



Магазин спортивных часов  
и пульсометров

8 (800) 333-57-82  
<https://magazin-sportlife.ru>

## **SUUNTO D5**

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. Назначение.....	5
2. Безопасность.....	6
3. Начало работы.....	11
3.1. Настройка устройства.....	11
3.2. Дисплей — режимы, представления, состояния.....	12
3.3. Значки.....	13
3.4. Совместимость устройства.....	13
4. Функции.....	14
4.1. Предупредительные сигналы, предупреждения и уведомления.....	14
4.2. Блокировка алгоритма.....	16
4.3. Высокогорные погружения.....	17
4.4. Скорость всплытия.....	18
4.5. Батарея.....	18
4.6. Закладка.....	20
4.7. Часы.....	20
4.8. Компас.....	20
4.8.1. Калибровка компаса.....	20
4.8.2. Настройка склонения.....	21
4.8.3. Блокировка азимута.....	22
4.9. Настройка режимов погружения в приложении Suunto.....	23
4.10. Алгоритм декомпрессии.....	23
4.10.1. Безопасность дайвера.....	24
4.10.2. Воздействие кислорода.....	25
4.11. Погружения с декомпрессионными остановками.....	25
4.11.1. Глубина последней остановки.....	28
4.12. Сведения об устройстве.....	28
4.13. Дисплей.....	28
4.14. История погружений.....	29
4.15. Режимы погружения.....	29
4.15.1. Режим Air/Nitrox.....	29
4.15.2. Режим Gauge.....	30
4.15.3. Режим фридайвинга.....	31
4.16. Планировщик погружений.....	34
4.17. Расход газовой смеси.....	35
4.18. Газовые смеси.....	35
4.19. Время по газовой смеси.....	35
4.20. Ожидание и глубокий сон.....	36
4.21. Язык и единицы измерения.....	37
4.22. Журнал.....	37
4.23. Моб. уведомления.....	38



4.24. Погружение с несколькими газовыми смесями.....	40
4.24.1. Изменение газовых смесей во время погружения.....	40
4.25. Кислородные вычисления.....	41
4.26. Личные настройки.....	41
4.27. Остановки безопасности и остановки на глубине.....	43
4.28. Интервал регистрации.....	45
4.29. Время на поверхности и бесполотный интервал.....	45
4.30. Приложение Suunto.....	46
4.30.1. Синхронизация журналов и параметров.....	47
4.31. SuuntoLink.....	47
4.32. Давление в баллонах.....	47
4.33. Таймер.....	48
4.34. Датчик воды.....	48
5. Использование.....	50
5.1. Как изменить циферблат часов.....	50
5.2. Как просмотреть сведения об устройстве.....	50
5.3. Как изменить яркость экрана.....	50
5.4. Как установить язык и единицы измерения.....	51
5.5. Как установить дату и время.....	51
5.6. Как установить будильник.....	51
5.7. Как установить и подключить Suunto Tank POD.....	52
5.8. Как планировать погружение с помощью планировщика погружений.....	55
5.9. Как настраивать режимы погружения в приложении Suunto.....	56
5.10. Как включить измерение расхода газа.....	57
5.11. Как установить уведомление о глубине (только фридайвинг).....	58
5.12. Как добавлять закладки.....	59
6. Уход и техобслуживание.....	60
6.1. Рекомендации по использованию.....	60
6.2. Наклеивание пленки для защиты от царапин.....	60
6.3. Быстросъемный ремешок.....	61
6.4. Зарядка аккумулятора.....	61
6.5. Поддержка.....	62
6.6. Утилизация.....	62
7. Справочная информация.....	63
7.1. Технические характеристики.....	63
7.2. Соблюдение законодательных требований.....	65
7.3. Товарный знак.....	65
7.4. Патентная маркировка.....	66
7.5. Международная ограниченная гарантия.....	66
7.6. Авторские права.....	67



7.7. Меню.....	69
7.8. Глоссарий.....	70



# 1. Назначение


Компьютер для погружений Suunto D5 разработан для использования в качестве дополнительного оборудования для любительских погружений. Suunto D5 предназначен для использования при различных погружениях с аквалангом, например, с воздухом, тримиксом или для свободных погружений (фридайвинга). При подводных погружениях с аквалангом на компьютере Suunto D5 отображается важная информация до, во время и после погружения, помогающая обеспечить принятие безопасных решений. Наиболее важными элементами информации являются глубина погружения, время погружения и информация о декомпрессии. Кроме того, Suunto D5 может отображать другие данные, связанные с погружением, такие как скорость подъема, температура воды и направление по компасу. Он также помогает дайверу планировать погружение и соблюдать план погружения.


Suunto D5 можно использовать автономно или в сочетании с Suunto Tank POD, который измеряет давление в баллоне и передает эти данные на компьютер Suunto D5. Сочетание Suunto D5 с Tank POD является средством индивидуальной защиты в соответствии с Регламентом ЕС 2016/425 и защищает от рисков, перечисленных в категории риска СИЗ III (а): вещества и смеси, опасные для здоровья. Необходимо использовать резервные устройства, такие как глубиномер, погружной манометр, таймер или часы. Дайвер должен иметь доступ к декомпрессионным таблицам при каждом погружении с компьютером для погружений.




## 2. Безопасность


### Виды мер предосторожности


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** - обозначает процедуры и ситуации, могущие повлечь за собой тяжелые травмы или смерть.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** - обозначает процедуры и ситуации, неизбежно приводящие к повреждению продукта.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** - служит для привлечения внимания к важной информации.

 **СОВЕТ:** - обозначает дополнительные советы по использованию возможностей и функций устройства.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Ни один компьютер не защищен от сбоя. Существует вероятность внезапного отказа этого устройства, в результате чего оно прекратит отображать точную информацию в ходе погружения. Всегда используйте резервное устройство во время погружения и всегда погружайтесь с напарником. Это устройство должны использовать только дайверы, обученные надлежащему использованию оборудования для погружений с аквалангом! Прежде чем приступать к погружениям, **ВЫ ОБЯЗАНЫ ИЗУЧИТЬ** все печатные материалы, входящие в комплектацию продукта, и онлайн-руководство пользователя. Пренебрежение этими документами может привести к неправильному использованию устройства, серьезной травме или смерти.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что на компьютере для погружений Suunto установлено новейшее ПО со всеми обновлениями и улучшениями. Перед каждой поездкой для подводного плавания заходите на [www.suunto.com/support](http://www.suunto.com/support), чтобы проверить наличие нового ПО Suunto и своевременно обновить устройство. Если новое ПО доступно, его необходимо установить перед погружением. Обновления повышают удобство пользования устройством. Они являются неотъемлемой частью философии Suunto, предусматривающей непрерывную разработку и развитие продуктов.

### Перед погружением

Убедитесь, что вам совершенно ясны правила использования, показания дисплеев и эксплуатационные ограничения приборов для погружения. Если у вас возникли вопросы об этом руководстве или компьютере для погружений, обратитесь к дилеру Suunto, прежде чем приступать к погружениям. Всегда помните: **ТОЛЬКО ВЫ ОТВЕЧАЕТЕ ЗА СВОЮ БЕЗОПАСНОСТЬ!**

Прежде чем отправляться в дайверское путешествие, тщательно осмотрите компьютер для погружений, чтобы убедиться в его полной исправности.


Приехав к месту погружения, вручную выполните предварительную проверку каждого устройства, прежде чем погружаться под воду.

### Предварительная проверка компьютера для погружений


Проверьте следующее:




1. Suunto D5 используется в правильном режиме погружения, дисплей исправен.
2. Правильность настройки высоты.
3. Правильность личных настроек.
4. Правильность настроенных остановок на глубине.
5. Правильность используемой системы мер.
6. Калибровку компаса. Запустите калибровку вручную, перейдя в меню **Общие » Компас » Калибруйте**. Это также позволит проверить исправность звуковых оповещений компьютера для погружений. После успешной калибровки вы должны услышать сигнал.
7. Батарея заряжена полностью.
8. Все основные и резервные приборы измерения времени, давления и глубины (как цифровые, так и механические) дают точные и согласованные показания.
9. При использовании датчиков Suunto Tank POD убедитесь, что каждый датчик Suunto Tank POD установлен правильно и клапан баллона открыт. Подробные сведения о надлежащем использовании и правилах эксплуатации устройств см. в руководстве пользователя Suunto Tank POD.
10. При использовании устройств Suunto Tank POD убедитесь, что все соединения исправны и выбрана правильная газовая смесь.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Сведения об устройстве Suunto Tank POD см. в инструкции, прилагаемой к этому продукту.

## Меры предосторожности

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** КОМПЬЮТЕР ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЙ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОЛЬКО ПОДГОТОВЛЕННЫМИ ДАЙВЕРАМИ! Если дайвер не прошел полного обучения конкретному виду погружений, включая фридайвинг, то он может допустить ошибку (например, выбрать неверную газовую смесь или неправильно пройти декомпрессию), что может привести к серьезным травмам или смерти.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОФИЛЯ ПОГРУЖЕНИЯ И ДАЖЕ В СЛУЧАЕ СОБЛЮДЕНИЯ ПЛАНА ПОГРУЖЕНИЯ, ПРЕДПИСАННОГО ДЕКОМПРЕССИОННЫМИ ТАБЛИЦАМИ ИЛИ ПОДВОДНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ, ВСЕГДА СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕКОМПРЕССИОННОЙ БОЛЕЗНИ (ДКБ). НИКАКАЯ ПРОЦЕДУРА, ПОДВОДНЫЙ КОМПЬЮТЕР ИЛИ ДЕКОМПРЕССИОННАЯ ТАБЛИЦА НЕ СПОСОБНЫ ИСКЛЮЧИТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕКОМПРЕССИОННОЙ БОЛЕЗНИ ИЛИ КИСЛОРОДНОГО ОТРАВЛЕНИЯ! Физиологическое состояние конкретного человека в разные дни может различаться. Подводный компьютер не в силах учесть эти отклонения. Настоятельно рекомендуем соблюдать предложенные прибором пределы воздействий, причем со значительным запасом, чтобы минимизировать риск возникновения декомпрессионной болезни (ДКБ). В качестве дополнительной меры предосторожности перед погружением необходимо проконсультироваться с врачом относительно вашей физической пригодности.



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** НАСТОЯТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИЗБЕГАТЬ АВИАПЕРЕЛЕТОВ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО ВРЕМЕНИ, ПОКА КОМПЬЮТЕР ВЫПОЛНЯЕТ ОБРАТНЫЙ ОТСЧЕТ ВРЕМЕНИ ЗАПРЕТА АВИАПЕРЕЛЕТОВ. ПЕРЕД ПОЛЕТАМИ ОБЯЗАТЕЛЬНО ВКЛЮЧАЙТЕ КОМПЬЮТЕР ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАВШЕГОСЯ ВРЕМЕНИ ЗАПРЕТА АВИАПЕРЕЛЕТОВ! Авиаперелеты или нахождение на большей высоте над уровнем моря в течение времени запрета авиаперелетов могут существенно увеличить риск возникновения ДКБ. Изучите рекомендации организации Divers Alert Network (DAN). Не существует точных правил расчета временного интервала от погружения до полета, гарантирующих абсолютную защиту от декомпрессионной болезни!

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если вы используете кардиостимулятор, советуем воздержаться от погружений с аквалангом. Погружение с аквалангом приводит к физиологическим перегрузкам, что может мешать работе кардиостимулятора.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если у вас установлен кардиостимулятор, проконсультируйтесь с врачом перед использованием данного устройства. Индукционная частота, на которой работает устройство, способна создавать помехи для кардиостимулятора.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Несмотря на то что наши изделия соответствуют отраслевым стандартам, при контакте с кожей могут возникать аллергические реакции или раздражение. В этом случае немедленно прекратите использование прибора и обратитесь к врачу.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Прибор не предназначен для профессионального использования! Подводные компьютеры Suunto предназначены только для отдыха и развлечений. Коммерческий или профессиональный дайвинг могут предъявлять к дайверу повышенные требования, связанные с большими глубинами и сложными факторами, способными повысить риск возникновения декомпрессионной болезни (ДКБ). По этой причине Suunto настоятельно рекомендует не применять настоящее устройство для коммерческого или профессионального дайвинга.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕЗЕРВНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ! Нырять с компьютером для погружений, обязательно используйте резервные измерительные приборы, включая глубиномер, подводный датчик давления, таймер или часы, и держите под рукой декомпрессионные таблицы.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Техника безопасности запрещает одиночные погружения. Погружайтесь только вместе с напарником. После погружения следует достаточно долго побыть с людьми, на случай появления запоздалых или спровоцированных действиями на поверхности симптомов ДКБ.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Выполняйте контрольные проверки безопасности перед каждым погружением! Перед каждым погружением необходимо проверять правильность настройки и функциональную исправность компьютера для погружений. Убедитесь, что дисплей работоспособен, батарея заряжена, давление в баллоне правильное и т. п.



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Регулярно проверяйте компьютер во время погружения. Если вы полагаете, что в работе компьютера возникла какая-либо неполадка, немедленно прекратите погружение и безопасно поднимитесь на поверхность. Позвоните в службу поддержки Suunto и верните компьютер в авторизованный центр обслуживания Suunto для проверки.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОБМЕН ИЛИ СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДВОДНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ ВО ВРЕМЯ ИХ РАБОТЫ!

Отображаемые компьютером сведения окажутся непригодны для того, кто не носил этот компьютер в течение всего погружения или нескольких последовательных погружений. Заданные в компьютере профили погружения должны соответствовать параметрам пользователя. Компьютер, оставленный на поверхности на период любого из погружений, будет отображать неточную информацию для последующих погружений. Подводные компьютеры не могут учитывать погружения, совершенные без их использования. Следовательно, за четыре дня до первоначального использования необходимо избегать любой деятельности, связанной с погружениями. Нарушение этого правила может повлечь использование компьютером неверных сведений.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЯ ГАЗОВУЮ СМЕСЬ, ЕСЛИ ВЫ ЛИЧНО НЕ ПРОВЕРИЛИ ЕЕ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И НЕ ВВЕЛИ РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА В ВАШ ПОДВОДНЫЙ КОМПЬЮТЕР! Если содержимое баллонов не проверено вами лично и соответствующие параметры дыхательных смесей не введены в подводный компьютер для погружений, то план погружения будет построен на основе ошибочных сведений.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Использование программного обеспечения планировщика погружений не заменяет надлежащей подготовки к погружениям. Погружение с дыхательными смесями связано с непривычными рисками для дайверов, которые привыкли погружаться с воздухом. Для погружений с использованием КАГС, КАС и КГС или со всеми этими смесями дайвер должен пройти специальную подготовку в соответствии с типом выполняемым погружений.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не пользуйтесь USB-кабелем Suunto, если в атмосфере присутствуют огнеопасные газы. Нарушение этого правила может привести к взрыву.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не разбирайте USB-кабель Suunto и не изменяйте его конструкцию. Нарушение этого правила может привести к поражению электрическим током или пожару.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не используйте USB-кабель Suunto, если он сам или его части повреждены.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Устройство необходимо заряжать с помощью только тех USB-адаптеров, которые соответствуют стандарту IEC 62368-1 и имеют максимальное выходное напряжение 5 В. Использование несовместимых адаптеров связано с риском возгорания и получения травм; кроме того, возможно повреждение устройства Suunto.



**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ контактами USB-кабеля к проводящим поверхностям. Нарушение этого правила может привести к короткому замыканию кабеля и выходу его из строя.

## Экстренное всплытие

Существует ничтожная вероятность возникновения неполадок компьютера при погружении. В случае любых сбоев выполните процедуру аварийного всплытия, предписанную сертифицированным центром обучения дайверов, чтобы незамедлительно подняться на поверхность безопасным способом.



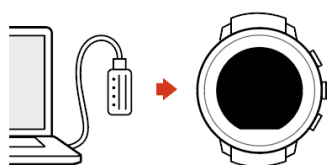
## 3. Начало работы

### 3.1. Настройка устройства

Чтобы максимально использовать возможности Suunto D5, уделите время настройке функций и представлений для погружений. Тщательно изучите все аспекты использования этого компьютера и выполните необходимую настройку, прежде чем использовать его при погружениях.

Начало работы:

1. Выведите устройство из спящего режима, подключив его к PC или Mac или другому источнику питания с помощью USB-кабеля. Используйте USB-порт с напряжением 5 В пост. тока и током 0,5 А.



2. Выполните действия, предложенные мастером первоначальной настройки, чтобы настроить устройство. Устройство оповестит о готовности переходом в состояние SURFACE (Поверхность).



3. Полностью зарядите устройство перед первым погружением.

