



**Aladin TEC 3G**  
**Инструкция по эксплуатации**

**deep down you want the best**  
scubapro.com



## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием вашего Scubapro Aladin TEC 3G внимательно прочтите и усвойте настоящую инструкцию.

### ВНИМАНИЕ

Дайвинг - потенциально небезопасное хобби. Даже точное следование требованиям этой инструкции не гарантирует вам безопасности от серьёзных повреждений или гибели в результате декомпрессионной болезни, кислородного отравления или иных связанных с погружениями на нейтроксе или сжатом воздухе рисков. Приступать к использованию Aladin TEC 3G следует только осознав эти риски и самостоятельно приняв решение о взятии на себя ответственности за все возможные последствия.

### **Инструкция по эксплуатации Aladin TEC 3G**


Настоящая инструкция по эксплуатации Aladin TEC 3G основана на данных новейших медицинских исследований и рекомендациях Американской академии подводных наук по дайвингу с использованием дайв-компьютеров. Следование этим рекомендациям значительно повысит степень вашей безопасности во время погружений, но не гарантирует избавление от возможности ДКБ или кислородного отравления.

- Aladin TEC 3G рассчитан только на использование при погружениях на сжатом воздухе (21% O<sub>2</sub>) и нейтроксе (22 - 100% O<sub>2</sub>). Не используйте Aladin TEC 3G для погружений на других дыхательных смесях.
- Перед началом каждого погружения совершенно необходимо убедиться, что заданная компьютеру смесь совпадает с находящейся в баллонах. Помните, что неправильные установки дыхательных смесей чреваты возникновением ДКБ и/или кислородного отравления. Максимальное отклонение процента кислорода в смеси от расчётного не должно превышать 1% O<sub>2</sub>. Неправильная дыхательная смесь может оказаться смертельной!
- Используйте Aladin TEC 3G только для погружений с автономными дыхательными аппаратами. Aladin TEC 3G не предназначен для расчётов слишком продолжительного воздействия нейтрокса на организм.
- Всегда следуйте требованиям визуальных и звуковых сигналов. Избегайте попадания в ситуации повышенного риска (в настоящей инструкции они отмечены предупреждающим знаком).
- В Aladin TEC 3G предусмотрена сигнализация опасных уровней ррO<sub>2</sub>. Заводская установка ррO<sub>2</sub> max - 1,4 бар. Она может изменяться пользователем в пределах между 1,2 и 1,6 бар.
- Постоянно сверяйтесь с "кислородным счётчиком" (CNS O<sub>2</sub>). Приступите к всплытию и завершите погружение, если значение CNS O<sub>2</sub> превысило 75 %.
- Никогда не следует погружаться глубже максимальной рабочей глубины (MOD), рассчитанной для используемой смеси.
- При погружениях всегда оставайтесь в пределах, задаваемых процентом кислорода в смеси и требованиями стандартов спортивного дайвинга в части недопущения ДКБ и кислородного отравления.
- В соответствии с рекомендациями всех обучающих организаций не погружайтесь глубже 40 м (130 фт).
- Не забывайте об опасности азотного наркоза. Aladin TEC 3G не сможет предупредить вас о его наступлении.
- В ходе всех погружений, с компьютером или без, непременно делайте остановку безопасности минимум на 3 минуты на глубине 5 м (15 фт).
- Для планирования погружений и расчёта и выполнения декообязательств дайверы, использующие дайв-компьютеры, должны пользоваться исключительно своими приборами, с которыми они совершали предшествующие погружения.
- В случае отказа Aladin TEC 3G во время погружения следует прекратить дайв и приступить к всплытию с соблюдением всех мер безопасности, включая медленный подъём и 3-минутную остановку безопасности на 5 м (15 фт).
- Соблюдайте скорость всплытия и выполняйте все предписанные декомпрессионные остановки. При отказе компьютера по любой причине следует всплывать со скоростью не более 10 м (30 фт) в минуту.
- В ходе любого погружения оба бадди должны следовать указаниям более консервативного компьютера.

- Никогда не погружайтесь в одиночку. Компьютер Aladin TEC 3G не заменит вам партнера по погружению.
- Совершайте погружения только в пределах, соответствующих уровню вашей подготовки. Обладание компьютером Aladin TEC 3G не прибавляет подводных опыта и знаний.
- На погружениях всегда имейте с собой дублирующие предметы снаряжения. Погружаясь с дайв-компьютером, всегда используйте дублирующие глубиномер и манометр, боттом-таймер или часы, а также декомпрессионные таблицы.
- Старайтесь избегать пилообразного профиля погружений.
- Избегайте повторяющейся тяжёлой физической нагрузки под водой.
- Погружаясь в холодную воду, планируйте погружения более короткими.
- По окончании декомпрессии или бездекомпрессионного погружения завершите оставшуюся часть всплытия на минимальной скорости.
- Перед использованием Aladin TEC 3G вам НЕОБХОДИМО ознакомиться с признаками и симптомами декомпрессионной болезни! В случае возникновения любых признаков или симптомов ДКБ - НЕМЕДЛЕННО обратитесь к врачу! Эффективность лечения напрямую зависит от времени с момента обнаружения симптомов до начала лечения.
- Совершайте погружения на найтроксе только после прохождения соответствующей подготовки в уполномоченной организации.

### Повторные погружения

Не совершайте повторных погружений, пока ваш уровень CNS O<sub>2</sub> не опустится ниже 40 %.

- Погружаясь на найтроксе, точно так же как и на сжатом воздухе, делайте поверхностные интервалы достаточной продолжительности. Исходите из двух часов как минимального интервала между погружениями. Для выведения кислорода из организма также требуется время.
- Выбирайте дыхательную смесь сообразуясь с особенностями планируемого дайва.
- Не совершайте повторных погружений, если на экране показан символ  запрета погружений.
- Раз в неделю устраивайте себе выходной от погружений.
- При необходимости замены компьютера сделайте минимум 48-часовой перерыв до следующего погружения.
- Погружаясь после сброса таймера насыщения (подробнее об этом на стр. 90), или замены батарейки (об этом на стр. 99), вы можете подвергнуть себя риску серьёзных травм или смерти. После сброса таймера насыщения следует воздержаться от погружений в течение минимум 48 часов.

### Высотные погружения

- Не совершайте погружений на высотах более 4000 м (13000 фт).
- После окончания погружений избегайте подъёма на высоты, запрещённые компьютером Aladin TEC 3G. Запрещённая высотная зона показана на экране в мигающем режиме (см. стр. 38).

### Авиаперелёты после погружений

- После погружений воздержитесь от полётов как минимум на 24 часа.



Инструмент для дайвинга Aladin TEC 3G соответствует требованиям директивы ЕС 2014/30/EU.

### Стандарт EN 13319: 2000

Инструмент для дайвинга Aladin TEC 3G соответствует также стандарту ЕС EN13319:2000. (Стандарт ЕС EN13319:2000 определяет функциональные требования, требования безопасности и методики испытаний глубиномеров и комбинированных устройств измерения глубины и времени).

# ОГЛАВЛЕНИЕ


|  |           |
|--|-----------|
| Инструкция по эксплуатации Aladin TEC 3G .....   | 1         |
| <b>1. Введение.....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>2. Устройство и функционал.....</b>   | <b>10</b> |
| 2.1 Общие сведения о системе .....   | 10        |
| 2.2 Работа компьютера.....   | 10        |
| 2.2.1 Кнопки управления .....  | 10        |
| 2.2.2 Водный сенсор.....   | 11        |
| 2.2.3 Общие сведения о программе SCUBAPRO LogTRAK .....  | 12        |
| 2.2.4 Включение экрана .....   | 15        |
| 2.2.5 Обзор Aladin TEC 3G на поверхности .....   | 16        |
| 2.2.6 Проверка таймера насыщения.....  | 16        |
| 2.2.7 Проверка таймера поверхностного интервала .....  | 17        |
| 2.2.8 Вызов на экран даты .....  | 17        |
| 2.2.9 Проверка состояния элемента питания.....   | 17        |
| 2.2.10 Подсветка .....   | 19        |
| 2.2.11 Выключение экрана .....   | 19        |
| 2.2.12 Будильник.....  | 19        |
| 2.3 Режим SOS .....  | 20        |
| <b>3. Погружения с Aladin TEC 3G .....</b>   | <b>21</b> |
| 3.1 Термины и символы .....  | 21        |
| 3.1.1 Общие термины / Экран в течение бездекомпрессионной фазы погружения .....                                    | 21        |
| 3.1.2 Экран в течение декомпрессионной фазы погружения .....   | 22        |
| 3.1.3 Данные о найтроксе (состав смеси, процент O <sub>2</sub> ).....  | 22        |
| 3.2 Сигналы предупреждения и тревоги.....  | 23        |
| 3.3 Подготовка к погружению .....  | 24        |
| 3.3.1 Настройки дыхательной смеси и предельного парциального давления кислорода (ppO <sub>2</sub> max) [0,6] ..... | 24        |
| 3.3.2 [L6] Настройка уровня МП .....   | 26        |
| 3.3.3 [P] Подготовка к погружениям с 2 или 3 смесями.....  | 26        |
| 3.3.4 Подготовка к погружениям с ребризером.....   | 26        |
| 3.3.4 Подготовка к погружению и предстартовая проверка .....   | 26        |
| 3.4 Функции компьютера во время погружения .....   | 26        |
| 3.4.1 Вход в воду.....   | 26        |
| 3.4.2 Установка закладок .....   | 26        |
| 3.4.3 Время погружения .....   | 27        |
| 3.4.4 Текущая глубина / Процент O <sub>2</sub> в смеси .....   | 27        |
| 3.4.5 Максимальная глубина / Температура.....  | 28        |
| 3.4.6 Скорость всплытия .....  | 29        |
| 3.4.7 Парциальное давление кислорода (ppO <sub>2</sub> max) / Максимальная рабочая глубина (MOD).....              | 30        |
| 3.4.8 Кислородное насыщение (CNS O <sub>2</sub> %) .....   | 31        |
| 3.4.9 Линейный индикатор азотного насыщения .....  | 32        |
| 3.4.10 Информация о декомпрессии .....   | 32        |
| 3.4.11 Таймер остановки безопасности .....   | 35        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 3.5       | Функционал на поверхности .....   | 35        |
| 3.5.1     | Завершение погружения .....   | 35        |
| 3.5.2     | Линейный индикатор азотного насыщения .....   | 36        |
| 3.5.3     | Время насыщения, запрет полётов и запрет погружений .....                               | 36        |
| 3.6       | Погружения в горных озёрах.....   | 38        |
| 3.6.1     | Высотомер .....   | 38        |
| 3.6.2     | Высотные зоны .....   | 38        |
| 3.6.3     | Запрещённая высота .....  | 39        |
| 3.6.4     | Декомпрессионные погружения в горных озёрах.....  | 40        |
| <b>4.</b> | <b>Режим боттом-таймера.....</b>  | <b>41</b> |
| <b>5.</b> | <b>Режим апноэ (APNEA).....</b>   | <b>44</b> |
| 5.1       | Включение и отключение режима апноэ .....   | 44        |
| 5.2       | Погружения в режиме апноэ .....   | 45        |
| <b>6.</b> | <b>Погружения с настройкой уровня подавления микропузырьков (МП).....</b>               | <b>46</b> |
| 6.1       | Сравнение погружения с МП L0 с погружением с МП L5.....                                 | 47        |
| 6.2       | Принятая терминология.....  | 47        |
| 6.2.1     | Экран в течение фазы погружения, не требующей МП-остановок .....                        | 47        |
| 6.2.2     | Экран в течение фазы погружения, требующей МП-остановок .....                           | 48        |
| 6.3       | Подготовка к погружениям с настройкой уровня подавления микропузырьков (МП) .....       | 49        |
| 6.3.1     | Настройка уровня МП.....  | 49        |
| 6.3       | Функции компьютера при погружениях с МП.....  | 49        |
| 6.4.1     | Информация о МП-остановках .....  | 49        |
| 6.4.2     | Общее время всплытия .....  | 51        |
| 6.4.3     | Декообязательства .....   | 52        |
| 6.4.4     | МП-остановки и декоостановки.....   | 53        |
| 6.5       | Завершение погружения с настройкой уровня подавления микропузырьков (МП).....           | 53        |
| <b>7.</b> | <b>Профилезависимые промежуточные остановки (PDI-остановки) .....</b>                   | <b>54</b> |
| 7.1       | Общие сведения о PDI-остановках (Profile-Dependent Intermediate Stop) .....             | 54        |
| 7.2       | Как работают PDI-остановки? .....   | 55        |
| 7.3       | На что следует обратить внимание, погружаясь на нескольких смесях (Aladin TEC 3G) ..... | 56        |
| 7.4       | Погружения с PDI-остановками.....   | 56        |
| <b>8.</b> | <b>🧴🧴 Погружения с использованием двух или трёх дыхательных смесей.....</b>             | <b>59</b> |
| <b>9.</b> | <b>Погружения с ребризером .....</b>  | <b>66</b> |
| 9.1       | Подготовка к ребризерному погружению.....   | 66        |
| 9.1.1     | Настройки ПД кислорода и дыхательной смеси .....  | 66        |
| 9.2       | Работа компьютера при ребризерном погружении .....                                      | 69        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>10. Планировщик погружений.....</b>                 | <b>76</b> |
| 10.1 Планирование бездекомпрессионного погружения..... | 77        |
| 10.1 Планирование декомпрессионного погружения .....   | 78        |
| 10.3 Выход из планировщика погружений.....             | 79        |
| <br>   |           |
| <b>11. Логбук .....</b>                                | <b>80</b> |
| 11.1 Общие сведения.....                               | 80        |
| 11.2 Работа с логбуком.....                            | 80        |
| <br>   |           |
| <b>12. Настройки.....</b>                              | <b>84</b> |
| 12.1 Коррекция высоты .....                            | 84        |
| 12.2 Меню настроек “set 1” .....                       | 84        |
| 12.3 Меню настроек “set 2” .....                       | 91        |
| 12.4 Меню настроек “set 3” (Апноэ).....                | 95        |
| <br>   |           |
| <b>13. Приложение .....</b>                            | <b>99</b> |
| 13.1 Технические данные.....                           | 99        |
| 13.2 Обслуживание прибора .....                        | 99        |
| 13.2.1 Замена батарейки.....                           | 99        |
| 13.3 Гарантия .....                                    | 102       |
| 13.4. Алфавитный указатель.....                        | 103       |

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Примите поздравления с покупкой Aladin TEC 3G - и добро пожаловать в мир подводного снаряжения Scubapro. Отныне на глубине с вами будет самый удивительный помощник, вооружённый новейшими технологиями Scubapro.

Дайв-компьютер Aladin TEC 3G позволит вам совершать погружения с использованием до трёх различных дыхательных смесей. Исключительно с целью облегчения прочтения настоящая инструкция везде, где это возможно, описывает функции компьютера применительно к односмесевым погружениям. Информация о многосмесевых погружениях либо отмечена специальным значком , либо рассматривается в специальном разделе настоящей инструкции.

Мы благодарим вас за покупку Aladin TEC 3G и желаем вам увлекательных и безопасных погружений! При желании узнать больше о дайв-снаряжении от Scubapro вы сможете найти нужную информацию на сайте [www.scubapro.com](http://www.scubapro.com).

### Советы по технике безопасности

Дайв-компьютеры снабжают участников погружений информацией, но не обеспечивают их знаниями и пониманием того, как распорядиться полученными данными. Дайв-компьютер не является заменителем здравого смысла! Перед использованием вашего Aladin TEC 3G внимательно прочтите и усвойте настоящую инструкцию.

### Важные пояснения о принятых в инструкции указателях и символах

Для выделения особо важных моментов в настоящей инструкции используются следующие символы:

 ПРИМЕЧАНИЕ:

Информация и указания по оптимальному использованию функций Aladin TEC 3G.



**Опасность!**



**ВНИМАНИЕ**

Обращает внимание читателя на потенциально опасные ситуации, которые в случае неприятия мер могут привести к тяжёлым последствиям вплоть до летального исхода.

### В инструкции также использованы символы:



Мигающий режим



Ссылка на страницу, например -> 10



Только при погружениях на 2 или 3 смеси

### Звуковые сигналы

«)» 4 с «)» Звуковые предупреждения

«)»«)» «)»«)» Звуковой сигнал тревоги



## Инструкция по ручному вводу

- Нажмите левую кнопку
- Нажмите и удерживайте (1 с) левую кнопку



- Нажмите правую кнопку
- Нажмите и удерживайте (1 с) правую кнопку

- Нажмите и удерживайте (1 с) обе кнопки

## Дополнительные экранные раскладки

Во время погружения переключиться между основным и дополнительными экранами можно простым нажатием .

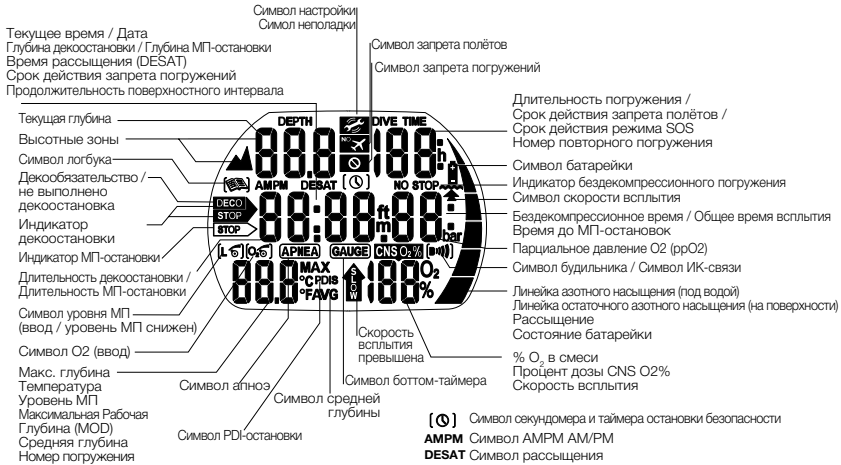
Обратное переключение на основной экран происходит так:

- перебирая все доступные раскладки последовательными нажатиями
- автоматически через 5 секунд, если показан значок
- вручную через 5 секунд одиночным нажатием

Пример: максимальная глубина > температура > температура и время > > > максимальная глубина

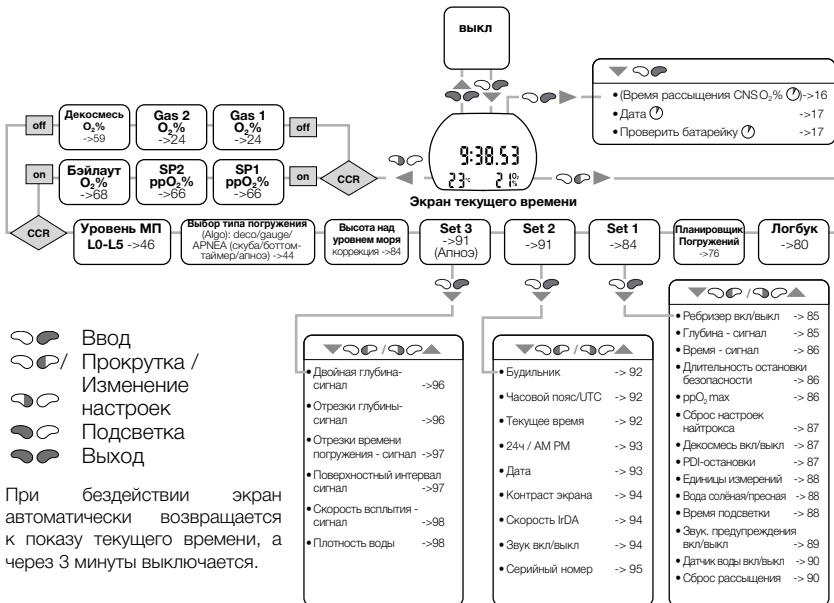
- Этот символ означает, что при отсутствии ручных вводных текущий режим отменяется по прошествии 5 секунд. (Экран возвращается к основному режиму).

## Экспресс-шпаргалка

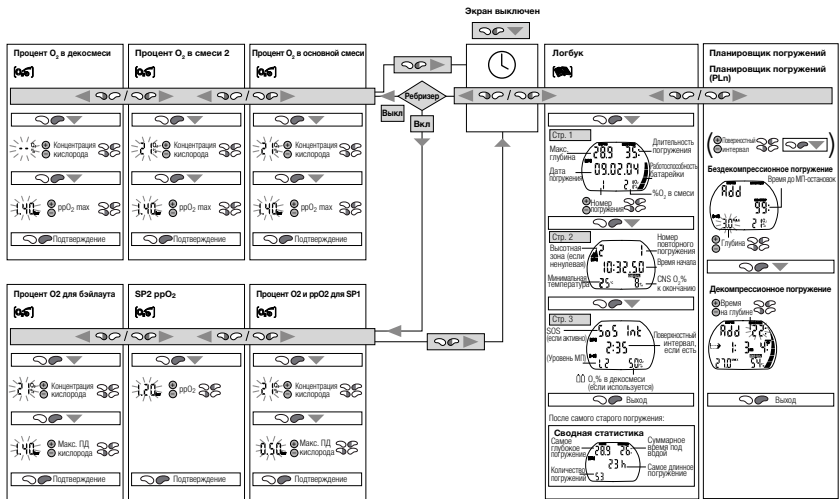


## Структура функций прибора

Символ "->" означает "подробная информация - на указанной странице"



(Также см. стр. 16)



## 2. УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНАЛ

### 2.1 Общие сведения о системе

Aladin TEC 3G предоставляет пользователю всю ключевую информацию о погружении и декомпрессии, а также записывает все параметры погружения в память. Данные о погружениях могут быть загружены в персональный компьютер (PC) с ОС Windows® посредством инфракрасного моста IrDA и программы LogTRAK

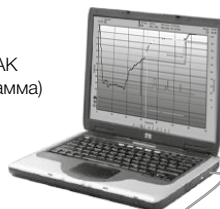
Дистрибутив программы LogTRAK входит в комплект поставки Aladin TEC 3G.



