно, чтобы вы незамедлительно реагировали на предупреждения.** Примеры сигнала тревоги: **Блокировка подачи инсулина** и **Требуется замена батареи**.



ОТОБРАЖЕНИЕ УВЕДОМЛЕНИЙ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ:

	ОПОВЕЩЕНИЕ	СИГНАЛ ТРЕВОГИ
Индикатор	<p>Красная лампочка на помпе мигнет один раз. Мигание будет чередоваться паузой до тех пор, пока оповещение не будет просмотрено.</p> <p>Схема мигания:</p> 	<p>Красная лампочка на помпе мигнет дважды. Двойное мигание будет чередоваться паузой до тех пор, пока сигнал тревоги не будет просмотрен, а проблема - устранена.</p> <p>Схема мигания:</p> 
Звук	<p>В зависимости от настроек звука, помпа может издавать повторяющийся звук, трехкратный вибросигнал или комбинацию звукового и вибросигнала.</p>	
Экран	<p>На экране помпы появится оповещение с желтым значком и инструкциями.</p>	<p>На экране помпы появится оповещение с красным значком и инструкциями.</p>

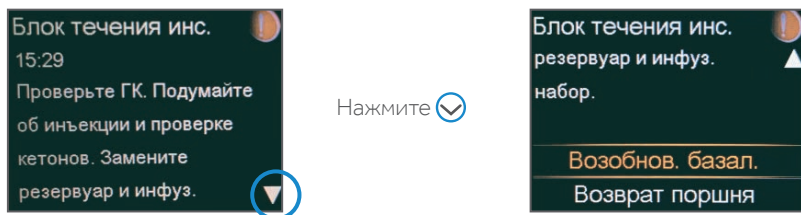
Индикатор оповещений



РАБОТА С ОПОВЕЩЕНИЯМИ И СИГНАЛАМИ ТРЕВОГИ:

1. Прочитайте текст на экране, ознакомьтесь с сутью оповещений и сигналов тревоги и узнайте, какие шаги, необходимо предпринять
2. Нажмите .
3. Нажмите  на выбранной опции.

Пример предупреждения:



- Оповещение: звуковой/вибросигнал повторяется каждые 5 минут или каждые 15 минут (в зависимости от типа оповещения) до тех пор, пока оповещение не будет просмотрено.
- Сигнал тревоги: звуковой/вибросигнал повторяется каждую минут в течение 10 минут или до тех пор, пока проблема не будет устранена. Если проблема не устранена в течение 10 минут, звуковой/вибросигнал сменится на сирену.



ВАЖНО: Очень важно, чтобы вы знали, как действовать в случае блокировки подачи инсулина. Когда на экране появляется предупреждение об этой проблеме, это означает, что инсулин не может пройти сквозь трубку или канюлю. В случае появления этого предупреждения, измерьте уровень глюкозы в крови и проверьте инфузионный набор на предмет смещения или перекрытия.

- Если вы не можете понять причину сигнала тревоги и оперативно заменить резервуар и инфузионный набор, вы можете выбрать опцию «Прекратить введение базального инсулина». Если предупреждение о блокировке подачи инсулина не исчезло, проследуйте инструкциям на экране. Выберите «Новый» и замените резервуар и инфузионный набор.
- Если вы определили причину затруднения прохождения инсулина или если запас инсулина в резервуаре закончился, следуйте инструкциям на экране. Выберите «Новый» и замените резервуар и инфузионный набор.

В случае возникновения вопросов касательно помпы, уведомления и предупреждения, позвоните в службу поддержки продукта.

РАЗДЕЛ 8: ОСТАНОВКА ВВЕДЕНИЯ ИНСУЛИНА

Ваша помпа непрерывно вводит инсулин в течение суток. Несмотря на то, что остановку введения инсулина не рекомендуется выполнять больше, чем на час, в некоторых случаях вам может понадобиться вручную остановить или полностью прекратить введение инсулина, либо отключить помпу.


Для этого используется функция **Остановка введения**. С помощью этой функции можно полностью прекратить введение инсулина.

Чаще всего остановка введения инсулина вручную требуется перед приемом ванны или плаванием. Конструкция инфузионного набора позволяет с легкостью отсоединить его от тела.

При остановке помпы вручную введение инсулина прекращается до тех пор, пока вы не возобновите введение инсулина.

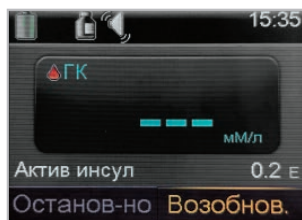
В случае возобновления введения инсулина, введение базального инсулина начнется заново. **Помпа не будет вводить количество базального инсулина, пропущенное во время прекращения работы помпы.**

Если ручная остановка введения инсулина была выполнена во время введения болюса, введение болюса будет прекращено. **При возобновлении введения инсулина, количество болюсного инсулина, пропущенное во время прекращения работы помпы, введено не будет.**

Чтобы вручную остановить введение инсулина, в меню выберите **Остановка введения**, затем нажмите  и выберите **Да**.

Вид начального экрана изменится.

Чтобы возобновить введение базального инсулина, выберите **Возобновить** на начальном экране.



Схематические изображения, приведенные в этом документе, представляют собой иллюстрацию компонентов системы.

1. Conget I., Choudhary P., Olsen B., et al. Prevention of hypoglycaemia by the predictive low glucose management feature in a user evaluation study. *Diabetologia*. 2015, 58 (Suppl 1), p 416.

* Подробную информацию о том, как работает технология SmartGuard см. на страницах 66-67 приложения.

** Передача данных с сенсора возможна только в случае, если трансмиттер находится в радиусе 1.8 м от помпы. Инсулиновая помпа MiniMed 640G не совместима с трансмиттерами MiniLink.

РАЗДЕЛ 9: ЗНАКОМСТВО С СИСТЕМОЙ НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА ГЛЮКОЗЫ

Непрерывный мониторинг глюкозы (НМГ) позволяет получить более полную картину эффективности контроля гликемии:

- С помощью сенсора можно получить до 288 измерений за сутки, заполняющих «пробелы» между измерениями ГК с помощью глюкометра.
- **Графики и тренды** показывают скорость и направление изменений уровня глюкозы крови.
- Уведомления системы НМГ оповещают об эпизодах гипер- и гипогликемии.

Система MiniMed 640G также содержит уникальную технологию закрытого цикла **SmartGuard**, разработанную компанией Medtronic.

Технология SmartGuard имитирует некоторые функции здоровой железы, обеспечивая дополнительную защиту от гипогликемии. Технология SmartGuard может:

- **СПРОГНОЗИРОВАТЬ** эпизод гипогликемии за 30 минут до его наступления.
- Автоматически **ОСТАНОВИТЬ** введение инсулина для предотвращения гипогликемии.
- Автоматически **ВОЗОБНОВИТЬ** введение инсулина при возвращении гликемии в безопасный диапазон*.

СИСТЕМА НЕПРЕРЫВНОГО МОНИТОРИНГА ГЛЮКОЗЫ (НМГ) СОСТОИТ ИЗ 3-Х ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ:

- 1 СЕНСОР ГЛЮКОЗЫ** Сенсор Enlite измеряет уровень глюкозы в организме.
- 2 ТРАНСМИТТЕР**** Трансмиттер Guardian 2 Link обеспечивает передачу сведений об уровне глюкозы на инсулиновую помпу.
- 3 ИНСУЛИНОВАЯ ПОМПА** Инсулиновая помпа MiniMed 640G отображает показатели глюкозы.

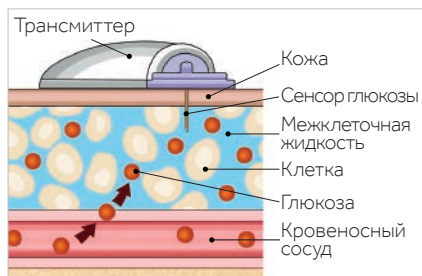
Также в комплекте: сертер Enlite, пластырь, зарядное устройство Guardian 2 Link, тестовый разъем.

Всегда используйте только комплектующие, поставляемые вместе с системой MiniMed 640G.



РАЗДЕЛ 10: ГЛЮКОЗА СЕНСОРА (ГС) И УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ (ГК)

Глюкометр измеряет уровень глюкозы **в крови**, тогда как **сенсор глюкозы** измеряет уровень глюкозы **в межклеточной жидкости подкожно-жировой клетчатки**.



Глюкоза перемещается между этими двумя областями: кровью и межклеточной жидкостью. В большинстве случаев, глюкоза сначала попадает в кровь, а затем в межклеточную жидкость. Ввиду особенностей перемещения глюкозы в организме, **показатели глюкометра (ГК) и показатели сенсора глюкозы (ГС) будут в большинстве случаев схожи, но редко идентичны**. Это различие в показателях является нормальным и ожидаемым.