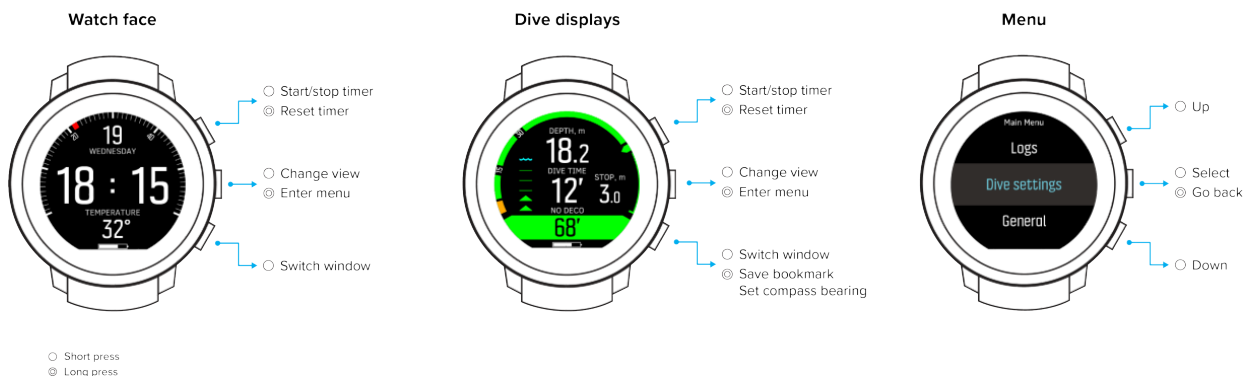
Мастер первоначальной настройки поможет задать следующие параметры:

- Язык
- Единицы измерения
- Формат времени (12 ч/24 ч)
- Формат даты (дд.мм / мм/дд)
- Время и дата
- Подключение к приложению Suunto (рекомендуется)



## 3.2. Дисплей — режимы, представления, состояния

На корпусе Suunto D5 есть три кнопки, функции которых меняются в зависимости от представлений. Короткое нажатие и длинное нажатие на кнопку приводит к включению разных функций.



Suunto D5 поддерживает три основных **режима** погружения: **Air/Nitrox**, **глубиномер** и **Free**.

Нажмите и удерживайте среднюю кнопку, чтобы перейти в меню **Главное меню** и выбрать соответствующий режим погружения в меню **Параметры дайва** » **Режим**. Выберите **Off** если нужно использовать Suunto D5 как обычные часы. В этом случае все функции для дайвинга отключаются.

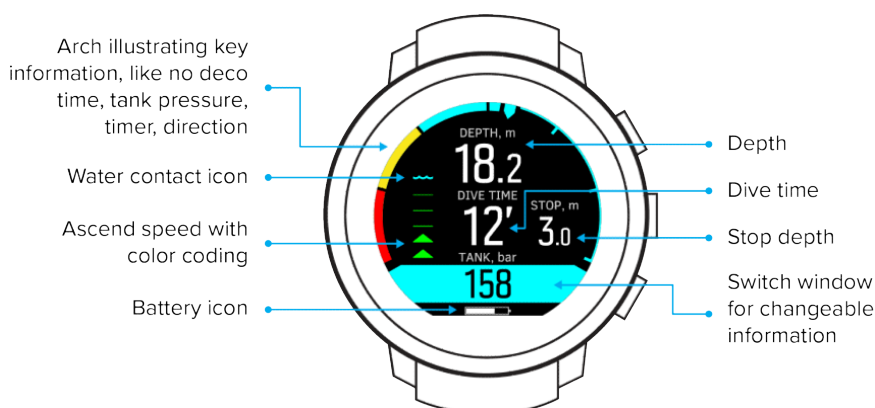
Suunto D5 автоматически перезагрузится для изменения режима.

Для различных режимов погружения есть различные **представления**. Некоторые представления доступны по умолчанию, а некоторые можно индивидуально настроить в приложении Suunto.

Более подробную информацию о представлениях в различных режимах см. в 4.15. *Режимы погружения.*

Suunto D5 автоматически переключается между **состояниями** «Поверхность» и «Погружение». При нахождении на 1,2 м (4 фута) ниже поверхности воды и при наличии контакта с водой активируется состояние погружения.

На экране погружения по умолчанию отображаются следующие сведения:














Переключаемое окно может отображать различные типы данных. Их можно переключать коротким нажатием на нижнюю кнопку.

Полная карта доступных пунктов меню Suunto D5 находится в 7.7. *Меню.*



### 3.3. Значки

В Suunto D5 используются следующие значки:

	Датчик воды
	Устройство работает неправильно (например, датчик воды неисправен)
	Бесполетный интервал
	Поверхностный интервал
	Bluetooth
	Авиарежим
	Будильник
	Состояние батареи (для устройства: ОК, зарядка, низкий заряд, низкий заряд — требуется подзарядка; для Tank POD: низкий заряд)
	Уровень заряда батареи: цифра обозначает оставшееся время погружения
	Вибрационные оповещения включены
	Звуковые и вибрационные оповещения включены

### 3.4. Совместимость устройства

Используя Suunto D5 совместно с Suunto Tank POD, можно передавать на компьютер для погружений данные о давлении в баллоне по беспроводной сети. К компьютеру для погружений можно подключить несколько устройств Tank POD.

Подключить компьютер для погружений к приложению Suunto можно по Bluetooth. Можно передавать журналы погружений с компьютера для погружений в приложение Suunto и затем анализировать их с помощью мобильного телефона. Также в приложении Suunto можно настраивать параметры режимов погружения и изменять настройки компьютера для погружений.

Можно подключить компьютер для погружений к ПК или РС при помощи комплектного USB-кабеля и обновить ПО компьютера для погружений через SuuntoLink.

Этот компьютер для погружений запрещается использовать совместно любыми аксессуарами, использование которых не разрешено производителем, или пытаться подключать его по беспроводной связи к мобильным приложениям или оборудованию, использование которых не разрешено Suunto или которые официально не поддерживаются Suunto.



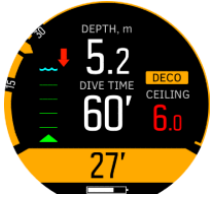

## 4. Функции

### 4.1. Предупредительные сигналы, предупреждения и уведомления

Suunto D5 использует цветовое кодирование сигналов тревоги, предупреждений и уведомлений. Отображение этих ярких сигналов на дисплее сопровождается громким звуковым сигналом тревоги (если звуковые сигналы включены). Сигналы тревоги всегда красные. Предупреждения могут быть красными или желтыми. Уведомления всегда желтые.

В Suunto D5 предусмотрен вибрационный сигнал тревоги. Вибрацию можно включить или отключить для сигналов тревоги при погружении, уведомлений и предупреждений.

Сигналы тревоги — это критически важные события, требующие незамедлительного внимания. Подача сигнала тревоги автоматически прекращается после возвращения вызвавшей его ситуации в норму.

Сигнал	Пояснение
	Скорость всплытия превышает безопасную скорость, равную 10 м (33 фт.) в минуту, на протяжении пяти секунд или более.
	Потолок декомпрессии нарушен более чем на 0,6 м (2 фт.) в ходе погружения с декомпрессионной остановкой. Немедленно опуститесь ниже глубины потолка и продолжайте подъем в обычном режиме.
	Парциальное давление кислорода выше безопасного уровня (>1,6). Немедленно поднимитесь выше или переключитесь на газовую смесь с более низким процентным содержанием кислорода.

Предупреждения сообщают дайверу о событиях, способных причинить вред здоровью или безопасности, если не предпринять ответных действий. Чтобы подтвердить получение предупреждения, нажмите любую кнопку.

Предупреждение	Пояснение
<b>CNS 100 %</b>	Уровень токсичности для центральной нервной системы (ЦНС) достиг 100%-ного предела.



Предупреждение	Пояснение
<b>OTU 300</b>	Достигнут рекомендованный дневной предел параметров «единица толерантности к кислороду» или «единица токсичности кислорода» (OTU)
<b>Глубина</b>	Превышена глубина, заданная для сигнала тревоги о превышении глубины
<b>Время дайва</b>	Превышено время погружения, заданное для сигнала тревоги о превышении времени погружения
<b>Время, газ</b>	Время по газовой смеси ниже, чем предельное значение, заданное для сигнала тревоги для времени по газовой смеси, или давление в баллоне ниже 35 бар (~510 фунтов/кв. дюйм); в этом случае время по газовой смеси равно нулю.
<b>Нарушение остановки безопасности</b>	Потолок добровольной остановки безопасности нарушен более чем на 0,6 м (2 фт.).
<b>Давл. в баллоне</b>	<p>Давление в баллоне ниже предельного значения для сигнала тревоги для давления в баллоне.</p> <p>Встроенный сигнал тревоги подается при достижении давления 50 бар; этот сигнал нельзя изменить. Кроме того, можно настроить подачу сигналов тревоги по давлению в баллоне, указав любое значение давления в баллоне. Компьютер для погружений также подаст сигнал тревоги, когда давление в баллоне достигнет 50 бар (725 фунтов на кв. дюйм). Значение давления в баллоне принудительно выводится на дисплей и меняет цвет на желтый после заданного пользователем значения. Значение становится красным, когда достигает 50 бар (725 фунтов на кв. дюйм).</p>



Уведомления указывают на появление событий, требующих предупредительных мер. Чтобы подтвердить получение уведомления, нажмите любую кнопку.

Уведомление	Пояснение
<b>CNS 80 %</b>	Уровень токсичности для центральной нервной системы (ЦНС) достиг 80%-ного предела.
<b>OTU 250</b>	Достигнуто примерно 80% рекомендованного дневного предела параметров «единица толерантности к кислороду» или «единица токсичности кислорода» (OTU)
<b>Изм. газ. смесь</b>	Выполняя всплытие при погружении с несколькими газовыми смесями, безопаснее переключиться на

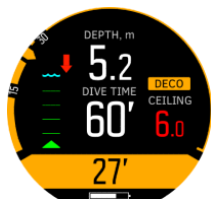


Уведомление	Пояснение
	следующую из доступных газовых смесей, чтобы добиться оптимального профиля декомпрессии
<b>Батарея разряжена</b>	Осталось примерно три часа времени погружения
<b>Зарядите устр-во</b>	Батарея сможет проработать не более двух часов; перед следующим погружением потребуются перезарядка
<b>Низкий уровень заряда батареи на устройстве Tank POD</b>	Батарея устройства Tank POD почти разряжена; необходимо зарядить батарею

## 4.2. Блокировка алгоритма

### Выход за потолок декомпрессии

При всплытии выше декомпрессионного потолка более чем на 0,6 м (2 фута) параметр потолка меняет цвет на красный, рядом с ним появляется красная стрелка вниз и подается звуковой сигнал.



В этом случае необходимо погрузиться ниже потолка, чтобы продолжить декомпрессию. Если вы не сделаете этого в течение трех (3) минут, Suunto D5 блокирует расчет алгоритма и вместо него отображается **Блокировано**, как показано ниже. Обратите внимание, что значение потолка теперь отсутствует.



### Блокировка алгоритма

Алгоритм Suunto Fused™ RGBM 2 блокируется на 48 часов, если дайвер пропускает декомпрессионные остановки больше 3 (трех) минут. Когда алгоритм заблокирован, сведения об алгоритме недоступны. Вместо них отображается сообщение **Блокировано**. Блокировка алгоритма — это функция безопасности, оповещающая о том, что исходные данные алгоритма перестали быть действительными.

Алгоритм заблокирован в представлении **Timer** (Таймер):





Алгоритм заблокирован в представлении **No Deco** (Без декомпрессии):



В этом состоянии значительно возрастает риск возникновения декомпрессионной болезни (ДКБ). Сведения о декомпрессии окажутся недоступны в течение следующих 48 часов после всплытия на поверхность.

Погружаться можно и с устройством, на котором заблокирован алгоритм, однако в этом случае вместо сведений о декомпрессии на дисплее отображается сообщение **Блокировано**. Погружение при заблокированном алгоритме переустанавливает время блокировки алгоритма на 48 часов (после всплытия).

### 4.3. Высокогорные погружения

Настройки высоты автоматически вносят поправки в декомпрессионные вычисления согласно заданному диапазону высоты. Эти параметры можно найти в разделе **Параметры дайва** » **Парам-ры** » **Высота**, где доступно три диапазона:

- 0 – 300 м (0 – 980 фт.) (по умолчанию)
- 300 – 1500 м (980 – 4900 фт.)
- 1500 – 3000 м (4900 – 9800 фт.)

В результате заметно уменьшаются разрешенные пределы бездекомпрессионных погружений.

Атмосферное давление на высоте всегда ниже, чем на уровне моря. После поездки в более высокую над уровнем моря местность уровень азота в вашем теле окажется выше, чем в ситуации азотного равновесия на исходной высоте. Со временем «дополнительный» азот постепенно выводится, и в организме восстанавливается состояние равновесия. Suunto рекомендует провести акклиматизацию к новой высоте, выждав не менее трех часов перед погружением.

Прежде чем приступить к высокогорным погружениям, необходимо ввести в параметры компьютера для погружений поправку на высоту. Максимальные значения парциального давления азота, допустимые математической моделью компьютера, сокращаются в соответствии с более низким атмосферным давлением.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Поездка в более высокую над уровнем моря местность может привести к временному изменению баланса растворенного азота в организме. Suunto рекомендует акклиматизироваться к новой высоте перед погружением. Также важно не подниматься на большую высоту непосредственно после погружения, чтобы свести к минимуму риск ДКБ.



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЫСОТЫ!** В случае высокогорных погружений, когда высота над уровнем моря превышает 300 м (980 футов), необходимо правильно установить значение высоты над уровнем моря, чтобы компьютер мог рассчитать статус декомпрессии. Компьютер для погружений не предназначен для использования на высоте больше 3000 м над уровнем моря (10 000 футов). Если установлено неверное значение высоты или погружение производится выше максимальной высоты, то компьютер отображает ошибочные данные о плане погружения и его параметрах.

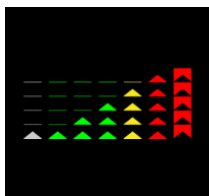
**📝 ПРИМЕЧАНИЕ:** При повторных погружениях на другой высоте, нежели предыдущие, измените настройку высоты согласно следующему погружению, когда текущее будет завершено. Это повысит точность расчетов, связанных с взаимодействием газов и тканей тела.

## 4.4. Скорость всплытия

Во время погружения слева отображается столбчатый индикатор, обозначающий скорость всплытия. Одно деление индикатора соответствует скорости 2 м (6,6 фт.) в минуту.

Этот столбчатый индикатор также поддерживает цветокодирование:

- **Зеленым** обозначена нормальная скорость всплытия, не превышающая 8 м (26 фт.) в минуту
- **Желтым** обозначена умеренно высокая скорость всплытия, 8-10 м (26–33 фт.) в минуту
- **Красным** обозначена чрезмерно высокая скорость всплытия, превышающая 10 м (33 фт.) в минуту



Если максимально допустимая скорость всплытия превышает в течение пяти секунд, то подается предупредительный сигнал. Превышение скорости всплытия удлиняет время обязательных и необязательных остановок безопасности.





**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ МАКСИМАЛЬНУЮ СКОРОСТЬ ПОДЪЕМА!** Быстрый подъем увеличивает риск получения травм. Необходимо всегда делать обязательные и рекомендуемые остановки безопасности после превышения максимально рекомендуемой скорости подъема. В случае невыполнения обязательной остановки безопасности декомпрессионная модель будет использовать более строгие пределы при следующем погружении (одном или нескольких).

## 4.5. Батарея

Suunto D5 оснащен перезаряжаемым литий-ионным аккумулятором. Зарядите батарею, подключив Suunto D5 к источнику питания с помощью входящего в комплект USB-кабеля. Источником питания может выступать USB-порт с 5 В пост. тока и 0,5 А или зарядное устройство, подключенное к розетке.



Значок батареи в нижней части дисплея показывает состояние батареи.

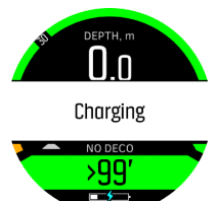
Значок	Описание
	Уровень заряда батареи ОК.
	Уровень заряда батареи НИЗКИЙ. Осталось менее трех (3) часов.
	Уровень заряда батареи НИЗКИЙ. Осталось менее двух (2) часов. Необходима зарядка.
	Батарея заряжается.

В Suunto D5 есть следующие оповещения о батарее и зарядке:

При подключении USB для зарядки и при каждом нажатии на кнопку во время зарядки появляется следующее всплывающее уведомление:



При зарядке от розетки на экране вы увидите следующее:



В представлении часов и в представлениях погружения (на поверхности и во время погружения) появляется желтое всплывающее уведомление «Низкий заряд батареи» (см. ниже), если заряда осталось менее чем на три часа. При нажатии на любую кнопку уведомление исчезает.



Когда оставшееся время заряда уменьшается до двух часов, появляется красное оповещение «Необходима зарядка», если вы находитесь на поверхности. Красное всплывающее сообщение остается на дисплее поверх любых других элементов. Его невозможно скрыть до тех пор, пока батарея не будет подзаряжена или пользователь не включит представление времени. При погружении с аквалангом, если уровень зарядки падает ниже двух часов, невозможно начать погружение с использованием Suunto D5. Для фридайвинга предел составляет 30 минут.





Если во время погружения оставшееся время заряда падает до двух часов, отображается красный значок батареи (см. в таблице выше). Это всплывающее сообщение появится только на суше и поэтому не закроет информацию на дисплее в ходе погружения.

## 4.6. Закладка

Добавление закладки (метки времени) в текущий журнал легко делается в Suunto D5. Порядок действий см. в 5.12. *Как добавлять закладки.*

## 4.7. Часы

Настройки даты и времени Suunto D5 вы найдете в **Параметры**.

Изменить формат даты и времени можно в **Ед. изм. и форматы**. Как их задать: см. 5.5. *Как установить дату и время.*

Включить ежедневный будильник можно в **Главное меню** » **Будильник**. Подробнее см. в 5.6. *Как установить будильник.*

По умолчанию звук и вибрация включены всегда. Эту настройку будильника изменить нельзя.