Aladin TEC 3G

— Инфракрасный порт

LogTRAK (программа)



Инфракрасный интерфейс (опция)

### 2.2 Работа компьютера

☞ ПРИМЕЧАНИЕ: Диаграммы, показывающие логическую структуру работы компьютера, находятся на страницах 8 и 16

#### 2.2.1 Кнопки управления

Управление прибором Aladin TEC 3G осуществляется двумя кнопками (☞☞). Нажатие кнопок может производиться кратко (☞/☞) или с 1-секундным удержанием кнопки в нажатом положении (☞/☞) - соответственно "нажатие" и "длинное нажатие".


**На поверхности:**








Кнопки управления  
Контакты водного сенсора (недоступны)

- ☞☞☞ • Включение Aladin TEC 3G (экран текущего времени)
- ☞☞ • Аналогично клавише ENTER обычного компьютера
- ☞☞ • Вход в выбранное подменю
- ☞☞ • Открыть выбранную настройку
- ☞☞ • Ввести или подтвердить выбранное значение или настройку
- ☞☞☞ • Прокрутка меню
- ☞☞☞ • После входа в подменю или настройку через ☞☞:
  - Увеличить (☞☞) или уменьшить (☞☞) значение выбранного параметра
  - Изменение настройки
- ☞☞ • Включение подсветки
- ☞☞ • Выход из меню или настройки и переход к экрану **текущего времени**
- ☞☞ • Выключить Aladin TEC 3G

**Режим апноэ (APNEA):**

-  • Ручное включение начала погружения




**Режим погружения (Algo):**

-  • Просмотр дополнительных экранных раскладок 
-  • Установка закладки
-  • Включение подсветки
-  • Запуск таймера остановки безопасности (только в режиме погружения, на глубинах больше 6.5 м (20 фт)).

**Боттом-таймер (секундомер):**

-  • Перезапуск

**🚰 Погружения с использованием двух или трёх смесей:**

-  • Переключиться на декосмесь (gas d), первую или вторую смесь
  -  Прервать переключение
-  • Подтвердить факт переключения на декосмесь (gas d), первую или вторую смесь

**2.2.2 Водный сенсор**

Водный сенсор предназначен для автоматического включения Aladin TEC 3G при входе в воду.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Отключение водного сенсора в настройках компьютера (“Water contacts off” в меню “set 1”, ->84), может привести к задержке включения Aladin TEC 3G до 1 минуты с момента начала погружения. Такая задержка может повлиять на работу компьютера. Поэтому, следует перед началом погружения убедиться, что прибор включён.

### 2.2.3 Общие сведения о программе SCUBAPRO LogTRAK

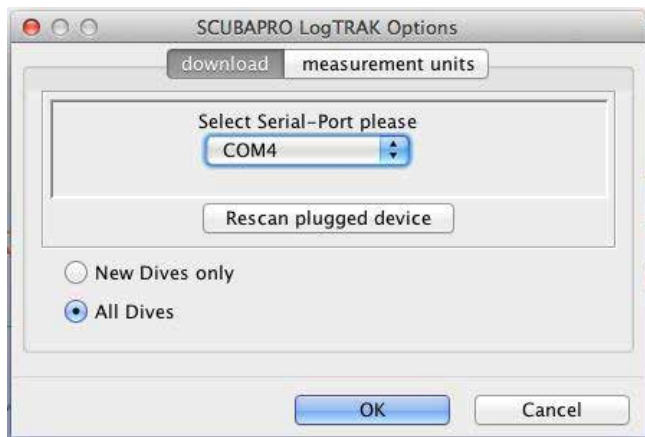
Общие сведения о программе SCUBAPRO LogTRAK

Программа LogTRAK обеспечивает связь Aladin TEC 3G с операционной системой Windows или MacOS вашего компьютера.

Использование любых описанных в этом разделе функций возможно, только если 3G подключён к компьютеру через USB-ключ.

Запуск соединения

1. Подключите USB-ключ к компьютеру.
2. Запустите программу LogTRAK на компьютере.
3. Выберите порт, через который происходит соединение.  
Extras -> Options -> download



Выберите номер порта, к которому подключён USB-ключ.

4. Вставьте Aladin TEC 3G в USB-ключ.

### Загрузка логбука на компьютер

Выбрав в окне LogTRAK Dive -> Download Dives, вы сможете загрузить журнал своих погружений в компьютер (PC или Mac).

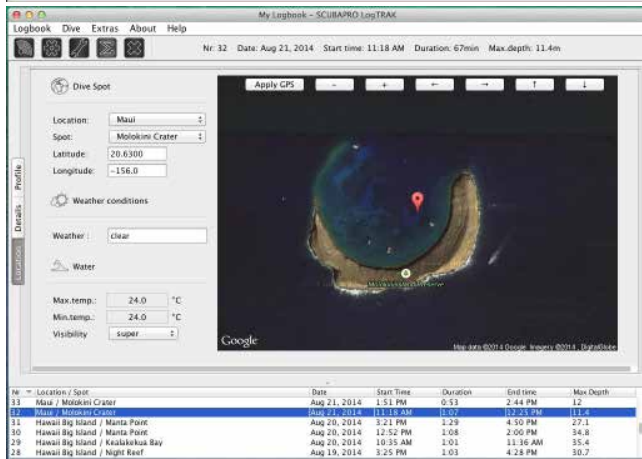
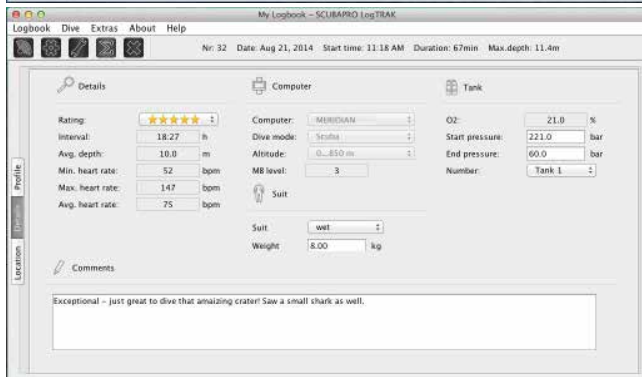
В программе три основных экранных страницы, каждая показывает свой раздел данных о ваших погружениях:

Графическое представление профиля погружения.

Подробности погружения с возможностью редактирования данных о снаряжении, баллонах и т.п.

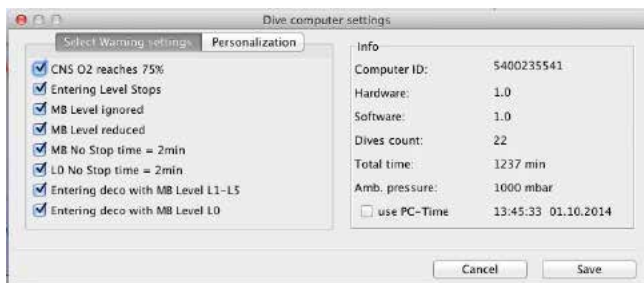
Место погружения на карте мира.

Открыть нужную страницу вы можете, кликнув по закладке в левой части главного окна программы.



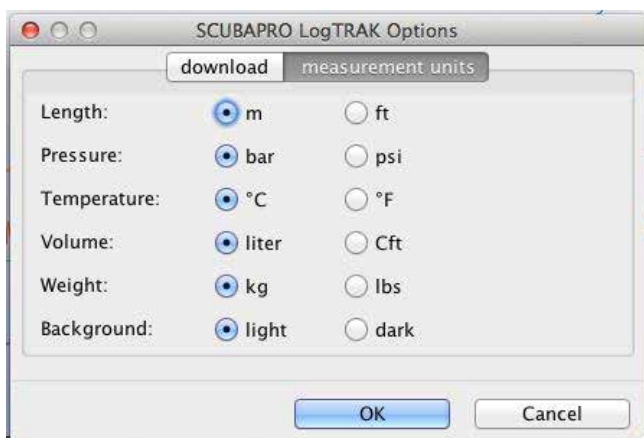
## Редактирование настроек сигнализации и просмотр прочей информации с 3G

Выберите в меню Extras пункт Read Dive Computer. Здесь вы можете включить и отключить сигналы и предупреждения, настройки которых недоступны через меню самого 3G.



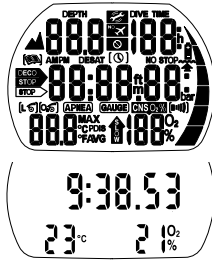
О том, какие настройки сигнализации доступны пользователю, читайте в разделе «**Сигналы предупреждения и тревоги**».

Для переключения между метрическими и имперскими системами измерений в меню Extras выберите Options -> measurement units:





### 2.2.4 Включение экрана



Экран текущего времени

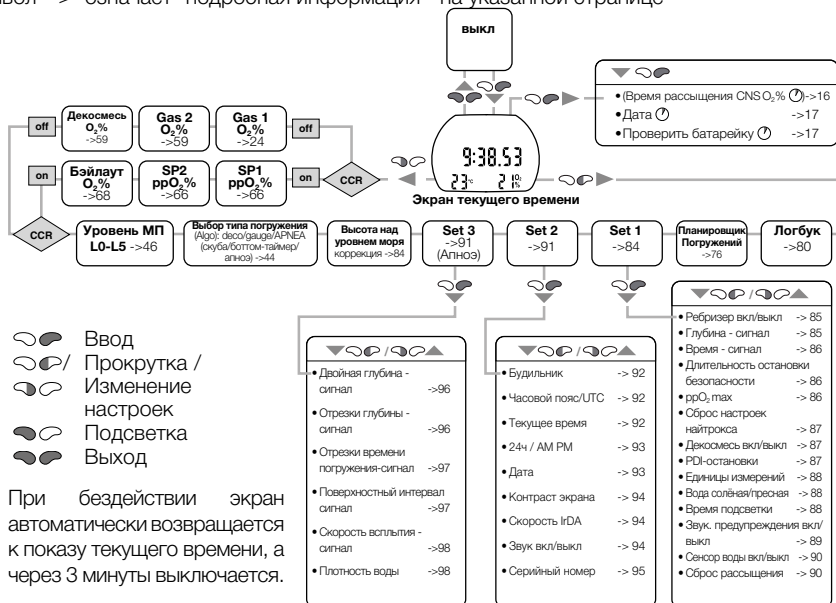
- Автоматически, при погружении в воду\* либо при необходимости адаптироваться к изменившемуся атмосферному давлению;
  - Вручную, нажатием или . Включив экран нажатием , вы на 5 с активируете все его сегменты.
  - После этого экран покажет текущее время, процент O<sub>2</sub> в установленной смеси и температуру.
- ПРИМЕЧАНИЕ: Эта экранная раскладка называется экраном текущего времени. Как правило, именно этот экран будет отправной точкой в описаниях переходов между настройками Aladin TEC 3G. На поверхности ваш прибор автоматически переходит к показу экрана текущего времени. Здесь же вы увидите остаток времени рассыхания после недавнего
- Экран текущего времени погружения или в случае подъёма на высоту, а также символ и время запрета авиаперелётов, текущую высотную зону и запрещённые высоты (->38).
- ПРИМЕЧАНИЕ: Отслеживание изменений атмосферного давления происходит и тогда, когда Aladin TEC 3G находится в режиме ожидания, и его экран выключен. Если Aladin TEC 3G регистрирует изменение высоты, экран автоматически включается на 3 минуты ->38.

\* Только если выбрана опция "Водный сенсор включён" ("set 1", ->90). см. предупреждение ->11.

### 2.2.5 Обзор Aladin TEC 3G на поверхности

Приняв за отправную точку **экран текущего времени**, Вы можете просмотреть различные меню прибора.

Символ “->” означает “подробная информация - на указанной странице”



При бездействии экран автоматически возвращается к показу текущего времени, а через 3 минуты Выключается.

### 2.2.6 Проверка таймера рассасывания



С **экрана текущего времени** простым нажатием вы можете проверить остаток времени рассасывания. Это время определяется с учётом накопленной дозы кислородного отравления, азотной насыщенности тканей и/или растворением микропузырьков (МП).

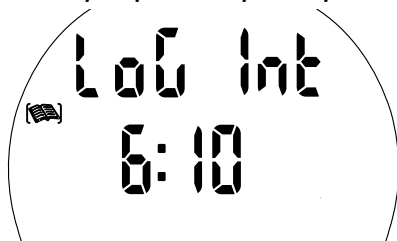
Через 5 секунд бездействия экран возвращается к показу **текущего времени**.

\* Эта информация выводится на экран только при наличии остаточного насыщения после недавнего погружения или изменения высоты.



## ВНИМАНИЕ

При расчётах рассасывания и запрета полётов принимается, что пользователь компьютера на поверхности дышит обычным воздухом.

### 2.2.7 Проверка таймера поверхностного интервала



Поверхностный интервал



С экрана текущего времени простым нажатием   (меню логбука) вы можете проверить время на поверхности после предыдущего погружения.

Это время (называемое также поверхностным интервалом) выводится на экран до окончания насыщения.

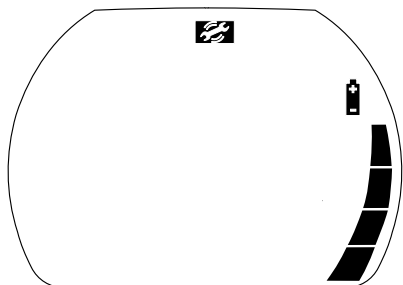


Дата



### 2.2.8 Вызов на экран даты

Находясь на экране текущего времени, нажмите единожды или дважды   (в зависимости от наличия или отсутствия остаточного насыщения тканей) для показа даты. Через 5 секунд бездействия экран возвращается к показу текущего времени.

### 2.2.9 Проверка состояния батарейки




Уровень заряда и работоспособность батарейки

Находясь на экране текущего времени, нажмите дважды или трижды   (в зависимости от наличия или отсутствия остаточного насыщения тканей) для проверки состояния элемента питания. Aladin TEC 3G на 5 с выведет на экран примерный остаток времени работы батарейки в виде линейного индикатора. Если линейка показывает лишь 3 сегмента, на экране появляется предупреждение о низком заряде батарейки ->24. Батарейку следует заменить ->99.

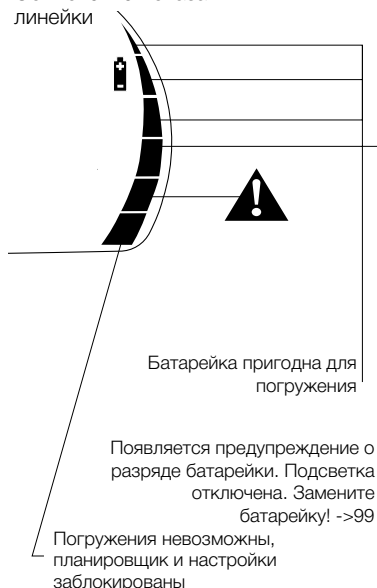
## ВНИМАНИЕ

- Если линейка показывает 2 сегмента, символ батарейки будет мигать и на поверхности, и под водой. Примите это к сведению: заряд батарейки может оказаться недостаточным для завершения погружения.
- Замените батарейку, как только линейный индикатор заряда покажет 3 сегмента!

 ПРИМЕЧАНИЕ: Температура среды серьезно влияет на работоспособность батарейки. В холодной воде батарейка служит не так долго, как в тёплой. Если на поверхности линейный

индикатор заряда показывает 4 сегмента - во время погружения вероятно снижение заряда до 3 сегментов. Если это произойдёт, компьютер автоматически отключит возможность подсветки. (см. ниже)

Объяснение показаний линейки



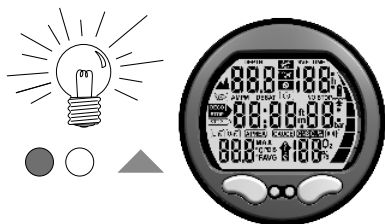
### **⚠ ВНИМАНИЕ**



Мигающее предупреждение о разряде батарейки. Звуковые сигналы предупреждения и тревоги отключены! Подсветка отключена! Компьютер может выключиться. Не позволяйте батарейке настолько разряжаться!


Если линейка заряда батарейки на момент ухода под воду показывает 3 или менее сегмента, Aladin TEC 3G внесёт это в логбук: погружение будет помечено символом батарейки.


Логбук сохраняется в энергонезависимой памяти компьютера. Его данные не пропадут, даже если батарейка будет на продолжительное время вынута из прибора.

### 2.2.10 Подсветка




Экран Aladin TEC 3G может быть подсвечен как под водой, так и на поверхности. Включается подсветка нажатием , а выключается автоматически. Заводская установка длительности подсветки - 6 с. В меню настроек "set 1" (->84) или посредством программы LogTRAK это время можно отрегулировать в пределах от 2 до 12 с. Вы можете также настроить подсветку на включение по нажатию. В этом случае свет включится после нажатия  и будет оставаться включённым, пока вы снова не нажмёте эту же кнопку. Подсветка включается только при работающем (активном) экране прибора.



 ПРИМЕЧАНИЕ: Частое включение подсветки сокращает срок службы батарейки.

 ПРИМЕЧАНИЕ: Включение подсветки в непрерывном режиме радикально сокращает срок службы батарейки. При погружении в тёплых водах (20 °C/68 °F и выше) свежая батарейка может прослужить от 20 до 40 одночасовых погружений с постоянно включённой подсветкой. В холодных водах (4 °C/40 °F и ниже) предупреждение о необходимости замены питания может сработать в течение первого же дайва. Для температур в диапазоне от 4 °C/40 °F до 20 °C/68 °F срок службы свежей батарейки может составить от 1 до 20 одночасовых дайвов. Ваш Aladin TEC 3G автоматически мониторит состояние батарейки в процессе погружения, и если её заряд падает ниже безопасного уровня, Aladin TEC 3G отключает подсветку во избежание самопроизвольного прекращения работы прибора.

### 2.2.11 Выключение экрана

Находясь на экране текущего времени, вы можете выключить компьютер нажатием . На поверхности Aladin TEC 3G выключается автоматически через 3 минуты бездействия.

### 2.2.12 Будильник


Будильник подаёт звуковые сигналы только находясь на поверхности. При включённом будильнике на экране текущего времени показывается значок . При срабатывании будильника:  переходит в мигающий режим, и специальный звуковой сигнал включается на 30 с, или до ручного отключения пользователем. Настройка будильника: ->92 ("set 2")

## 2.3 Режим SOS



Этот режим активируется автоматически.

При всплытии и пребывании дайвера на глубине менее 0,8 м (3 фт) в течение более 3 минут без выполнения предписанных декомпрессионной обязательств, Aladin TEC 3G переходит в режим SOS.

Нажав , вы можете увидеть значок "SOS" и время до окончания действия налагаемых этим режимом ограничений. Данное погружение будет внесено в логбук с отметкой "SOS".

Режим SOS будет снят через 24 часа.

Всё время действия этого режима компьютер не может использоваться для погружений со сбубой. При этом остаётся возможность использования его в качестве боттом-таймера ->41. Во время погружения все сегменты линейки азотного насыщения будут мигать.

В течение последующих 48 часов после отмены режима SOS бездекомпрессионное время будет короче, а декоостановки - длиннее, чем обычно.

### ВНИМАНИЕ

- Промедление с обращением к врачу после обнаружения любых признаков или симптомов декомпрессионной болезни после погружения может привести к серьезным травмам или смерти.
- Не следует прибегать к глубокой декомпрессии (погружениям с целью избавления от симптомов ДКБ).
- Продолжение погружений несмотря на активный режим SOS чрезвычайно опасно. Вы должны принять на себя всю ответственность за любые последствия такого поступка. ScubaPro отказывается принимать связанные с этим претензии.

Несчастные случаи, связанные с дайвингом, могут быть проанализированы на основе информации логбука пользователя. Эта информация может быть перенесена на компьютер (PC) посредством ИК-адаптера и программы LogTRAK.