Когда уровень глюкозы быстро поднимается или падает, разница между показателями ГК и показателями ГС становится больше.

Примеры случаев, когда может увеличиваться разница между показателями:

- После приема пищи или введения болюсного инсулина
- Во время физической активности
- При появлении стрелок на экране помпы (информацию об этом см. в следующем разделе)



ВАЖНО: Сенсор глюкозы и глюкометр — это не одно и то же. Показатели ГС и ГК схожи, но редко идентичны. Показатели сенсора глюкозы не должны использоваться при принятии решений в ходе лечения диабета. **Перед принятием решений необходимо всегда подтверждать показатели глюкозы с помощью глюкометра.**

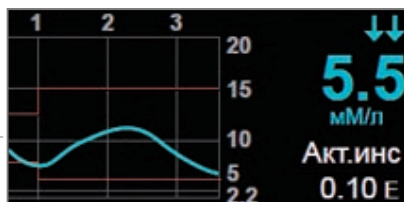
РАЗДЕЛ 11: ТРЕНДЫ

Тренды глюкозы сенсора указывают на направление и скорость изменения уровня глюкозы. Для отображения информации о трендах используются график и стрелки.



ВАЖНО: При использовании сенсора глюкозы рассматривайте показатели не в отдельности, а в совокупности, обращая внимание на направление и скорость изменения глюкозы.

График сенсора глюкозы



— Стрелки тренда

— Показатели сенсора глюкозы

Из информации выше, видно, что текущий показатель глюкозы составляет 5,5 ммоль/л. Однако при просмотре графика виден тренд к снижению уровня глюкозы.

Также на экране видны стрелки над численным обозначением уровня ГС. Эти стрелки указывают скорость, с которой меняются показатели глюкозы.

↑ или ↓ - в течение 20 минут показатели ГС снизились или увеличились на 1-2 ммоль/л.

↑↑ или ↓↓ - в течение 20 минут показатели ГС снизились или увеличились на 2-3 ммоль/л.

↑↑↑ или ↓↓↓ - в течение 20 минут показатели ГС снизились или увеличились на 3 ммоль/л.

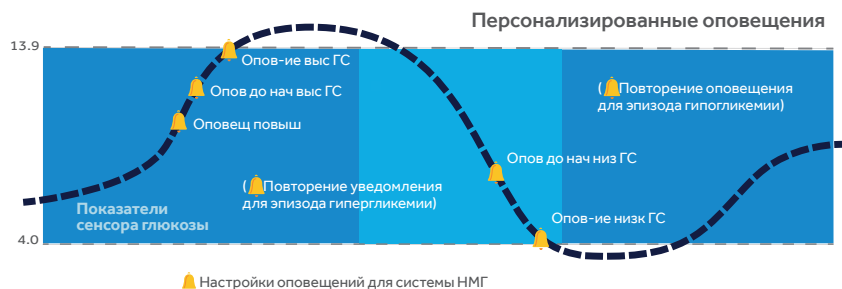


ПРИМЕЧАНИЕ: Вероятнее всего, вы заметите, что после приема пищи, введения болюса или во время физической активности показатели глюкозы меняются.

РАЗДЕЛ 12: ОПОВЕЩЕНИЯ

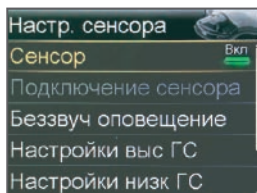
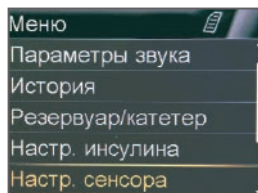
Чтобы настройки оповещений и остановки введения инсулина были наиболее эффективны, персонализируйте их в соответствии с потребностями. Ваш врач подберет для вас первоначальные настройки и поможет внести необходимые корректировки по мере получения новых данных от системы НМГ. На приведенном ниже графике

показан пример различных настроек, которые могут быть персонализированы для эпизодов гипо- и гипергликемии.



ВКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИИ СЕНСОРА

Перед настройкой уведомлений сенсора сначала необходимо включить функцию сенсора. Для этого откройте Меню > Настройки сенсора и выберите «Сенсор».



НАСТРОЙКИ ДЛЯ ЭПИЗодОВ ГИПОГЛИКЕМИИ

Настройки для эпизодов гипогликемии включают оповещения и функции технологии **SmartGuard**. Вы можете настроить получение оповещений от сенсора глюкозы в таких случаях:

- при приближении к нижнему порогу целевого диапазона (**Опов до нач низ ГС**)
- по достижении нижнего порога целевого диапазона (**Опов-ие низк ГС**)

Благодаря функциям технологии **SmartGuard**, введение инсулина может быть автоматически прекращено, если показатели сенсора глюкозы:

- приближаются к нижнему порогу целевого диапазона (**Ост. до нач. низ ГС**)
- достигли нижнего порога целевого диапазона (**Остановка низк ГС**)

Это позволяет избежать введения дополнительного инсулина и дальнейшего снижения уровня глюкозы.



Нижнюю границу диапазона можно установить в пределах от 2,8 до 5,0 ммоль/л. Это показатель, который будет использоваться всеми остальными настройками для эпизодов гипогликемии. Всего можно задать до восьми показателей для различного времени суток.

Уведомление	Причина	Меры
Оповещение до начала низкой ГС	Если включена настройка Ост. до нач. низ ГС , вы получите уведомление, когда будет остановлено введение инсулина. Если настройка Ост. до нач. низ ГС выключена, вы получите уведомление, когда, по прогнозам сенсора, ваши показатели глюкозы в течение 30 минут достигнут нижней границы диапазона.	Показатели глюкозы, полученные с помощью сенсора, не являются окончательными. Подтвердите полученные показатели с помощью глюкометра. Примите меры согласно инструкциям вашего врача и продолжайте осуществлять мониторинг.
Оповещение о низкой ГС	Значение глюкозы сенсора соответствует нижнему граничному показателю заданного диапазона или ниже него.	



ПРИМЕЧАНИЕ: Если включена настройка **Ост. до нач. низ ГС** или **Остановка низ ГС** или **Остановка введения инсулина по наступлении эпизода гипогликемии**, вам будет автоматически показано уведомление о наступлении эпизода гипогликемии, оповещающее о том, что уровень глюкозы соответствует нижней границе заданного диапазона или ниже него.

Функции остановки введения инсулина в технологии SmartGuard	Влияние на введение инсулина, если функция остановки введения включена	Информация, отображаемая на помпе	
<p>Ост. до нач. низ ГС</p>	<p>Введение инсулина временно приостанавливается, если показатели сенсора глюкозы приближаются к нижней границе диапазона.</p>	<p>Вы получите это сообщение и вам понадобится проверить свой уровень глюкозы в крови. Введение инсулина будет остановлено после просмотра уведомления.</p>  <p>Если уведомление не будет просмотрено в течение 10 минут, помпа издаст звуковой сигнал в виде sireны.</p>	<p>После того, как сообщение с оповещением или сигналом тревоги будет просмотрено, введение инсулина будет остановлено, а на главном экране будет отображаться следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ост. до нач. низ ГС или остановка низ ГС в нижней части экрана ▪ В области, подсвеченной фоновым цветом, отображается время, когда было остановлено введение инсулина ▪ Мигающая иконка технологии SmartGuard.
<p>Остановка низ ГС</p>	<p>Введение инсулина временно приостанавливается, если показатели сенсора глюкозы достигли нижней границы диапазона или опустились ниже ее.</p>	<p>Вы получите это предупреждение и вам понадобится проверить свой уровень глюкозы в крови. Введение инсулина будет остановлено после просмотра предупреждения.</p>  <p>Если предупреждение не будет просмотрено в течение 10 минут, помпа издаст звуковой сигнал в виде sireны, а на экране помпы отобразится сообщение об экстренной ситуации.</p>	



ПРИМЕЧАНИЯ:

- В течение каждого отдельного взятого отрезка времени, может использоваться только одна функция остановки введения инсулина. Одновременное использование функций **Ост. до нач. низ ГС** и **Остановка низ ГС** невозможно.
- Введение инсулина не останавливается, если ваши показатели глюкозы на 3,9 ммоль/л и более превышают нижнюю границу диапазона.

ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ВВЕДЕНИЯ БАЗАЛЬНОГО ИНСУЛИНА

Автоматическое возобновление введения базального инсулина

Помимо автоматической остановки введения инсулина, помпа также может автоматически возобновить введение базального инсулина. Если введение инсулина было остановлено автоматически как результат включения функции «Ост. до нач. низ ГС или Остановка низ ГС», введение инсулина будет автоматически возобновлено алгоритмом:

- если показатели ГС выше нижней границы диапазона и наблюдается тенденция к их повышению (если у вас включена функция **Опов возобн базал.**, вы получите соответствующее уведомление);

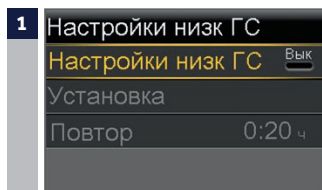
- через не более, чем 2 часа с момента остановки введения инсулина (вы получите уведомление об этом, даже если у вас выключена функция оповещения о возобновлении введения базального инсулина); Всегда проверяйте уровень глюкозы в крови, чтобы убедиться в безопасности показателей.