## 4.8. Компас

Коротко нажмите среднюю кнопку несколько раз, чтобы открыть компас. Сначала его нужно откалибровать. См. 4.8.1. *Калибровка компаса.*

Сведения, отображаемые на дисплее, зависят от выбранного режима.

Если выбран режим **Air/Nitrox**, представление компаса выводит следующие данные:



В переключаемом окне выбранный курс отображается в цифровом формате.

В меню **Общие** » **Компас** можно включить или отключить азимут, откалибровать компас и задать склонение.

### 4.8.1. Калибровка компаса

Калибровка компаса требуется при первом использовании Suunto D5 и после каждой зарядки: это необходимо, чтобы включить компас. Когда представление компаса открыто, Suunto D5 отображает значок калибровки.



В ходе процедуры калибровки компас приспособляется к окружающему магнитному полю.


Поскольку окружающее магнитное поле претерпевает изменения, повторную калибровку компаса рекомендуется выполнять перед каждым погружением.

Чтобы запустить калибровку вручную:

1. Снимите Suunto D5.
2. Удерживайте нажатой среднюю кнопку, чтобы войти в меню.
3. Перейдите к **Общие** » **Компас**.
4. Нажмите среднюю кнопку, чтобы перейти к меню **Компас**.
5. Прокрутите меню вверх или вниз, затем выберите **Калибруйте**.
6. Начните калибровку устройства: перемещайте его по осям хуз системы координат (словно рисуете небольшой круг), чтобы в процессе калибровки магнитное поле оставалось максимально стабильным. Для этого старайтесь, чтобы Suunto D5 не покидал выбранную область; не делайте размашистых движений рукой.
7. Вращайте устройство до тех пор, пока калибровка компаса не будет выполнена успешно.



8. Если калибровка завершена успешно, то устройство издает звуковой сигнал и снова отображает на экране меню **Компас**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если калибровку не удастся завершить несколько раз подряд, вероятно, вы находитесь рядом с источником сильных магнитных полей (например, неподалеку от крупных металлических объектов). Перейдите в другое место и попробуйте выполнить калибровку снова.

#### 4.8.2. Настройка склонения

Необходимо всегда вносить поправку на склонение компаса с учетом местности, где выполняется погружение, чтобы указанное направление было точным. Узнайте местное склонение из надежного источника и настройте значение в Suunto D5.

Чтобы настроить склонение:

1. Держите нажатой среднюю кнопку, чтобы войти в меню.
2. Перейдите к пункту **General / Compass** (Общие/Компас).
3. Нажмите среднюю кнопку, чтобы войти в пункт **Compass** (Компас).
4. Нажмите среднюю кнопку еще раз, чтобы войти в пункт **Declination** (Склонение).
5. Прокруткой вверх или вниз задайте угол склонения: Для настройки восточного склонения, выполняйте прокрутку вверх, а для западного — вниз от значения 0.0°. Чтобы выключить значение, установите угол на значение 0.0°.
6. Нажмите среднюю кнопку, чтобы сохранить изменения и вернуться в меню **Compass** (Компас).
7. Держите среднюю кнопку нажатой, чтобы выйти.



### 4.8.3. Блокировка азимута

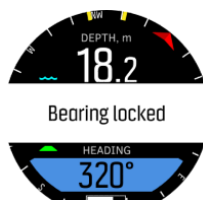
Азимут — это угол между севером и пунктом назначения. Проще говоря, это направление, в котором вы собираетесь двигаться. С другой стороны, курс — это фактическое направление движения.

Можно заблокировать азимут, чтобы лучше ориентироваться под водой и гарантировать правильность выбранного направления движения. Например, с помощью блокировки азимута можно задать направление на риф перед погружением с корабля.

Блокировку азимута можно сбросить в любое время, но отменять ее можно только при нахождении на поверхности.

Чтобы заблокировать азимут:

1. Нажмите среднюю кнопку, чтобы перейти в представление компаса.
2. Держите Suunto D5 ровно перед собой, повернув верхней частью в направлении вашей цели.
3. Держите нижнюю кнопку нажатой до появления уведомления **Bearing locked (Азимут заблокирован)**.



После блокировки азимута вы увидите желтые плашки, указывающие угол, на котором заблокирован азимут:



Если азимут составляет 0°, рядом со значением стрелок не будет, как на рисунке выше. Если азимут составляет 180°, рядом со значением будут отображаться две желтые стрелки:



Одна желтая стрелка указывает направление, в котором вам нужно повернуть:



Чтобы установить новую блокировку азимута, выполните операции, приведенные выше. Каждая блокировка азимута записывается в журнал погружений вместе с меткой времени.

Чтобы удалить блокировку азимута из представления компаса, нужно вернуться на поверхность.

Чтобы удалить блокировку азимута:

1. Находясь на поверхности, держите среднюю кнопку нажатой, чтобы войти в главное меню.
2. Прокрутите список верхней или нижней кнопкой до пункта **General** (Общее) и нажмите среднюю кнопку.
3. Нажмите среднюю кнопку, чтобы перейти в раздел **Compass** (Компас).
4. Выберите **Clear bearing** (Очистить азимут) средней кнопкой.
5. Удерживайте нажатой среднюю кнопку, чтобы выйти.

## 4.9. Настройка режимов погружения в приложении Suunto

Легко меняйте параметры устройства и погружения (например, представления или режимы погружения) в приложении Suunto. Можно создать до 10 различных режимов погружения, в каждом из которых будет максимум пять пользовательских представлений.

Для изменения доступны следующие параметры:

- Название режима погружения
- Настройки (например, личные настройки, представления, газовые смеси)

Подробнее см. 5.9. *Как настраивать режимы погружения в приложении Suunto.*

## 4.10. Алгоритм декомпрессии

Компания Suunto начала разработку модели декомпрессии в 1980-х годах, когда ее специалисты смогли реализовать алгоритм Бюльмана с M-коэффициентами в модели Suunto SME. С этого времени Suunto непрерывно ведет научно-исследовательскую работу с привлечением как собственных, так и независимых экспертов.

В конце 1990-х годов компании удалось реализовать модель ограничения градиента газообразования (RGBM), разработанную доктором Брюсом Винке. Готовая практическая реализация использовалась совместно с ранее разработанной моделью на основе M-коэффициентов. Первыми коммерческими продуктами, основанными на этой технологии, стали знаменитые модели Suunto Vyper и Stinger. Эти компьютеры для погружений значительно повысили безопасность дайверов, поскольку позволяли оценивать множество условий погружения, в том числе лежащих вне пределов моделей, учитывающих только растворенные газы:

- Мониторинг непрерывных погружений в течение нескольких дней
- Расчеты для повторных погружений, выполняемых через небольшие интервалы времени
- Реагирование на увеличение глубины следующего погружения
- Адаптация к быстрым всплытиям, вызывающим образование большого количества микропузырьков («тихих пузырьков»)
- Учет физических законов кинетики газов



Алгоритм Suunto Fused™ RGBM 2 сочетает и улучшает широко признанные модели декомпрессии Suunto RGBM и Suunto Fused™ RGBM, разработанные компанией Suunto в сотрудничестве с доктором Брюсом Винке. (Алгоритмы погружения Suunto воплощают в себе знания и опыт, накопленные за десятилетия разработок и испытаний и тысячи погружений.)

Значения периодов полувыведения для тканей тела, используемые в алгоритме Suunto Fused™ RGBM 2, получены на основе значений предложенной Винке модели FullRGBM, в которой тело человека моделируется с применением пятидесяти различных групп тканей. Модель FullRGBM может использовать эти дополнительные ткани для более точного моделирования процессов поступления газов и дегазации. Объемы поступающих и выводимых азота и гелия рассчитываются независимо друг от друга по каждому газу в отдельности.


Fused™ RGBM 2 поддерживает погружения с аппаратами открытого и замкнутого цикла до глубины 150 метров. Fused™ RGBM 2, по сравнению с предыдущими алгоритмами, менее консервативен по отношению к глубоким погружениям с воздухом и делает возможным более быстрое всплытие. Кроме того, этот алгоритм больше не требует, чтобы ткани были полностью свободны от остаточных газов перед началом расчета времени запрета на совершение авиаперелетов. Как следствие, сокращается время между последним погружением и авиаперелетом.

Преимущество алгоритма Suunto Fused™ RGBM 2 состоит в дополнительной безопасности, поскольку его можно адаптировать к широкому спектру ситуаций. Для рекреационного дайвинга он может предложить слегка увеличенные значения времени бездекомпрессионных погружений, в зависимости от выбранных личных настроек. Для технических погружений с аппаратами открытого цикла он позволяет использовать смеси газов с гелием. При более глубоких и продолжительных погружениях газовые смеси на базе гелия сокращают время подъема на поверхность. Наконец, при использовании ребризеров алгоритм Suunto Fused™ RGBM 2 оказывается идеальным помощником в качестве неконтролирующего подводного компьютера с поддержкой фиксированного парциального давления.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Suunto D5 не поддерживает погружение с тримиксом или ребризером закрытого цикла.

#### 4.10.1. Безопасность дайвера

Поскольку любая декомпрессионная модель является исключительно теоретическим построением и не предусматривает контроля за состоянием тела дайвера, никакая декомпрессионная модель не гарантирует полную защиту от декомпрессионной болезни (ДКБ).

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Всегда используйте одинаковые персональные поправки и поправки на высоту при планировании погружения и при самом погружении. Увеличение значений параметров по сравнению с плановыми значениями (личных параметров или параметров коррекции высоты над уровнем моря) может привести к увеличению времени и глубины декомпрессии, что неизбежно приведет к увеличению необходимого объема дыхательной смеси. Если вы измените личные параметры после того, как спланируете погружение, то рискуете остаться без запаса дыхательной смеси под водой.



#### 4.10.2. Воздействие кислорода

Расчеты воздействия кислорода основаны на принятых в настоящее время принципах и таблицах предельно допустимого времени воздействия. Кроме того, в компьютере для погружений реализовано несколько методов консервативной оценки воздействия кислорода. Например:

- Отображаемые результаты расчетов воздействия кислорода округляются до следующего целого значения в процентах.
- Предельные значения токсичности кислорода для центральной нервной системы (CNS %) для давления до 1,6 бар опираются на пределы, заданные стандартом NOAA Diving Manual от 1991 г.
- Мониторинг в единицах токсичности кислорода (OTU) опирается на уровень долгосрочной повседневной переносимости при сниженных темпах восстановления.

Информация о кислороде, отображаемая компьютером для погружений, организована так, чтобы все предупреждения и условные обозначения появлялись на соответствующих этапах погружения. Например, если на компьютере установлен режим AIR/NITROX (воздух/кислородно-азотная смесь), до начала и во время погружения будет отображаться следующая информация:

- Выбранный O<sub>2</sub>%
- Параметры CNS% и OTU
- Звуковое уведомление о достижении CNS% значения 80%, а также предупреждение о превышении предела в 100%.
- Уведомление о достижении параметром OTU значения 250 единиц, а также уведомление о превышении предела в 300 единиц.
- Звуковой сигнал тревоги о превышении предустановленных пределов pO<sub>2</sub> (тревога высокого pO<sub>2</sub>)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ЕСЛИ ДИСПЛЕЙ НАСЫЩЕНИЯ ТКАНЕЙ КИСЛОРОДОМ УКАЗЫВАЕТ, ЧТО МАКСИМАЛЬНЫЙ ПРЕДЕЛ ДОСТИГНУТ, СЛЕДУЕТ НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ПРИНЯТЬ МЕРЫ ДЛЯ СОКРАЩЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ КИСЛОРОДА. Если после предупреждения о возможном кислородном отравлении (CNS %/OTU) не принять меры к уменьшению воздействия кислорода, возможен стремительный рост риска кислородного отравления, получения травмы или смерти.

#### 4.11. Погружения с декомпрессионными остановками

Если превысить бездекомпрессионный предел в ходе погружения, при истечении времени бездекомпрессионного предела ваше погружение становится погружением с декомпрессионной остановкой. Следовательно, во время всплытия на поверхность необходимо сделать одну или несколько декомпрессионных остановок.

Сведения о всплытии всегда содержат два значения:

- **Верх. предел:** глубина, выше которой запрещено подниматься
- **вр. вспл.:** оптимальное время всплытия на поверхность с указанными газовыми смесями (в минутах)



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ ПОДНИМАЙТЕСЬ ВЫШЕ ПОТОЛКА ДЕКОМПРЕССИИ! В ходе декомпрессии вы не должны подниматься выше установленного потолка. Чтобы избежать случайного нарушения этого правила, необходимо располагаться несколько ниже потолка декомпрессии.

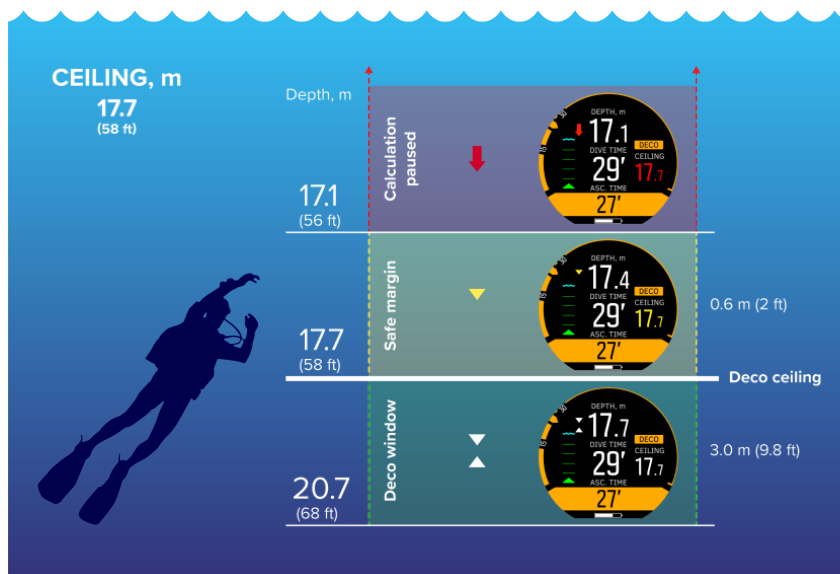
Во время погружения с декомпрессионными остановками используются остановки трех типов:

- **Ост. безопасности:** рекомендуемая остановка на 3 минуты для каждого погружения глубже 10 метров (33 фт.).
- **Дипстоп:** рекомендуемая остановка при погружении глубже 20 м (66 фт.).
- **Декомпрессионная остановка:** это обязательная остановка при погружении с декомпрессией, необходимая для вашей безопасности: она предотвращает декомпрессионную болезнь.

В меню **Параметры дайва** » **Парам-ры** можно выполнить следующие действия:

- включить или отключить остановки на глубине (по умолчанию они включены)
- задать время остановки безопасности: 3, 4 или 5 минут (по умолчанию 3 минуты)
- задать глубину последней остановки: 3,0 м или 6,0 м (по умолчанию 3,0 м)

На следующем рисунке показано погружение с декомпрессией, в котором потолок равен 17,7 м (58 фт):



На рисунке выше изображено следующее (снизу вверх):

1. **Окно декомпрессии** представляет собой расстояние между глубиной потолка декомпрессии плюс 3,0 м (9,8 фута) и потолком декомпрессии. Следовательно, в этом примере окно декомпрессии находится между 20,7 м (68 футов) и 17,7 м (58 футов). Это зона, в которой происходит декомпрессия. Чем ближе к потолку вы находитесь, тем оптимальнее время декомпрессии.

Когда при погружении вы приближаетесь к глубине потолка и входите в область окна декомпрессии, перед глубиной потолка появляются две стрелки. Белые стрелки указывают вверх и вниз, обозначая ваше нахождение в окне декомпрессии.

2. При всплытии выше глубины потолка остается безопасная граничная область, равная глубине потолка минус 0,6 м (2 фута). В нашем примере она находится между



17,7 м (58 фт) и 17,1 м (56 фт). В этой безопасной граничной области расчет декомпрессии по-прежнему продолжается, однако вам рекомендуется опуститься ниже глубины потолка. В этом случае значение глубины потолка становится желтым, а перед ним отображается желтая стрелка вниз.

3. При всплытии выше безопасной граничной области расчет декомпрессии приостанавливается, пока вы не опуститесь ниже этого предела. В случае небезопасной декомпрессии раздается звуковой сигнал и появляется красная стрелка вниз перед значением глубины.

Если проигнорировать сигнал тревоги и три минуты находиться выше безопасной граничной области, то Suunto D5 заблокирует алгоритм расчетов и сведения о декомпрессии в данном погружении больше не будут отображаться. См. 4.2. *Блокировка алгоритма.*

## Примеры отображения декомпрессии

Suunto D5 всегда показывает значение потолка, взятое для самой глубокой из этих остановок.

Ниже показано типичное представление экрана для погружения с декомпрессионными остановками, в котором отображается время подъема и первая рекомендуемая остановка на глубине (20,3 м):




Ниже приведен пример того, что отображается на Suunto D5 в ходе дополнительной остановки на глубине:




Ниже приведен пример того, что отображается на Suunto D5 в ходе обязательной остановки:



 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если выйти за границу потолка более чем на 3 минуты, алгоритм декомпрессии блокируется.


При выполнении декомпрессионных остановок потолок всегда уменьшается, когда дайвер находится рядом с глубиной остановки, что обеспечивает плавную декомпрессию с оптимальным временем всплытия.