### 3. ПОГРУЖЕНИЯ С ALADIN TEC 3G

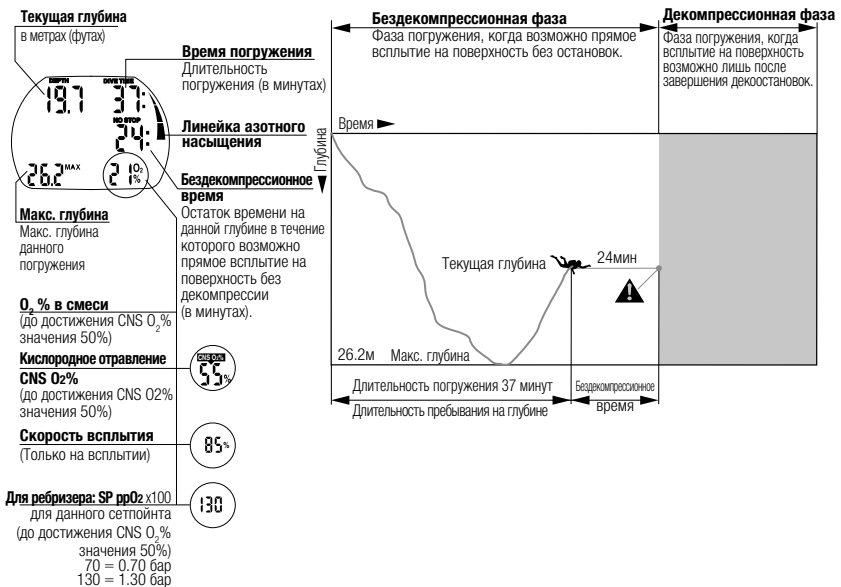
#### 3.1 Термины и символы

Информация на экране прибора может изменяться в зависимости от типа и фазы погружения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Более подробно о погружениях с уровнями подавления микропузырьков (МП) ->46. Особенности погружений с двумя или тремя смесями раскрыты в главе 8 ->59. Особенности погружений с ребризерами раскрыты в главе 9. Погружения с ребризером 66.

##### 3.1.1 Общие термины / Экран в течение бездекомпрессионной фазы погружения

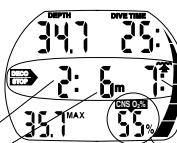
(Макс. глубина >) Температура > Температура , % O<sub>2</sub> в смеси и текущее время > (Макс. глубина)...



### 3.1.2 Экран в течение декомпрессионной фазы погружения

#### Декоостановка

Все предписанные декоостановки должны быть выполнены.

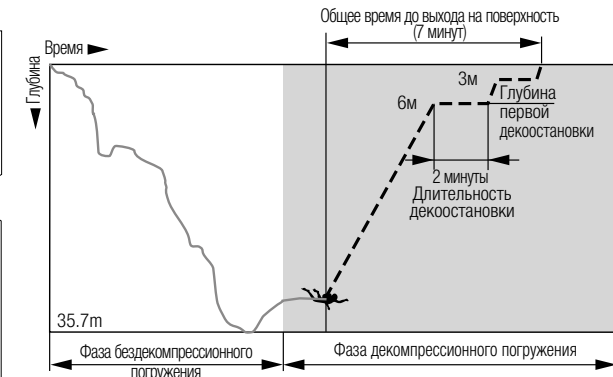


**Глубина декоостановки**  
Показана самая глубокая.

#### Длительность

**декоостановки**  
Предписанная длительность остановки декомпрессии на указанной глубине (в минутах).

130



#### Общее время всплытия

Включая общее время декоостановок в минутах.

#### Для ребризера: SP ppO<sub>2</sub>x100

(до достижения CNS O<sub>2</sub>% значения 50%)  
70 = 0.70 бар  
130 = 1.30 бар

### 3.1.3 Данные о найтроксе (O<sub>2</sub> information)

Для обычного рекреационного дайвинга на сжатом воздухе решающим параметром для декомпрессионных вычислений является азотное насыщение. При погружениях на найтроксе риск кислородного отравления нарастает с повышением концентрации кислорода и увеличением глубины, таким образом ограничивая и продолжительность, и максимальную глубину погружений. Это учитывается в вычислениях, производимых Aladin TEC 3G. На экран выводятся следующие данные:

**Содержание кислорода в смеси - O<sub>2</sub>%:** Процент кислорода в найтроксе может быть установлен в диапазоне от 21 (обычный сжатый воздух) до 100 с шагом 1%. Выбранная вами смесь и станет основой всех вычислений.

Максимальное парциальное давление кислорода **ppO<sub>2</sub> max:** чем выше процент кислорода в смеси, тем меньше глубина, на которой ПД кислорода достигает максимума. Глубина, на которой ppO<sub>2</sub> достигает предельно разрешённого значения, называется максимальной рабочей глубиной (Maximum Operating Depth, MOD).

Как только вы введёте свои настройки дыхательной смеси, Aladin TEC 3G выведет на экран максимальное значение ppO<sub>2</sub> и соответствующую ему MOD. При приближении к глубине, где ppO<sub>2</sub> достигает максимально разрешённого значения, компьютер выдаст звуковое и визуальное предупреждение ->30.

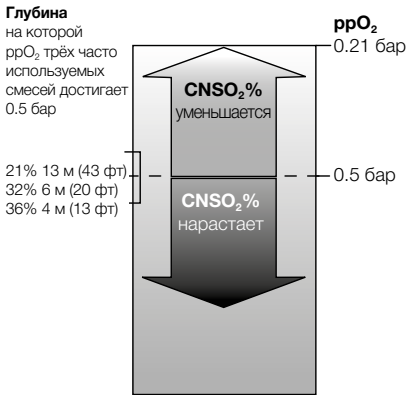
#### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Заводская установка ppO<sub>2</sub> max - 1.4 бар.  
Кроме того, предельное значение ppO<sub>2</sub> может быть отредактировано посредством программы LogTRAK или в настройках "set 1" в диапазоне от 1.2 до 1.6 бар (->86). Его можно также установить в настройках дыхательной смеси (->24).
- Значение и сигнализация CNS O<sub>2</sub>% не зависят от настроек ppO<sub>2</sub> max.

**Доза кислородного отравления CNS O<sub>2</sub>%:** При повышении концентрации кислорода в смеси кислородная нагрузка на ткани и органы, особенно на центральную нервную систему (ЦНС, CNS), приобретает особое значение. При парциальном давлении (ПД) кислорода выше 0.5 бар



доза кислородного отравления ЦНС ( $CNS O_2$ ) нарастает, при снижении ПД кислорода ниже уровня 0.5 бар доза  $CNS O_2$  также снижается. Чем ближе процент  $CNS O_2$  к 100%, тем реальнее опасность проявления симптомов кислородного отравления.



### ⚠ ВНИМАНИЕ

Погружения на нейтралке должны совершаться только опытными дайверами, прошедшими специальную подготовку в международно признанной обучающей организации.

## 3.2 Сигналы предупреждения и тревоги

Aladin TEC 3G предупреждает пользователя о возникновении некоторых ситуаций и обращает его внимание на небезопасные действия. Сигналы предупреждения и тревоги разделяются на визуальные и/или звуковые.

### 👉 ПРИМЕЧАНИЕ:

- Звуковые предупреждающие сигналы могут быть отключены в меню “set 1” ->84 или через программу LogTRAK. Использование LogTRAK предоставляет пользователю более широкий выбор вариантов отключения сигналов.
- Кроме того, все звуковые сигналы компьютера могут быть полностью отключены в меню “set 2” ->94.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Отключение звука не позволит вам получать звуковые предупреждения. Без этих звуковых сигналов вы можете попасть в потенциально опасную ситуацию, что может привести к серьёзным травмам или смерти.

### ⚠ ВНИМАНИЕ


Отсутствие немедленной реакции на сигналы тревоги, подаваемые Aladin TEC 3G, может привести к серьёзным травмам или смерти.

### 3.2.1 Предупреждающие сообщения

Предупреждающие сообщения - визуальные сигналы, подаваемые компьютером пользователю в виде экранных символов, буквенных обозначений или мигающих цифр. В дополнение к показу этих сообщений на экране, компьютер выдаст две короткие серии звуковых сигналов двух разных тонов с интервалом в 4 с.

«)) 4s «))» (может быть отключено пользователем)

Предупреждающие сообщения выдаются в следующих ситуациях (более подробно об этом см. на указанных страницах):


|   |    |   |    |
|---|----|---|----|
| • Достигнуты MOD или ррO <sub>2</sub> max   | 30 | Погружения с настройкой уровней МП (L1-L5):                                 |    |
| • Достигнута максимальная глубина, установленная пользователем  | 28 | • Возникла необходимость сделать МП-остановку                               | 52 |
| • Уровень кислородного отравления достиг 75%  | 31 | • МП-остановка пропущена  | 50 |
| • Остаток бездекомпрессионного времени менее 3 мин  | 32 | • Снижен уровень МП   | 51 |
| • Запрещённая высота (на поверхности)   | 38 | • Вход в декомпрессионный режим для погружения с нулевым уровнем МП (L1-L5) | 52 |
| • Вход в режим декомпрессии (при уровне МП = LO)  | 32 |   |    |
| • Истекла половина запланированного времени погружения  | 27 |   |    |
| • Запланированное время погружения истекло  | 27 |   |    |
| •  Достигнута глубина переключения смесей | 64 |   |    |

### 3.2.2 Сигнализация тревоги

Тревожные сообщения - визуальные сигналы, подаваемые компьютером пользователю в виде экранных символов, буквенных обозначений или мигающих цифр. Однотонные звуковые сигналы подаются постоянно всё время действия тревоги.

•)•)•) •)•)•) •)•)•) •)•)•)

Тревожные сообщения выдаются в следующих ситуациях (более подробно об этом см. на указанных страницах):

|   |    |                        |    |
|---|----|------------------------|----|
| • Уровень кислородного отравления достиг 100%   | 31 | • Сигналы режима апноэ | 44 |
| • Не выполнены декообязательства  | 34 |                        |    |
| • Превышена рекомендованная скорость всплытия (специальные сигналы, ->29)   | 29 |                        |    |
| • Опасная высота  | 38 |                        |    |
| •  Низкий заряд батареи (без звукового сигнала): на экране появляется символ батареи | 99 |                        |    |


### 3.3 Подготовка к погружению

Обязательно, особенно перед первым погружением с Aladin TEC 3G, проверьте все настройки прибора. Все настройки можно просмотреть и скорректировать как непосредственно на компьютере, так и посредством программы LogTRAK.




#### 3.3.1 Настройки дыхательной смеси и предельного парциального давления кислорода (ppO<sub>2</sub> max)

#### ВНИМАНИЕ

Перед каждым погружением и после замены баллона убедитесь, что настройки для каждой смеси соответствуют действительно заправленной в баллон смеси. Неверные настройки смеси заставят Aladin TEC 3G производить расчёты, основываясь на неверных данных. Если установленный процент кислорода по ошибке окажется ниже реально используемого, дайверу может грозить внезапное кислородное отравление. Если же установленный процент выше действительного - результатом может стать ДКБ. Ошибки в расчётах влияют также и на расчёты последующих погружений.

 Обратитесь к странице 59 за более подробной информацией о погружениях с использованием 2 или 3 дыхательных смесей.

Информация о погружениях с ребризерами - на стр. 66.  
Вход в настройки смесей на компьютере Aladin TEC 3G осуществляется с экрана текущего времени.

 или  до появления 

1. Нажимая или вызовите на экран меню GAS 1 O<sub>2</sub>.

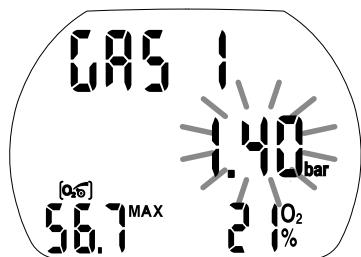


Максимальная  
рабочая  
Глубина MOD

Измените процент O<sub>2</sub> в смеси  
нажатиями (+) и (-)

2. Нажатием подтвердите своё решение изменить процент кислорода в смеси 1.

3. Выберите нужное значение процента кислорода, нажимая или (шаг 1 %). Aladin TEC 3G выведет на экран заданный процент кислорода, его максимальное парциальное давление (ppO<sub>2</sub> max) и MOD.  
4. Подтвердите свой выбор процента кислорода нажатием .



Измените ppO<sub>2</sub> max нажатиями (+) и (-)

5. Нажатием или отредактируйте значение ppO<sub>2</sub> max для выбранной концентрации кислорода до (минимум) 1.0 бар. Aladin TEC 3G покажет значение MOD с учётом изменённого ppO<sub>2</sub> max.  
6. Подтвердите вашу установку ppO<sub>2</sub> max нажатием .

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если вы не подтвердите свой выбор, экран выключится через 3 минуты, и режим не будет включён.
- Вы можете настроить сброс заданного процента O<sub>2</sub> в смеси до 21% в меню "set 1" ->84 или посредством LogTRAK в диапазоне от 1 до 48 часов, или запретить автосброс, выбрав "no reset" (по умолчанию).

### 3.3.2 Настройка уровня МП

См. главу 6, ->46

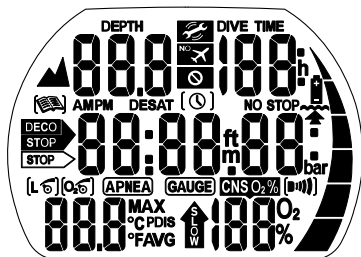
### 3.3.3 Подготовка к погружениям с 2 или 3 смесями

См. главу 8, ->59

### 3.3.4 Подготовка к погружениям с ребризером

См. стр. ->66.

### 3.3.4 Подготовка к погружению и предстартовая проверка



Включите ваш Aladin TEC 3G нажатием и проверьте тестовый экран: Все ли сегменты находятся в режиме активной индикации? Если на тестовом экране есть неактивные сегменты, не используйте ваш компьютер для погружения. При включении Aladin TEC 3G нажатием тестовый экран не показывается.

## ВНИМАНИЕ

Перед каждым погружением убеждайтесь в достаточном заряде батарейки ->17.

## 3.4 Функции компьютера во время погружения

### 3.4.1 Вход в воду

Если вы отключили водный сенсор (->90), перед входом в воду включите Aladin TEC 3G вручную.

## ВНИМАНИЕ

Отключение водного сенсора "Water contacts off" (в меню "set 1" или через LogTRAK) может привести к задержке включения Aladin TEC 3G до 1 минуты с момента начала погружения. Такая задержка может повлиять на работу компьютера. Следует перед началом погружения убедиться, что прибор включён.

В ходе погружения, начиная с глубины 0.8 м (3 фт), компьютер обрабатывает все параметры погружения, т.е., глубина и длительность погружения выводится на экран, максимальная глубина записывается в память, рассчитывается насыщение тканей, прогнозируется бездекомпрессионное время или декомпрессия, отслеживаются и показываются на экране скорость всплытия и точность выполнения декообязательств.

### 3.4.2 Установка закладок

Находясь под водой, вы можете установить закладку в профиль погружения нажатием . На 4 секунды на экране появится символ логбука , и звуковой сигнал подтвердит создание закладки. Закладки будут видны на графическом изображении профиля погружения в программе LogTRAK.

### 3.4.3 Время погружения



Всё время пребывания на глубине более 0.8 м (3 фт) считается временем погружения и показывается на экране в минутах. Время на глубине менее 0.8 м (3 фт) засчитывается во время погружения только если дайвер проведёт на мелкой воде не более 5 минут и вновь погрузится на глубину.

Во время погружения двоеточия справа от цифр на экране мигают с частотой раз в секунду. Максимальная отображаемая продолжительность погружения составляет 199 минут.

🔊 ПРИМЕЧАНИЕ: Если погружение длится дольше, экранная индикация снова начнётся с 0.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Сигнал истечения половины времени погружения (сигнал на возвращение) ->86

По истечении половины установленной пользователем максимальной длительности погружения компьютер подаст звуковой сигнал и в течение 1 минуты будет показывать мигающий символ (🔊) .

### ⚠ ВНИМАНИЕ

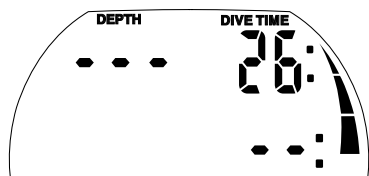
Время погружения истекло ->27, 86

Подаётся звуковой сигнал, и время погружения переходит в мигающий режим.

### 3.4.4 Текущая глубина / Процент O<sub>2</sub> в смеси

Текущая глубина выводится на экране с точностью до 10 см (в метрической системе) и 1 фт (в имперской).

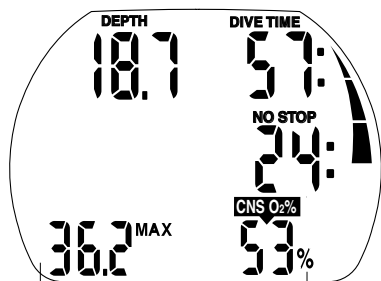




На глубинах менее 0.8 м (3 фт) экран показывает прочерки "---".

Процент O<sub>2</sub> в смеси показывается на экране, пока доза CNS O<sub>2</sub>% остаётся равна 0, и прибор не фиксирует уменьшения глубины.

### 3.4.5 Максимальная глубина / Температура



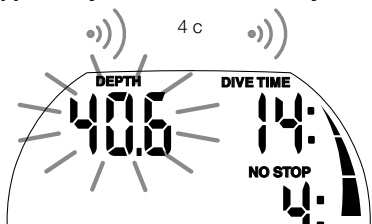
Максимальная глубина

Процент дозы CNS O<sub>2</sub>

Максимальная глубина выводится на дисплей только в том случае, если она превышает значение текущей глубины более чем на 1 м (3ft). Если максимальная глубина не высвечивается, на дисплей Aladin TEC 3G выводится температура.

- > Температура, % O<sub>2</sub> в смеси
- > Температура , время
- > % O<sub>2</sub> в смеси
- > Max depth

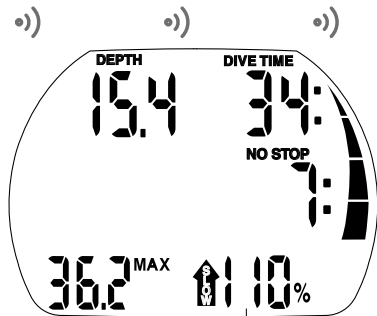
### Достигнута максимальная глубина



## ВНИМАНИЕ

Если достигнута максимальная глубина, установленная пользователем через LogTRAK или "set 1", и сигнализация максимальной глубины не отключена, значение глубины на экране начнёт мигать. (по умолчанию 40 м или 130 фт). Всплывите на меньшую глубину, пока глубина не перестанет мигать.

### 3.4.6 Скорость всплытия



Скорость всплытия

Оптимальная скорость всплытия зависит от текущей глубины и находится в пределах между 7 и 20 м/мин (23 и 67фт/мин). Реальная скорость всплытия показана на экране в процентах от оптимальной. При всплытии со скоростью более 100% установленной оптимальной на экране появляется символ (чёрная стрелка) SLOW. При превышении скорости всплытия 140 % оптимальной стрелка начинает мигать.

Зафиксировав скорость всплытия большую, чем 110 % оптимальной, Aladin TEC 3G подаёт звуковое предупреждение. Интенсивность звука нарастает пропорционально степени превышения скорости.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Всегда соблюдайте рекомендованную скорость всплытия! Превышение скорости всплытия может привести к возникновению в артериальном кровотоке микропузырьков и в результате - к увечьям или смерти от ДКБ.

- Превышения скорости всплытия создаёт опасность возникновения микропузырьков. Чтобы справиться с этим, Aladin TEC 3G может потребовать выполнения декомпрессионной остановки даже в ходе бездекомпрессионного погружения.
- Превышение скорости всплытия также может радикально увеличить время декомпрессии с целью минимизации риска образования МП.
- Слишком медленное всплытие с больших глубин может вызвать повышенное насыщение тканей и привести к продлению как времени декомпрессии, так и общего времени всплытия. С другой стороны, на малых глубинах медленное всплытие может уменьшить время декомпрессии.
- На экране индикация скорости всплытия имеет приоритет перед "CNSO<sub>2</sub>".

## ⚠ ВНИМАНИЕ

| Скорость всплытия | Визуальный сигнал | Звуковые сигналы тревоги |        |        |        |
|-------------------|-------------------|--------------------------|--------|--------|--------|
| 110%              |                   | «)»                      | «)»    | «)»    | «)»    |
| 140%              |                   | «)»                      | «)»    | «)»    | «)»    |
| 160%              |                   | «)»))                    | «)»))  | «)»))  | «)»))  |
| 180%              |                   | «)»)))                   | «)»))) | «)»))) | «)»))) |

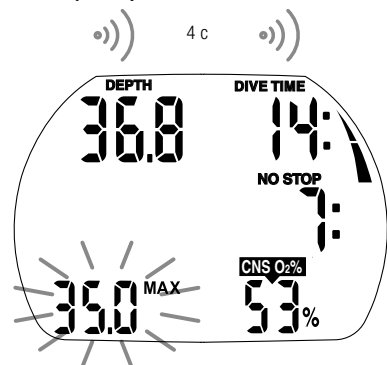
### Всплывайте медленно

Затянувшееся превышение скорости всплытия вносится в логбук.