Возобновление введения базального инсулина вручную

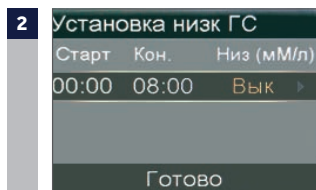
Вы можете самостоятельно возобновить введение базального инсулина в любое время. Просто нажмите «Ост. до нач. низ ГС или Остановка низ ГС» и следуйте инструкциям на экране.

УСТАНОВКА НАСТРОЕК ДЛЯ ЭПИЗОДОВ ГИПОГЛИКЕМИИ

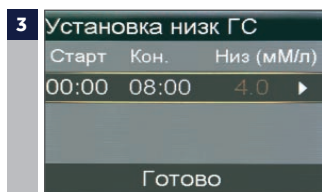
В этом примере мы рассмотрим процесс создания нескольких временных сегментов для установки различных настроек уведомлений и остановки введения инсулина.






В меню выберите **Настр. сенсора** > **Настройки низк ГС** и выберите **Настройки низк ГС**. Смените переключатель на **Вкл.**



Нажмите  на временном отрезке.



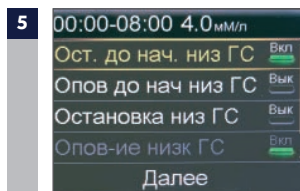
Нажмите  или , чтобы задать показатель низкого уровня глюкозы, после чего нажмите .



4 Нажмите , чтобы перейти на следующий экран.

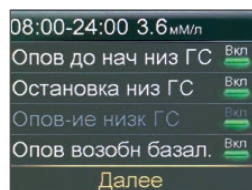
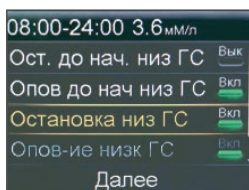
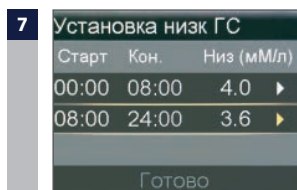
Продолжение на следующей странице




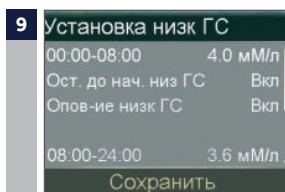
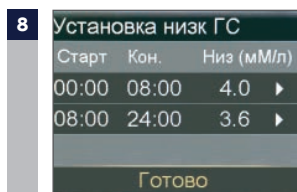


6 После выбора настроек нажмите **Далее**.

Выберите функции, которые вы хотите включить. В этом примере включена функция **Ост. до нач. низ ГС**. Обратите внимание, что функция уведомления о наступлении эпизода гипогликемии включилась автоматически.

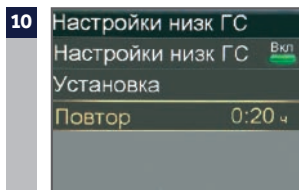


Нажмите  на временном сегменте. Повторите шаги с 3 по 7, указав последующие временные сегменты и выбрав функции, которые будут включены в определенном временном сегменте. В этом примере включены следующие функции: **Опов до нач низ ГС**, **Остановка низ ГС** и **Опов возобн базал.**



Нажмите **Готово**.

Проверьте правильность выбранных настроек и нажмите **Сохранить**.



- 11** Нажмите или чтобы изменить время, после чего нажмите .

Если вам необходимо изменить продолжительность паузы между сигналами оповещения, нажмите перейдите к элементу **Повтор** и нажмите .

Для эпизодов гипогликемии продолжительность паузы может находиться в пределах от 5 минут до 1 часа.

УСТАНОВКА НАСТРОЕК ДЛЯ ЭПИЗODOV ГИПОГЛИКЕМИИ УСПЕШНО ВЫПОЛНЕНА.



ПОМНИТЕ: Перед принятием решений касательно лечения диабета необходимо сверить показатели сенсора глюкозы с показателями глюкометра.

НАСТРОЙКИ ДЛЯ ЭПИЗODOV ГИПЕРГЛИКЕМИИ

Настройки для эпизодов гипергликемии позволяют получать уведомления в случаях, когда уровень глюкозы:

- стремительно повышается (**Оповещ повыш**);
- приближается к верхней границе диапазона (**Опов до нач выс ГС**);
- достиг верхней границы диапазона (**Опов-ие выс ГС**).



Настройки уведомлений для системы НМГ

Верхнюю границу диапазона можно установить в пределах от 5,6 до 22,2 ммоль/л. Это показатель, который будет использоваться всеми остальными настройками для эпизодов гипергликемии.



ПОМНИТЕ: Верхняя граница диапазона не является целевым показателем уровня глюкозы. Ваш врач поможет вам определить настройки, которые позволят получать уведомления только в случаях, когда от вас требуется принятие мер.

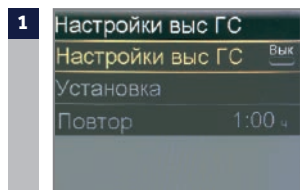
Уведомление	Причина	Меры
Опов до нач выс ГС	Показатели сенсора глюкозы, вероятнее всего, достигнут верхней границы диапазона в течение временного промежутка, выбранного вами для параметра Гр.повыш* .	Показатели глюкозы, полученные с помощью сенсора, не являются окончательными. Подтвердите полученные показатели с помощью глюкометра. Примите меры согласно инструкциям вашего врача и продолжайте осуществлять мониторинг.
Опов-ие выс ГС	Показатели сенсора глюкозы достигли верхней границы диапазона или превысили ее.	
Оповещ повыш	<p>Показатели сенсора глюкозы увеличиваются со скоростью, равной заданному вами лимиту скорости, или быстрее.</p> <p>Уведомление о повышении уровня глюкозы может использоваться для оповещения о повышении уровня глюкозы в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> ↑ - в течение 20 минут показатели СГ увеличились на 1-2 ммоль/л; ↑↑ - в течение 20 минут показатели СГ увеличились на 2-3 ммоль/л.; ↑↑↑ - показатели СГ увеличиваются со скоростью выше 3 ммоль/л в минуту или быстрее; <p>Пользовательские настройки</p> <ul style="list-style-type: none"> - показатели СГ увеличиваются с заданной вами скоростью. (можно задать любой показатель в диапазоне от 0,050 до 0,275 ммоль/л в минуту). 	

*Параметр **Гр.повыш** определяет, за сколько минут до достижения верхнего граничного показателя вы получите Уведомление перед наступлением эпизода гипергликемии. Для этого параметра может быть задано любое значение в пределах от 5 до 30 минут.





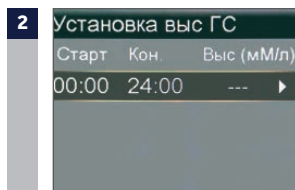
ПОМНИТЕ: Вы можете создать до 8 различных временных сегментов в течение суток. Для каждого отдельного временного сегмента можно задать различные верхние граничные показатели и параметры уведомлений об эпизодах гипергликемии, в зависимости от ваших индивидуальных особенностей.




УСТАНОВКА НАСТРОЕК ДЛЯ ЭПИЗОДОВ ГИПЕРГЛИКЕМИИ:



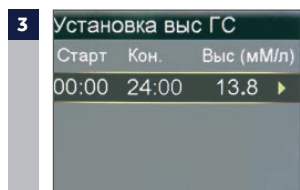
В меню выберите **Настройки сенсора** > **Настройки выс ГС**, выберите **Настройки выс ГС** и установите переключатель на **Вкл**.

Если вы меняете ранее установленные настройки, нажмите , перейдите к элементу «Настройка» и нажмите .



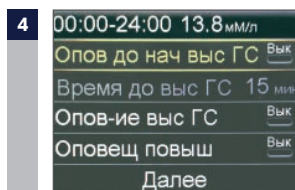
Нажмите  на временном отрезке. Если вы создаете несколько временных сегментов с различными верхними граничными значениями и параметрами уведомлений, нажмите , чтобы задать время окончания для **первого временного сегмента**, после чего нажмите .


В этом примере используется только один временной сегмент.



Нажмите  или  для установки **верхнего граничного значения** и нажмите .

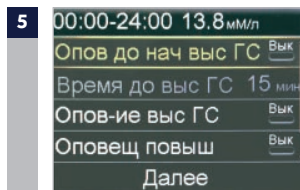
В этом примере верхнее граничное значение установлено на уровне 13,8 ммоль/л.