 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При всплытии всегда рекомендуется держаться рядом с потолком декомпрессионной остановки

Время всплытия всегда равно минимальному времени, которое требуется для достижения поверхности. Оно включает:

- Время, необходимое для остановок на глубине
- Время подъема с глубины со скоростью 10 метров (33 фута) в минуту
- Время, необходимое для декомпрессии


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Погружаясь с несколькими газовыми смесями, помните, что при вычислении времени подъема всегда учитывается следующее допущение — дайвер использует все смеси, заданные в меню GAS (Газовые смеси). Перед погружением всегда проверяйте наличие только тех газовых смесей, которые определены в текущем плане погружения. Удалите из плана все газовые смеси, недоступные для этого погружения.


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ФАКТИЧЕСКОЕ ВРЕМЯ ВСПЛЫТИЯ МОЖЕТ ПРЕВЫШАТЬ ОТОБРАЖАЕМОЕ КОМПЬЮТЕРОМ! Время подъема увеличится, если вы: (1) останетесь на глубине, (2) будете всплывать медленнее, чем со скоростью 10 м/мин (33 фт./мин), (3) выполните декомпрессионную остановку глубже потолка декомпрессии и/или (4) забудете сменить используемую газовую смесь. Эти факторы также приведут к увеличению количества дыхательного газа, необходимого для достижения поверхности.

#### 4.11.1. Глубина последней остановки

Последнюю глубину остановки для погружений с декомпрессией можно изменить в меню **Параметры дайва** » **Парам-ры** » **Глуб. посл. остановки**. Есть два варианта: 3 м и 6 м (9,8 фута и 19,6 фута).

По умолчанию глубина последней остановки равна 3 метрам (9,8 фута). Это рекомендуемая глубина последней остановки.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Этот параметр не влияет на глубину потолка декомпрессионного погружения. Глубина последнего потолка всегда равна 3 метрам (9,8 фута).

 **СОВЕТ:** Иногда имеет смысл задать глубину 6 м (19,6 фута) для последней остановки перед всплытием, если погружение происходит в условиях волнения, когда остановка на 3 м (9,8 фута) может вызывать сложности.

## 4.12. Сведения об устройстве

Информацию о Suunto D5 можно найти в устройстве. Эта информация включает: название устройства, серийный номер, история устройства, версия программного и аппаратного обеспечения и совместимость со средствами радиосвязи. См. 5.2. *Как просмотреть сведения об устройстве.*

## 4.13. Дисплей

Светодиодная подсветка экрана включена по умолчанию.



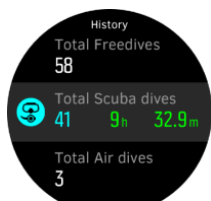
Чтобы заметно продлить время работы от батареи, снизьте яркость дисплея, если уровень окружающей освещенности достаточен. При этом дисплей сохранит удобочитаемость.


Как регулировать яркость экрана см. в 5.3. *Как изменить яркость экрана.*

## 4.14. История погружений

История погружений — это сводка всех погружений, выполненных с использованием Suunto D5. Архив разделяется на части в соответствии с режимами, использовавшимися для погружений. Сводка по каждому типу погружений включает количество погружений, общее количество часов пребывания под водой и максимальную глубину, достигнутую во всех погружениях в этом режиме.

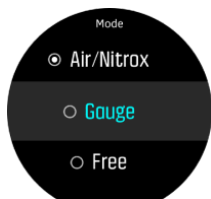
Посмотреть историю можно в меню **Общие** » **О компьютере D5**:




 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При наличии дополнительной архивной информации, которая не помещается на одном экране, выполните прокрутку верхней или нижней кнопками.

## 4.15. Режимы погружения

По умолчанию Suunto D5 поддерживает три режима погружения: Air/Nitrox, Free и Gauge (таймер погружения). Выберите подходящий режим погружения в разделе **Параметры дайва** » **Режим**. При выборе режима Off устройство Suunto D5 можно использовать как обычные часы. В этом случае все функции для дайвинга отключаются.



 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Suunto D5 отображает все названия режимов погружения на английском языке. Названия режимов погружения можно изменить в приложении Suunto.


### 4.15.1. Режим Air/Nitrox

По умолчанию режим **Air/Nitrox** предназначен для погружения с обычным воздухом и газовыми смесями, обогащенными кислородом.



Погружение с использованием кислородно-азотной смеси (найтрокса) позволяет увеличить время пребывания под водой или снизить риск развития декомпрессионной болезни. Suunto D5 предоставляет информацию, необходимую для корректировки погружения и соблюдения безопасности.

При погружении с газовой смесью на основе найтрокса, нужно ввести процентное содержание кислорода в баллоне и предельное значение парциального давления кислорода Suunto D5. Это обеспечит правильность расчетов, связанных с азотом и кислородом, а также правильное определение максимальной рабочей глубины, которая зависит от введенных значений. По умолчанию процентное содержание кислорода (O<sub>2</sub>%) равно 21% (воздух), а парциальное давление кислорода (PO<sub>2</sub>) равно 1,6 бара (23 фунтов/кв. дюйм).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При погружениях с кислородно-азотной смесью Suunto рекомендует задать парциальное давление равным 1,4 бар (20 фунтов на кв. дюйм).

В режиме Air/Nitrox есть четыре представления:

- Без декомпрессии: кривая показывает время без декомпрессии.



- Компас



- Давление в баллонах. Подробные сведения об элементах дисплея см. в 4.32. *Давление в баллонах.*



- Таймер (отображается, если настроен в приложении Suunto)



#### 4.15.2. Режим Gauge

Используйте Suunto D5 как таймер погружения совместно с режимом **Gauge**.



Таймер в центре дисплея показывает время погружения в минутах и секундах. Этот таймер включается при начале погружения.

Режим Gauge предназначен только для использования в качестве таймера погружения. Он не использует никаких алгоритмов декомпрессии, и поэтому не предусматривает никаких сведений о декомпрессии или расчетов.

В режиме глубиномера есть три представления:

- Таймер





- Компас



- Давление в баллонах. Подробные сведения об элементах дисплея см. в 4.32. Давление в баллонах.



 **ПРИМЕЧАНИЕ:** После погружения в режиме Gauge декомпрессионные вычисления блокируются на 48 часов. Если в течение этого времени снова выполнить погружение в режиме Air/Nitrox или Free, то будет доступен расчет «без декомпрессии», а в полях сведений о декомпрессии будет отображаться **Блокировано**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если начать новое погружение, пока устройство заблокировано, то время блокировки снова станет равным 48 часам.

### 4.15.3. Режим фридайвинга

В режиме **Free** Suunto D5 можно использовать как инструмент для фридайвинга.

Перейдите в **Главное меню** » **Параметры дайва** » **Режим** для активации режима Free. Suunto D5 перезапустится, чтобы режим изменился. При активации режима Free на экране отображаются ваши данные белым цветом. Глубина отображается в выбранных вами единицах (см. 5.4. Как установить язык и единицы измерения), время погружения — в минутах и секундах по центру дисплея. Данные температуры отображаются внизу экрана. Нижней кнопкой можно изменить окно внизу экрана.

Погружение в режиме фридайвинга начинается с 1,2 м (4 футов) с контактом с водой или с 3,0 м (10 футов) без контакта с водой и заканчивается, когда ваша глубина становится



менее 0,9 м (3 футов) с контактом с водой или 3,0 м (10 футов) без контакта с водой. Подробнее о датчике воды можно узнать в 4.34. *Датчик воды.*

По умолчанию в режиме фридайвинга есть три представления:

- Время
- Глубина
- Компас

Четвертое представление становится доступно после настройки в приложении Suunto:

- Таймер

Представления можно переключать коротким нажатием на среднюю кнопку.

## Время

Перед погружениями:



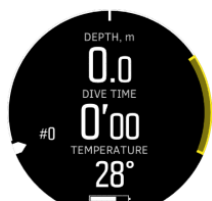
Во время погружений:



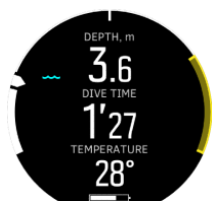
## Глубина

Это представление по умолчанию. Белая стрелка на левой стороне дуги движется в соответствии с глубиной. Желтый сектор дуги показывает глубину между максимальной глубиной (заданной в уведомлении о глубине 5) и следующим по величине активным уведомлением о глубине.

Перед погружениями:



Во время погружений:



## Компас

Перед погружениями:



Во время погружений:



## Таймер

Это представление доступно только после настройки в приложении Suunto.

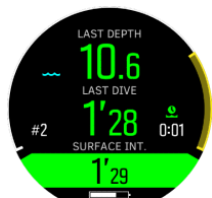
Перед погружениями:



Во время погружений:



## На поверхности после свободного погружения



Если вы находитесь на поверхности после свободного погружения, данные на экране становятся зелеными. На экране отображается последняя достигнутая глубина, время последнего погружения и количество выполненных погружений (белая цифра с хэштегом).

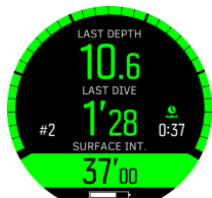


### Уведомление о времени на поверхности

В представлении **Timer** (Таймер) в нижней части дисплея отображается зеленое поле, где происходит отсчет поверхностного интервала в минутах и секундах, пока не будет достигнуто значение, заданное в меню **Главное меню » Параметры дайва » УВЕДОМЛЕНИЯ » Уведомление о всплытии**.



Если **Уведомление о всплытии** отключен, то счетчик поверхностного интервала работает в течение 4 часов и затем исчезает с дисплея. Это происходит и в том случае, если истекает заранее заданное время поверхностного интервала. Ваше устройство Suunto D5 отобразит следующие данные:



Под значком времени на поверхности  белыми цифрами отображается время, проведенное на поверхности (часы и минуты).

Как настроить уведомления о глубине см. 5.11. *Как установить уведомление о глубине (только фридайвинг).*


#### 4.15.3.1. Таймер на поверхности

Во время фридайвинга можно использовать таймер пребывания на поверхности, который поможет вам подготовиться к следующему погружению. Suunto D5 начинает отсчет, когда вы достигаете 0,9 м (3 фута).

## 4.16. Планировщик погружений

Планировщик погружений в Suunto D5 поможет быстро спланировать следующее погружение. Планировщик отображает доступное бездекомпрессионное время и время по газовой смеси в зависимости от глубины погружения, объема баллонов и заданного расхода газовой смеси.

Кроме того, планировщик погружения позволяет планировать серии погружений с учетом остаточного азота после предыдущих погружений и запланированного поверхностного интервала.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы расчеты по газовой смеси были верны, важно указать объем баллона, давление в баллонах и личный расход газовой смеси.

Подробные сведения о планировании погружения см. в 5.8. *Как планировать погружение с помощью планировщика погружений.*



## 4.17. Расход газовой смеси

Расход газовой смеси — это ваш расход газовой смеси в реальном времени при погружении. Другими словами, это объем газа, который дайвер использовал бы за одну минуту на поверхности. Часто этот параметр называют «Расход воздуха на поверхности» или SAC.

Расход газовой смеси измеряется в литрах в минуту (кубических футах в минуту). Это необязательное поле, его необходимо добавлять в пользовательский режим погружения в приложении Suunto.



Как включить измерение расхода газовой смеси см. в 5.10. Как включить измерение расхода газа.

## 4.18. Газовые смеси

По умолчанию в Suunto D5 есть только одна газовая смесь (воздух). Процентные значения  $O_2$  и  $pO_2$  можно изменить в меню **Газ. смеси**. В режиме погружения Air/Nitrox нужно указать газовую смесь (одну или несколько), чтобы декомпрессионный алгоритм работал правильно.

Если нужно использовать несколько газовых смесей, активируйте опцию Несколько газ. смесей в меню **Параметры дайва** » **Парам-ры** устройства.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Завершив анализ газовой смеси, нужно округлить результаты в меньшую сторону перед вводом данных в Suunto D5. Например, если проанализированная газовая смесь содержит 31,8% кислорода, то задайте для этого газа значение 31%. В результате расчеты декомпрессии будут более консервативными.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ПОДВОДНЫЙ КОМПЬЮТЕР НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТ ВВОД ДРОБНЫХ ЗНАЧЕНИЙ КОНЦЕНТРАЦИИ КИСЛОРОДА. НЕ ОКРУГЛЯЙТЕ В БОЛЬШУЮ СТОРОНУ ДРОБНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ, ВВОДИМЫЕ В ПРОЦЕНТАХ! Округление в большую сторону приведет к недооценке процентного содержания азота и внесет ошибку в расчеты параметров декомпрессии.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Приложение Suunto позволяет выбрать данные для отображения в меню **Газ. смеси**.

## 4.19. Время по газовой смеси

Время по газовой смеси — это остаток воздуха (газа) в текущей газовой смеси, измеряемый в минутах. Время указано с учетом давления в баллоне и текущей частоты дыхания.

Также время по газовой смеси во многом зависит от текущей глубины. Например, если все другие факторы одинаковы, включая частоту дыхания, давление в баллоне и размер баллона, то глубина влияет на время по газовой смеси следующим образом:



- На глубине 10 м (33 фута, окружающее давление 2 бара) время по газовой смеси составляет 40 минут.
- На глубине 30 м (99 футов, окружающее давление 4 бара) время по газовой смеси составляет 20 минут.
- На глубине 70 м (230 футов, окружающее давление 8 бар) время по газовой смеси составляет 10 минут.

Время по газовой смеси отображается внизу представлений в режиме погружения. Если устройство Suunto Tank POD не было сопряжено, в поле времени по газовой смеси отображается «Н/Д». Если устройство POD сопряжено, но данные не принимаются, в поле отображается «- -». Причина этого может заключаться в том, что POD находится вне зоны действия, баллон закрыт или аккумулятор POD недостаточно заряжен.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы расчеты по газовой смеси были верны, важно указать объем баллона, давление в баллонах и личный расход газовой смеси. Эти параметры расположены в разделе **План. дайва** меню устройства.

## 4.20. Ожидание и глубокий сон

«Ожидание» и «Глубокий сон» — это два режима, увеличивающие время работы от батареи.

### Ожидание

При нажатии любой кнопки Suunto D5 устройство переходит в активный режим и включается подсветка дисплея (если эта функция включена), а на часах отображаются секунды (движущийся красный прямоугольник). Через две минуты устройство переходит в режим ожидания: количество цветов уменьшается для экономии энергии, анимированные элементы отключаются.

### Глубокий сон

«Глубокий сон» — функция, увеличивающая время работы от батареи, если Suunto D5 не используется некоторое время. Режим глубокого сна активируется, если прошел один день с момента выполнения любого из следующих условий:

- Нет нажатий на кнопки
- Закончен расчет погружения

Suunto D5 выходит из режима сна при подключении к ПК или зарядному устройству, при нажатии на кнопку или смачивании датчика воды.

Если Suunto D5 не используется, устройство переходит из активного режима в режим ожидания и затем в режим глубокого сна.

Разбудите Suunto D5, нажав на любую кнопку, подключив к компьютеру / зарядному устройству или погрузив в воду.





**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если во время глубокого сна разрядилась батарея Suunto D5, его можно разбудить, только подключив к зарядному устройству или компьютеру USB-кабелем 5 В пост. тока.

## 4.21. Язык и единицы измерения

В любой момент можно изменить язык устройства и систему измерения. Suunto D5 обновляется сразу, отображая изменения.

Как задать эти значения см. в 5.4. *Как установить язык и единицы измерения.*

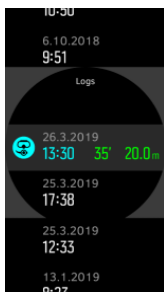
## 4.22. Журнал

Журналы погружений доступны в меню **Журналы**. По умолчанию журналы перечислены по дате и времени; для каждой записи в списке показана максимальная глубина и время погружения по журналу.



Чтобы просмотреть подробные сведения журнала погружений и профиль, выберите журнал с помощью средней кнопки и листайте его верхней или нижней кнопкой.

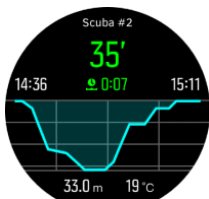
Каждый журнал содержит записи данных, сохраненные через 10-секундные интервалы. Интервал регистрации при фридайвинге равен 1 секунде.



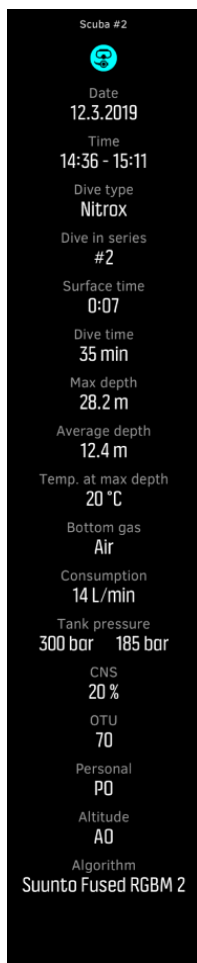
Для более тщательного анализа журнала загрузите сведения об одном или нескольких погружениях в приложение Suunto (4.30. *Приложение Suunto*).

Рисунок ниже содержит следующие сведения:


- время начала и остановки (14:36, 15:11)
- профиль глубиномера
- поверхностный интервал (0:07)
- макс. глубина и температура на макс. глубине (33,0 м, 19 °C)



Пример. На экране отображаются следующие сведения о погружении на КАГС, сохраненные в журнале:



При заполнении памяти журнала производится удаление наиболее старых погружений, чтобы освободить место для более новых.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если дайвер поднимается на поверхность и снова погружается в течение пяти минут, Suunto D5 считает это одним погружением.