Следующие значения скорости всплытия принимаются Aladin TEC 3G за расчётные 100 %:

| глубина, м | скорость, м/мин | глубина, фт | скорость, фт/мин |
|------------|-----------------|-------------|------------------|
| <6         | 7               | <20         | 23               |
| <12        | 8               | <40         | 26               |
| <18        | 9               | <60         | 29               |
| <23        | 10              | <75         | 33               |
| <27        | 11              | <88         | 36               |
| <31        | 13              | <101        | 43               |
| <35        | 15              | <115        | 49               |
| <39        | 17              | <128        | 56               |
| <44        | 18              | <144        | 59               |
| <50        | 19              | <164        | 62               |
| >50        | 20              | >164        | 66               |

### 3.4.7 Парциальное давление кислорода (ppO<sub>2</sub> max) / Максимальная рабочая глубина (MOD)



Максимальная рабочая глубина (MOD)

Выбор максимального ПД кислорода (ppO<sub>2</sub> max; по умолчанию 1.4 бар) определяет максимальную рабочую глубину (MOD). Погружения глубже MOD подвергают дайвера воздействию ПД кислорода выше установленного предела.

Значения ppO<sub>2</sub> max и следовательно MOD могут быть снижены пользователем (->24, настройка дыхательной смеси, п. 5).

Кроме того, предельное значение ppO<sub>2</sub> может быть отредактировано посредством программы LogTRAK или в настройках "set 1" в диапазоне от 1.2 до 1.6 бар ->86.

#### ВНИМАНИЕ

Максимальная рабочая глубина (MOD) является переменной, зависящей от установленных ppO<sub>2</sub> max и процента кислорода в смеси. Если в ходе погружения Aladin TEC 3G фиксирует достижение или превышение MOD, дайверу подаётся предупредительный звуковой сигнал, а в нижнем левом углу экрана появляется мигающий символ MOD.

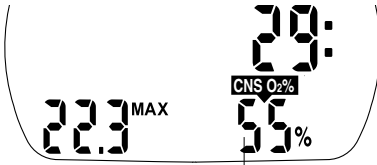
Следует всплыть на глубину меньше максимальной рабочей и этим снизить риск кислородного отравления.

#### ВНИМАНИЕ

Превышение максимальной рабочей глубины недопустимо. Пренебрежение этим сигналом тревоги может привести к кислородному отравлению.

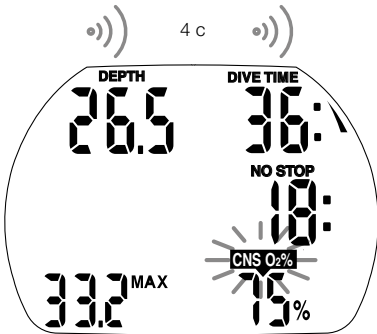


### 3.4.8 Кислородное насыщение (CNS O<sub>2</sub>%)



Кислородное отравление

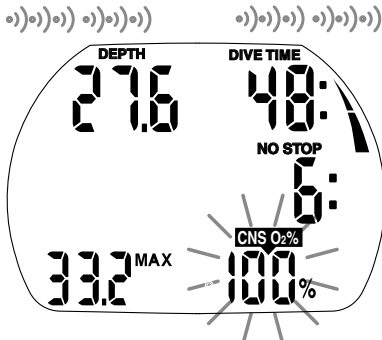
Основываясь на данных о глубине, времени под водой и настройках дыхательной смеси, Aladin TEC 3G вычисляет накопленную дозу CNS O<sub>2</sub>. На экране она занимает место скорости всплытия. Доза кислородного насыщения показана с точностью 1% от предельной (счётчик O<sub>2</sub>). Символ "CNS O<sub>2</sub>" появляется на экране вместе с численным значением.



#### ⚠ ВНИМАНИЕ

При достижении дозой CNS O<sub>2</sub> уровня 75% прибор подает звуковое предупреждение. Символ "CNS O<sub>2</sub>" переходит в мигающий режим.

Следует всплыть на меньшую глубину для снижения кислородной нагрузки. По возможности следует прервать или закончить погружение.



#### ⚠ ВНИМАНИЕ

При достижении дозой CNS O<sub>2</sub> уровня 100% прибор начинает подавать звуковой сигнал тревоги каждые 4 секунды. Символ "CNS O<sub>2</sub>" и численное значение CNS O<sub>2</sub>% на экране начинают мигать. Вы подвергаетесь опасности кислородного отравления!

Погружение необходимо прервать. Готовьтесь к всплытию.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Во время всплытия и в случае, если значение CNS O<sub>2</sub>% перестало нарастать в силу уменьшения ПД кислорода, звуковые сигналы прекращаются.
- Во время всплытия экранная информация о кислородном насыщении сменяется скоростью всплытия. Если глубина перестаёт уменьшаться, на экран возвращается индикация CNS.
- Значения CNS O<sub>2</sub>% выше 199% представляются на экране как 199%.
- Aladin TEC 3G выводит на экран информацию о CNS O<sub>2</sub>% после достижения этим параметром уровня 50%.

**3.4.9 Линейный индикатор азотного насыщения**

Линейный индикатор азотного насыщения даёт графическое представление того, насколько близко дайвер подошёл к наступлению декомпрессионных обязательств. По ходу насыщения тканей азотом в ходе погружения к линейке будут прибавляться новые и новые сегменты. В зависимости от глубины погружения эти сегменты могут прибавляться быстрее или медленнее.



1-3 сегмента (зелёная зона):  
У вас осталось достаточно бездекомпрессионного времени



4-5 сегментов (жёлтая зона):  
Вы приближаетесь к входу в декомпрессию. 5 сегментов начинают мигать, когда до окончания бездекомпрессионного времени остаётся менее 3 минут.\*\*



6 сегментов (красная зона): у вас имеются декомпрессионные обязательства, которые вы должны выполнить перед всплытием на поверхность.

В зависимости от профиля погружения остаток бездекомпрессионного времени может снизиться до 3 и менее минут до того, как на экране появятся 5 верхних сегментов линейки азотного насыщения. В этом случае в мигающий режим перейдут только показанные на экране сегменты.

Если вы совершаете декомпрессионное погружение, 6-й сегмент линейки исчезнет с экрана немедленно после выполнения вами последнего декомпрессионного обязательства. Это сигнализирует о завершении декомпрессионных процедур.

**3.4.10 Информация о декомпрессии**

Если погружение протекает в бездекомпрессионном режиме, экран прибора показывает значок NO STOP и остаток бездекомпрессионного времени в минутах.



Бездекомпрессионное время

Линейный индикатор азотного насыщения

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

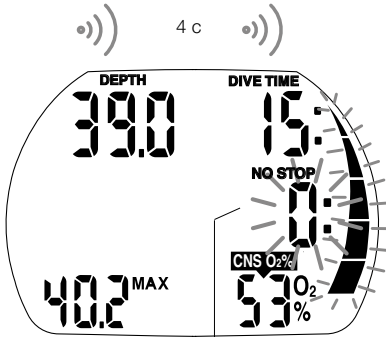
- 99 минут на экране означают остаток бездекомпрессионного времени НЕ МЕНЕЕ 99 минут.
- Вычисляемый прибором остаток бездекомпрессионного времени зависит в том числе и от температуры воды.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Если до входа в декомпрессионную фазу погружения остаётся менее 3 минут, Aladin TEC 3G подаст звуковой сигнал, а остаток бездекомпрессионного времени и линейка азотного насыщения перейдут в мигающий режим.

Когда до фазы декомпрессии остаётся менее 1 минуты, экран покажет мигающий 0.

Если вы не планируете декопогружение, вам следует медленно подвсплывать, пока таймер бездекомпрессионного времени не покажет остаток в 5 или более минут.



Остаток бездекомпрессионного времени  
менее 1 мин

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Для погружений в декомпрессионном режиме необходимо пройти углублённую подготовку в уполномоченной организации. Не совершайте декопогружений без должной подготовки, полученной в уполномоченной обучающей организации.

### Данные о декомпрессии



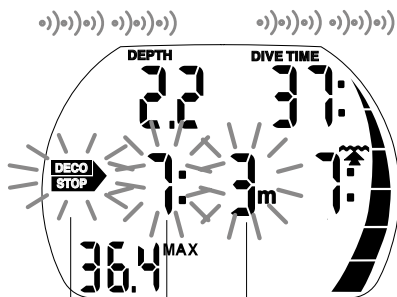
Длительность  
декоостановки

Глубина  
декомпрессии

При наступлении декомпрессионных обязательств с экрана исчезает символ “NO STOP”, а символ наоборот появляется. Подается предупреждающий звуковой сигнал. Линейка азотного насыщения перестает мигать, и 6-й сегмент появляется в красной зоне. Экран показывает глубину и длительность первой (самой глубокой) декоостановки в метрах и минутах. Индикация “7: 3 м (10 фт)” на экране означает необходимость выполнить остановку длительностью в 7 минут на глубине 3 м (10 фт).


После завершения первой декоостановки на экране появится информация о следующей (менее глубокой). После завершения всех декоостановок символ пропадает с экрана, и вновь появляются символ “NO STOP” и бездекомпрессионное время.


Декоостановки глубже 27 м (90 фт) отображаются на экране как “- - - - -”.



Пропущена декоостановка - сигнал

### ⚠ ВНИМАНИЕ

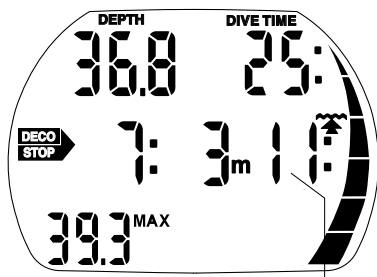
В случае пропуска декомпрессионной остановки прибор включает тревожную сигнализацию. На экране появляется стрелка , а длительность и глубина пропущенной декоостановки начинают мигать. Подается также звуковой сигнал.

В случае пропуска декоостановки существующие декообязательства могут значительно увеличиться из-за опасности образования микропузырьков. Если несмотря на продолжающуюся сигнализацию пропуска декоостановок прибор зарегистрирует всплытие на поверхность, стрелка , время и глубина декоостановки будут продолжать мигать, предупреждая об опасности возникновения ДКБ. Если и после этого в течение 3 минут дайвер не примет мер к исправлению ситуации, автоматически запустится режим SOS (->20).

Если общее (за все единичные случаи) время действия сигнализации о нарушении декообязательств в течение данного дайва превышает 1 минуту, этот факт будет внесён в логбук.

Немедленно погрузитесь на глубину предписанной декоостановки!

### Общее время всплытия



Общее время всплытия

При наступлении декообязательств Aladin TEC 3G сразу же выводит на экран информацию об общем времени всплытия. В общее время всплытия входит время всплытия с текущей глубины плюс суммарное время всех декоостановок.

### 👉 ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для вычисления общего времени всплытия используется значение рекомендованной скорости всплытия. Общее время всплытия может изменяться при отклонении от идеальной скорости всплытия (принимаемой за 100 %).
- Время всплытия свыше 99 минут показывается на экране как “ – – ”.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Во время всех погружений с Aladin TEC 3G выполняйте остановку безопасности в течение как минимум 3 минут на глубине 5 м (15 фт).

### 3.4.11 Таймер остановки безопасности



Таймер остановки безопасности отсчитывает время остановки безопасности, которую дайверу надлежит выполнить перед завершением погружения. Таймер включается автоматически как только при всплытии достигается глубина 6.5 м и производит обратный отсчёт от 3 минут (настройка по умолчанию) до 0. Таймер можно перезапускать неограниченное количество раз. Таймер можно выставить на отсчёт периодов от 1 до 5 минут.

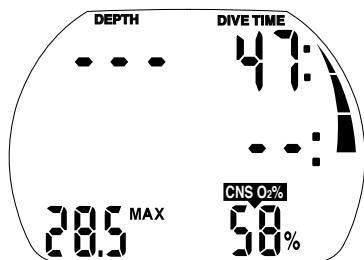
Таймер остановки безопасности включится в следующих обстоятельствах: Глубина <6.5 м (21 фт), бездекомпрессионное время 99 мин, режим боттом-таймера неактивен, длительность остановки настроена в меню set 1 в диапазоне 1-5 минут.

Вручную таймер остановки безопасности запускается нажатием . Таймер начнёт обратный отсчёт и в логбук будет внесена закладка. Повторное нажатие перезапустит таймер на полную длительность остановки.

Таймер автоматически выключится при погружении глубже 6.5 м (21 фт) или сокращении бездекомпрессионного времени до значения менее 99 минут.

## 3.5 Функционал на поверхности

### 3.5.1 Завершение погружения



После всплытия на глубину меньшую 0.8 м (3 фт) прибор будет оставаться в режиме погружения 5 минут. Эта задержка может понадобиться, если всплытие совершено с целью ориентировки. По истечении 5 минут погружение считается завершённым и вносится в логбук. На экран выводится текущее время, и через 3 минуты после этого компьютер выключается.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

При расчётах времени насыщения и запрета полётов за данность принимается, что пользователь компьютера на поверхности дышит обычным воздухом.

### 3.5.2 Линейный индикатор азотного насыщения

Сегменты линейки азотного насыщения будут исчезать с экрана по мере отслеживания компьютером насыщения ваших тканей во время поверхностных интервалов. На поверхности и под водой линейка показывает точно ту же самую информацию. При повторном погружении линейка покажет то же количество сегментов, которое было у неё перед самым началом этого дайва. У этого правила - два исключения.

- самый верхний сегмент останется на экране вплоть до полного окончания цикла насыщения. Это сделано с целью напомнить пользователю о наличии у него остаточного насыщения и о том, что совершённые во время индикации верхнего сегмента линейки погружения будут считаться повторными. Если до полного насыщения осталось совсем немного времени, верхний сегмент линейки может пропасть с экрана даже во время дайва.
- Все сегменты линейки будут показаны на экране в течение 24-часового периода блокировки режима SOS.

### 3.5.3 Время насыщения, запрет полётов и запрет погружений



В течение первых 5 минут после окончания погружения Aladin TEC 3G будет показывать текущее время, символы запрета полётов и повторных погружений (если действуют эти ограничения), текущий номер высотной зоны и запрещённые высоты (->38).

**Период запрета полётов** - время в часах, которое должно пройти, прежде чем совершение воздушного путешествия станет безопасным. Это время постоянно пересчитывается и выводится на экран до полного снятия ограничения.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Путешествия по воздуху в период действия запрета полётов и индикации "do not fly" на экране Aladin TEC 3G могут привести к тяжёлым травмам и смерти.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

При появлении на индикаторе символа "no dive" во время пребывания на поверхности откажитесь от дальнейших погружений.

Проверить остаток **времени рассыщения** и кислородного отравления можно, нажав  .



Уточнить **длительность поверхностного интервала** можно, нажав  .




**Время рассыщения** определяется с учётом накопленной дозы кислородного отравления, насыщения тканей азотом и/или растворением микропузырьков (МП) и считается истекшим с исчезновением последнего из перечисленных факторов.



### Запрет повторных погружений

Если Aladin TEC 3G сочтёт, что совершение повторных погружений в течение некоторого времени связано с повышенным риском (например, из-за возможного накопления микропузырьков или превышения CNS O<sub>2</sub> уровня 40 %), на экране появится символ запрета погружений. Время действия этого ограничения можно посмотреть в меню планировщика погружений. Aladin TEC 3G рекомендует считать это время минимальным временем поверхностного интервала с тем, чтобы уменьшить количество микропузырьков и/или снизить уровень CNS O<sub>2</sub> до 40 %.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Вам следует воздерживаться от погружений всё время, пока символ запрета не исчезнет с экрана. Если запрет был вызван накоплением микропузырьков (а не превышением уровня CNS O<sub>2</sub> свыше 40%), то погружение в обход запрета приведет к сокращению бездекомпрессионного времени или увеличению длительности декомпрессии. Более того, после выхода на поверхность вы обнаружите, что срок действия предупреждения о наличии в ваших тканях микропузырьков значительно увеличился.

### 3.6 Погружения в горных озёрах

#### 3.6.1 Высотомер

Ручная коррекция высоты ->84 никак не влияет на определяемую компьютером высотную зональность и его вычисления.

#### 3.6.2 Высотные зоны



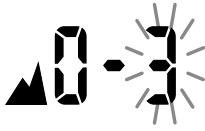
Aladin TEC 3G даже в выключенном состоянии ежеминутно замеряет атмосферное давление. Если прибор фиксирует значительное увеличение высоты, он автоматически включается и выводит на экран новый номер высотной зоны (1 - 4) и время рассыщения. За время рассыщения в этом случае принимается время адаптации организма к изменившемуся давлению. Если начать погружение в течение периода адаптации, Aladin TEC 3G сочтёт его повторным, поскольку к моменту его начала пользователь находился в процессе рассыщения.

На основании измерений атмосферного давления высоты условно разделяются на пять зон. Высотные зоны могут в некоторых пределах перекрываться, что вызвано размытостью их границ. По прибытии на берег горного озера на **экране текущего времени** вы сможете увидеть номер высотной зоны, а в логбуке и планировщике это погружение будет отмечено символом горы и номером высотной зоны. Высоты от уровня моря до примерно 1000 м (3300 фт) не показываются на экране. Нижеследующая диаграмма иллюстрирует примерное разделение высот на зоны.





### 3.6.3 Запрещённая высота



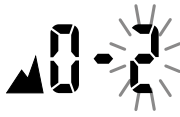
Подъём в высотные зоны 3 и 4 запрещён  
Максимальная разрешённая высота: 2650 м (8694 фт).

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Мигающий номер высотной зоны означает запрет восхождения на её уровень.



Максимальная высота:  
850 м (2790 фт)



Максимальная высота:  
1650 м (5413 фт)



Максимальная высота:  
2650 м (8694 фт)

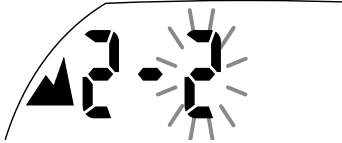


Максимальная высота:  
4000 м (13120 фт)

Запрет восхождения может быть показан вместе с номером текущей высотной зоны



Пример: Вы находитесь на высоте 1200м (3937 фт) (зона 1) и вам позволено восхождение лишь в пределах зоны 2 (2650 м или 8694 фт). Зоны 3 и 4 являются для вас запрещёнными.

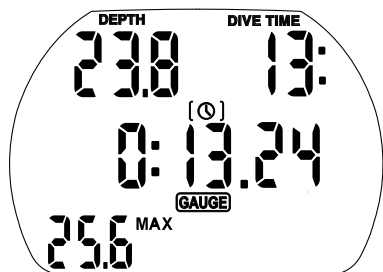


#### ⚠ ВНИМАНИЕ

В случае, если компьютер регистрирует подъём до запрещённой высоты, включается звуковая сигнализация (длительностью на 1 минуту).

Спуститесь на меньшую высоту.

### 3.6.4 Декомпрессионные погружения в горных озёрах



Погружение в высотной зоне 4:  
Декомпрессионные расчёты не производятся (боттом-таймер)

Для достижения оптимальной декомпрессии на больших высотах декомпрессионная остановка на глубине 3 м (10 фт) в высотных зонах 1, 2 и 3 разделена на две ступени - на глубинах 4 м (13 фт) и 2 м (7 фт). Таким образом, декомпрессионные остановки будут рекомендованы на глубинах 2 м / 4 м / 6 м / 9 м... (7 фт / 13 фт / 20 фт / 30 фт...).



Если прибором зарегистрировано атмосферное давление ниже 620 мбар (8.99 фнт/кв дюйм), что соответствует высоте большей 4100 м или 13450 фт, Aladin TEC 3G автоматически переключается в режим боттом-таймера и прекращает расчёт и индикацию данных декомпрессии.

Планировщик погружений в этой высотной зоне также становится недоступным.

## 4. РЕЖИМ БОТТОМ-ТАЙМЕРА

### ⚠ ВНИМАНИЕ

В режиме боттом-таймера **ВСЕ** звуковые и визуальные сигналы предупреждения и тревоги отключены.

Aladin TEC 3G снабжает пользователя информацией о текущей и максимальной глубине, а также длительности погружения. Нажатиями  вы можете циклически переходить от данных о максимальной глубине к температуре, средней глубине, текущему времени и снова к максимальной глубине. Нажатие  позволит вам перезапустить секундомер. Этим же нажатием вы установите закладку в профиль погружения. Режим боттом-таймера не предусматривает вычисления бездекомпрессионного предела или времени декомпрессии. Также не производится отслеживание  $ppO_2$  max и дозы CNS  $O_2\%$ . Aladin TEC 3G в этом режиме не показывает информацию об образовании микропузырьков. Настройки смесей, MOD и уровней МП не могут быть отредактированы, планировщик погружений в режиме боттом-таймера недоступен.

### Включение и отключение режима боттом-таймера

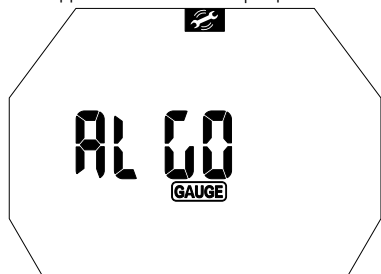
Режим боттом-таймера может быть включён или выключен на поверхности, при условии отсутствия остаточного насыщения тканей и при том, что в последние 48 часов компьютер не погружался в режиме боттом-таймера.







### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Погружения в режиме боттом-таймера выполняются на ваш собственный страх и риск!
- После погружений с боттом-таймером и до погружений с расчётом декомпрессии должно пройти не менее 48 часов.