Нажмите , чтобы перейти на следующий экран и выберите уведомления, которые вы хотите получать..

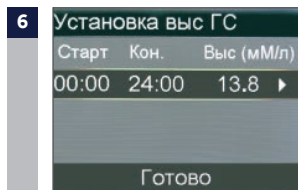
Продолжение на следующей странице



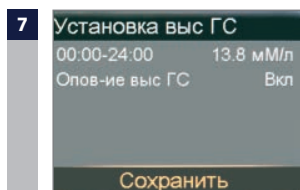


После выбора настроек нажмите **Далее**.

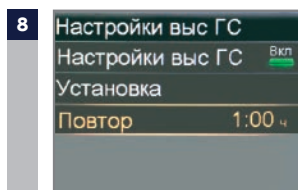
В этом примере включено получение Уведомления о наступлении эпизода гипергликемии



Нажмите **Готово**.



Проверьте правильность выбранных настроек и нажмите **Сохранить**.



Если вам необходимо изменить продолжительность паузы, нажмите перейдите к элементу **Повтор** и нажмите .

Для эпизодов гипергликемии продолжительность повтора может находиться в пределах от 5 минут до 3 часов.

9 Нажмите или чтобы изменить время, после чего нажмите .

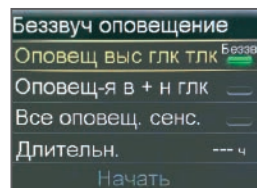
УСТАНОВКА НАСТРОЕК ДЛЯ ЭПИЗОДОВ ГИПЕРГЛИКЕМИИ УСПЕШНО ВЫПОЛНЕНА.

ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК ДЛЯ ЭПИЗОДОВ ГИПО- И ГИПЕРГЛИКЕМИИ

Чтобы внести изменения в текущие настройки для эпизодов гипо- и гипергликемии, откройте **Настройки сенсора > Настройки выс ГС** или **Настройки низк ГС > Установка** и выберите **Изменить**.

РЕЖИМ 'БЕЗЗВУЧНОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ'

Если уведомление сенсора имеет место в период, когда включен режим **Беззвучное оповещение**, будет отображено сообщение с уведомлением на экране сенсора и будет мигать световой индикатор, но не будет издаваться звуковой и вибросигнал.



Чтобы выбрать режим **Беззвучное оповещение** перейдите в раздел меню **Настройки сенсора > Беззвучное оповещение**.

Вы можете выбрать для каких уведомлений будет действовать режим **Беззвучное оповещение**, а также выбрать время, на протяжении которого будут отключены звуковые оповещения для этих уведомлений

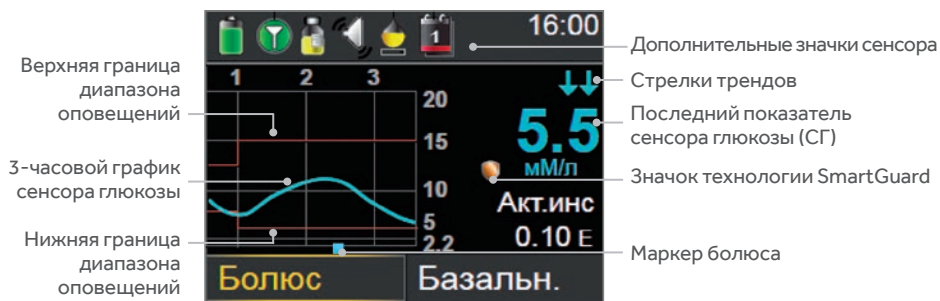
Звуковой и вибросигнал для уведомлений включится автоматически по окончании заданного периода времени.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если уведомление получено в период действия режима **Беззвучное оповещение**, для просмотра истории уведомлений перейдите в раздел **История оповещений**.

РАЗДЕЛ 13: ПРОСМОТРТР ДАННЫХ СЕНСОРА ГЛЮКОЗЫ НА ЭКРАНЕ

Как только сенсор начнет считывать данные глюкозы, Начальный экран будет выглядеть приблизительно как показано на рисунке.



Показатели сенсора глюкозы обновляются каждые 5 минут.

СТРОКА СТАТУСА

При использовании системы НМГ, помимо значков помпы в строке статуса также будут отображаться дополнительные значки сенсора.



Значок подключения: показывает сигнал радиочастотного (РЧ) соединения между помпой и сенсором.



Значок калибровки: показывает, сколько осталось времени до следующей калибровки. С течением времени уровень наполненности значка меняется. Появление стрелки, направленной вниз, указывает на необходимость выполнения калибровки.



Значок срока работы сенсора: показывает, сколько осталось дней до замены сенсора.



Дополнительные значки: появляются в случае нагрева сенсора, а также в случаях, когда помпа и трансмиттер находятся вне рабочего диапазона, отсутствует возможность калибровки системы, либо отсутствуют данные о сроке калибровки или работы сенсора.

ЗНАЧОК ТЕХНОЛОГИИ SMARTGUARD

В течение временного промежутка, когда активирована либо функция **Ост. до нач. низ ГС**, либо функция **Остановка низ ГС**, на начальном экране не будет отображаться значок остановки по результатам показателей сенсора:



Функция **Ост. до нач. низ ГС**, либо функция **Остановка низ ГС** включена и доступна. Если какая-либо из функций активируется, значок начнет мигать, а введение инсулина прекратится.



Функция **Ост. до нач. низ ГС**, либо функция **Остановка низ ГС** включена, но не доступна. Возможная причина - недавняя остановка введения инсулина или отсутствие доступных показателей СГ.

СТАТУС СЕНСОРА

В меню **Статус сенсора** можно посмотреть, например, информацию о том, когда необходимо выполнить следующую калибровку или замену сенсора, а также узнать уровень заряда батареи трансмиттера.

На начальном экране нажмите на строку статуса и выберите **Сенсор**. Также вы увидите дополнительную информацию о статусе сенсора на экранах **Оповещения**, **Краткий статус** и **Просмотр настроек**.

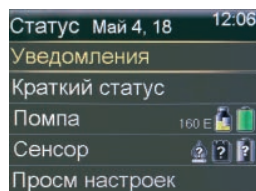
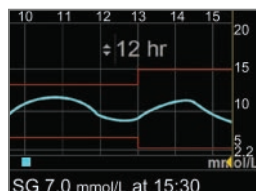
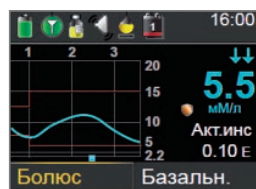


ГРАФИК СЕНСОРА

График, на котором показаны данные измерения сенсора глюкозы за последние 3 часа, всегда отображается на начальном экране. Заданные вами верхнее и нижнее граничные значения помечаются красным цветом.

Нажав на график сенсора, можно просмотреть график трендов за последние 6, 12 и 24 часа. Квадратные метки голубого цвета в нижней части графика показывают введенные болюсы.

Зона, закрашенная золотистым цветом, показывает время, когда введение инсулина было прекращено на основании данных, полученных с сенсора.



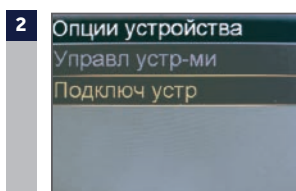
РАЗДЕЛ 14: СОПРЯЖЕНИЕ ПОМПЫ И ТРАНСМИТТЕРА


Перед первым использованием сенсора вам понадобится установить беспроводное соединение между помпой и трансмиттером, чтобы устройства смогли обмениваться данными. Это позволит данным сенсора отображаться на экране помпы.

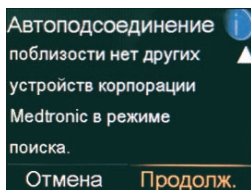
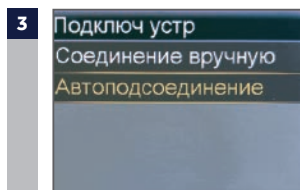
УСТАНОВЛЕНИЕ БЕСПРОВОДНОГО СОЕДИНЕНИЯ:




Подключите трансмиттер к зарядному устройству и полностью зарядите аккумулятор.

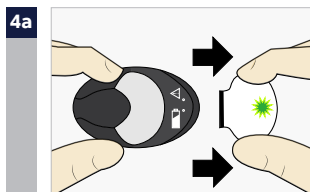


Нажмите  и выберите **Дополнительно > Опции устройства > Подключить устройство**. К помпе можно одновременно подключить только один трансмиттер. *Чтобы подключить новый трансмиттер, сначала выберите **Управление устройствами**, затем выберите номер трансмиттера и нажмите **Удалить**.*

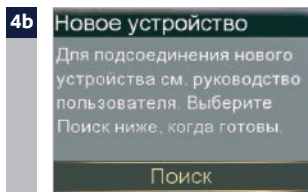


Выберите Автоматическое подключение > Нажмите  > Выберите **Продолжить**. *Инструкции для выполнения подключения вручную приведены в руководстве пользователя системы MiniMed 640G.*

4 Перед выполнением подключения убедитесь, что трансмиттер подключен к зарядному устройству. Теперь Выполните поиск на обоих устройствах.