## 4.23. Моб. уведомления

Если часы сопряжены с приложением Suunto на смартфоне, то на экран часов можно выводить уведомления (например, о входящих вызовах и текстовых сообщениях).

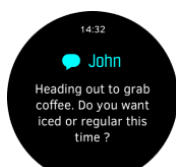
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Сообщения от некоторых коммуникационных приложений могут быть несовместимы с Suunto D5.

При первом сопряжении часов с приложением уведомления включены по умолчанию. Их можно отключить в меню **Общие** » **Подключение**.

Уведомления о текстовых сообщениях и вызовах

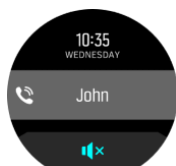
При получении текстового уведомления на экране отображается всплывающее сообщение. Сообщение остается на экране в течение 10 секунд, при этом в верхней его части отображается текущее время.





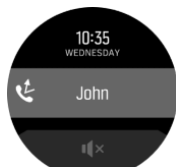
Если полный текст сообщения не помещается на экране, то прокрутите его нажатием нижней кнопки.


Часы отображают уведомления о входящих вызовах на телефон.



Чтобы отключить звук на устройстве и остановить вибрацию, нажмите нижнюю кнопку. С помощью Suunto D5 невозможно ответить на вызов или отменить его.

В течение 2 секунд на циферблате часов отображается символ пропущенного вызова и звучит вибросигнал.

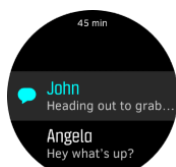


 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы включить или отключить звуковые сигналы и вибрацию, используйте меню **Общие** » **Параметры**.

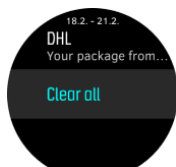
## История уведомлений

Непрочитанные уведомления и пропущенные вызовы указаны в журнале уведомлений на часах.

Войдите в главное меню и перейдите к пункту **Общие** » **Уведомл..** Здесь находятся 10 последних уведомлений. В верхней части экрана указано время получения текстовых сообщений и вызовов.



Чтобы удалить уведомления, выберите **Очистить все**.



## 4.24. Погружение с несколькими газовыми смесями

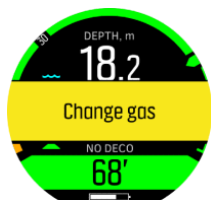
Suunto D5 позволяет изменять газовую смесь во время погружения, выбирая любую из заданных смесей в меню **Газ. смеси**. При всплытии всегда отображается уведомление о необходимости переключения газовой смеси, если доступна более подходящая газовая смесь.

Например, при погружении на 40 м (131,2 фута) могут быть доступны следующие газовые смеси:

- Найтрокс 26% (1,4 рO<sub>2</sub>) (для пребывания на глубине)
- Найтрокс 50% (1,6 рO<sub>2</sub>) (газ для декомпрессии)
- Найтрокс 99% (1,6 рO<sub>2</sub>) (газ для декомпрессии)

При всплытии уведомление о переключении газовой смеси отображается на глубине 22 м (72 фт) и 6 м (20 фт) в соответствии с максимальной рабочей глубиной (MOD) газовой смеси.

Появится всплывающее окно с уведомлением о необходимости переключить газовую смесь, как показано ниже:



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Погружаясь с несколькими газовыми смесями, помните, что при вычислении времени всплытия всегда учитывается следующее допущение: дайвер использует все смеси, указанные в меню **Газ. смеси**. Перед погружением всегда проверяйте наличие только тех газовых смесей, которые определены в текущем плане погружения. Удалите из плана все газовые смеси, недоступные для этого погружения.


По умолчанию список газовых смесей для режима погружения Air/Nitrox содержит только одну смесь. Чтобы добавить несколько газовых смесей, активируйте погружение с несколькими газовыми смесями, включив переключатель **Несколько газ. смесей** «Вкл» в меню **Параметры дайва** » **Режим** » **Парам-ры**. Устройство Suunto D5 перезагрузится, чтобы сохранить изменения. Если использование нескольких газовых смесей включено, можно добавить всего три газовых смеси.

### 4.24.1. Изменение газовых смесей во время погружения

Изменять газовые смеси можно только в экстренных случаях. Например, в непредвиденной ситуации дайвер может потерять газовую смесь. В этом случае, чтобы адаптироваться к ситуации, можно удалить газовую смесь из списка Suunto D5. Это позволит дайверу продолжить погружение и получать правильные сведения о декомпрессии, рассчитанные компьютером для погружений.


Или же если по какой-либо причине у дайвера закончилась газовая смесь и ему необходимо использовать газовую смесь из аппарата напарника, он может адаптировать Suunto D5 к ситуации, добавив новую газовую смесь в список. Suunto D5 рассчитает декомпрессию заново и предоставит дайверу правильные данные.



 **ПРИМЕЧАНИЕ:** По умолчанию эта функция выключена, и чтобы добавить дополнительную операцию в меню газовых смесей во время погружения, ее необходимо включить. Эта функция доступна только при выборе нескольких газовых смесей для режима погружения.

Чтобы включить изменение газовых смесей, используйте соответствующую функцию в меню настроек, расположенную в разделе **Параметры дайва » Парам-ры » Изм. газ. смеси**.

Если во время погружения с использованием нескольких смесей эта функция включена, можно добавлять новые газовые смеси, а также выбирать существующие газовые смеси из списка для удаления.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Текущую используемую газовую смесь (активную газовую смесь) невозможно изменить или удалить.

При включении **Изм. газ. смеси** невозможно удалить неиспользуемые газовые смеси из списка, добавить в список новые газовые смеси или изменить параметры ( $O_2$ ,  $pO_2$ ) неактивных газовых смесей.

## 4.25. Кислородные вычисления

В ходе погружения Suunto D5 рассчитывает парциальное давление кислорода ( $pO_2$ ), токсичность для центральной нервной системы (CNS%) и легочную кислородную токсичность, вычисляемую в OTU (единицах токсичности кислорода). Кислородные вычисления опираются на принятые в настоящее время таблицы временных пределов воздействия и принципы оценки.

По умолчанию в режиме погружения Air/Nitrox значения CNS% и OTU не отображаются до тех пор, пока они не достигнут 80% от рекомендованных пределов. Когда любое из этих значений достигнет 80%, Suunto D5 уведомит вас и отобразит соответствующее значение в представлении.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Представления можно настроить так, чтобы на экране постоянно отображались значения CNS% и OTU.

## 4.26. Личные настройки

Алгоритм Suunto Fused™ RGBM 2 предлагает 5 вариантов персональной настройки (+2, +1, 0, -1, -2). Эти варианты относятся к моделям декомпрессии. Значения +2 и +1 считаются консервативными, тогда как -2 и -1 считаются агрессивными. Значение 0 используется по умолчанию и является нейтральным. Оно предназначено для идеальных условий. В целом, чем консервативнее модель, тем она безопаснее. На практике это означает, что погружение на заданную глубину оказывается короче из-за необходимости декомпрессии (бездекомпрессионное время короче).

Консервативная декомпрессия также означает, что дайвер должен больше времени потратить на декомпрессию. Для дайверов-любителей консервативная модель означает меньше времени в воде, чтобы избежать требований декомпрессии. Однако для профессиональных дайверов консервативная модель означает больше времени в воде, поскольку приходится больше времени тратить на декомпрессию в ходе всплытия.



Агрессивные модели увеличивают потенциальный риск для здоровья. Дайверам-любителям агрессивная модель позволяет дольше пробыть на глубине, но может существенно увеличить риск декомпрессионной болезни (ДКБ).

Настройки по умолчанию в Suunto Fused™ RGBM и FusedT™ RGBM 2 — использовать компромиссную модель (значение 0), которая представляет собой баланс между консервативной и агрессивной моделями. При персонализированной настройке вы можете постепенно выбирать более консервативную или более агрессивную модель.

Есть несколько факторов риска, влияющих на склонность к ДКБ, такие как ваше здоровье и активность. Эти факторы различаются в зависимости от дайвера и конкретного дня.

Среди личных факторов, увеличивающих вероятность возникновения декомпрессионной болезни (ДКБ), выделяются:

- воздействие низких температур — если температура воды ниже 20 °C (68 °F);
- уровень физической подготовки ниже среднего;
- возраст, особенно если дайвер старше 50
- усталость (от физической активности, недостатка сна, изматывающего путешествия)
- обезвоживание (влияет на циркуляцию крови и может замедлять рассасывание газов в тканях)
- стресс;
- слишком плотно затянутая экипировка (может замедлять рассасывание газов)
- ожирение (ИМТ, указывающий на ожирение);
- порок сердца: открытое овальное окно (ООО);
- физические упражнения до или после погружения;
- усиленная физическая нагрузка во время погружения (усиливает кровоток и насыщает ткани дополнительным объемом газа)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРАВИЛЬНО НАСТРОЙТЕ ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ!**

Рекомендуем использовать эту функцию, даже если у вас нет оснований подозревать наличие факторов, повышающих вероятность декомпрессионной болезни (ДКБ). Она поможет сделать вычисления более консервативными. Невыполнение требования о выборе правильных личных параметров приведет к отображению ошибочных значений, связанных с погружением и планом погружения.

Пять этапов персональной настройки помогут отрегулировать консервативность алгоритма согласно вашей личной подверженности декомпрессионной болезни (ДКБ). Эти параметры расположены в разделе **Параметры дайва » Парам-ры » Личные данные**.

Личный уровень	Пояснение
Более динамичн. (-2)	Идеальные условия, идеальная физическая подготовка, дайвер с богатым опытом и множеством недавно выполненных погружений
Динамичн. (-1)	Идеальные условия, идеальная физическая подготовка, дайвер с богатым опытом и недавними погружениями



Личный уровень	Пояснение
По умолч. 0	Идеальные условия (значение по умолчанию)
Экономичный (+1)	Имеются отдельные факторы риска или сложные условия
Более экономичный (+2)	Существуют несколько факторов риска или несколько опасных условий

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Настройка персональных предпочтений (0, -1, -2) увеличивает риск возникновения декомпрессионной болезни (ДКБ), получения травм и смерти.

## 4.27. Остановки безопасности и остановки на глубине

Во время остановки потолка остановки на глубине и остановки безопасности всегда находятся на постоянной глубине. Время остановки безопасности и остановки на глубине отсчитывается в минутах и секундах.

### Ост. безопасности

Есть два типа остановок безопасности: по желанию и обязательные. Остановка безопасности обязательна, если во время погружения произошло нарушение скорости всплытия. Обязательная остановка безопасности отображается красным цветом, а необязательная остановка безопасности — желтым.

Любые погружения на глубину более 10 м (33 фт) всегда рекомендуется сопровождать остановками безопасности длительностью три (3) минуты.

Время остановки безопасности вычисляется, когда вы находитесь между 2,4 м и 6 м (7,9 фт. и 19,6 фт.). В процессе вычислений слева от значения глубины отображаются стрелки вверх или вниз. Время остановки безопасности отображается в минутах и секундах. Это время может превышать три (3) минуты, если вы слишком быстро всплываете в ходе погружения. Нарушение скорости всплытия увеличивает время остановки безопасности минимум на 30 секунд. Если нарушения произошли несколько раз, дополнительное время остановки увеличивается. Можно настроить следующую длительность остановки безопасности: 3 (три), 4 (четыре) или 5 (пять) минут.

Необязательная остановка безопасности отображается желтым цветом:



Обязательная остановка безопасности отображается красным цветом:

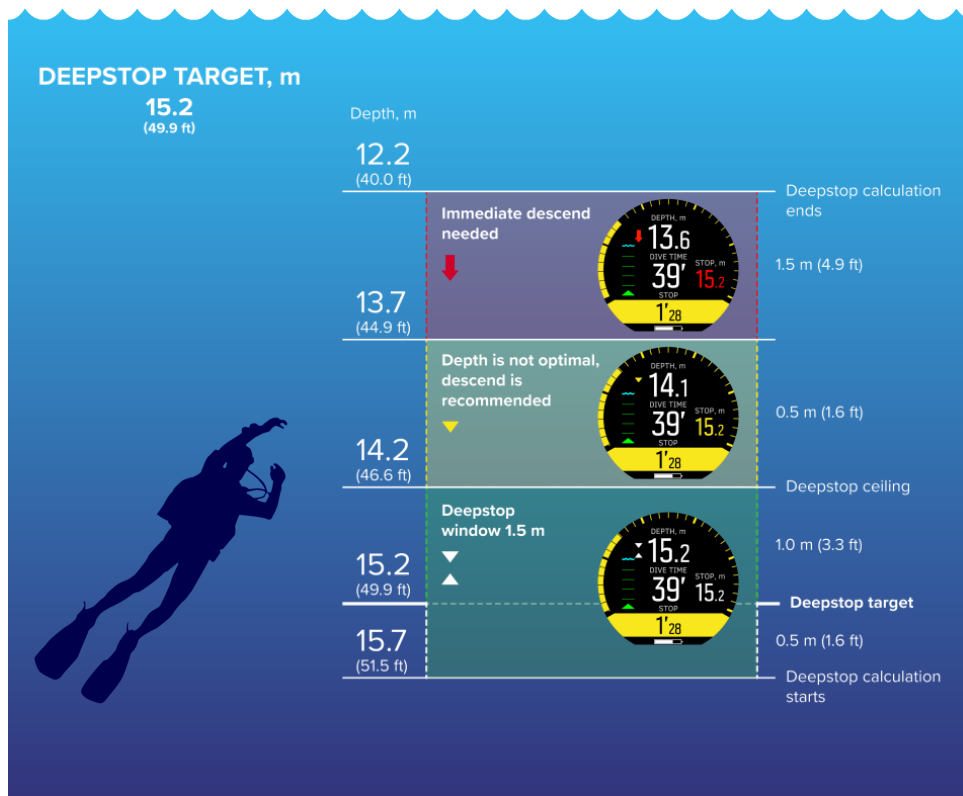


## ДИПСТОП

Значок остановки на глубине активируется при погружении глубже 20 м (66 фт.). В процессе всплытия активация остановок на глубине происходит, когда вы всплываете до половины максимальной глубины. Значок остановки на глубине отображается аналогично остановкам безопасности. Если слева от значения глубины отображается стрелка вверх или вниз и идет время остановки на глубине, значит вы находитесь в зоне остановки на глубине. Окно остановки на глубине составляет +/- 1,5 м (4,9 фт.). Вычисления начинаются на целевой глубине, заданной для остановки на глубине, плюс 0,5 м (1,6 фт.). Вычисления завершаются на расстоянии в -3 м (-9,8 фт.) от остановки на глубине.

Процедура всплытия может предусматривать несколько остановок на глубине. Например, при погружении на 42 м (137,8 фт) первая остановка на глубине происходит на глубине 21 м (68,9 фт), а вторая — на глубине 10,5 м (34,4 фт). Вторая остановка на глубине длится 2 минуты.

В следующем примере дайвер погружается максимум до 30,4 м (99,7 фт.), и должен сделать остановку на глубине, когда достигнет глубины 15,2 м (49,8 фт.).



Остановка на глубине активируется ниже 20,0 м (66 фт.). В этом случае, когда дайвер поднимается вверх, остановку на глубине необходимо сделать на половине от максимальной глубины, то есть на 15,2 м (49,8 фт.).

Если остановка на глубине происходит на 15,2 м (49,8 фт.), то расчет начинается на 15,7 м (51,5 фт.) и заканчивается на 12,2 м (40,0 фт.). Окно остановки на глубине составляет +/- 1,5 м (4,9 фт.). Находясь в окне остановки на глубине, дайвер видит на дисплее две белые стрелки, указывающие друг на друга.

Если дайвер поднимается выше потолка окна остановки на глубине – в данном случае, выше 14,2 м (46,6 фт.) – появляется желтая стрелка вниз, которая указывает на



неоптимальную глубину и рекомендует погрузиться еще ниже. Целевое значение глубины, указанное для остановки на глубине, также становится желтым.

Если дайвер продолжит всплытие, через 0,5 м (1,6 фута) появится красная стрелка вниз и звуковой сигнал уведомит дайвера о необходимости немедленно погрузиться. Расчет остановки на глубине продолжается еще 1,5 м (4,9 фт), а затем отключается. В примере выше он прекращается на глубине 12,2 м (40,0 фт).

## 4.28. Интервал регистрации

Suunto D5 использует фиксированный интервал регистрации (один раз в 10 секунд) для ведения всех журналов за исключением режима Free B. В режиме Free используется интервал регистрации, равный 1 разу в секунду.

## 4.29. Время на поверхности и бесполетный интервал

Когда погружение завершено, Suunto D5 отображает поверхностный интервал после предыдущего погружения и обратный отсчет рекомендуемого бесполетного интервала. Во время бесполетного интервала следует избегать авиаперелетов и подъемов на большую высоту.



«Бесполетный интервал» — это минимальное время, которое рекомендуется провести на поверхности после погружения, прежде чем совершать авиаперелет. Бесполетный интервал всегда составляет не менее 12 часов и равен времени насыщения, если оно превышает 12 часов. Если время насыщения составляет меньше 75 минут, то бесполетный интервал не отображается.