Aladin TEC 3G автоблокирует перевод в режим дайв-компьютера с расчётом декомпрессии в течение 48 часов после погружения в режиме боттом-таймера.

Последовательность операции:



1. Из экрана часов нажмите кнопку  или , до появления надписи "ALGO". (Если Aladin TEC 3G выводит " --- " режим боттом-таймера не может быть включен или выключен. Aladin TEC 3G выводит " --- " в течение 48 часов после погружения в режиме боттом-таймера или до тех пор пока не закончится период дессатурации после погружения в режиме декомпрессиметра.)
2. Подтвердите ваше намерение  активировать или отключить режим боттом-таймера. Начнет мигать надпись "Deco", "Gauge" или "Apnea".
3. При нажатии  или  будут последовательно высвечиваться возможные режимы: "Gauge" (боттом-таймер), "Deco" (погружение с аквалангом) или "Apnea" (погружение на задержке дыхания). Выберите: "Gauge".
4. Подтвердите ваш выбор .

Если вы не подтвердите свой выбор, экран выключится через 3 минуты, и режим не будет включён.

### Погружения с боттом-таймером

В режиме боттом-таймера на экране доступна следующая информация:

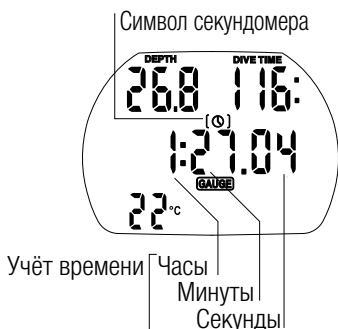


- ⊙ > Температура
- ⊙ > средняя глубина (AVG)
- ⊙ > Температура ⊙, Время ⊙
- ⊙ > Максимальная глубина

Значение **средней глубины** постоянно обновляется всё время погружения.

В любой момент вы можете **сбросить значение средней глубины** нажатием ⊙. Этим же нажатием вы установите закладку в профиль погружения.

### Секундомер:



После ухода под воду в режиме боттом-таймера Aladin TEC 3G будет автоматически отсчитывать время погружений, при этом запустив секундомер. Общее время работы секундомера - до 24 часов.

Нажатием ⊙ вы сбрасываете показания секундомера и перезапускаете отсчёт времени. Каждый запуск и перезапуск секундомера устанавливает закладку в профиле погружения.

**После погружения с боттом-таймером**

Оставшееся время, в течение которого Aladin TEC 3G не может быть использован в режиме декомпрессиметра

Aladin TEC 3G выводит оставшееся время, в течение которого он не может быть использован в режиме декомпрессиметра. По истечению этого периода, режим боттом-таймера может быть отключен вручную ->41.

Время запрета полетов после погружения в режиме боттом-таймера составляет 48 часов.

Время десатурации не выводится на дисплей.

## 5. РЕЖИМ АПНОЭ (APNEA)

### 5.1 Включение и отключение режима апноэ

Режим апноэ может быть включён или выключен, как и режим боттом-таймера, при условии отсутствия остаточного насыщения тканей и при том, что в последние 48 часов компьютер не погружался в режиме апноэ.

#### ВНИМАНИЕ






Не рекомендуется совершать погружения на задержке дыхания после погружений с аквалангом. Вы можете получить подробную информацию по этому поводу у вашего инструктора или в дайвинг центре.

#### ВНИМАНИЕ

В режиме АПНОЭ Aladin TEC 3G не отслеживает насыщение тканей азотом. Поэтому, после погружений в режиме АПНОЭ время запрета полетов составляет 48 часов. Следует увеличивать поверхностный интервал после погружений на задержке дыхания и перед погружениями с аквалангом. Вы можете получить подробную информацию по этому поводу у вашего инструктора или в дайвинг центре.

Последовательность операций:



1. Из экрана часов нажмите кнопку  или , до появления надписи "ALGO".
2. Подтвердите ваше намерение  активировать или отключить режим АПНОЭ. Начнет мигать надпись "Deco", "Gauge" или "Arnea".
3. Нажимая  переходите между этими режимами и выберите режим апноэ.
4. Подтвердите ваш выбор .

#### ВНИМАНИЕ

Scubapro настоятельно рекомендует пройти профессиональную подготовку перед совершением погружений на задержке дыхания. Никакой компьютер не заменит необходимость правильного обучения. Неправильные тренировки могут превести к серьезным ошибкам и тяжелым последствиям, вплоть до летального исхода.

#### ВНИМАНИЕ

Не рекомендуется совершать повторные глубокие погружения в режиме АПНОЭ; должно быть достаточно времени для отдыха и восстановления между погружениями на задержке дыхания.

#### ВНИМАНИЕ

Все погружения на задержке дыхания сопряжены с риском внезапной потери сознания на мелководье (блэкаут) вследствие кислородного голодания.

Апноэ-дайвинг - самый естественный вид погружений, известный также под терминами фри-дайвинг и дайвинг на задержке дыхания. По требованиям пользователей-фридайверов этот режим включён в функционал компьютера Aladin TEC 3G.

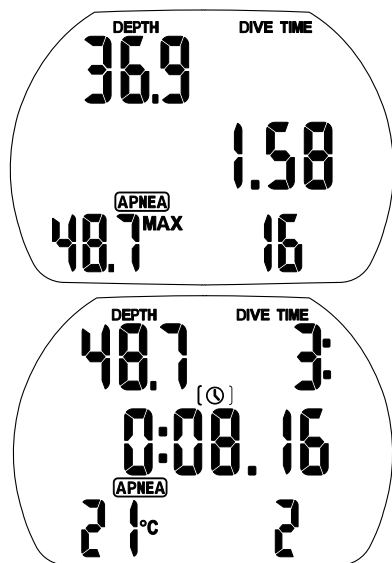
Апноэ-дайвинг схож с погружениями в режиме боттом-таймера: не существует алгоритма расчётов погружений, и принятие всех решений лежит на самом дайвере. Поэтому Scubapro рекомендует:

1. Никогда не погружайтесь на задержке в одиночку.
2. Совершайте только такие апноэ-погружения, которые соответствуют уровням вашей теоретической и физической подготовок.

В дайвинге на задержке разрешены высокие скорости погружения и всплытия. Чтобы обеспечить точность замеров, Aladin TEC 3G в этом режиме производит их с увеличенной частотой. Прибор обновляет экранную информацию и данные о максимальной глубине каждые 15 секунд, и производит записи в логбуке ежесекундно.

## 5.2 Погружения в режиме апноэ

В режиме апноэ на экране доступна следующая информация:



Начало погружения в этом режиме может быть задано вручную нажатием . Таким образом, компьютер начнёт производить замеры непосредственно с поверхности. Автоматически же начало погружения будет зафиксировано прибором при спуске более чем на 0.8 м (3 фт) под воду.

После возвращения на поверхность в режиме апноэ прибор останется включённым ещё 15 минут. Это позволит пользователю начать повторное погружение с более точной отметкой о его времени в логбуке. Если это не требуется, то на поверхности прибор может быть выключен долгим нажатием .

Специально для режима апноэ Aladin TEC 3G предусматривает некоторые особые функции и сигналы. Вы можете включить несколько сигналов одновременно. Настройки сигнализации подробнее описаны на странице ->95.

## 6. ПОГРУЖЕНИЯ С НАСТРОЙКОЙ УРОВНЯ ПОДАВЛЕНИЯ МИКРОПУЗЫРЬКОВ (МП)

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта глава раскрывает подробности погружений с ненулевыми уровнями подавления МП. Общие сведения о погружениях с Aladin TEC 3G, его функциях и экранной информации изложены в главе 3.

**Микропузырьки** представляют собой мельчайшие газовые пузырьки, образующиеся в организме дайвера при любом погружении, и обычно растворяющиеся естественным путем при всплытии и на поверхности после погружения. Микропузырьки могут образовываться в венозном кровотоке даже при полном соблюдении деко-обязательств или вообще при погружениях в пределах бездекомпрессионного времени.

Микропузырьки начинают представлять реальную опасность, если из венозного кровотока они попадают в артериальный. Причиной такого попадания может стать чрезмерное количество МП, скопившееся в легких дайвера. Разработчики вооружили компьютер Aladin TEC 3G новыми технологиями защиты от образования микропузырьков.

Ориентируясь по собственному самочувствию, дайвер выбирает уровень добавочной защиты от образования МП. Погружения с ненулевыми уровнями МП требуют выполнения дополнительных остановок при всплытии (МП-остановок), таким образом всплытие замедляется и ткани получают больше возможности избавиться от азотного насыщения. Такие дополнительные остановки препятствуют образованию МП и повышают уровень безопасности дайвера.

Aladin TEC 3G позволяет выбрать один из 6 уровней МП (L0-L5). Уровень L0 соответствует стандартному декоалгоритму ZH-L8 ADT (разработка ScubaPro) и не требует выполнения дополнительных МП-остановок. Уровни от L1 до L5 (по возрастанию) устанавливают дополнительную защиту от образований МП; L5 является самым безопасным.

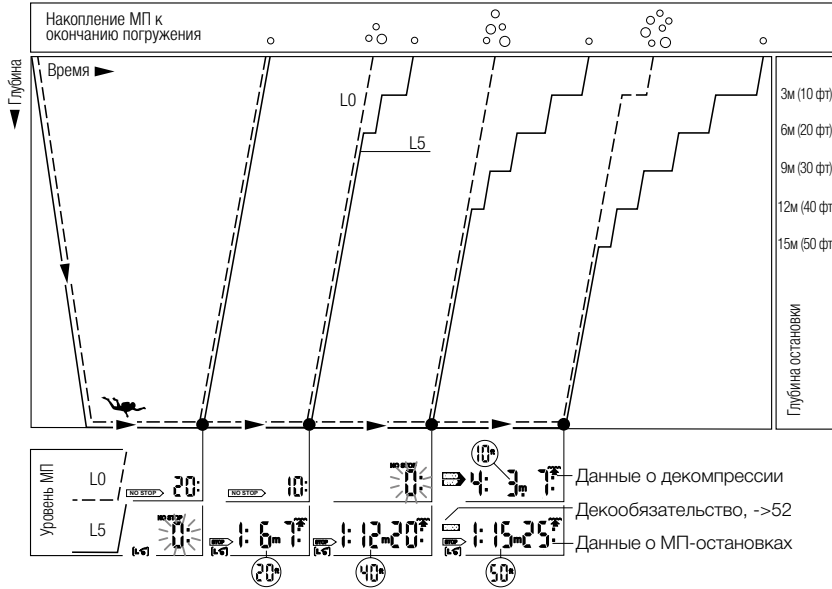
Экранная информация при погружениях с ненулевыми уровнями МП аналогична таковой при обычных безостановочных или декопогружениях. Как только Aladin TEC 3G определит, что появилась необходимость в МП-остановке, экран покажет глубину и длительность первой МП-остановки и общее время всплытия. Время до наступления необходимости выполнить остановку при погружениях с ненулевыми уровнями МП короче, чем при обычных погружениях.

Если, выбрав ненулевой уровень МП, вы в процессе погружения решите пренебречь МП-остановками, компьютер ступенчато снизит уровень МП, при этом завершение погружения с изначально выбранным уровнем станет невозможно. Простыми словами, если перед погружением вы выберете уровень L4, но не выполните рекомендованные МП-остановки, Aladin TEC 3G автоматически перестроится на уровень МП L3, L2, L1 или L0.



## 6.1 Сравнение погружения с МП L0 с погружением с МП L5

Для этого сравнения используются два одинаковых Aladin TEC 3G - один с установкой L5, второй - L0. Время до наступления необходимости совершить остановку при всплытии с компьютером, выставленным на L5, будет короче, и ещё до наступления декомпрессионных обязательств наступят обязательства по МП-остановкам. Эти дополнительные МП-остановки призваны дать микропузырькам достаточно времени для естественного растворения.



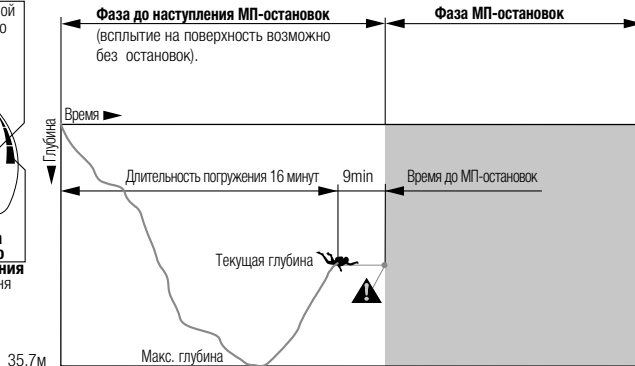
## 6.2 Принятая терминология

В этой главе объясняются терминология и экранная информация, используемые при погружениях с ненулевыми уровнями МП. Все остальные функции компьютера описаны в главе 3 (->21).

### 6.2.1 Экран в течение фазы погружения, не требующей МП-остановок

#### Время до МП-остановок

Остаток времени на данной глубине, когда возможно прямое всплытие на поверхность без МП-остановки

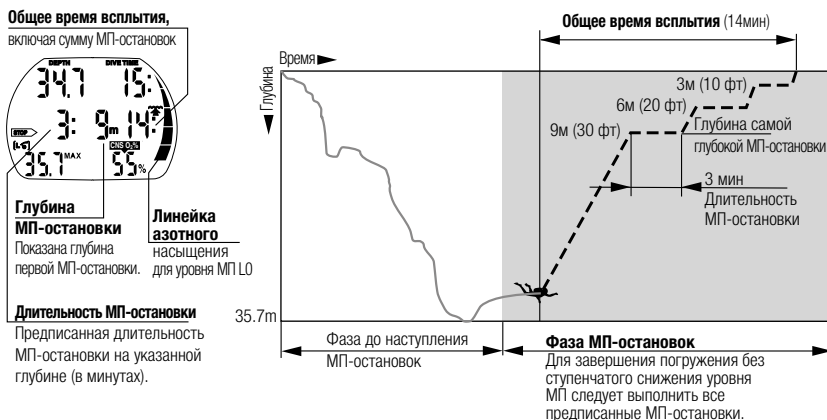


- ☞ (Максимальная глубина <img alt="depth icon"/> >) Температура
- <img alt="depth icon"/> > Текущий уровень подавления микропузырьков <img alt="microbubbles icon"/>
- <img alt="depth icon"/> > Бездекомпрессионное время для МП L0 <img alt="microbubbles icon"/>
- <img alt="depth icon"/> > Температура <img alt="temp icon"/> и текущее время <img alt="time icon"/>
- <img alt="depth icon"/> > (Максимальная глубина)...

ПРИМЕЧАНИЕ:

Критически важная информация находится на экране постоянно в виде линейки азотного насыщения. Дополнительная информация для МП L0 вызывается на экран нажатием правой кнопки. К примеру, когда до окончания безостановочного всплытия для МП L0 остаётся менее 3 минут, линейка насыщения начинает мигать ->33. Такое предупреждение помогает дайверу избежать входа в декомпрессионный режим.

**6.2.2 Экран в течение фазы погружения, требующей МП-остановок**



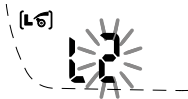
- ☞ (Максимальная глубина <img alt="depth icon"/> >) Температура
- <img alt="depth icon"/> > Текущий уровень подавления микропузырьков <img alt="microbubbles icon"/>
- <img alt="depth icon"/> > Бездекомпрессионное время или декоинформация для МП L0 <img alt="microbubbles icon"/>
- <img alt="depth icon"/> > Температура <img alt="temp icon"/> и текущее время <img alt="time icon"/>
- <img alt="depth icon"/> > (Максимальная глубина)...








## 6.3 Подготовка к погружениям с настройкой уровня подавления микропузырьков (МП)

### 6.3.1 Настройка уровня МП



Вход в настройки уровней МП на компьютере Aladin TEC 3G осуществляется с **экрана текущего времени**.

 или  пока не 



1. Нажимайте  или  до появления на экране символа МП .
2. Нажатием  подтвердите своё решение изменить уровень МП.
3. Выберите требуемый уровень, нажимая  или .
4. Подтвердите свой выбор нажатием .

Если вы не подтвердите свой выбор, экран выключится через 3 минуты, и режим не будет включён.

Aladin TEC 3G выведет на экран символ , свидетельствующий о том, что установлен уровень МП отличный от L0 (L1-L5). Во время погружения текущий МП-уровень можно вывести на дисплей двойным нажатием . При пропуске МП-остановок на дисплей будет выводиться новый, пониженный уровень МП (->51).


 ПРИМЕЧАНИЕ:

Установки МП влияют на рекомендации планировщика погружений.

## 6.4 Функции компьютера при погружениях с МП

### 6.4.1 Информация о МП-остановках

#### Безостановочное время в режиме МП

Во время погружения с МП-уровнями L1 ... L5 Aladin TEC 3G выводит на дисплей безостановочное время до МП-остановок, вместо бездекомпрессионного предела. В этот период никакие МП-остановки не требуются. На экран выводятся символ "NO STOP" и символ установленного МП-уровня . Оставшееся безостановочное время до МП-остановок выводится на дисплей в минутах.



 ПРИМЕЧАНИЕ:

- Информация и сигналы тревоги во время безостановочной фазы погружения с установленными МП-уровнями и без одинаковы (->32).

- Бездекомпрессионное время применительно к нулевому уровню МП L0 показывается по тройному нажатию 3x (см. )
- При любых настройках МП мы рекомендуем преодолевать последние метры (футы) до поверхности при всплытии как можно медленнее.

### МП-остановка

Символ МП-остановки



При появлении рекомендаций по МП-остановкам символ “NO STOP” исчезает с экрана и появляется стрелка . Стрелка мигает в течение 8 секунд, сопровождаемая звуковым сигналом. Если вы намерены завершить погружение. Не прибегая к ступенчатому снижению уровня МП, вам следует выполнить все рекомендованные МП-остановки. На экране показана самая глубокая из них (в метрах).

Индикация “2: 3m ” (“2: 10ft) ” на экране означает необходимость выполнить остановку длительностью в 2 минут на глубине 3 м (10 фт). Декоинформация для МП L0, вычисляемая в фоновом режиме, доступна на дополнительном экране (см. ).

После завершения МП-остановки экран покажет глубину и время следующей остановки (если таковая рекомендована). После выполнения всех МП-остановок с экрана исчезает стрелка , и снова появляется символ “NO STOP”. Таймер вновь возвращается к показу времени до появления рекомендаций по МП-остановкам.

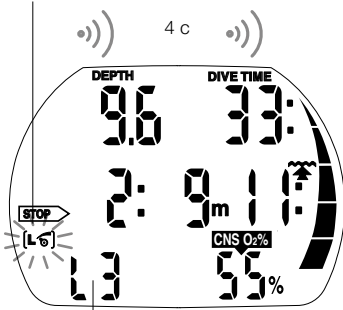


**⚠ ВНИМАНИЕ**

При пропуске МП-остановки экран компьютера покажет сообщение "Level stop ignored". Звучит предупреждающий сигнал\*, и начинают мигать стрелка **STOP**, а также глубина и длительность пропущенной остановки.

Для завершения дайва без снижения выбранного уровня МП немедленно всплыйте на указанную глубину!

Снижен уровень МП



Новый уровень МП

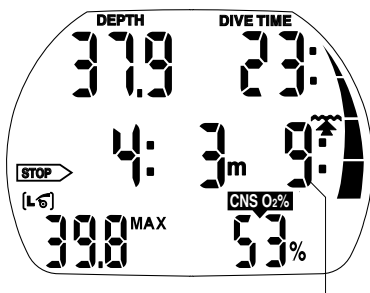
**⚠ ВНИМАНИЕ**

Если дайвер всплывёт на глубину свыше 1.5 м (5 фт) над уровнем рекомендованной МП-остановки, компьютер выдаст предупреждение о понижении уровня МП. При ступенчатом понижении МП-уровней Aladin TEC 3G выдает звуковой сигнал и выводит новое значение МП-уровня в нижнем левом углу экрана.

Если вы намерены завершить погружение, не прибегая к ступенчатому снижению уровней МП, вам следует выполнить все рекомендованные МП-остановки.

👉 ПРИМЕЧАНИЕ:

- \* Предупреждающие сигналы могут быть отключены в меню "set 1" (->89) или в программе LogTRAK.

**6.4.2 Общее время всплытия**

Общее время всплытия

Aladin TEC 3G показывает информацию об общем времени всплытия одновременно с информацией о МП-остановках. Это время включает в себя как собственно время всплытия, так и суммарное время всех остановок.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

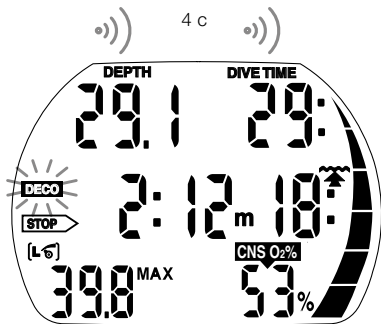
Для вычисления общего времени всплытия используется значение рекомендованной скорости всплытия. Общее время всплытия может изменяться при отклонении от идеальной скорости всплытия (принимаемой за 100 %).