4a Отсоедините трансмиттер от зарядного устройства. Если зеленый световой индикатор на трансмиттере не мигает, снова подключите трансмиттер к зарядному устройству и дождитесь полной зарядки аккумулятора.



4b Новое устройство
Для подсоединения нового устройства см. руководство пользователя. Выберите пользователя. Выберите Поиск ниже, когда готовы.
Поиск

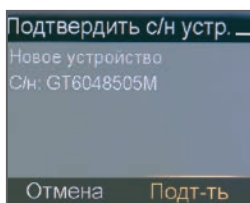
Незамедлительно нажмите **Поиск** на помпе. Процесс поиска может занять до 2 минут.

5 Как только устройство найдено, подтвердите, что серийный номер (SN), отображаемый на экране помпы, соответствует серийному номеру, указанному на оборотной стороне трансмиттера, и нажмите **Подтвердить**. Если на экране появится сообщение **Устройства не найдены**, подключите трансмиттер к зарядному устройству. Затем отключите трансмиттер от зарядного устройства и незамедлительно нажмите **Повторить** на помпе.

6 Подключение успешно выполнено. На экране помпы отобразится серийный номер трансмиттера.



ПРИМЕЧАНИЕ: Эти шаги необходимо пройти только при первой настройке. В случае замены сенсора, повторная установка соединения не требуется.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы собираетесь на время прекратить использование системы НМГ, храните трансмиттер подключенным к зарядному устройству. Это позволит продлить срок службы аккумулятора в трансмиттере.

РАЗДЕЛ 15: ЗАПУСК СЕНСОРА***

Перед установкой сенсора подготовьте все необходимое:



*Подробную информацию о компонентах системы см. в руководстве пользователя.

Для правильной установки сенсора используйте **сертер One-press sertep**

Сенсор Enlite поставляется в индивидуальной упаковке в комплекте с пластиковой подставкой, необходимой для правильной установки в сертер.

Для фиксации сенсора используйте **Пластырь**.

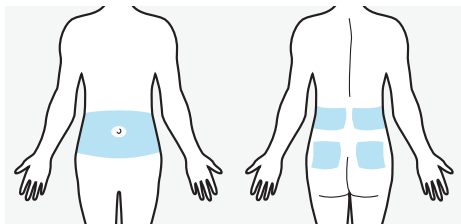
Подключение трансмиттера **Guardian 2 Link** выполняется после установки сенсора и фиксации с помощью пластыря.

***Для получения более подробной информации см. руководство пользователя сертера One-press sertep и проконсультируйтесь со своим врачом.

ВЫБОР УЧАСТКА НА ТЕЛЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ СЕНСОРА

Сенсор можно установить на любом из участков тела, закрашенных цветом на этой иллюстрации**. Место установки сенсора должно быть расположено как минимум:

- в 5 см от пупка;
- в 2,5 см от места установки инфузионного набора инсулиновой помпы;
- в 2,5 см от места введения инсулина.



**клиническая эффективность доказана исследованиями, в ходе которых сенсоры устанавливались на указанные области тела

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СЕНСОРА ГЛЮКОЗЫ ИЗБЕГАЙТЕ УСТАНОВКИ В МЕСТАХ:

- которые может натирать или сжимать одежда (например, линия расположения пояса);
- естественных изгибов (при котором сенсор может выпасть из-под кожи);
- шрамов, огрубевшей кожи и растяжек мест, где возможно трение;
- а также в наиболее подвижных участках тела и областях, где возможно натирание.

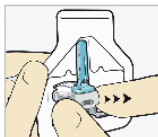
ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ СЕНСОРА

- Помойте руки с мылом

УСТАНОВКА СЕНСОРА

Приведенные ниже инструкции предназначены только для сертера One-Press serter. Если вы используете другую модель сертера, смотрите инструкции по установке сенсора в руководстве пользователя, поставляемом в комплекте с сертером.

1a Удерживайте сенсор за пластиковую подставку. Извлеките сенсор вместе с присоединенной подставкой, удерживая только за подставку. Поместите сенсор/подставку на чистую ровную поверхность (например, стол).

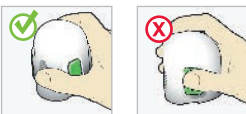


1b Подогните клейкую часть. Проверьте, чтобы клейкая часть сенсора была подогнута под коннектор сенсора и места захвата.

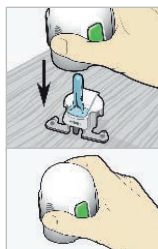


Правильно Неправильно

2 Поместите сенсор в сертер. Захватите сертер как показано на рисунке: **большой палец должен быть расположен на принте, нанесенном на сертер. Не касайтесь боковых кнопок.** Поместите сертер на подставку и прижмите вниз до тех пор, пока основание сертера не сравняется с поверхностью стола.



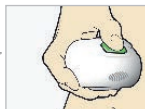
Правильно Неправильно



3 Отсоедините сертер от подставки. Чтобы отсоединить сертер от подставки, удерживайте сертер как показано на рисунке: **большой палец должен быть расположен на месте принта на сертере.** Два пальца второй руки поместите на выступы подставки и медленно потяните сертер вверх. **Примечание:** Перед тем, как снимать сертер, убедитесь, что подставка крепко прижата к столу. **Внимание:** Не отсоединяйте подставку от сертера в воздухе, так как это может привести к повреждению сенсора.



4a Поместите сертер на поверхность тела. Удерживайте сертер, прижав его к подготовленному месту установки сенсора, но не надавливая на него. **Примечание:** Если сертер не расположен параллельно телу, сертер может отскочить при нажатии на кнопки, что может привести к неправильной установке сенсора.



4b Вставьте сенсор. Одновременно нажмите и отпустите обе выпуклые кнопки.



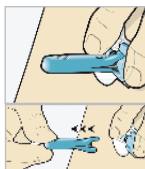
4c Удерживайте сертер возле тела. Продолжайте удерживать сертер возле тела, чтобы клейкая часть сенсора прикрепилась к коже.



4d Уберите сертер с тела. Медленно снимите сертер, не нажимая при этом каких-либо кнопок.



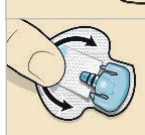
5 Удалите иглу-проводник. Аккуратно прижмите основание сенсора к телу одной рукой. Второй рукой возьмитесь за колпачок иглы и медленно потяните его по направлению от сенсора. Утилизируйте держатель для иглы вместе с острыми предметами. **Внимание:** Осмотрите участок, где установлен сенсор, на предмет кровотечения. В случае, если имеет место кровотечение под, возле или над сенсором, поместите поверх сенсора стерильную марлевую или чистую салфетку и прижмите место кровотечения в течение 3 минут. Использование нестерильной марлевой салфетки может привести к инфицированию. Если кровотечение не удалось остановить, извлеките сенсора и прижмите место кровотечения до тех пор, пока кровотечение не будет остановлено.



6a Снимите ленту с клейкой части. Удерживая сенсор, аккуратно удалите ленту с низа клейкой части. Не удаляйте ленту с прямоугольной клейкой части.

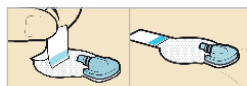


6b Прижмите клейкую ленту к коже. Крепко прижмите клейкую ленту к коже и прогладьте всю поверхность клейкой части, чтобы она сцепилась с кожей. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Клейкая часть сенсора Elite чувствительна к давлению. При креплении клейкой ленты применяйте давление, чтобы обеспечить фиксацию сенсора под кожей на все 6 дней.



7a Вытяните клейкую полоску. Вытяните клейкую полоску из-под коннектора сенсора.

7b Распрямите клейкую полоску таким образом, чтобы она располагалась параллельно вашей коже, но не снимайте подложку.

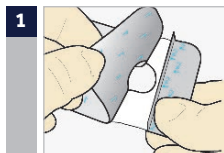


ПРИМЕЧАНИЕ: После удаления подставки сенсор остается внутри сертера. Стрелки на обоих боках сертера указывают на расположение иглки сенсора.

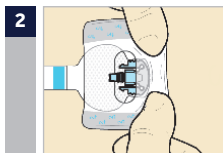


ФИКСАЦИЯ СЕНСОРА

Перед подключением трансмиттера Guardian 2 Link к сенсору Enlite очень важно надежно закрепить сенсор на коже с помощью защитного покрытия.

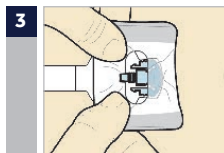


1 Удалите большую бумажную подложку с задней части пластыря. Не удаляйте две небольших бумажные подложки на боковых частях защитного покрытия.