Если при погружении декомпрессия не выполнялась, и алгоритм заблокирован на 48 часов (см. 4.2. *Блокировка алгоритма*), то бесполетный интервал всегда равен 48 часам. Аналогичным образом, если погружение выполняется в режиме глубиномера (таймера погружения), то бесполетный интервал всегда составляет 48 часов.

В алгоритме Suunto Fused™ RGBM 2 длительность бесполетного интервала зависит от выбранного личного параметра (-2, -1, 0, +1, +2). Более консервативные личные настройки увеличивают бесполетный интервал. Более агрессивные настройки уменьшают бесполетный интервал.

По окончании бесполетного интервала, рассчитанного Suunto D5 с помощью алгоритма Suunto Fused™ RGBM 2, можно лететь обычным самолетом, в котором поддерживается давление, соответствующее высоте до 3000 м.



**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** НАСТОЯТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИЗБЕГАТЬ АВИАПЕРЕЛЕТОВ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО ВРЕМЕНИ, ПОКА КОМПЬЮТЕР ВЫПОЛНЯЕТ ОБРАТНЫЙ ОТСЧЕТ ВРЕМЕНИ ЗАПРЕТА АВИАПЕРЕЛЕТОВ. ПЕРЕД ПОЛЕТАМИ ОБЯЗАТЕЛЬНО ВКЛЮЧАЙТЕ КОМПЬЮТЕР ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСТАВШЕГОСЯ ВРЕМЕНИ ЗАПРЕТА АВИАПЕРЕЛЕТОВ! Авиаперелеты или нахождение на большей высоте над уровнем моря в течение времени запрета авиаперелетов могут существенно увеличить риск возникновения ДКБ. Изучите рекомендации организации Divers Alert Network (DAN). Не существует точных правил расчета временного интервала от погружения до полета, гарантирующих абсолютную защиту от декомпрессионной болезни!

## 4.30. Приложение Suunto

В приложении Suunto легко можно изменять настройки устройства и погружения. См. 4.9. *Настройка режимов погружения в приложении Suunto* и 5.9. *Как настраивать режимы погружения в приложении Suunto*.

Также можно передать журналы погружений по беспроводной сети в приложение, чтобы с его помощью отслеживать подводные приключения и делиться ими.

Сопряжение с приложением Suunto в iOS:

1. Скачайте приложение Suunto из App Store и установите его на совместимое устройство Apple. Актуальные сведения о совместимости указаны в описании приложения.
2. Запустите приложение Suunto и включите Bluetooth, если это еще не сделано. Оставьте запущенное приложение на дисплее устройства.
3. Если настройка Suunto D5 еще не выполнена, сделайте это сейчас (см. 3. *Начало работы*).
4. Коснитесь значка часов в верхнем левом углу экрана, затем коснитесь значка «+», чтобы добавить новое устройство.
5. Выберите компьютер для погружений в списке найденных устройств и нажмите [СОПРЯЖЕНИЕ].
6. Введите ключ доступа, показанный на экране компьютера для погружений, в поле запроса сопряжения на мобильном устройстве.
7. Нажмите [СОПРЯЖЕНИЕ] в нижней части поля запроса.

Сопряжение с приложением Suunto в Android:

1. Скачайте приложение Suunto из Google Play и установите его на совместимое устройство на базе Android. Актуальные сведения о совместимости указаны в описании приложения.
2. Запустите приложение Suunto и включите Bluetooth, если это еще не сделано. Оставьте запущенное приложение на дисплее устройства.
3. Если настройка Suunto D5 еще не выполнена, сделайте это сейчас (см. 3. *Начало работы*).
4. Коснитесь значка часов в правом верхнем углу экрана.
5. Из списка найденных устройств выберите свой компьютер для погружений и нажмите [СОПРЯЖЕНИЕ].
6. Введите ключ доступа, показанный на экране компьютера для погружений, в поле запроса сопряжения на мобильном устройстве.
7. Нажмите [СОПРЯЖЕНИЕ] в нижней части поля запроса.





**ПРИМЕЧАНИЕ:** Связать устройство с приложением невозможно, если включен режим полета. Отключите режим полета, прежде чем приступить к установке приложения.

#### 4.30.1. Синхронизация журналов и параметров

Чтобы синхронизировать журналы и параметры, сначала нужно установить приложение Suunto.

Чтобы скачать журналы с Suunto D5 и синхронизировать параметры:

1. Подключите Suunto D5 к мобильному устройству через Bluetooth.
2. Запустите приложение Suunto.
3. Дождитесь завершения синхронизации.

Новые журналы погружений появятся в вашей истории активности с сортировкой по дате и времени.

### 4.31. SuuntoLink

Для обновления ПО Suunto D5 воспользуйтесь SuuntoLink. Чтобы обновить ПО часов, загрузите и установите SuuntoLink на PC или Mac.

Настоятельно рекомендуем обновлять программное обеспечение часов при выходе новой версии ПО. Если обновление доступно, то вам придет уведомление в SuuntoLink или в приложении Suunto.

Дополнительная информация доступна по адресу [www.suunto.com/SuuntoLink](http://www.suunto.com/SuuntoLink).

Чтобы обновить компьютер для погружений:

1. Подключите Suunto D5 к компьютеру с помощью комплектного USB-кабеля.
2. Запустите приложение SuuntoLink, если оно еще не запущено.
3. Нажмите на кнопку обновления SuuntoLink.



**СОВЕТ:** Чтобы синхронизировать погружения, подключите устройство к приложению Suunto, прежде чем обновлять ПО.

### 4.32. Давление в баллонах

Компьютер для погружений Suunto D5 может получать по беспроводному соединению данные о давлении в баллонах с трех устройств Suunto Tank POD.

Порядок установки и сопряжения устройств Suunto Tank POD см. в разделе 5.7. *Как установить и подключить Suunto Tank POD*

Показатели давления в баллоне приведены на экранах ниже.

По умолчанию в синем поле, расположенном в окне переключения, отображается фактическое давление в баллоне. Оно также показано синей стрелкой на дуге. Синий сектор дуги обозначает диапазон между значением, которое вы задали для аварийного сигнала давления в баллоне, и фактическим давлением:





В следующем примере аварийный сигнал давления в баллоне установлен на 100 бар. Давление в баллоне составляет 75 бар, что отображается в окне переключения внизу. Когда аварийный сигнал давления в баллоне включен и значение находится между заданным вами и 50 барами, показатель давления в баллоне отображается в желтом поле в окне переключения, а диапазон также показан желтым цветом на дуге:



Если давление в баллоне падает ниже 50 бар (находится в красной зоне дуги), фактическое давление в баллоне отображается в красном поле в окне переключения и включается обязательный аварийный сигнал:



### 4.33. Таймер

Suunto D5 оснащен таймером, который можно использовать для контроля времени при выполнении каких-либо действий в ходе погружения или всплытия. Таймер отображается внизу экрана и поддерживает прокрутку.

Чтобы использовать таймер:

1. Чтобы запустить таймер, нажмите верхнюю кнопку.
2. Нажмите верхнюю кнопку снова, чтобы приостановить таймер.
3. Чтобы обнулить таймер, удерживайте нажатой верхнюю кнопку.

Действия запуска и остановки таймера сохраняются в журнале погружения.

### 4.34. Датчик воды

Suunto D5 содержит функцию датчика воды, который определяет, когда устройство касается воды. Контактные штифты датчика воды измеряют показатель проводимости воды, в которую погружено устройство.

При обнаружении воды Suunto D5 переключается в состояние погружения. Погружение начинается

- если датчик воды включен, на глубине 1,2 м (4 фт.), либо
- если датчик воды отключен, на глубине 3,0 м (9.8 футов)



и завершается

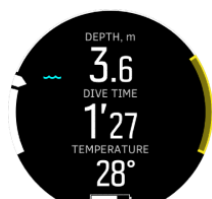
- если датчик воды включен и глубина менее 0,9 м (2,9 фута) при фридайвинге и 1,2 м (3,9 фута) при погружении с аквалангом, либо
- если датчик воды отключен, на глубине 3,0 м (9.8 футов)

Когда устройство оказывается под водой, в левой части дисплея, над индикатором подъема, появляется значок волны. Обзор значков, отображаемых на экране погружения, см. в 3.2. *Дисплей — режимы, представления, состояния.*

Значок датчика воды:



Значок датчика воды в режиме **Free Представление глубины:**



**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** *Вопросительный знак в желтом квадрате указывает на неполадки в работе устройства. Например, на возможные неполадки датчика воды. Перейдите к использованию резервных приборов, немедленно прервите погружение и поднимитесь на поверхность безопасным способом. Обратитесь в службу поддержки клиентов Suunto и верните компьютер в авторизованный сервисный центр Suunto для осмотра.*



## 5. Использование

### 5.1. Как изменить циферблат часов

Начиная с версии 3.0 встроенного ПО, на устройстве Suunto D5 доступен новый аналоговый циферблат часов.

Чтобы изменить циферблат часов:

1. Перейдите в меню **Главное меню** » **Общие** » **Параметры**.
2. Пролистайте до пункта **Циферблат** и нажмите среднюю кнопку, чтобы войти в меню.
3. Выберите циферблат часов нажатием средней кнопки.



4. Выберите цвет циферблата нажатием средней кнопки.

### 5.2. Как просмотреть сведения об устройстве

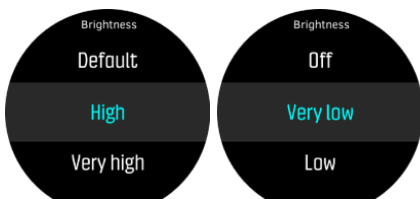
Чтобы просмотреть Suunto D5 информацию:

1. Удерживайте нажатой среднюю кнопку, чтобы войти в главное меню.
2. Пролистайте список нажатием верхней или нижней кнопки до пункта **Общие** и нажмите среднюю кнопку.
3. Нажмите среднюю кнопку, чтобы перейти к меню **О компьютере D5**.
4. Пролистайте до пункта **D5 info** и нажмите среднюю кнопку, чтобы войти в меню. Здесь можно увидеть версию ПО устройства, серийный номер и пр.
5. Чтобы просмотреть все сведения, листайте нижней кнопкой.
6. Удерживайте нажатой среднюю кнопку, чтобы вернуться и выйти из меню.

### 5.3. Как изменить яркость экрана

Чтобы изменить яркость:

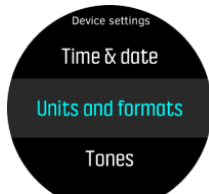
1. Перейдите в **Общие** » **Параметры** » **Яркость**.
2. Выберите из вариантов по умолчанию, высокая яркость, очень высокая яркость, низкая яркость, очень низкая яркость.
3. Уменьшайте яркость экрана или отключайте ее, если есть окружающее освещение — так вы значительно сэкономите заряд батареи.




## 5.4. Как установить язык и единицы измерения

Чтобы изменить язык устройства и единицы измерения:

1. Перейдите в **Главное меню** » **Общие** » **Параметры** » **Язык** и выберите язык.
2. Перейдите в **Главное меню** » **Общие** » **Параметры** » **Ед. изм. и форматы**.



3. Выберите **Формат даты**, **Ед. изм.** или **Формат времени**.
4. Выберите нужный формат из списка доступных верхней или нижней кнопкой.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** В настройках единиц измерения можно выбрать метрическую или британскую систему мер в качестве глобальной настройки: это затронет все единицы измерения.

5. Чтобы выбрать единицы измерения для конкретного параметра, выберите **Дополн..** Например, для измерения глубины можно использовать метрическую систему, а для давления в баллоне – британскую.

## 5.5. Как установить дату и время

Как изменить дату и время

1. Нажмите и удерживайте среднюю кнопку, чтобы войти в меню.
2. Перейдите в раздел **Общие** » **Параметры** » **Время и дата**.
3. Прокрутите до меню **Настр. времени** или **Задать дату** с помощью верхней или нижней кнопки.
4. Нажмите среднюю кнопку, чтобы задать параметр.
5. Измените значение параметра нажатием верхней или нижней кнопки.
6. Нажмите среднюю кнопку, чтобы перейти к следующему параметру.
7. Задав последнее значение, нажмите среднюю кнопку снова, чтобы сохранить параметры и вернуться в меню **Время и дата**.
8. Завершив настройку, нажмите и удерживайте среднюю кнопку для выхода

Чтобы изменить форматы даты и времени

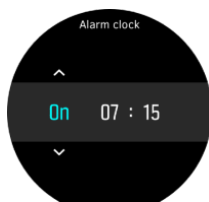
1. Нажмите и удерживайте среднюю кнопку, чтобы войти в меню.
2. Перейдите в раздел **Общие** » **Параметры** » **Ед. изм. и форматы**.
3. Прокрутите до меню **Формат времени** или **Формат даты** с помощью верхней или нижней кнопки.
4. Выполните шаги 5-8, как написано выше, чтобы изменить и сохранить форматы.

## 5.6. Как установить будильник

Включите будильник в меню **Главное меню** » **Будильник**:

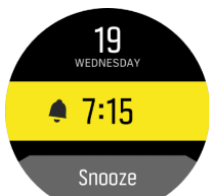
1. Для включения и отключения будильника используйте верхнюю или нижнюю кнопки.






2. Изменяйте содержимое полей нажатием средней кнопки и используйте верхнюю и нижнюю кнопку для настройки часов и минут.
3. Нажмите и удерживайте среднюю кнопку, чтобы выйти.

Ниже приведен пример, как установить будильник на 7:15 утра:




 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Будильник будет срабатывать ежедневно, пока вы его не отключите.

## 5.7. Как установить и подключить Suunto Tank POD

**Чтобы выполнить установку и сопряжение устройств Suunto Tank POD:**

1. Установите Tank POD согласно инструкциям в *кратком руководстве по Tank POD* или в *руководстве пользователя Tank POD*.
2. Завершив установку Suunto Tank POD и открыв клапан, дождитесь мигания зеленого светодиода на Tank POD.
3. Если на дисплее Suunto D5 ничего не отображается, нажмите любую кнопку, чтобы включить его.
4. Использование автоматического сопряжения: Держите Suunto D5 рядом с Tank POD. Следуйте инструкциям в разделе сопряжения Tank POD в *руководстве пользователя Tank POD*.
5. Через несколько секунд на экране появится меню, в котором отображается серийный номер Tank POD, состояние батареи и давление в баллоне. Выберите нужную газовую смесь из списка для сопряжения с устройством и нажмите среднюю кнопку, чтобы подтвердить сопряжение.



 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Уровень заряда батареи, отображаемый при подключении Tank POD, является приблизительным.

6. Повторите эту процедуру для остальных датчиков Tank POD и выберите различные газовые смеси для каждого из них.

**Сопряжение датчика Suunto Tank POD также можно выполнить из меню:**



1. В меню **Газ. смеси** выберите газовую смесь, для которой нужно выполнить сопряжение.

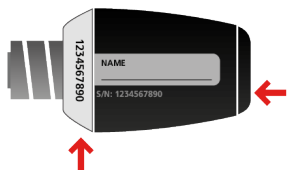


2. Убедитесь, что устройство Tank POD активировано. Для этого проверьте наличие показателя давления в баллоне на экране и соответствие этого значения заданному диапазону. В меню устройство Tank POD идентифицируется по серийному номеру, указанному на поверхности Tank POD.

В главном представлении окна погружения отображается давление только в одном баллоне в соответствии с активной газовой смесью. При изменении газовой смеси отображаемое давление в баллоне изменяется соответственно.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если устройствами Tank POD пользуются несколько дайверов, перед каждым погружением проверяйте, что номер POD для выбранной газовой смеси соответствует серийному номеру вашего устройства POD.

**📖 ПРИМЕЧАНИЕ:** Серийный номер указан на металлическом основании и на крышке устройства Tank POD.



**💡 СОВЕТ:** Чтобы продлить срок службы батареи, стравливайте давление из устройства Tank POD, если не планируете погружаться. Закройте клапан баллона и стравите давление из регулятора.

**Чтобы отменить сопряжение и удалить Tank POD из конкретной газовой смеси с помощью приближения:**

1. Держите Tank POD рядом с компьютером для погружений, на котором отображается представление давления в баллонах:



2. Прокрутите список до газовой смеси, из которой нужно удалить Tank POD:





3. Выберите **Откл.:**



4. Теперь Tank POD удален из выбранного списка газовых смесей:

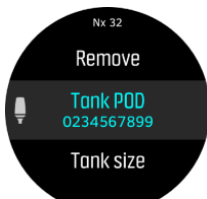


**Чтобы отключить и удалить Tank POD из конкретной газовой смеси с помощью меню:**

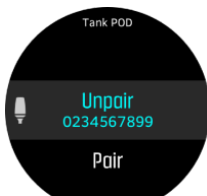
1. Выберите газовую смесь, для которой нужно удалить Tank POD, в меню **Газ. смеси:**



2. Выберите Tank POD, который нужно удалить (проверьте серийный номер):



3. Выберите **Откл.:**



4. Теперь Tank POD удален из выбранного списка газовых смесей:





## 5.8. Как планировать погружение с помощью планировщика погружений


Перед планированием первого погружения проверьте настройки планировщика и задайте их согласно личным предпочтениям. Перейдите к планировщику и измените настройки в меню **Главное меню** » **План. дайва**.