**6.4.3 Декообязательства**


Одновременно с вычислением и индикацией МП-остановок с целью уменьшения количества микропузырьков, Aladin TEC 3G в фоновом режиме производит обычные дековычисления.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Погружаясь с ненулевыми уровнями МП, избегайте входа в декомпрессию.



Для этого:

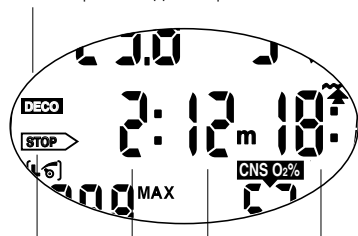
- Проверьте реальное (независимое от МП-уровня) бездекомпрессионное время последовательными нажатиями , пока экран не покажет L0.
- Следите за ростом линейки азотного насыщения (он рассчитывается применительно к L0) ->32, ->47, ->48.
- Как только линейка начнёт мигать (менее 3 мин бездекомпрессионного времени): подвсплывите на несколько метров (футов).

**⚠ ВНИМАНИЕ**

При входе в режим декомпрессии компьютер выдает звуковой сигнал, а на дисплей выводится мигающий в течение 8 секунд символ **DECO** .

В этой ситуации, во избежании длительных декомпрессионных остановок настоятельно рекомендуется всплыть на несколько метров).


Символ режима декомпрессии




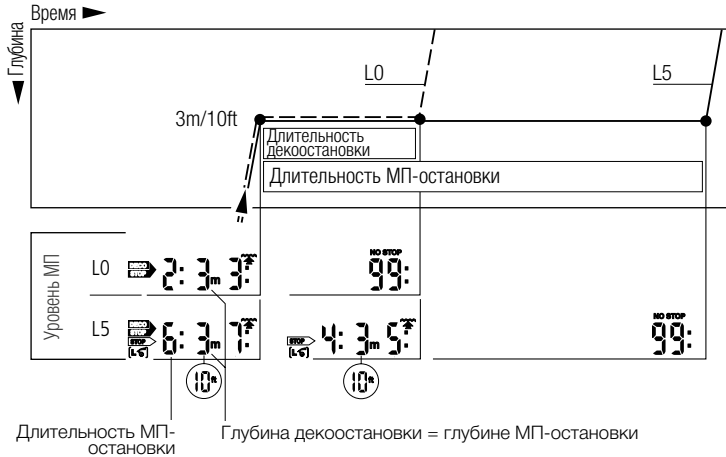
Информация МП-остановки

При появлении декомпрессионных обязательств на экране появится символ **DECO** . Общее время всплытия с этого момента включает в себя длительность декоостановки.

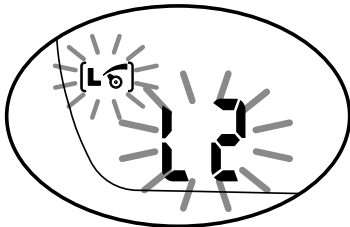
#### 6.4.4 МП-остановки и декоостановки.

Если глубина МП-остановки совпадает с глубиной декоостановки, а вы находитесь в пределах 1.5 м (5 фт) от этой глубины, экран прибора покажет  и **STOP** (МП-остановку). Показанная на экране длительность относится к МП-остановке!

Поскольку МП-остановки более консервативны, чем декоостопы, после выполнения всех декообязательств вместо  **STOP** на экране останется только **STOP**.



#### 6.5 Завершение погружения с настройкой уровня подавления микропузырьков (МП)



Погружение с МП уровнями L1-L5 завершается точно так же, как и погружение без МП уровней (L0) (->35), за следующими исключениями:

Если в течение погружения уровень МП понижался, компьютер в течение 5 минут после выхода на поверхность будет показывать мигающий символ уровня МП и текущий номер уровня МП. После этого погружение считается завершённым, Aladin TEC 3G возвращается к показу экрана текущего времени, а уровень МП возвращается к первоначально установленному.

Повторные погружения и уровни МП: Если в течение погружения дайвер пропустил МП-остановку и вскоре после этого начал новое погружение, компьютер может сразу потребовать выполнения МП-остановок, если вы намерены завершить погружение. не прибегая к ступенчатому снижению уровней МП, вам следует выполнить все рекомендованные МП-остановки.

## 7. ПРОФИЛЕЗАВИСИМЫЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ОСТАНОВКИ (PDI-ОСТАНОВКИ)

### 7.1 Общие сведения о PDI-остановках (Profile-Dependent Intermediate Stop)

Основная функция компьютера - отслеживая уровень азотного насыщения ваших тканей, предложить вам безопасные варианты всплытия. Погружения в пределах бездекомпрессионного времени отличаются тем, что в конце дайва вы можете всплыть прямо на поверхность (разумеется, соблюдая рекомендованную скорость всплытия). Декомпрессионные же погружения исключают возможность прямого всплытия: вам следует до выхода на поверхность выполнить декомпрессионные остановки, позволяя тканям вашего тела избавиться от излишков азота.

В обоих случаях бывает целесообразно сделать промежуточную остановку на несколько минут на отрезке глубины между максимальной и поверхностью (или в случае декопогружения, между максимальной и глубиной первой декоостановки).

Такая промежуточная остановка хороша тем, что при относительно невысоком давлении позволяет вашим тканям начать насыщение, пусть даже и по низкому градиенту. В этом случае вы продолжаете наслаждаться погружением, плавая вокруг подводного объекта, а ваши ткани получают возможность начать сброс ненужного азота.

В последние годы дайв-компьютеры и таблицы некоторых производителей стали предусматривать т.н. "глубокие остановки" на половине отрезка между максимальной глубиной и поверхностью (или первой декоостановкой). По этой схеме, вы должны будете сделать остановку на 15 м (50 фт), независимо от того, провели вы на 30 метрах (100 футах) 2 минуты или 15.

PDI-остановки используют иной подход. Aladin TEC 3G исследует профиль вашего погружения и предлагает остановку, вычисленную на основании данных о вашем насыщении азотом в данный конкретный момент времени. PDI-остановка, таким образом, многократно пересчитывается в течение погружения, отражая текущие изменения насыщения ваших тканей. В то же время, расчет PDI-остановки зависит от истории ваших повторных дайвов, т.к. она производится с учётом остаточного насыщения после предыдущих погружений. Стандартные же глубокие остановки не принимают во внимание эти данные.

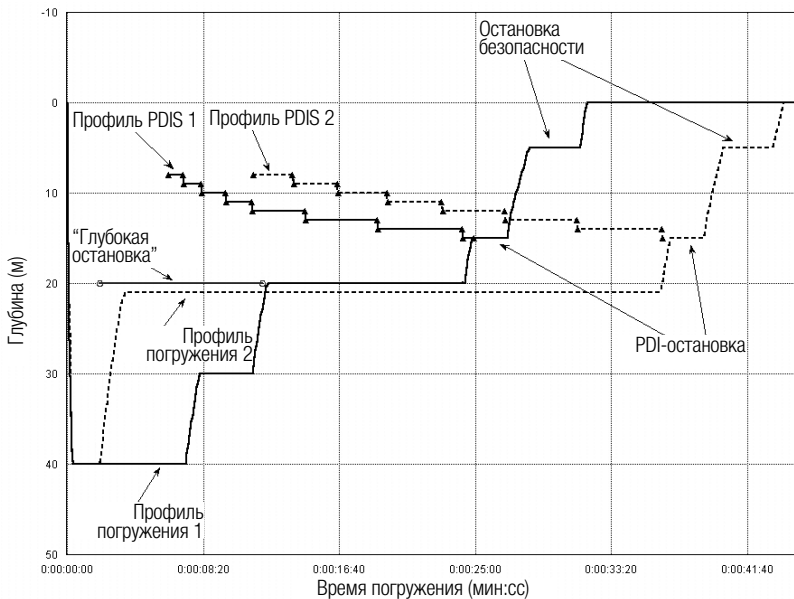
Рассмотрим график, иллюстрирующий динамику PDI-остановок и их зависимость от общего азотного насыщения, на примере двух профилей. Этот график также показывает концептуальную разницу между PDI-остановками и устаревшими "глубокими" остановками.

График представляет два профиля погружений - оба погружения на глубину 40 м (132 фт), но в остальном они сильно отличаются. Профиль 1 показывает 7-минутное пребывание на 40 метрах (132 фт), всплытие до 30 м (100 фт) на 3 минуты, после

чего следуют 12 минут на 20 метрах (65 фт). Профиль 2: на 40 м (132 фт) дайвер проводит меньше 2 минут, после чего остаётся на глубине 21 м (69 фт) 33 минуты. Оба профиля - бездекомпрессионные, но подходящие вплотную к входу в декомпрессию. Сплошная линия с треугольничками представляет собой глубины PDI-остановок в том порядке, в котором они появляются на экране компьютера, погружающегося по профилю 1. Пунктир с треугольничками - глубины PDI-остановок, которые предлагаются дайверу, ныряющему по профилю 2. Обратите внимание: по мере насыщения азотом глубина рекомендуемых остановок увеличивается, но поскольку картина нарастания насыщения у двух дайверов по причине разности их профилей неодинакова - неодинаковы и рекомендуемые им PDI-остановки. PDI-остановка для профиля 1 наступает на 25-й минуте, а для профиля 2 - на 37-й, после чего оба дайвера могут завершить погружения остановкой безопасности на 5 метрах.

С другой стороны, сплошная линия с кружочками показывает глубину обычной "глубокой остановки" - как она была бы показана компьютером, работающим по стандартному алгоритму: одинаково для обоих дайверов. "Глубокие остановки" попросту игнорируют все индивидуальные нюансы погружений, принимая во внимание лишь максимальную глубину.





## 7.2 Как работают PDI-остановки?

Компьютер Aladin TEC 3G имеет на вооружении алгоритм расчёта декомпрессии ZH-L8 ADT MB PMG. Эта модель предусматривает условное разделение тканей человеческого организма на 8 групп. Декомпрессии производятся по каждой группе тканей, с учётом физически обусловленных темпов насыщения и насыщения их азотом. Типы тканей, используемые в вычислениях представляют собой математическую модель человеческой центральной нервной системы, мышц, костей, кожи и т.д.

Компьютер предлагает выполнить PDI-остановку на глубине, где ведущий тип тканей согласно декомпрессии переходит из состояния накопления азота к его выводу. Дайвер получает рекомендацию сделать 2-минутную остановку несколько **мельче** указанной глубины (в противоположность декомпрессиям, которые требуется выполнять несколько **глубже** указанного уровня). Во время этой остановки человеческое тело уже не насыщает новым азотом ведущий для расчётов тип тканей, но начинает понемногу насыщаться - хотя и по очень низкому градиенту давления. Вывод азота из тканей при достаточно высоком внешнем давлении происходит без образования газовых пузырей.

Следует заметить, что два "самых быстрых" типа тканей, с периодами полунасыщения 5 и 10 минут, не принимаются в расчёт при калькуляции PDI-остановок. Эти два типа тканей становятся "ведущими" лишь на очень короткое время, не требующее специальных остановок.

👉 ПРИМЕЧАНИЕ:

**PDI-остановки не являются обязательными** и **НЕ** заменят вам 3-5-минутную остановку безопасности на 5 метрах (15 футов).

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Соблюдение предписанной PDI-остановки ни в коем случае не освобождает вас от необходимости сделать остановку безопасности на 3 - 5 минут на глубине 5 м (15 футов). Выполнение 3-5-минутной остановки на глубине 5 м (15 футов) при завершении любого погружения в любом случае останется лучшим залогом вашей безопасности.

### 7.3 На что следует обратить внимание, погружаясь на нескольких смесях (Aladin TEC 3G)

Переключение в течение дайва на более высококислородную смесь отражается на калькуляции PDI-остановок. Этот фактор учитывается предиктивным алгоритмом многосмесевых расчётов ZH-L8 ADT MB PMG.

При многосмесевых погружениях компьютер сообщает пользователю информацию о PDI-остановках согласно следующим правилам:

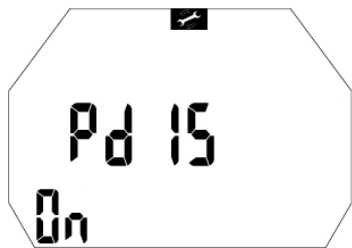
- Если PDI-остановка, рассчитанная для основной смеси (gas 1), оказывается глубже глубины переключения, на экран выводится глубина PDI-остановки для основной смеси;
- Если PDI-остановка, рассчитанная для основной смеси (gas 1), оказывается мельче глубины переключения на декосмесь, на экран выводится глубина PDI-остановки для декосмеси (gas d).

Если пользователь вовремя не переключается на декосмесь, Aladin TEC 3G возвращается к индикации PDI-остановки, рассчитанной для текущей смеси.

### 7.4 Погружения с PDI-остановками

📖 ПРИМЕЧАНИЕ:

Для погружений с PDI-остановками необходимо включить их (опция **PDIS** установлена на **ON** в подменю **PDIS** меню **Set 1**). Заводская установка - OFF (отключено).

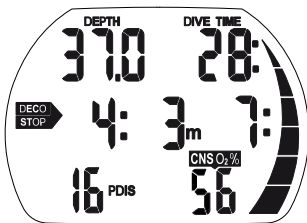
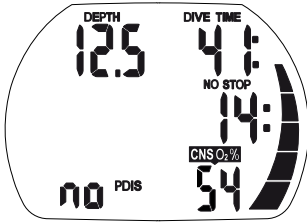
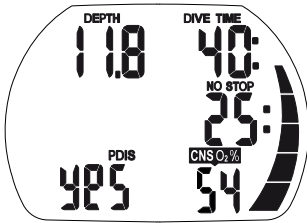
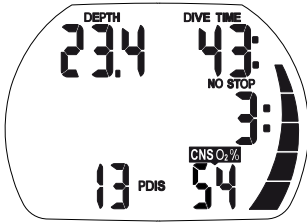


Если рассчитанная PDI-остановка глубже 8 м (25 фт), компьютер покажет её на экране, и она будет на экране оставаться, пока на всплытии пользователь не достигнет указанной глубины. Выведенные на экран данные о PDI-остановке постоянно обновляются и оптимизируются, т.к. компьютер перерассчитывает её по ходу насыщения всех 8 групп тканей азотом.

Глубина PDI-остановки показана в левом нижнем углу экрана, с пометкой **PDIS**. Когда вы достигнете глубины PDI-остановки при всплытии в конце бездекомпрессионного погружения, на месте таймера бездекомпрессионного времени появится 2-минутный таймер обратного отсчёта с меткой **STOP**. Символ PDIS на экране будет в это время мигать. Вы можете столкнуться с тремя ситуациями:

- Вы провели 2 минуты в пределах 3 м (10 фт) над рекомендованной глубиной. Таймер обратного отсчёта исчезает, данные о **PDIS** сменяются символом **YES**, что означает успешное завершение вами предписание о PDI-остановке;
- Вы погрузились более чем на 0.5 м (2 фт) глубже значения PDIS. Таймер обратного отсчёта исчезает, но появится снова и начнёт заново отсчитывать 2 минуты как только вы всплывёте на предписанную глубину.
- Вы всплыли более чем на 3 м (10 фт) над рекомендованной глубиной PDIS. Значение **PDIS** и

таймер исчезают, вместо них появляется символ **NO**, что означает пропуск вами PDI-остановки. Если на момент всплытия на уровень рекомендованной PDI-остановки компьютер показывает на экране ваши декомпазы, всё происходит так же, как описано выше, за исключением того, что таймер обратного отсчёта работает в фоновом режиме и не выводится на экран. Символ PDIS будет мигать, напоминая вам, что вы находитесь на глубине рекомендованной PDI-остановки.

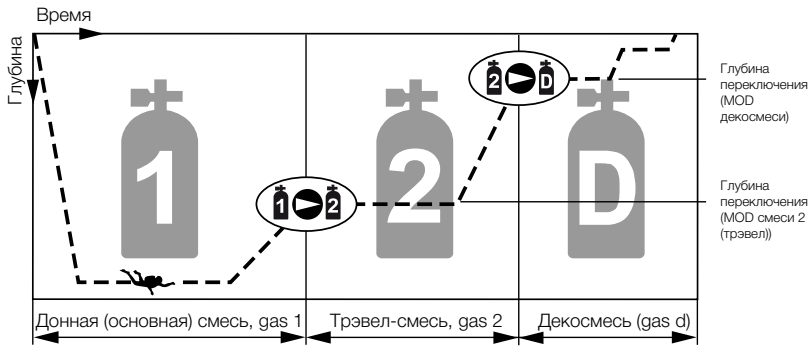


 ПРИМЕЧАНИЕ:

Aladin TEC 3G не подаёт сигналов о пропуске PDI-остановки.

При погружении с ненулевыми уровнями МП обработка PDI-остановок происходит так же, как описано выше. МП-остановки бывают глубже и наступают раньше, чем остановки, требующиеся при погружениях с уровнем L0. Поэтому в некоторых случаях сведения о PDI-остановках могут выводиться на экран с задержкой, а иногда не показываться вовсе. Такое, например, может произойти во время неглубокого погружения на воздухе (21 % кислорода) и уровне L5.

## 8. ð ð ПОГРУЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВУХ ИЛИ ТРЁХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта глава раскрывает подробности многосмесевых погружений. Если вы собираетесь ограничиться использованием двух смесей (gas 1 и d), просто пропустите разделы, где описывается работа с gas 2.

Дайв-компьютер Aladin TEC 3G позволит вам совершать погружения с использованием до трёх различных нейтротксных смесей. Принимаются следующие обозначения: баллон 1 содержит основную смесь (боттом-газ, gas 1), баллон 2 - трэвел-смесь (travel mix, gas 2), баллон d - декомпрессия (gas d).

### Включение и отключение режима декомпрессии

В меню SET 1 ->87 вы можете включить возможность многосмесевых погружений, активировав опцию декомпрессии.

### Настройки дыхательной смеси и глубины переключения смесей.



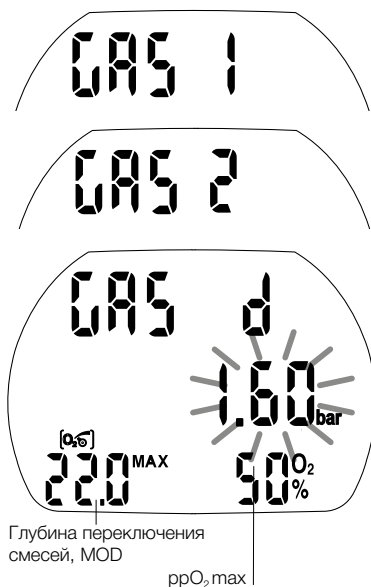
Диапазон концентрации  $O_2$

При погружениях с 2 или 3 смесями низшая концентрация кислорода всегда у основной смеси (gas 1), а высшая - у декомпрессии (gas d).

Aladin TEC 3G производит расчёты только основанные на соблюдении этого правила.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Для высококислородных смесей (80 % и выше)  $ppO_2$  жёстко установлено на 1.6 бар и не может быть отредактировано.




Последовательность операций:

1. Введите состав (%O<sub>2</sub>) и допустимое значение парциального давления кислорода ppO<sub>2</sub> max (MOD) для основной смеси (донная смесь, gas 1) согласно инструкциям на стр. 24 (п.1-6).
2. Повторите процедуру и введите содержание кислорода и ppO<sub>2</sub> max для смесей Gas 2 and Gas d. Следует помнить, что значения операционных глубин (MOD) для этих смесей будут соответствовать глубинам перехода (переключения) во время всплытия со смеси gas 1 на gas 2 и со смеси gas 2 на gas d.
3. Если для смесей gas 2 и gas d установить "-- O<sub>2</sub>%", Aladin TEC 3G будет осуществлять расчеты только для основной смеси gas 1.

Aladin TEC 3G будет использовать глубину переключения газов (MOD газа 2 / газ d) в качестве входных данных только, если не превышено максимальное парциальное давление кислорода (ppO<sub>2</sub> max), предварительно установленное вручную (->24 п. 5) или с помощью LogTRAK.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Во время всплытия на глубину соответствующую глубине перехода на смесь gas 2 или gas d компьютер выдает звуковой и визуальный сигнал ->69.
- Без подтверждения , перехода на новую смесь, дисплей через 3 минуты вернется к исходному состоянию, а новые параметры не будут приняты для дальнейших расчетов.
- Если включен многосмесевой режим и установлены значения для фракций кислорода для gas 2/ gas d отличные от "--O<sub>2</sub>%", в правом нижнем углу дисплея Aladin TEC 3G на поверхности и на глубинах выше 0.8 м будет выводиться надпись "2G" или "3G" вместо значения состава смеси.



 ПРИМЕЧАНИЕ:

- Время сброса процента  $O_2$  на 21 % может быть задано через программу LogTRAK в пределах от 1 до 48 часов, или запрещено ("no reset"). Настройка по умолчанию - сброс запрещён.  
После такого сброса процент кислорода основной смеси gas 1 устанавливается на уровне 21%, проценты кислорода в смесях gas 2 и gas d сбрасываются на "–  $O_2$ %" (односмесевое погружение).