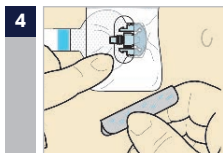


2 Закрепите пластырь на закругленной части сенсора и коже в передней части сенсора.

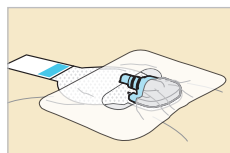
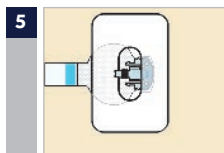
Важно: Проверьте, чтобы пластырь располагалось как на закругленной части сенсора, так и на коже.



3 Закрепите остальные участки защитного покрытия, избегая блокирования коннектора сенсора. **Прижмите пластырь к коже на несколько секунд.**



4 Удалите две бумажные полоски с боковых частей пластыря. Прижмите пластырь к коже.



5 На этих изображениях показано, как правильно закрепить пластырь.



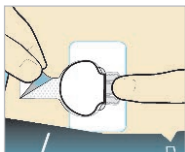
ВАЖНО: Для наилучшего крепления лент и клейких элементов системы Enlite прижмите их к коже на несколько секунд. Это обеспечит надежную фиксацию и правильное расположение сенсора Enlite.




Правильное крепление пластыря - гарантия эффективной работы сенсора Enlite. Ввиду небольшого размера и гибкой конструкции сенсора, пластырь позволяет избежать смещения сенсора при движении тела, а также во время физической активности.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРАНСМИТТЕРА К СЕНСОРУ

Перед подключением трансмиттера проверьте, **включена ли функция сенсора**. Подробную информацию см. на странице 38

- | | | | |
|----------|--|----------|---|
| 1 |  | 2 |  |
| | Удерживайте сенсор одной рукой. Второй рукой подсоедините трансмиттер к сенсору. | | При соединении компонентов возможно вы услышите звук щелчка. На трансмиттере должен загореться зеленый индикатор. |
| 3 |  | 4 |  |
| | Удалите бумагу с клейкой полоски. | | Расположите клейкую полоску на трансмиттере. Не применяйте силу и не тяните за клейкую полоску. Это может привести к отсоединению трансмиттера от сенсора. |
| 5 |  | | |
| | Прижмите клейкую полоску к трансмиттеру. <i>В случае необходимости закрепите трансмиттер дополнительной клейкой лентой</i> | | |



ВАЖНО: Если после подключения трансмиттера к сенсору, световой индикатор на трансмиттере не мигает зеленым цветом, отсоедините трансмиттер и подключите его зарядному устройству до полной зарядки аккумулятора. После этого снова подключите трансмиттер к сенсору. Если по какой-либо причине вы отсоединили трансмиттер от сенсора, Подождите 5 секунд перед повторным подключением трансмиттера к сенсору



ВАЖНО: Чтобы обеспечить более надежную фиксацию сенсора, закрепите трансмиттер, подключенный к сенсору, с помощью дополнительной клейкой ленты. Для этих целей можно использовать пластырь Enlite или любой другой пластырь.




Пластырь



Пластырь*

*На этом изображении используется пластырь Tegaderm, обрезанный напополам.



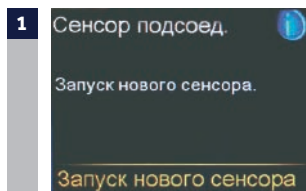
ПРИМЕЧАНИЕ: Трансммиттер, подключенный к сенсору, представляют собой герметичную конструкцию, с которой можно находиться под водой на глубине до 2,4 м на протяжении не более 30 минут. Вы можете принимать душ и плавать, не снимая сенсор и трансмиттер.

Рекомендуем запомнить эти три этапа замены сенсора:

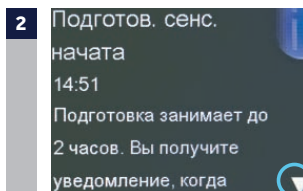
- 1** Установите сенсор.
- 2** Зафиксируйте сенсор.
- 3** Подсоедините трансмиттер.

ПЕРВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕНСОРА



После установки сенсора и подключения трансмиттера, помпа и трансмиттер начнут обмениваться информацией. Откройте Начальный экран на инсулиновой помпе, чтобы увидеть сообщение, показанное ниже (шаг 1), как только сенсор будет готов к началу работы. Как правило, этот процесс занимает меньше минуты, но иногда может занять и до 10 минут.

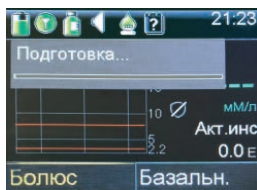
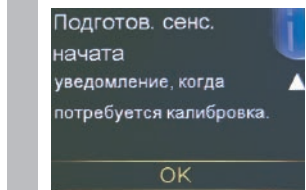


Выберите **Запуск нового сенсора**



На экране появится сообщение: **Подготовка сенсора начата**

3 Нажмите , а затем , чтобы закрыть сообщение. На начальном экране будет отображаться сообщение **Подготовка к работе...** до тех пор, пока сенсор не будет готов к первой калибровке. Если по истечении 15 минут не появится полоска **Подготовка к работе** или не будет наблюдаться прогресс, посмотрите на экран **Краткий статус**. Если там отображается время **следующей калибровки**, подготовка сенсора к работе выполняется.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Выберите **Начать использование нового сенсора**, если вы только вставили новый сенсор. Выберите **Повторное подключение сенсора**, если вы отключали сенсор и подключили его повторно.



Подключение сенсора
Запуск нового сенсора
 Восст. соед-е сенсора

РАЗДЕЛ 16: КАЛИБРОВКА

Для отображения показателей сенсора глюкозы системе непрерывного мониторинга гликемии требуются показатели глюкометра. Показатели глюкометра вводятся непосредственно в помпу и используются для калибровки сенсора. Калибровка - неотъемлемый процесс обеспечения оптимальной работы системы НМГ. Использование системы НМГ не исключает необходимости измерения уровня глюкозы в крови с помощью глюкометра.

Для калибровки сенсора необходимо выполнить измерение уровня глюкозы в крови с помощью глюкометра и ввести полученное значение в помпу. Приемлемый диапазон значений для глюкометра составляет от 2,2 ммоль/л до 22,2 ммоль/л.

После установки сенсора необходимо выполнить калибровку:

- в течение **2 часов** после подключения трансмиттера к сенсору и **начала подготовки к работе**; когда сенсор будет готов к первой калибровке, на экране появится уведомление **Выполнить калибровку**;
- повторно, через **6 часов** (только в день установки сенсора);
- каждые **12 часов** (о необходимости калибровки вас будет оповещать сообщение **Выполнить калибровку**).



ВАЖНО: Начиная со второго дня, необходимо выполнять калибровку не реже, чем раз в 12 часов. Оптимальной частотой калибровки считается 3-4 раза в день в любое удобное для вас время. Лучше всего выполнять калибровку, следуя принципу «перед»: перед приемом пищи, перед введением инсулина, перед сном. Также обращайте внимание на стрелки - калибровка при 2-3 стрелках может снизить точность сенсора на период до выполнения следующей калибровки.

ПРИМЕР ОПТИМАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ КАЛИБРОВКИ



Оптимальное время для калибровки

Оптимальное время для калибровки

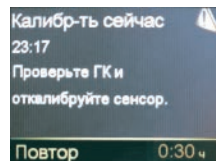
Неоптимальное время для калибровки

Оптимальное время для калибровки

Если на экране помпы отображается уведомление **Выполнить калибровку**, но вы не можете оперативно выполнить калибровку, выберите опцию **Повторить**, и помпа повторно отобразит уведомление через заданный вами промежуток времени.

Если вы планировали выполнить измерение уровня ГК и готовы выполнить калибровку сенсора, просто выберите **Повторить**.

После выбора опции **Повторить**, уведомление **Требуется калибровка** будет отображаться на начальном экране до тех пор, пока не введете показатель ГК для калибровки сенсора.

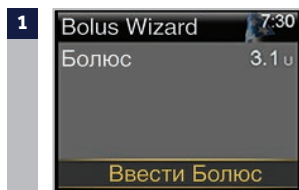


ПОМНИТЕ: Выполнение калибровки необходимо, чтобы получать данные, уведомления и предупреждения с сенсора глюкозы.

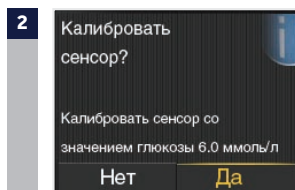
КАЛИБРОВКА СЕНСОРА

Ввести данные ГК для калибровки сенсора можно 5 разными способами.

КАЛИБРОВКА С ПОМОЩЬЮ BOLUS WIZARD

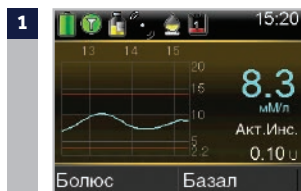




В интерфейсе Bolus Wizard:
Выберите **Ввести болюс**.