1. Сначала настройте следующие значения:

- персональный расход газовой смеси (по умолчанию: 25 л/мин / 0,90 фут<sup>3</sup>)
- давление в баллоне (по умолчанию: 200 бар / 3000 фунтов на кв. дюйм)
- размер баллона (по умолчанию: 12 литров / 80 фут<sup>3</sup>, 3000 фунтов на кв. дюйм)

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Важно сначала настроить эти значения, чтобы расчеты по газовой смеси были верны.

2. Используйте верхнюю и нижнюю кнопки для увеличения и уменьшения значения. Если вы не знаете свой личный расход газовой смеси, советуем использовать значение по умолчанию, равное 25 л/мин (0,90 фут<sup>3</sup>/мин).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Примерное время по газовой смеси вычисляется путем вычитания 35 бар (510 фунтов на кв. дюйм) из давления в баллоне на момент начала погружения.

В меню **См. планировщик** отображается рассчитанный план погружения.



Расчетное время без декомпрессии зависит от глубины погружения и газовой смеси. Учитывается весь объем остаточного азота после предыдущих погружений, а также поверхностный интервал. **газ** зависит от глубины погружения, газовой смеси, персонального расхода газовой смеси, объема баллона и давления в нем.

## Планирование первого погружения в серии

1. Чтобы изменить глубину и смесь, используйте меню **См. планировщик**.
2. В качестве примера укажите 18 метров и смесь с 21% кислорода, и вы увидите следующее:





Вычисленные значения в этом примере:

- Номер погружения в серии: 1
- Доступное время без декомпрессии: 51 минуты
- Оставшееся время по газовой смеси: 41 минуты

## Планирование дополнительных погружений

Планировщик погружений позволяет настраивать поверхностный интервал с шагом 10 минут. Максимальное возможное значение составляет 48:00 часов.


В следующем примере поверхностный интервал перед вторым погружением составляет 1 час 37 минут. Измените поверхностный интервал, чтобы увидеть, как он влияет на время без декомпрессии.



## 5.9. Как настраивать режимы погружения в приложении Suunto

Чтобы выполнить настройку Suunto D5:

- Скачайте и установите Suunto из центра приложений мобильного устройства iOS/Android.
- Включите на телефоне Bluetooth и дождитесь, пока приложение найдет доступные устройства Suunto.
- Выполните сопряжение Suunto D5 с приложением.
- Выберите **Настройка режима погружения**. Можно создавать новые режимы погружения и изменять имеющиеся.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При создании и изменении режимов погружения необходимо синхронизировать изменения с Suunto D5, чтобы сохранить изменения на устройстве. Синхронизация выполняется автоматически при обнаружении изменений. Ее также можно запустить вручную.

**Настройка режима погружения** включает следующие шаги:

### Настройка названия режима погружения

- Добавьте название собственного режима погружения. Максимальная длина названия: 15 символов.



- Укажите простое и короткое имя, которое поможет легко понять, какие функции и сведения настроены для этого режима.

## Как задать стиль и тип погружения

- Выберите «Фридайвинг» для свободного погружения или «С аквалангом» для всех остальных погружений.
- Дополнительные сведения см. в подробных описаниях режимов погружения в 4.15. *Режимы погружения.*

## Выбор настроек

- Задайте необходимые настройки для погружения (например, остановки, тревожные сигналы и оповещения).
- Обратите внимание, что доступные настройки зависят от выбранного стиля и типа погружения.
- Подробную информацию о каждой из настроек см. в соответствующих разделах руководства пользователя.

## Настройка представлений экрана

- Для каждого режима погружения можно создать до четырех пользовательских представлений, помимо фиксированного представления **Весь день**.
- Обратите внимание, что в режиме «Откл.» доступно только представление **Весь день**.
- Выберите новое представление из списка сохраненных представлений. Доступны представления «Бездекомпрессионный (по умолч.)», «Компас», «Давление в баллоне» и «Таймер».
- Изменяйте, удаляйте и добавляйте новые настраиваемые поля в каждом представлении. Более подробные сведения о представлениях в различных режимах \* погружения см. в соответствующих разделах 4.15. *Режимы погружения.*


## Добавление и изменение газовых смесей

- Настройте содержимое меню **Газ. смеси** в Suunto D5 вашего устройства.
- Включайте или отключайте опцию **Несколько газ. смесей**.
- Если включена опция **Несколько газ. смесей**, добавляйте новые газовые смеси.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Подробную справку о настройках режима погружения в приложении Suunto см. на сайте <https://www.suunto.com/support/suunto-d5/>.

## 5.10. Как включить измерение расхода газа


Если настроить Suunto D5 в приложении Suunto так, чтобы отображалось поле сведений о расходе газа в переключаемом окне, эта информация всегда будет доступна и видна во время погружения, если используется газ, за которым закреплен Tank POD.

 **СОВЕТ:** Убедитесь, что объем баллона указан верно.

Как включить измерение расхода газовой смеси:



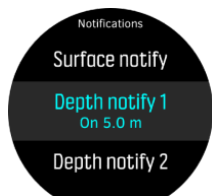
1. Добавьте поле расхода газа к пользовательскому режиму погружения, настроенному в приложении Suunto.
2. Установите и подключите Suunto Tank POD.
3. Выберите нужную газовую смесь, затем вернитесь к основному представлению времени, где нажмите и удерживайте среднюю кнопку, чтобы войти в меню.
4. Нажатием нижней кнопки пролистайте меню до пункта **Газ. смеси** и выберите нужную смесь, нажав среднюю кнопку.
5. Проллистайте список до газовой смеси, недавно выбранной на устройстве Tank POD, и выберите нужную смесь, нажав среднюю кнопку.
6. Проллистайте список до **Объем баллона** и выберите нужное, нажав среднюю кнопку.
7. Проверьте объем баллона и при необходимости измените его, нажимая верхнюю или нижнюю кнопку. Нажмите среднюю кнопку для подтверждения изменений.
8. Удерживайте нажатой среднюю кнопку, чтобы выйти из меню.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для точного расчета расхода газовой смеси нужно указать объем баллона. Если не указать объем баллона, показатели расхода газовой смеси будут неверными.

## 5.11. Как установить уведомление о глубине (только фридайвинг)

Пользователь может настроить уведомление о поверхности и до пяти независимых уведомлений о глубине для фридайвинга (например, для начала свободного падения или маневра «маусфил»). Каждому уведомлению соответствует своя глубина. Уведомления можно включать и отключать по отдельности.

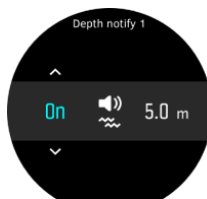
В режиме Free перейдите в меню **Главное меню** » **Параметры дайва** » **УВЕДОМЛЕНИЯ**.



С помощью верхней или нижней кнопки выберите Уведомление о всплытии или Уведомление о глубине 1, 2, 3, 4 или 5.

По умолчанию уведомления отключены. Чтобы настроить уведомления о глубине:

1. С помощью верхней кнопки включите уведомления.
2. Средней кнопкой перейдите между полями по горизонтали, чтобы выбрать тип сигнала и глубину для уведомления. Для уведомления можно выбрать звук, вибрацию или и то, и другое.



3. Средней кнопкой перейдите в самое правое поле, чтобы указать глубину в метрах.



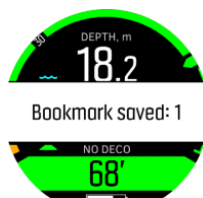
Примечание. в уведомлении о глубине можно задать от 3 до 99 м. По умолчанию используются следующие значения.

- Уведомление о глубине 1 задано на 3,0 м
- Уведомление о глубине 2 задано на 5,0 м
- Уведомление о глубине 3 задано на 10,0 м
- Уведомление о глубине 4 задано на 15,0 м
- Уведомление о глубине 5 задано на 20,0 м. Отображается максимальное значение глубиномера.


Выбранное оповещение (звуковое, вибрация или оба вместе) уведомит о достижении заданной глубины.

## 5.12. Как добавлять закладки

В ходе погружения удерживайте нажатой нижнюю кнопку, чтобы добавить в активный журнал закладку (метку времени) для последующего использования.



В закладках сохраняются следующие сведения: отметка времени, глубина, температура и давление, использование устройства Tank POD. Эти данные отображаются в приложении Suunto после погружения.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** В представлении компаса долгое нажатие на нижнюю кнопку блокирует азимут.



## 6. Уход и техобслуживание

### 6.1. Рекомендации по использованию

Осторожно обращайтесь с Suunto D5. Чувствительные внутренние электронные компоненты могут быть повреждены при его падении или ином неправильном обращении.

Во время поездок надежно упаковывайте компьютер для погружений в багаже или ручной клади. Он должен располагаться в сумке или ином контейнере, который плотно охватывает его со всех сторон и защищает от физического воздействия и повреждений, вызванных случайными ударами.

Во время полета переключите компьютер для погружения в режим полета в меню **Общие** » **Подключение**.

Не пытайтесь самостоятельно открыть или отремонтировать Suunto D5. Если вы заметили сбой в работе устройства, свяжитесь с ближайшим авторизованным сервисным центром Suunto.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ПРОВЕРЬТЕ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ УСТРОЙСТВА! Влага, попавшая внутрь устройства, может серьезно повредить его. Сервисные операции должны выполнять только специалисты авторизованного сервисного центра Suunto.

Промывайте и высушивайте компьютер для погружений после использования. Тщательно промывайте устройство после погружений в соленой воде.

Обратите особое внимание на промывку зоны датчика давления, датчика воды, кнопок и разъема для USB-кабеля. Если вы воспользовались USB-кабелем до промывки компьютера для погружений, также промойте конец кабеля, который подключался к устройству.

После использования промойте устройство пресной водой с мягким мылом и осторожно очистите влажной мягкой тканью или замшей.

**📖 ПРИМЕЧАНИЕ:** Не оставляйте Suunto D5 в емкости с водой, когда промываете устройство. Дисплей остается в режиме «Под водой» и потребляет энергию батареи.

Используйте только оригинальное дополнительное оборудование Suunto! Условия гарантии не охватывают повреждения, причиненные использованием другого дополнительного оборудования.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не используйте для очистки компьютера для погружений сжатый воздух или воду под давлением. Несоблюдение этого требования может привести к неустранимому повреждению датчика давления, которым оснащен компьютер для погружений.

**🔗 СОВЕТ:** Не забудьте зарегистрировать Suunto D5 по адресу [www.suunto.com/register](http://www.suunto.com/register) для получения персональной поддержки.

### 6.2. Наклеивание пленки для защиты от царапин

В комплект поставки Suunto D5 входит специальная пленка для защиты от царапин.



Чтобы наклеить пленку для защиты от царапин:

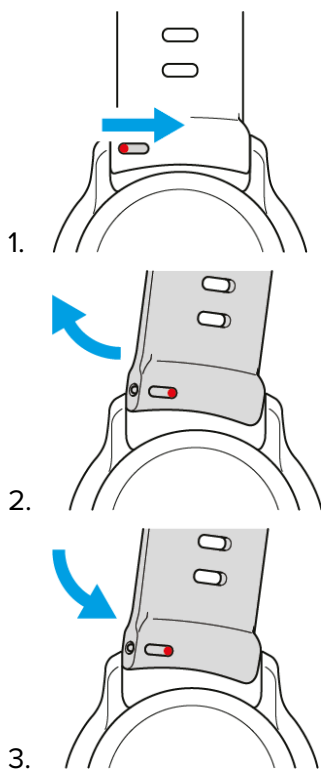
1. Очистите и высушите стекло дисплея.
2. Отогните защитный слой от одного конца пленки для защиты от царапин.
3. Наложите пленку клеевой стороной на один край дисплея, четко выровняв края.
4. Стяните защитный слой с пленки для защиты от царапин и наклейте ее.
5. Выдавите образовавшиеся пузырьки воздуха мягким инструментом с ровным краем.

Просмотрите видеопример на *YouTube*.

### 6.3. Быстросъемный ремешок

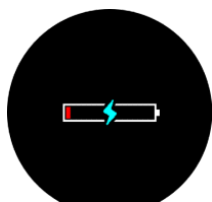
Suunto D5 оснащен быстросъемным ремешком из прочного силикона. Этот быстросъемный ремешок из прочного силикона удобно облегает руку и может быть заменен без инструментов.

Сдвиньте маленький штифт вправо, как показано ниже, чтобы отсоединить ремешок.



### 6.4. Зарядка аккумулятора

Заряжайте батарею Suunto D5 с помощью прилагаемого USB-кабеля. Заряжайте устройство от USB-порта 5 В пост. тока и 0,5 А. При очень низком уровне заряда аккумулятора дисплей остается темным до тех пор, пока уровень заряда аккумулятора не станет достаточным.





**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если USB-кабель подключен компьютеру, то кнопками Suunto D5 пользоваться невозможно. Если устройство заряжается от розетки или от компьютера, перешедшего в спящий режим, то кнопки работают как обычно.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Устройство необходимо заряжать с помощью только тех USB-адаптеров, которые соответствуют стандарту IEC 62368-1 и имеют максимальное выходное напряжение 5 В. Использование несовместимых адаптеров связано с риском возгорания и получения травм; кроме того, возможно повреждение устройства Suunto.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ USB-кабель, если устройство Suunto D5 влажное. Это может привести к неисправности из-за разряда тока. Убедитесь, что разъемы на кабеле и устройстве сухие.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ контактами USB-кабеля к проводящим поверхностям. Нарушение этого правила может привести к короткому замыканию кабеля и выходу его из строя.

Количество циклов заряда перезаряжаемых батарей ограничено, поэтому они периодически требуют замены. Замену батарей могут осуществлять только авторизованные сервисные центры Suunto.

## 6.5. Поддержка

Дополнительную поддержку можно получить здесь [www.suunto.com/support/suunto-d5](http://www.suunto.com/support/suunto-d5).

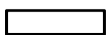
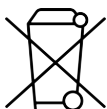
В нашей онлайн-поддержке вы найдете широкий спектр полезных материалов, включая руководство по эксплуатации, ответы на частые вопросы, видеоинструкции, описание возможностей обслуживания и ремонта, средство поиска нашего сервисного центра, условия предоставления гарантии и контакты нашей службы поддержки клиентов.

Если вы не смогли найти ответы на вопросы в онлайн-поддержке, обращайтесь в нашу службу поддержки. Будем рады вам помочь.

## 6.6. Утилизация

Утилизируйте устройство в соответствии с местными законами и нормативами для электронных отходов и батарей. Не утилизируйте устройство вместе с обычными бытовыми отходами. При желании вы можете вернуть устройство ближайшему к вам дилеру Suunto.

Символ ниже указывает, что в пределах Европейского союза это устройство следует утилизировать в соответствии с Директивой ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE). Проводите сбор электронных отходов в соответствии с местными практиками стран-членов ЕС.



Надлежащие сбор и утилизация батарей и электронных устройств помогают экономить ресурсы и минимизируют их воздействие на окружающую среду.



## 7. Справочная информация

### 7.1. Технические характеристики

#### Размеры и вес:

- Длина: 53 мм
- Ширина: 53 мм
- Высота: 16,5 мм
- Вес: 90 г

#### Условия эксплуатации

- Нормальный диапазон высоты: от 0 до 3000 м / 9800 футов над уровнем моря
- Диапазон рабочих температур (погружение): от 0° C до 40° C / от 32 °F до +104 °F
- Диапазон рабочих температур (не погружение): от -20° C до +50° C (от -4 °F до +122 °F)
- Температура хранения: от -20° C до +50° C / от -4 °F до +122 °F
- Рекомендуемая температура зарядки: от 0° C до +35° C / от +32 °F до +95 °F
- Цикл технического обслуживания: По истечении 500 часов погружений или по прошествии двух лет, в зависимости от того, что наступит раньше

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Не оставляйте компьютер для погружений под воздействием прямого солнечного света!

#### Глубиномер

- Датчик давления с компенсацией температуры
- Точность до 100 м / 328 футов в соответствии с EN 13319 и ISO 6425
- Отображаемый диапазон глубины: от 0 до 300 м / от 0 до 984 фт.
- Дискретизация: 0,1 м от 0 до 100 м / 1 фут от 0 до 328 фт

#### Отображение температуры

- Дискретизация: 1° C / 1,5° F
- Отображаемый диапазон: от -20° C до +50° C / от -4 до +122° F
- Точность: ± 2° C / ± 3,6° F через 20 минут после изменения температуры в пределах от 0° C до 40° C / от 32 °F до 104 °F.