**Переключение между одно- и двухсмесевым погружением**

Если вы не собираетесь использовать несколько смесей на готовящемся погружении, можно либо выставить процент кислорода в смеси 2 и декосмеси на "–  $O_2$ %" (->59, п. 2), либо отключить декосмесь в меню SET 1. Отключение декосмеси в меню SET 1 позволяет сохранить настройки  $O_2$  смеси Gas 2 и  $O_2$  декосмеси Gas d, но компьютер будет производить все расчёты исходя из использования только основной смеси gas 1.

Если декосмесь отключена, меню процента кислорода в смеси 2 и декосмеси (Gas 2  $O_2$  / Gas d  $O_2$ ) покажет значение OFF в левом нижнем углу экрана (вместо MOD), и настройка  $ppO_2$  будет недоступна.

**Работа компьютера при погружениях с использованием двух или трёх дыхательных смесей** **ВНИМАНИЕ**

Погружения с двумя смесями представляют собою гораздо более высокую степень риска, чем простые односмесевые. Ценой ошибки при таком погружении может оказаться серьёзная травма или смерть. Погружаясь с несколькими смесями, постоянно убеждайтесь в том, что в каждый момент погружения вы дышите из правильного баллона. Промаркируйте все свои регуляторы и баллоны так, чтобы исключить их путаницу в любой ситуации. Перед каждым погружением и после замены баллона убедитесь, что каждая смесь заправлена в специально для неё предназначенный баллон.

**Прогнозирование декомпрессии**

Калькуляция декомпрессионных рекомендаций основывается на предположении, что переключение смесей будет выполнено на установленных глубинах (т.е., максимальных рабочих глубинах смеси 2 и/или декосмеси). Если дайвер не переключается на новую смесь (или переключается с опозданием) - компьютер вносит поправки в данные декомпрессии. К примеру, факт непереклочения на декосмесь компьютером будет истолкован как решение дайвера завершить всплытие, дыша основной смесью.



## Дополнительные страницы экрана при погружениях с двумя смесями

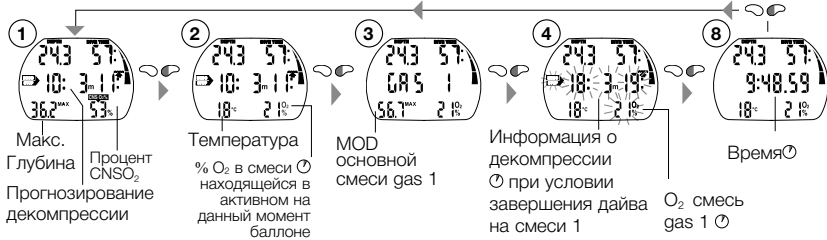
### ПРИМЕЧАНИЕ:

Все дополнительные страницы открываются на 5 с, после чего экран автоматически возвращается к главной рабочей странице. (Единственное исключение из этого правила - температура, см. ниже вариант 2).

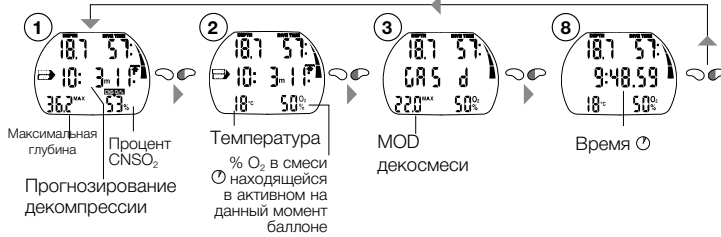
- ① Основная страница экрана показывает прогноз декомпрессии, построенный на предположении, что дайвер вовремя переключится на декосмесь. В левом нижнем углу экрана показана температура. Если же дайвер всплывает более чем на 1 м (3 фт) над максимальной глубиной - вместо температуры показывается максимальная глубина.
- ② По нажатию правой кнопки температура и текущий процент  $O_2$  будут показаны в нижней строке экрана. Индикация процента  $O_2$  через 5 с исчезнет, а температура останется на экране.
- ③ По нажатию правой кнопки в средней строке появятся символы "GAS 1", "GAS 2" или "GAS d", указывающие на используемую в настоящий момент смесь, и MOD этой смеси появится в левом нижнем углу. Сообщения "GAS 1", "GAS 2" или "GAS d" исчезнут с экрана через 5 с, если вы не нажмёте снова правую кнопку.
- ④ Ещё раз нажав правую кнопку, вы вызовете на экран (правый нижний угол) процент  $O_2$  используемого газа и резервную декомпрессионную информацию на случай, если вам придётся завершить погружение без переключения на смесь 2 или декосмесь. Эта информация - результат фонового вычисления, производимого компьютером на случай, если после прохождения глубины переключения дайвер не подтвердит переход на новую смесь. Декоинформация и процент  $O_2$  в этом случае будут мигать.
- ⑤ Если установлен ненулевой уровень МП, повторное нажатие правой кнопки вызовет на экран прогноз декомпрессии, а в левом нижнем углу - текущий уровень МП.
- ⑥ Повторное нажатие правой кнопки вызывает на экран прогноз декомпрессии для уровня МП L0 - вместе с символом L0 слева внизу.
- ⑦ Ещё одно нажатие правой кнопки покажет вариант декомпрессии для уровня L0 и ситуации, когда всё время всплытия используется только основная смесь; декоинформация и процент  $O_2$  в основной смеси gas 1 будут мигать.
- ⑧ Следующее нажатие правой кнопки вызовет на экран текущее время (в средней строке).



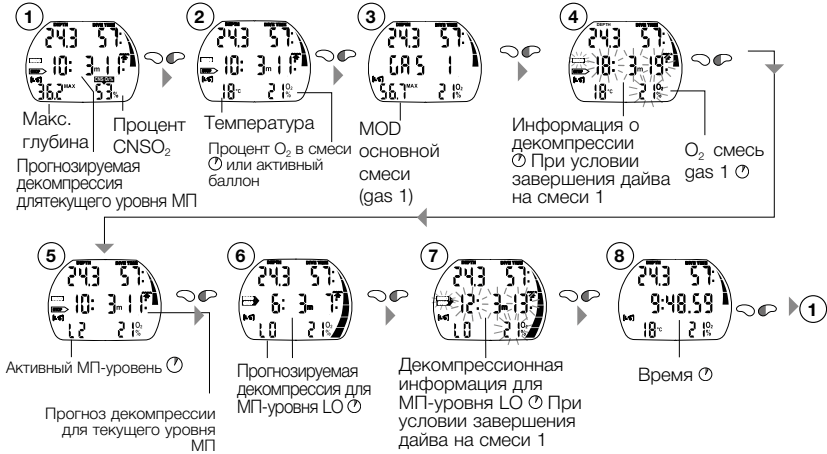
**Используется Gas 1, МП - L0**



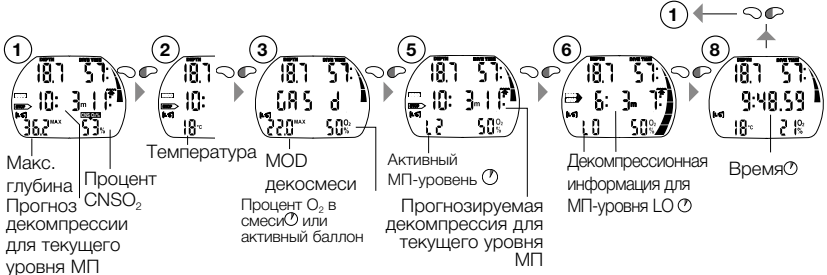
**Используется Gas 2/d, МП - L0**



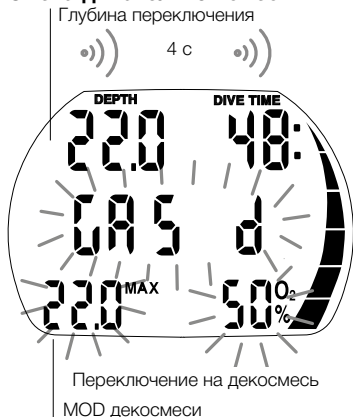
**Используется Gas 1, МП - L1-L5**



**Используется Gas 2 или d, МП - L1-L5**



### Смена дыхательной смеси



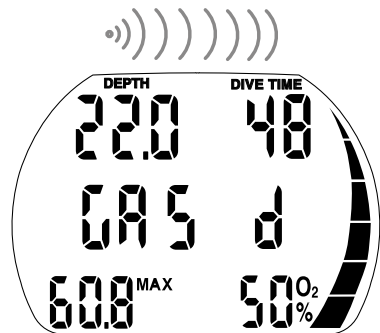
При входе в воду Aladin TEC 3G автоматически выбирает основную смесь (gas 1),

### ▲ ВНИМАНИЕ

Когда при всплытии достигается глубина переключения (т.е., MOD для трезвел-смеси gas 2 или декосмеси gas d), раздаётся звуковой сигнал и индикатор “GAS 2” или “GAS d”, MOD этой смеси и процент кислорода в ней на 30 с переходят в мигающий режим.

Последовательность операции:

1. Перейдите на дыхание через регулятор, подающий смесь 2 или декосмесь.
2. В течение 30 с после перехода подтвердите факт перехода нажатием . “GAS 2” или “GAS d” и процент кислорода в этой смеси появляются на экране на 5 с не мигая.



Переключение на декосмесь подтверждено

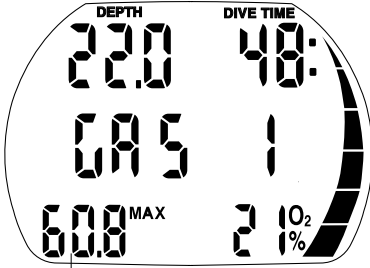
В любой момент можно прервать переключение, нажимая пока на экране не появится индикация исходной смеси, либо просто не подтвердив переключение.

### Отказ от переключения смеси:

Если дайвер не подтверждает переключение, либо если он прерывает переключение нажатием , Aladin TEC 3G в течение 5 с будет показывать на экране “GAS 1” или “GAS 2”, его MOD и процент кислорода. Aladin TEC 3G в этом случае продолжит вычисления с использованием только смесей gas 1 или gas 2 и внесёт поправки в уже сделанные вычисления.

🔊 ПРИМЕЧАНИЕ:

Если после коррекции дековычислений, вызванной пропуском переключения, дайвер вновь погружается ниже глубины переключения (MOD смеси 2 или декосмеси), компьютер вернётся к предыдущей версии расчётов. В этом случае им снова будут предусмотрено переключение на смесь 2 или деко, т.о. после повторного всплытия на глубину переключения дайвер сможет перейти на выбранную смесь.






Пропущенное или прерванное переключение

MOD смеси 1 (основной)

**Отложенное или ручное переключение смесей:**




В любой момент до самого выхода на поверхность дайвер имеет возможность переключиться на gas 2 или gas d.

1. Нажатием  запустите процедуру переключения. Aladin TEC 3G в течение 30 с будет показывать "GAS 2" или "GAS d", его MOD и процент кислорода в мигающем режиме. Нажимая , выберите "GAS 2", "GAS d" или "GAS 1".
2. Перейдите на дыхание через регулятор, подающий выбранную смесь.
3. Подтвердите переключение нажатием . "GAS 2", "GAS d" или "GAS 1" и процент кислорода в этой смеси появятся на экране на 5 с не мигая. Дековычисления обновятся с учётом сделанных изменений.

**Возврат на глубину после переключения на смесь 2 или декосмесь:**

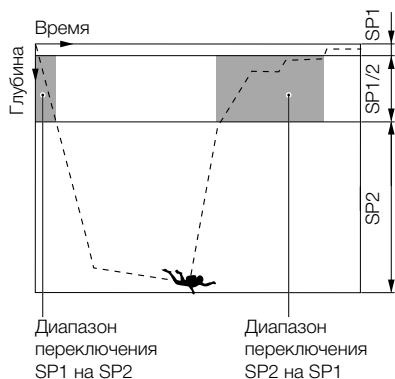
Если после переключения на смесь 2 или декосмесь MOD смеси 2 или декосмеси окажется превышенной, индикатор  $ppO_2$  max перейдёт в мигающий режим ->30.

Вы можете вернуться со смеси 2 на основную (либо с декосмеси на смесь 2), безопасную для дыхания на этой глубине, или всплыть на максимальную рабочую глубину смеси 2 или декосмеси. Невыполнение этих рекомендаций может привести к кислородному отравлению.

1. Нажатием  запустите процедуру переключения. Aladin TEC 3G в течение 30 с будет показывать "GAS 1" или "GAS 2", его MOD и процент кислорода в мигающем режиме. Нажимая , выберите "GAS 2", "GAS 1" или "GAS d".
2. Перейдите на дыхание через регулятор, подающий выбранную смесь.
3. Подтвердите переключение нажатием . "GAS 1", "GAS 2" или "GAS d" и процент кислорода в этой смеси появятся на экране на 5 с не мигая. Дековычисления обновятся с учётом сделанных изменений.

## 9. ПОГРУЖЕНИЯ С РЕБРИЗЕРОМ

Погружения с замкнутым дыхательным циклом



ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта глава раскрывает подробности ребризерных погружений.

Aladin TEC 3G позволяет пользователю переключаться на 2 неодинаковых значения  $ppO_2$  в течение одного погружения (сетпойнты SP1 и SP2).

В дополнение к этому, может использоваться и аварийная дыхательная смесь, позволяющая перейти от ребризерного дыхания к дыханию с открытым циклом.

### 9.1 Подготовка к ребризерному погружению

Обязательно, особенно перед первым погружением с Aladin TEC 3G, проверьте все настройки прибора. Все настройки можно просмотреть и скорректировать как непосредственно на компьютере, так и посредством программы LogTRAK.

#### Включение и отключение режима ребризера

В меню SET 1 ->87 вам следует включить опцию ребризера (CCR).

#### 9.1.1 Настройки ПД кислорода и дыхательной смеси

### ВНИМАНИЕ

Перед каждым погружением и после замены баллона убедитесь, что настройки для каждой смеси соответствуют действительно заправленной в баллон смеси. Неверные настройки смеси заставят Aladin TEC 3G производить расчёты, основываясь на неверных данных. Если установленный процент кислорода по ошибке окажется ниже реально используемого, дайверу может грозить внезапное кислородное отравление. Если же установленный процент выше действительного - результатом может стать ДКБ. Ошибки в расчётах влияют также и на расчёты последующих погружений.

#### Настройки сетпойнтов SP1 и SP2

При погружениях с двумя сетпойнтами SP1 содержит меньший процент кислорода. Aladin TEC 3G производит расчёты только основанные на соблюдении этого правила.

Вход в настройки сетпойнтов на компьютере Aladin TEC 3G осуществляется с экрана текущего времени.

Последовательность операции:

1. Нажимайте или до появления на экране меню SP1.
2. Подтвердите своё намерение изменить настройки SP1 нажатием .



Измените процент  $O_2\%$  в смеси нажатиями (+) и (-)

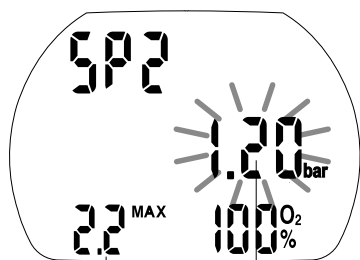
Установите желаемое значение процента кислорода и его ПД ( $ppO_2$ ) в дилуэнте в соответствии с установками ребрисера:

3. Выберите нужное значение процента кислорода, нажимая или (шаг 1 %). Aladin TEC 3G выведет на экран текущий процент кислорода, его парциальное давление ( $ppO_2$ ) и MOD.
4. Подтвердите свой выбор процента кислорода нажатием .



Измените значение  $ppO_2$  нажатиями (+) и (-)

5. Нажимая или вы можете изменять значение  $ppO_2$  в диапазоне от 0.3 до 0.95bar. Aladin TEC 3G будет отображать соответствующее значение MOD для установленного  $ppO_2$ .
6. Подтвердите установку значения  $ppO_2$  нажатием .
7. Выберите меню SP2, нажимая или .
8. Подтвердите выбор режима установки SP2 нажатием .



Абсолютный потолок (AMD, Absolute Minimum Depth SP2, не всплывайте выше этого уровня)

Измените  $ppO_2$  нажатиями (+) и (-)

Настройте ГД ( $ppO_2$ ) донного сетпойнта, установленного на ребризере:

9. Нажатием или отредактируйте значение  $ppO_2$  в диапазоне 1.0 - 1.4 бар. Aladin TEC 3G покажет значение AMD (Абсолютно Минимальной Глубины SP2) с учётом изменённого  $ppO_2$ .

Обратите внимание на то, что MOD SP1 и AMD SP2 соответствуют глубинам, на которых вы планируете переключить ребризер с мелководного сетпойнта SP1 на донный SP2 (глубины переключения SP1 / SP2).

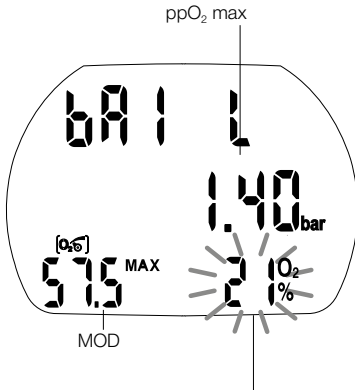
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если вы не подтвердите свой выбор, экран выключится через 3 минуты, и режим не будет включён.
- Во время как погружения, так и всплытия звуковые и визуальные сигналы оповестят вас о достижении глубины, требующей переключения сетпойнтов в соответствии с настройками ребризера (сетпойнт1 / сетпойнт2) или наоборот.
- Если вы не подтвердите переключение нажатием , оповещение исчезнет с экрана через 3 минуты, и режим не будет включён.
- Если режим CCR включён в меню SET1, то на поверхности и на глубине менее 0.8 м в правом нижнем углу экрана Aladin TEC 3G вместо индикации процента будет находиться символ "CC".

**Настройка аварийной смеси (бэйлаута)**

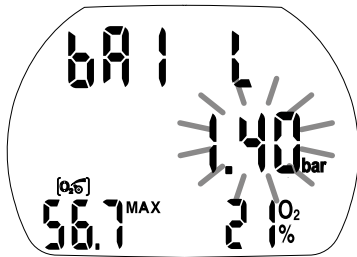
Вход в настройки бэйлаута на компьютере Aladin TEC 3G осуществляется с экрана текущего времени.

1. Нажимайте или до появления на экране меню бэйлаута.
2. Нажатием подтвердите своё решение скорректировать процент кислорода.



Измените процент O<sub>2</sub> в смеси нажатиями (+) и (-)

3. Выберите нужное значение процента кислорода, нажимая или (шаг 1 %). Aladin TEC 3G выведет на экран заданный процент кислорода, его максимальное парциальное давление (ppO<sub>2</sub> max) и MOD.
4. Подтвердите свой выбор процента кислорода нажатием .



Измените ppO<sub>2</sub> max нажатиями (+) и (-)

5. Нажатием или отредактируйте значение ppO<sub>2</sub> max для выбранной концентрации кислорода до (минимум) 1.0 бар. Aladin TEC 3G покажет значение MOD с учётом изменённого ppO<sub>2</sub> max.
6. Подтвердите вашу установку ppO<sub>2</sub> max нажатием .

## 9.2 Работа компьютера при ребризерном погружении

### ВНИМАНИЕ

Погружаясь с несколькими смесями, постоянно убеждайтесь в том, что в каждый момент погружения вы дышите из правильного баллона. Промаркируйте все свои регуляторы и баллоны так, чтобы исключить их перепутывание в любой ситуации. Перед каждым погружением и после замены баллона убедитесь, что каждая смесь заправлена в специально для неё предназначенный баллон.

### Прогнозирование декомпрессии

Калькуляция декомпрессионных рекомендаций основывается на предположении, что переключение сетпойнтов будет выполнено на установленных глубинах. Если дайвер пропускает переключение или переключает SP1 / SP2 с опозданием - компьютер вносит поправки в данные декомпрессии. К примеру, факт непереключения на декомсесь компьютером будет истолкован как решение дайвера завершить всплытие, используя выбранный в настоящий момент сетпойнт.