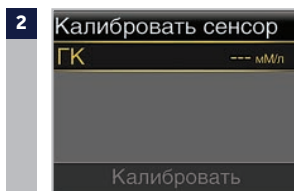




Ответьте **Да** на вопрос
Выполнить калибровку сенсора?

КАЛИБРОВКА С ПОМОЩЬЮ ГРАФИКА НА ДОМАШНЕМ ЭКРАНЕ







С помощью  перейдите к **графику сенсора**, нажмите  и удерживайте.



Нажмите  или , чтобы ввести значение ГК, после чего выберите **Калибровка**.

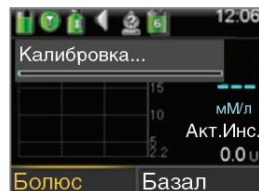
ДРУГИЕ СПОСОБЫ ВЫПОЛНИТЬ КАЛИБРОВКУ

2 других способа выполнить калибровку сенсора:

- **Настройки сенсора:** в меню выберите **Настройки сенсора** > **Калибровка сенсора**, после чего выберите **ГК** и нажмите  или , чтобы ввести значение ГК, а затем нажмите  и выберите **Калибровка**.
- **Маркеры событий:** в меню выберите **Маркеры событий** > **ГК** > **Ввести ГК** > нажмите  > выберите **Сохранить** > выберите **Да** для калибровки сенсора.

Как только введете показатель ГК для калибровки, на начальном экране появится сообщение о выполнении калибровки системы.

Через 5-15 минут передача данных с сенсора глюкозы возобновится.



ВАЖНО: Если вы заметите существенную разницу между показателями сенсора глюкозы и данными ГК, ополосните руки и выполните еще одно измерение уровня ГК с помощью глюкометра для получения более точных данных. Осмотрите место установки сенсора и убедитесь в надежности его фиксации с помощью защитного покрытия. Если существенную разницу в показателях не удалось устранить, выполните повторную калибровку для сокращения разницы.

Чтобы получать напоминания о необходимости выполнения калибровки, можно воспользоваться функцией **Напоминание о калибровке**.

По умолчанию, уведомление о калибровке установлено на 1:00. Эти настройки можно изменить в меню **Напоминания**.

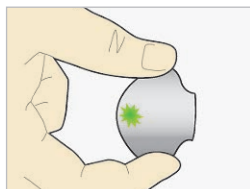
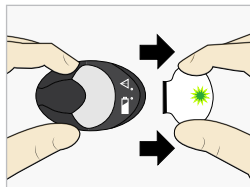
РАЗДЕЛ 17: ДРУГИЕ УВЕДОМЛЕНИЯ СЕНСОРА

В разделе 12 мы уже рассматривали возможности для создания персонализированных уведомлений. Помимо персонализированных уведомлений вы также можете получать другие уведомления сенсора. Самые распространенные уведомления, которые могут отображаться на экране помпы при использовании системы НМГ, приведены в таблице ниже.

Уведомление	Причина	Меры
Выполнить калибровку	Для получения показателей сенсора глюкозы необходимо выполнить калибровку.	Введите показатели ГК в помпу для калибровки.
Отсутствует сигнал сенсора	Соединение между помпой и трансмиттером отсутствовало на протяжении 30 минут или потеряно после подготовки к началу работы.	Проверьте, вставлен ли сенсор, а также проверьте наличие соединения между трансмиттером и сенсором. Разместите помпу ближе к трансмиттеру.
Не удалось выполнить калибровку	Системе не удалось использовать введенные вами показатели ГК для калибровки сенсора.	Через 15 минут введите показатели ГК для калибровки снова. Если системе не удастся выполнить повторную калибровку через 15 минут, появится уведомление Замените сенсор .
Данные ГК не получены	Трансмиттеру не удалось получить показатели ГК для калибровки с помпы.	Разместите помпу ближе к трансмиттеру и выберите ОК . Помпа попытается повторно отправить показатели ГК.
Срок действия сенсора истек	Срок годности сенсора истек.	Извлеките сенсор и установите новый сенсор, следуя инструкциям.
Замените сенсор	Не удалось выполнить калибровку сенсора с двух попыток подряд.	Извлеките сенсор и установите новый сенсор, следуя инструкциям.
Сигнал сенсора не обнаружен	Помпе не удалось обнаружить сигнал от трансмиттера.	Отсоедините и повторно подключите трансмиттер и сенсор, после чего нажмите ОК .

Полный список уведомлений и предупреждений см. в руководстве пользователя к системе MiniMed 640G.

ЗАРЯДКА И ХРАНЕНИЕ ТРАНСМИТТЕРА GUARDIAN 2 LINK



Перед каждым использованием трансмиттера его необходимо зарядить. Во время зарядки трансмиттера индикатор на трансмиттере будет мигать зеленым цветом. Когда трансмиттер будет полностью заряжен, зеленый индикатор перестанет моргать.

Перед использованием нового сенсора вам понадобится зарядить трансмиттер. Полностью заряженного аккумулятора трансмиттера хватает на шесть дней непрерывного использования без подзарядки. Продолжительность полного цикла зарядки занимает до одного часа.

При отключении трансмиттера от зарядного устройства, индикатор на корпусе трансмиттера должен мигать зеленым цветом. Он указывает на то, что уровень заряда аккумулятора достаточный для подключения к сенсору. Если индикатор не мигает зеленым цветом, подключите трансмиттер к зарядному устройству и дождитесь полной зарядки аккумулятора.

Храните трансмиттер, зарядное устройство и тестовый разъем в чистом виде, сухом месте и при комнатной температуре. При желании, трансмиттер можно хранить подключенным к зарядному устройству, но это не обязательно. Если трансмиттер не используется, его необходимо заряжать, как минимум, каждые 60 дней.

Если при подключении к зарядному устройству лампочка индикатора на зарядном устройстве не горит: замените батарею в зарядном устройстве.

Если во время зарядки трансмиттера, лампочка индикатора на зарядном устройстве горит красным цветом: замените батарею в зарядном устройстве.

Если во время зарядки трансмиттера, лампочка индикатора на зарядном устройстве мигает красным цветом, чередуя короткие и длинные световые сигналы: замените батарею в зарядном устройстве и полностью зарядите трансмиттер.

Подробную информацию см. в руководствах пользователя к трансмиттеру и зарядному устройству Guardian 2 Link.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ CARELINK

ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ CARELINK?

Программное обеспечение CareLink Personal – это веб-программа, позволяющая загружать информацию с системы MiniMed 640G в безопасную онлайн-среду для дальнейшего просмотра и анализа.

Программное решение CareLink преобразовывает все данные инсулиновой помпы, сенсора глюкозы и глюкометра в отчеты (графики, таблицы и диаграммы), с помощью которых вы можете отслеживать тренды глюкозы, использовании инсулина и потреблении углеводов.



Используя программное обеспечение CareLink, вы можете предоставить онлайн-доступ своему врачу для обсуждения полученной информации в ходе консультации.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ CARELINK

Программное обеспечение CareLink Personal позволяет с легкостью отслеживать уровень глюкозы и анализировать, как влияет на уровень глюкозы вводимые дозы инсулина, приемы пищи и физическая активность. Программное решение CareLink Personal обеспечивает надежную среду для хранения информации и выявления трендов

изменения уровня глюкозы, которые невозможно выявить с помощью глюкометра и дневника самоконтроля.

Информация из программного обеспечения CareLink позволит вам и вашему врачу принимать более мотивированные решения, направленные на улучшение контроля уровня глюкозы в крови.

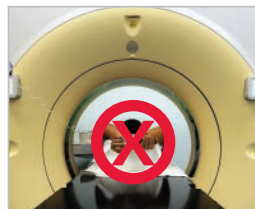


Отчеты CareLink помогут вам и вашему врачу принимать мотивированные решения о том, как улучшить образ жизни. Комплексное использование терапии с помощью инсулиновой помпы, системы непрерывного мониторинга глюкозы и программного обеспечения CareLink позволяет получить все необходимые инструменты и информацию для оптимизации терапии.

Подробную информацию о том, как подгружать данные в программное обеспечение CareLink Personal с помощью глюкометра Contour® Plus LINK 2.4 компании Ascensia см. на странице 24.

РЕНТГЕН, МРТ И КТ-СКАНИРОВАНИЕ

Если вы собираетесь на рентгенологическое обследование, МРТ, КТ-сканирование или любое другое диагностическое исследование, предполагающее проникающую радиацию, снимите инсулиновую помпу, трансмиттер и сенсор глюкозы и расположите их вдали от зоны прохождения обследования.



АВИАПЕРЕЛЕТЫ

Если вы используете систему НМГ, возможно вам потребуется отключить беспроводное соединение между трансмиттером и помпой на время перелета.