#### Отображается в режиме погружения Air/Nitrox

- Процентное содержание кислорода: 21-99
- Отображение парциального давления кислорода: 0,0–3,0 бар
- CNS%: 0 – 500%, дискретизация 1%
- OTU: 0-1000

#### Прочие отображаемые значения

- Время погружения: от 0 до 999 мин



- Поверхностный интервал: от 0 до 99 ч 59 мин
- Счетчик погружений: от 0 до 99 последовательных погружений
- Время без декомпрессии: от 0 до 99 мин (значения больше 99 обозначаются >99)
- Глубины потолков: от 3,0 до 200 м / от 9,8 до 656 футов
- Время подъема: от 0 до 999 мин (значения больше 999 обозначаются >999)

## Календарь

- Точность:  $\pm 5$  с/месяц (от 0 °C до 50 °C / от 32 °F до 122 °F)
- 12- или 24-часовой формат времени

## Компас

- Точность: +/- 15°
- Дискретизация: 1°
- Макс. склонение: 45 градусов
- Балансировка: глобальная

## Таймер

- Точность: 1 с
- Отображаемый диапазон: 0:00 – 99:59
- Дискретизация: 1 с

## Журнал

- Частота дискретизации: 10 с
- Частота дискретизации, фридайвинг: 1 с
- Емкость памяти: примерно 200 часов погружений или 400 журналов погружений, в зависимости от того, что произойдет раньше

## Модель расчета содержания газов в тканях

- 2 Алгоритм Suunto Fused™ RGBM, совместно разработанный компанией Suunto и доктором Брюсом Р. Винке (бакалавр, магистр и доктор естественных наук)
- Поддержка 15 типов тканей
- Значения полупериодов насыщения тканей азотом: 1, 2, 5, 10, 20, 40, 80, 120, 160, 240, 320, 400, 480, 560 и 720 мин. Длительность полупериодов насыщения и насыщения газами остается прежней.
- Значения М-переменных с уменьшенным градиентом определяются с учетом привычных способов погружения и нарушений правил погружения. Значения М-переменных отслеживаются в течение до 100 часов после погружения.
- Расчеты воздействия кислорода (CNS% и OTU) основаны на рекомендациях доктора наук Р.У. Хэмилтона, а также на принятых в настоящее время таблицах и принципах предельно допустимого времени воздействия.

## Батарея

- Тип: перезаряжаемая литий-ионная



- Срок работы от батареи:

Полностью заряженная батарея: до 6–12 ч погружения или 6 дней в режиме показа времени

Следующие факторы влияют на прогнозируемый срок службы батареи:

- Условия хранения и эксплуатации устройства (например, низкая температура). При температуре ниже 10 °C / 50 °F прогнозируемый срок службы батареи составляет примерно 50–75% от срока службы, достигаемого при 20 °C / 68 °F.
- Качество батареи. Некоторые литиевые батареи могут внезапно прекращать работу, что невозможно выявить на этапе предварительного тестирования.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Количество циклов заряда перезаряжаемых батарей ограничено, поэтому они периодически требуют замены. Замену батарей могут осуществлять только авторизованные сервисные центры Suunto.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** При низкой температуре может появиться предупреждение о разряде батареи, даже если ее заряд еще достаточен для погружения в воде более высокой температуры (40 °C или ниже).

## Радиопередатчик

- Поддержка технологии Bluetooth® Smart
- Частота: 2402 — 2480 МГц
- Максимальная выходная мощность: <4 дБм
- Диапазон: ~3 м/9,8 фт.

## Подводный радиопередатчик

- Частота: одноканальный, полоса 123 кГц
- Диапазон: 1,4 м / 4,6 фута

## Производитель

Suunto Oy

Tammiston kauppatie 7A

FI-01510 Vantaa ФИНЛЯНДИЯ

## 7.2. Соблюдение законодательных требований

Сведения о соответствии нормативно-правовым требованиям см. в разделе «Безопасность изделия и нормативная информация», размещенным на Suunto D5 или доступным по адресу <https://www.suunto.com/suuntod5safety>.

## 7.3. Товарный знак

Suunto D5, соответствующие логотипы и другие товарные знаки и наименования продукции Suunto являются зарегистрированными или незарегистрированными товарными знаками компании Suunto Oy. Все права защищены.



## 7.4. Патентная маркировка

Данный продукт защищен патентными заявками и соответствующими национальными правами: US 13/803,795, US 13/832,081, US 13/833,054, US 14/040,808, US 7,349,805 и US 86608266.

Могут быть поданы дополнительные патентные заявки.

## 7.5. Международная ограниченная гарантия

Компания Suunto гарантирует, что в течение гарантийного срока компания Suunto или авторизованный сервисный центр Suunto (в дальнейшем именуемый Сервисным центром) будет бесплатно устранять дефекты в материалах или сборке одним из следующих способов, выбранных по своему усмотрению: а) ремонт, б) замена, в) возмещение стоимости устройства при условии соблюдения положений данной ограниченной гарантии. Данная международная ограниченная гарантия действует и применяется независимо от страны приобретения. Международная ограниченная гарантия не влияет на ваши права, определенные обязательным к применению национальным законодательством о продаже потребительских товаров.

### Срок действия гарантии

Отсчет срока международной ограниченной гарантии начинается с даты первоначальной розничной покупки.

Гарантийный срок на часы, смарт-часы, компьютеры для погружений, пульсометры, датчики погружения, механические приборы для погружения и механические прецизионные измерительные инструменты составляет два (2) года, если не указано иное.

Гарантийный срок на аксессуары, включая нагрудные ремни Suunto, ремешки для часов, зарядные устройства, кабели, аккумуляторы, браслеты и шланги, но не ограничиваясь ими, составляет один (1) год.

Гарантийный период составляет пять (5) лет для неисправностей, связанных с датчиком измерения глубины (давления) на компьютерах для погружений Suunto.

### Исключения и ограничения

Настоящая международная ограниченная гарантия не охватывает:

- а. обычный износ, например, царапины, потертости и изменения цвета и (или) материала неметаллических ремешков, б) дефекты, вызванные неосторожным обращением, и в) дефекты и повреждения, вызванные неправильной или противоречащей инструкциям эксплуатацией устройства, ненадлежащим уходом, небрежным обращением и авариями, такими как падение или раздавливание устройства;
- печатные материалы и упаковку;
- дефекты и предполагаемые дефекты, вызванные совместным использованием с любым продуктом, принадлежностью, программным обеспечением и/или услугой, которые не были произведены / не поставлялись компанией Suunto;
- батареи, не поддерживающие перезарядку.

Suunto не гарантирует, что эксплуатация Устройства или принадлежности будет происходить без сбоев или ошибок, или что Устройство или принадлежность будут



совместимы с каким-либо оборудованием или программным обеспечением сторонних производителей.

Настоящая международная ограниченная гарантия на устройство или принадлежность перестает действовать в следующих случаях:

1. вскрытия устройства с нарушением правил использования;
2. ремонта устройства с использованием неутвержденных запасных частей; модификации или ремонта в сервисных центрах, не являющихся авторизованными Сервисными центрами;
3. удаления, изменения, порчи серийного номера устройства или иных действий, делающих его нечитаемым; решение по этому вопросу принимается по усмотрению компании Suunto; либо
4. воздействие на устройство химических веществ, включая, без ограничений, солнцезащитный крем и репеллент от насекомых.

## Обращение в гарантийную службу Suunto

Чтобы воспользоваться гарантийным обслуживанием Suunto, необходимо предоставить документы, подтверждающие приобретение устройства. Следует также зарегистрировать продукт онлайн на сайте [www.suunto.com/register](http://www.suunto.com/register), чтобы получать услуги международной гарантии по всему миру. Узнать о порядке предоставления гарантийного обслуживания можно на странице [www.suunto.com/warranty](http://www.suunto.com/warranty), обратившись в местное авторизованное торговое отделение Suunto или позвонив в справочную службу Suunto.

## Ограничение ответственности

В максимальной степени, допускаемой применимым законодательством, настоящая международная ограниченная гарантия является единственным и исключительным средством судебной защиты и заменяет собой все остальные явно выраженные или подразумеваемые гарантии. Компания Suunto не несет ответственности за специфические, случайные, штрафные или косвенные убытки, включая, помимо прочего, потерю предполагаемой прибыли, потерю данных, утрату возможности эксплуатации, стоимость капитала, стоимость любого заместительного оборудования или заместительных средств, претензии третьих лиц, ущерб собственности, нанесенный в результате приобретения или использования данного изделия или в результате нарушения условий гарантии, договора, небрежности, строгого правонарушения или любого другого юридического или объективного обоснования, даже если компании Suunto было известно о вероятности возникновения такого ущерба. Компания Suunto не несет ответственности за задержки в предоставлении гарантийного обслуживания.

## 7.6. Авторские права

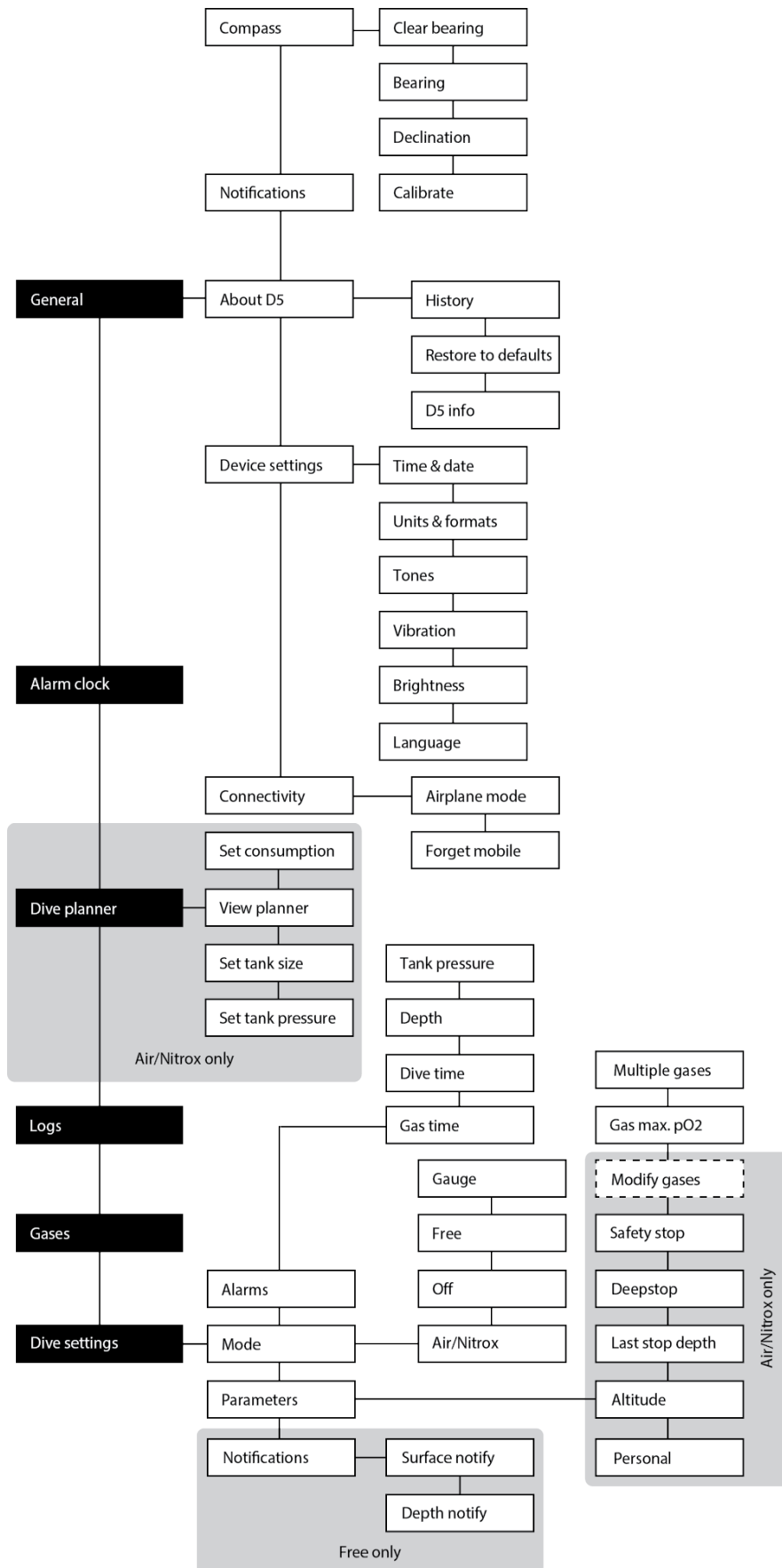
© Suunto Oy. Все права защищены. Все права защищены. Suunto, наименования продукции Suunto, соответствующие логотипы, товарные знаки и наименования являются зарегистрированными или незарегистрированными товарными знаками компании Suunto Oy. Данный документ и его содержание является собственностью компании Suunto Oy, предназначен исключительно для ее клиентов и служит для изучения и получения необходимой информации о продукции. Запрещается использование или распространение его содержания, а также передача другим лицам, разглашение или воспроизведение с любыми другими целями без предварительного



письменного согласия компании Suunto Oy. Мы приложили большие усилия к обеспечению полноты и точности сведений, содержащихся в настоящем документе, однако не даем никаких явных или подразумеваемых гарантий полноты или точности этих сведений. Содержание документа может быть изменено без предварительного уведомления. Новейшую версию документации можно загрузить по адресу [www.suunto.com](http://www.suunto.com).



## 7.7. Меню



## 7.8. Глоссарий

Термин	Пояснение
Высокогорное погружение	Погружение, осуществляемое на высоте над уровнем моря свыше 300 м /1000 футов.
Скорость подъема	Скорость, с которой дайвер поднимается к поверхности.
Время подъема	Минимальное время, необходимое для достижения поверхности при погружении с декомпрессионной остановкой.
Потолок	При погружении с декомпрессионной остановкой — минимальная глубина, до которой дайвер может подниматься с учетом вычисленного показателя насыщения инертным газом.
CNS	Токсичность для центральной нервной системы. Кислород обладает токсическим действием. Его воздействие способно вызывать разнообразные неврологические симптомы. Наиболее опасными являются конвульсии, сходные с эпилептическими, в результате которых дайвер может утонуть.
CNS%	Предельный процент токсичности для центральной нервной системы.
Участки тканей	См. «Группа тканей»
ДКБ	Декомпрессионная болезнь. Любое из многочисленных заболеваний, прямо или косвенно вызываемых образованием пузырьков азота в тканях или жидкостях тела в результате неправильного проведения декомпрессии.
Декомпрессия	Время, проведенное на декомпрессионной остановке или внутри декомпрессионного диапазона перед всплытием, необходимое для естественного выведения адсорбированного азота из тканей.
Диапазон декомпрессии	При погружении с декомпрессионной остановкой — диапазон глубин между максимальной глубиной и потолком, внутри которого дайвер обязан задержаться на некоторое время при всплытии.
Серия погружений	Группа повторных погружений, между которыми компьютер указывает на присутствие определенного количества азота в организме. Когда



Термин	Пояснение
	содержание растворенного азота достигает нуля, подводный компьютер отключается.
Длительность погружения	Фактическое время между началом спуска с поверхности и возвратом на поверхность при завершении погружения.
Пол	Максимальная глубина во время погружения с декомпрессионной остановкой, при которой происходит декомпрессия.
MOD	Максимальная рабочая глубина газовой смеси — это глубина, на которой парциальное давление кислорода ( $pO_2$ ) в газе превышает безопасный предел.
Многоуровневое погружение	Одинокое погружение или повторные погружения, включающие нахождение в течение различного времени на разных глубинах, в результате чего пределы декомпрессии определяются не только максимальной достигнутой глубиной.
Кислородно-азотная смесь (Nitrox, Nx)	В спортивном дайвинге обозначает любую смесь с повышенным содержанием кислорода по сравнению с обычным воздухом.
Без декомпрессии	Период без декомпрессионных остановок. Максимальное время, в течение которого дайвер может находиться на определенной глубине без необходимости выполнения декомпрессионных остановок при последующем подъеме.
Бездекомпрессионное погружение	Любое погружение, позволяющее в любой момент выполнить непрерывный подъем на поверхность.
Время без деко	Аббревиатура бездекомпрессионного предела времени.
OTU	Аббревиатура термина «единица токсичности кислорода». Используется для измерения общей токсичности для организма, вызванной продолжительным воздействием высокого парциального давления кислорода. Наиболее распространенными симптомами являются раздражение легких, ощущение жжения в грудной клетке, кашель и упадок сил.
O <sub>2</sub> %	Процентное содержание или доля кислорода в газовой смеси. Обычный воздух содержит 21% кислорода.



Термин	Пояснение
pO <sub>2</sub>	<p>Парциальное давление кислорода. Ограничивает максимальную глубину, на которой можно безопасно пользоваться кислородно-азотной смесью. Максимальный предел парциального давления для дайвинга с обогащенным воздухом составляет 1,4 бара. Аварийный предел парциального давления составляет 1,6 бара. Погружение с нарушением этого предела сопряжено с риском немедленного наступления кислородного отравления.</p>
Повторяющееся погружение	<p>Любое погружение, на пределы времени декомпрессии которого влияет остаточный азот, поглощенный в ходе предыдущих погружений.</p>
Остаточный азот	<p>Количество избыточного азота, остающегося в организме дайвера после одного или нескольких погружений.</p>
RGBM	<p>Аббревиатура термина «Модель ограничения градиента газообразования» (Reduced Gradient Bubble Model, RGBM). Современный алгоритм отслеживания содержания как растворенного, так и свободного газа в организме дайвера.</p>
Scuba	<p>Аббревиатура термина «Автономный аппарат для дыхания под водой»</p>
Поверхностный интервал	<p>Фактическое время между выходом на поверхность после погружения и началом спуска в ходе последующего последовательного погружения.</p>
Группа тканей	<p>Теоретическое понятие, применяемое для моделирования тканей тела при составлении декомпрессионных таблиц или проведении вычислений.</p>







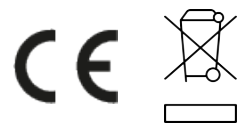
**Магазин спортивных часов  
и пульсометров**

**8 (800) 333-57-82**

**<https://magazin-sportlife.ru>**

**Manufacturer:**

Suunto Oy  
Tammiston kauppatie 7 A,  
FI-01510 Vantaa FINLAND



© Suunto Oy 03/2022

Suunto is a registered trademark of Suunto Oy. All Rights reserved.