Для временного отключения беспроводного соединения включите режим полета. В меню выберите **Настройки > Режим полета**, установите переключатель в режим **Вкл** и нажмите **Сохранить**.

В режиме полета трансмиттер продолжит выполнять измерение уровня глюкозы.

Для возобновления беспроводного соединения выключите режим полета:

После того как режим полета будет выключен, а соединение - восстановлено, трансмиттер передаст на помпу до 10 часов данных с сенсора.

Если режим полета был включен на менее, чем 6 часов:

1) Подождите 15 минут, пока данные сенсора не появятся на экране помпы.

Если режим полета был включен на больше, чем 6 часов:

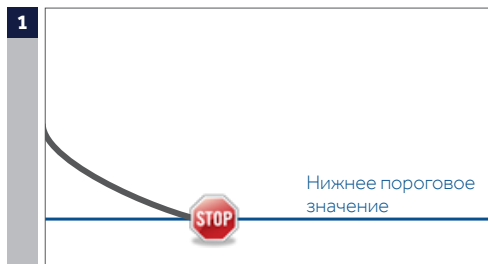
- 1) Отключите трансмиттер от сенсора и повторно подключите его.
- 2) Выберите **Повторное подключение сенсора** при появлении соответствующего меню на экране помпы, чтобы начать подготовку сенсора к подключению.
- 3) На помпу будут загружены данные сенсора (до 10 часов).
- 4) Через 2 часа вам понадобится выполнить **калибровку сенсора**, чтобы продолжить получать данные с сенсора.

Помните, что во время путешествий нужно особенно внимательно осуществлять мониторинг уровня глюкозы в крови и быть готовым предпринять необходимые меры.

На изображениях ниже показана дополнительная информация о функциях технологии SmartGuard в вашей системе MiniMed 640G.

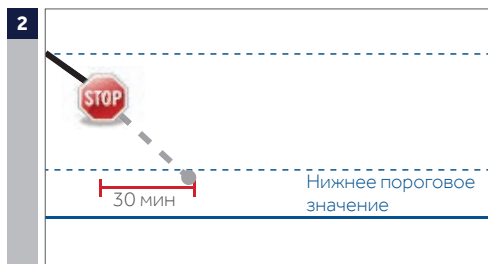
- Линия трендов показателей СГ
- - - Прогнозируемые тренды показателей СГ
- Линия трендов показателей СГ во время остановки

Остановка низ ГС



Если показатели сенсора глюкозы (СГ) достигли нижнего порогового значения, введение инсулина будет остановлено. Вы всегда будете оповещены об этом с помощью сообщения и звукового сигнала. Если сообщение не будет просмотрено в течение 10 минут, помпа начнет издавать звук сирены, а на ее экране появится сообщение об экстренной ситуации.

Ост. до нач. низ ГС

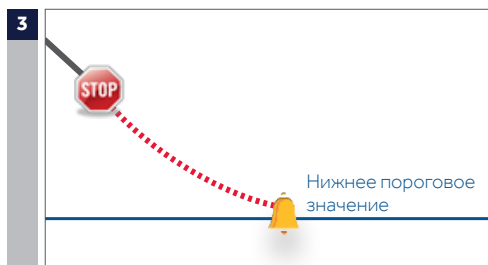


Чтобы предотвратить падение показателей сенсора глюкозы (СГ) до нижнего порогового значения, введение инсулина будет остановлено в случае, если показатели СГ:

- на 3,9 ммоль/л или меньше превышают нижнее пороговое значение;
- предположительно достигнут нижнего порогового значения в течение 30 минут.

Если включена настройка **Опов до нач низ ГС**, вы получите уведомление, когда будет остановлено введение инсулина.

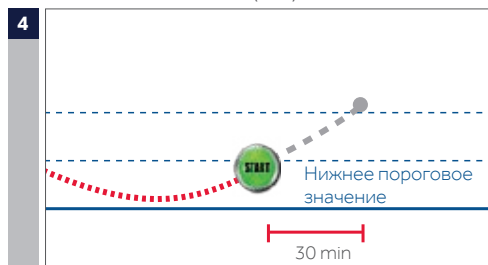
Уведомление перед эпизодом гипогликемии при включенной опции **Ост. до нач. низ ГС**



Несмотря на остановку введения инсулина при включенной опции **Ост. до нач. низ ГС**, показатели СГ могут снизиться до нижнего порогового значения.

В этом случае вы получите уведомление. Если сообщение не будет просмотрено в течение 10 минут, помпа начнет издавать звук сирены.

Автоматическое возобновление введения базального инсулина на основе показателей (СГ):

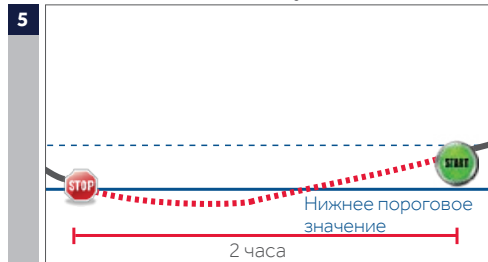


При использовании опций **Ост. до нач. низ ГС** и **Остановка низ ГС**, введение базального инсулина будет автоматически возобновлено, если:

- показатели СГ выше нижней границы диапазона и наблюдается тенденция к их повышению;
- введение инсулина было остановлено на основании показателей сенсора на больше, чем 30 минут.

Если у вас включена функция **Опов возобн базал.**, вы получите соответствующее уведомление. Помните о том, что вы всегда можете возобновить введение базального инсулина вручную.

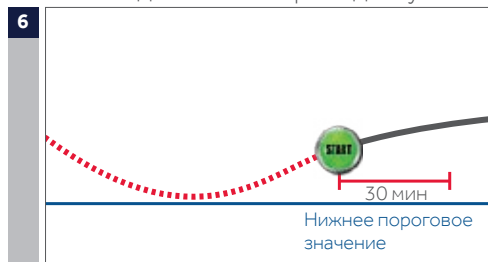
Автоматическое возобновление введения базального инсулина по прошествии 2 часов с момента остановки введения инсулина:



При использовании опций **Ост. до нач. низ ГС** и **Остановка низ ГС**, если остановка введения базального инсулина не была вызвана показателями СГ, введение инсулина будет автоматически возобновлено по прошествии 2 часов.

По прошествии 2 часов с момента остановки введения инсулина вы получите уведомление, даже если у вас выключены настройки **Опов возобн базал.** Помните о том, что вы всегда можете возобновить введение базального инсулина вручную.

Функция остановки введения инсулина на основании данных сенсора недоступна:



В случае возобновления введения базального инсулина после остановки введения инсулина **перед эпизодом или по наступлении эпизода гипогликемии**, в течение некоторого периода функция остановки введения инсулина на основании данных сенсора будет недоступна.

Как правило, в случае реагирования на уведомление об остановке введения инсулина, этот период составляет 30 минут. Но может длиться до 4 часов. Подробную информацию о периоде недоступности этой функции см. в руководстве пользователя.

К КОМУ И КОГДА ОБРАЩАТЬСЯ?

MEDTRONIC

Свяжитесь с Medtronic для получения дальнейших инструкций и технических рекомендаций по использованию помпы MiniMed.

- Если у вас есть опасения относительно корректности работы помпы.
- Если на помпе отображается предупреждающий знак или сообщение, которые вы не можете выключить.
- Для получения дополнительной информации о функциях помпы.
- Для получения рекомендаций при корректировке базального инсулина в соответствии с инструкциями врача.

Посетите наш веб-сайт по адресу: www.medtronic-diabetes.ru Также вы можете позвонить на круглосуточную линию поддержки пользователей **8 800 200 76 36**

ВРАЧ

По всем вопросам, касающимся вашего здоровья и лечения диабета, обращайтесь к своему врачу.

UC201901678 RU Дата составления: июнь 2018 г.

© 2017 Medtronic. Все права защищены.

Medtronic, логотип Medtronic, MiniMed 640G, SmartGuard, Guardian 2 Link, Quick-set, Enlite, Bolus Wizard, CareLink являются торговыми марками компании Medtronic.

* Стронние бренды и торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Все остальные бренды и торговые марки являются собственностью компании Medtronic.

Регистрационное удостоверение №РЗН 2017/6255 от 12 сентября 2017 года

Регистрационное удостоверение №РЗН 2018/7072 от 26 апреля 2018 года

Регистрационное удостоверение №ФСЗ 2011/10169 от 05 декабря 2016 года

Регистрационное удостоверение №РЗН 2017/6001 от 20 июля 2017 года

Регистрационное удостоверение №РЗН 2013/785 от 04 июля 2013 года

Регистрационное удостоверение №РЗН 2015/3140 от 12 октября 2015 года

Medtronic

ООО Медтроник

РФ, 123317, Москва

Пресненская набережная, 10

Башня на набережной, Блок С

Тел.: (495) 580 73 77

Факс.: (495) 580 73 78