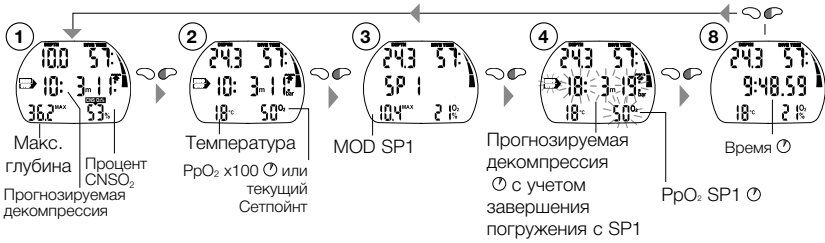
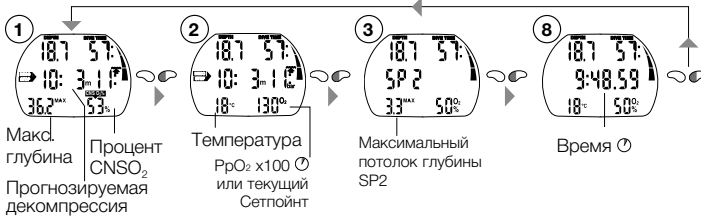
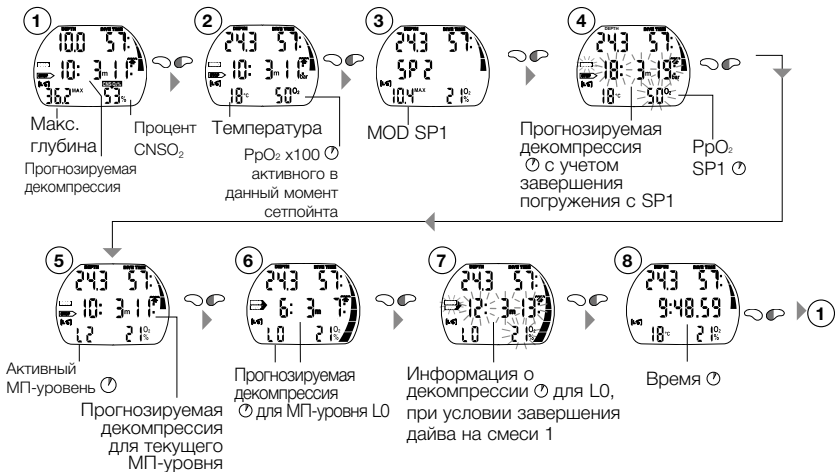
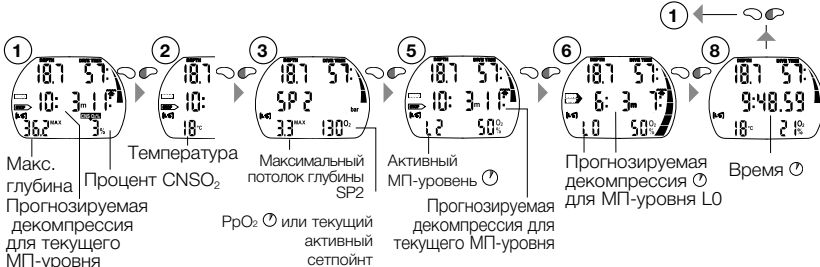
 **Дополнительные экранные страницы при погружении с ребризером**

 **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Все дополнительные страницы открываются на 5 с, после чего экран автоматически возвращается к главной рабочей странице. (Единственное исключение из этого правила - температура, см. ниже вариант 2).

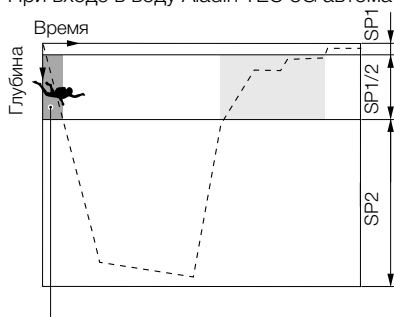
- ① Основная страница экрана показывает прогноз декомпрессии, построенный на предположении, что дайвер вовремя переключится на SP1. В левом нижнем углу экрана показана температура. Если же дайвер всплывает более чем на 1 м (3 фт) над максимальной глубиной - вместо температуры показывается максимальная глубина.
- ② При нажатии правой кнопки температура и текущее ПД кислорода (ppO<sub>2</sub>) покажутся в нижней строке. Индикация ppO<sub>2</sub> исчезнет с экрана через 5 с, температура же останется.
- ③ При нажатии правой кнопки в средней строке появится "SP 1", напоминая какой именно газ используется в настоящий момент, а в левом нижнем углу в это время появится значение минимальной глубины (AMD, Absolute Minimum Depth SP2). Сообщение "SP 1" исчезнет с экрана через 5 с, если вы снова не нажмёте правую кнопку.
- ④ Если в настоящий момент активен сетпойнт SP1, то нажав правую кнопку ещё раз, в правом нижнем углу экрана вы получите процент ppO<sub>2</sub> и декоинформацию на случай неиспользования SP2 (т.е., рассчитанную исходя из использования только SP1). Эта информация - результат фонового вычисления, производимого компьютером на случай, если после прохождения глубины переключения дайвер не подтвердит переход на новую смесь. Декоинформация и процент O<sub>2</sub> в этом случае будут мигать.
- ⑤ Если установлен ненулевой уровень МП, повторное нажатие правой кнопки вызовет на экран прогноз декомпрессии, а в левом нижнем углу - текущий уровень МП.
- ⑥ Повторное нажатие правой кнопки вызывает на экран прогноз декомпрессии для уровня МП L0 - вместе с символом L0 слева внизу.
- ⑦ Ещё одно нажатие правой кнопки покажет вариант декомпрессии для уровня L0 и ситуации, когда всё время всплытия используется только SP1; декоинформация и процент O<sub>2</sub> в SP1 будут мигать.
- ⑧ Следующее нажатие правой кнопки вызовет на экран текущее время (в средней строке).



**Сетпойнт SP1, МП-уровень L0**

**Сетпойнт SP2, МП-уровень L0**

**Сетпойнт SP1, МП-уровень L1-L5**

**Сетпойнт SP2, МП-уровень L1-L5**


Переключается от сетпойнта (SP1) в начале погружения к донному сетпойнту (SP2) (по убыванию)

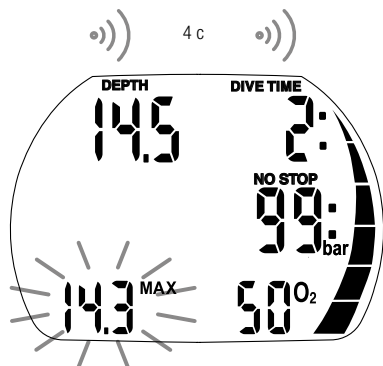
При входе в воду Aladin TEC 3G автоматически начинает погружение включением SP1.



Диапазон переключения SP1 на SP2

### ⚠ ВНИМАНИЕ

При достижении глубины переключения подаётся звуковой сигнал, а индикация MOD на экране мигает всё время, пока текущая глубина больше максимальной рабочей. На глубине большей чем MOD SP1 Aladin TEC 3G будет продолжать вычисления исходя из  $ppO_2$  в SP1 - что может привести к затянутой декомпрессии, т.к. процент азота превысит таковой в дилуэнте.

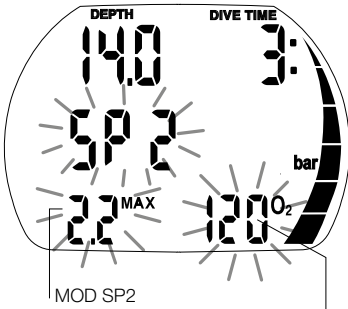


MOD SP1 достигнута, переключитесь на SP2


Последовательность операции:

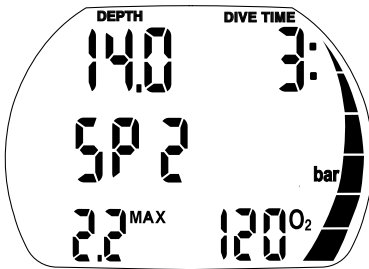
1. Переключите ребризер с SP1 на SP2.
2. Начните переход, нажав

На экран выводятся "SP2", значение MOD и установленный уровень  $ppO_2$ .




Установленное  $ppO_2$  SP2 x100

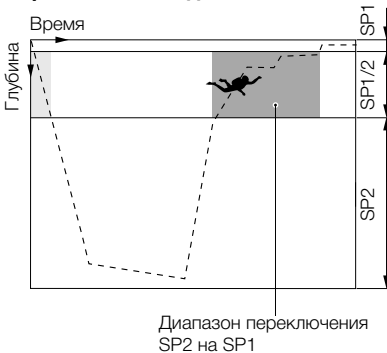
3. Нажмите , чтобы подтвердить переключение. Текст останется на экране в течение 5 с, не мигая.



Переключение на донный сетпойнт подтверждено

В любой момент переключение может быть прервано двойным нажатием .

### Переключение с донного SP2 на SP1

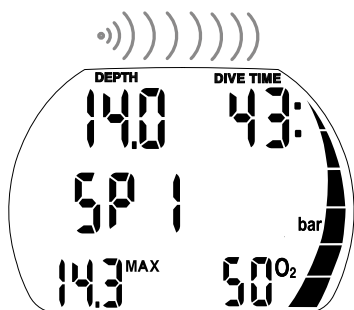


## ВНИМАНИЕ

Когда при всплытии достигается потолок AMD (Absolute Minimum Depth SP2), и требуется переключение сетпойнтов, компьютер подаёт звуковой сигнал, а на экране в течение 30 секунд мигает "SP1", его MOD и установленное значение  $ppO_2$ .

Последовательность операции:

1. Переключите ребризер с SP2 на SP1 и начните дышать.
2. В течение 30 с после перехода подтвердите факт перехода нажатием . "SP1" и процент кислорода в дилуэнте появятся на экране на 5 с, не мигая.



Переключение на SP1 подтверждено

В любой момент переключение может быть прервано двойным нажатием .

### Пропущенное переключение на всплытии

Если дайвер не подтверждает переключение, либо если он прерывает переключение двойным нажатием , Aladin TEC 3G в течение 5 с будет показывать на экране "SP2", его MOD и ПД кислорода. Aladin TEC 3G продолжит вычисления исходя из подачи ребризером 100 % кислорода (максимальное ПД определяется давлением среды) и соответствующим образом уточнит выдаваемую декоинформацию.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если после коррекции дековычислений, вызванной пропуском переключения, дайвер вновь погружается (или всплывает) ниже (или выше) глубины переключения SP1 и SP2, компьютер вернётся к предыдущей версии расчётов. В этом случае им снова будет предусмотрено переключение SP1 и SP2, т.о. после повторного всплытия на глубину переключения дайвер сможет перейти на выбранную смесь.

### Запоздалое или ручное переключение сетпойнтов:

В любой момент до самого выхода на поверхность дайвер имеет возможность переключить SP1 / SP2.


1. Нажатием запустите процедуру переключения. "SP1" или "SP2" появятся на экране в мигающем режиме на 30 с.
2. Переключите ребризер на желаемый сетпойнт.
3. Подтвердите переключение нажатием . SP1 / SP2, его MOD и ppO<sub>2</sub> останутся на экране в течение 5 с, не мигая. Дековычисления обновятся с учётом сделанных изменений. (Нажатием вы можете в любой момент прервать переключение).

### Возврат на глубину после переключения на SP1:

Если после переключения на SP1 MOD этого сетпойнта окажется превышенной на экране появится сигнал ppO<sub>2</sub> max ->30.




Переключитесь с SP1 обратно на SP2, подходящий к глубине, или всплывите на MOD SP1. Невыполнение этого требования может привести к кислородному отравлению.

1. Нажатием запустите процедуру переключения. Aladin TEC 3G на 30 с покажет на экране "SP2", его MOD и ppO<sub>2</sub>.

2. Переключите ребризер с мелководного SP1 на донный SP2 и начните дышать им.
3. Подтвердите переключение нажатием . Экран на 5 с покажет немигающие "SP2", ppO<sub>2</sub> и MOD сетпойнта SP2. Дековычисления обновятся с учётом сделанных изменений.

### Переключение с SP1 или SP2 на бэйлаут

Дайвер имеет возможность в любой момент перейти на дыхание аварийной смесью.

1. Нажатием  запустите процедуру переключения. "SP1" или "SP2" появятся на экране в мигающем режиме на 30 с.  
Нажимайте , пока на экране не появится символ "bail".
2. Перейдите на дыхание через регулятор, подающий бэйлаут.
3. Подтвердите переключение нажатием . "bail" и процент кислорода в этой смеси появятся на экране на 5 с, не мигая. Дековычисления обновятся с учётом сделанных изменений.

## 10. ПЛАНИРОВЩИК ПОГРУЖЕНИЙ

Aladin TEC 3G оснащён планировщиком, способным просчитать готовящиеся без- и декомпрессионные погружения.

Планировщику требуются следующие данные:

- установленный процент кислорода и MOD для данной смеси
- выбранный тип воды
- текущий уровень МП
- температура воды при предыдущем погружении
- высотная зона (если определена компьютером)
- уровень насыщения на момент запуска планировщика
- в своих вычислениях планировщик исходит из того, что в ходе погружения дайвер будет подвергаться обычной физической нагрузке и выполнять все декообязательства
- $\uparrow \downarrow$  при этом переключение на смесь 2 и/или декосмесь происходят на установленных MOD этих смесей
- для погружений на замкнутом цикле: принимается за данность, что переключения между смесями происходят в установленных точках (setpoint 1 и 2; SP1 и SP2).

## 10.1 Планирование бездекомпрессионного погружения

Вход в планировщик на компьютере Aladin TEC 3G осуществляется с **экрана текущего времени**. Нажимайте или до появления на экране символа планировщика (PLn). (В режиме боттом-таймера планировщик отключён).

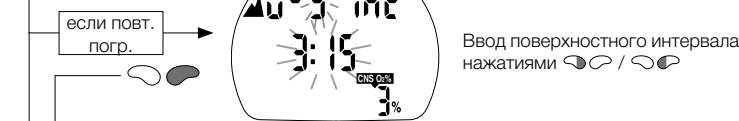
Выбрать Планировщик погружений  
 или   
до появления PLn

Предупреждение о запрете повторных погружений показывается, если Aladin TEC 3G определяет возросший риск образования микропузырьков.



Вход в планировщик погружений

Символ Планировщика погружений

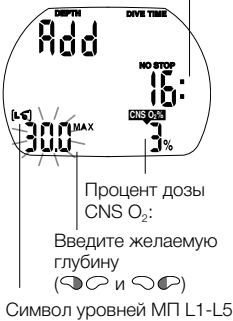


Ввод поверхностного интервала нажатиями /

Бездекомпрессионное время или  
Время до наступления  
МПГ-остановок

Войдите в планировщик погружений нажатием .

Окно ввода интервала появляется на экране если к моменту запуска планировщика у пользователя был не завершён цикл насыщения. Время до планируемого начала погружения может быть отредактировано нажатиями и с шагом 15 минут. Aladin TEC 3G показывает процент CNS O<sub>2</sub> и высотную зону, куда пользователю нельзя подниматься даже в конце заданного поверхностного интервала.



Процент дозы  
CNS O<sub>2</sub>:

Введите желаемую  
глубину  
( и )

Символ уровней МП L1-L5

Если действует запрет повторных погружений, и показано время его действия, Aladin TEC 3G предлагает считать это время (округлённое до 15 минут в большую сторону) поверхностным интервалом. Если пользователь пытается сократить предложенный интервал, на экране появляется символ запрета погружений.

Подтвердите показанный на экране поверхностный интервал (если он есть) нажатием . Нажимая и выберите глубину, для которой вы желаете вычислить бездекомпрессионное время.

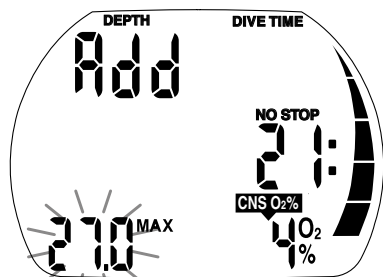
Если установлен уровень МП (L1-L5), прибор покажет время до возникновения МП-остановки.

Глубины более MOD для смеси с выбранным процентом O<sub>2</sub> не показываются.

Если настроена и включена декосмесь, показаны будут только глубины между MOD основной смеси (gas 1) и MOD декосмеси (gas d).

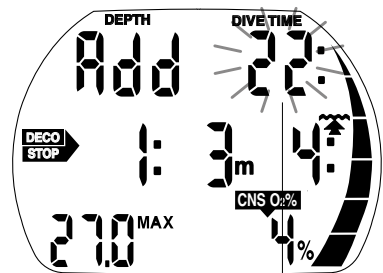
Ознакомьтесь с подробной информацией и требованиями безопасности во время действия режима запрета повторных погружений на странице 36.

## 10.1 Планирование декомпрессионного погружения



Подтвердите свой выбор глубины нажатием

1. Включите планировщик точно так же, как и для планирования бездекомпрессионного погружения ->77.
2. Установите желаемую глубину нажатием и , после чего нажмите для входа в режим планирования декопогружения. Aladin TEC 3G покажет время на глубине (бездеко-время + 1 минута) и соответствующую информацию о декомпрессии или МП-остановках.



Настройте желаемое время на глубине с помощью и

3. На экране появится "Add" ("Добавить"), предлагая вам ввести желаемое время на глубине. Сделайте это, нажимая и . Aladin TEC 3G выполнит расчёт декомпрессии, исходя из выбранного вами времени на заданной глубине. Если выбран уровень МП (L1-5), Aladin TEC 3G рассчитает МП-остановки.

Значения CNS O<sub>2</sub>% выше 199% будут представлены на экране как " -- ".

Время всплытия свыше 99 минут показывается на экране как " -- ".




Декоостановки глубже 27 м (90 фт) отображаются на экране как “-- : --”.

CNS O<sub>2</sub> превышает 75%: Начинает мигать символ CNS O<sub>2</sub>%

CNS O<sub>2</sub> превышает 100%: Начинают мигать символы CNS O<sub>2</sub>% symbol и CNS O<sub>2</sub>%.

МП-остановка глубже 27 м (90 фт): Уровень МП будет понижен.

### **10.3 Выход из планировщика погружений**

Выход осуществляется одним или двумя нажатиями . Выход также происходит автоматически после 3 минут бездействия.

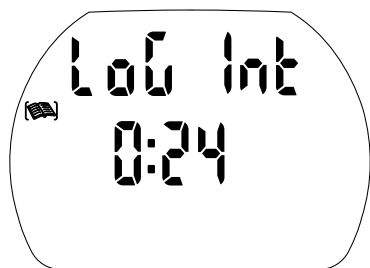
## 11. ЛОГБУК

### 11.1 Общие сведения

Погружение длительностью больше 2 минут вносятся в логбук. Память Aladin TEC 3G сохраняет около 25 часов дайв-профилей. В режиме апноэ погружения вносятся в логбук вне зависимости от их длительности. Память сохраняет не менее 6 часов их профилей. Эти данные могут быть перенесены на PC посредством стандартного инфракрасного моста (IrDA) и программы LogTRAK для ОС Windows\*. Все погружения, хранящиеся в памяти дайв-компьютера, могут быть просмотрены на нём же.

### 11.2 Работа с логбуком

Находясь на **экране текущего времени**, выберите логбук нажатиями пока .



Поверхностный интервал



Если компьютер продолжает отсчитывать время вашего насыщения, перед страницей логбука будет показана длительность поверхностного интервала.

#### 1 страница


Войдите в логбук, нажав .

Самое недавнее погружение будет показано первым (дайв номер 1).



Каждому погружению посвящаются 3 страницы.



Находясь здесь, вы можете:

a) Более подробно рассмотреть выбранное погружение, для чего нажать  (см. ниже, "2 страница"). На экране Aladin TEC 3G появится информация о погружении.

b) Перейти к другим погружениям.

Каждое нажатие  или  переводит вас к следующему или предыдущему погружению.

В конце логбука Aladin TEC 3G показывает сводную статистическую информацию ->83.

## 2 страница



Нажмите  чтобы увидеть дополнительную информацию о погружении.

### 3 страница

Если погружение начато во время адаптации к изменившейся высоте, вместо времени поверхностного интервала вы увидите время адаптации к высоте.



Доступная информация о погружении:

- Превышение скорости всплытия\* (1 страница)
- Пропуск декоостановки\* (2 страница)
- Пропуск декоостановки\* (3 страница)
- Погружение в режиме SOS (боттом-таймер) (3 страница)
- Высотная зона (2 страница)
- Уровень МП (L1-L5) (3 страница)
- Пропуск МП-остановки\* (1 страница)
- DESAT Дессатурация сброшена перед погружением (меню "set 1") (стр. 1, 2)
- DESAT Дессатурация сброшена при замене батареи (стр. 1, 2)
- Заряд батареи составляет 3 деления шкалы или ниже (стр. 1, 2, 3)
- Режим боттом-таймера (стр. 1, 2, 3)
- AVG AVG Средняя глубина (режим боттом-таймера) (стр. 3)
- Символ "Не погружаться" (стр. 1)
- Режим АПНОЭ (стр. 44)

\*Сигнал тревоги во время погружения

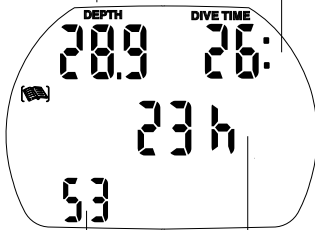
↶↷ возвращает вас на первый уровень логбука (к списку погружений). Находясь здесь, вы можете перейти к другому погружению и нажатием ↶↷ вызвать подробную информацию о нём.

### Сводная статистика

Находясь в **экране текущего времени**, вы можете просмотреть сводную статистику по всем погружениям. Нажмите ↶↷, ↶↷ и ↶↷:

Самое глубокое погружение

Самое длительное погружение



Суммарное время всех погружений

Общее число погружений

### Выход из логбука

Выход осуществляется одним или двумя нажатиями ↶↷.

Логбук также закроется автоматически через 3 минуты бездействия.

## 12. НАСТРОЙКИ

### 12.1 Коррекция высоты

Коррекция высоты никак не влияет на определяемую компьютером высотную зональность и его вычисления.



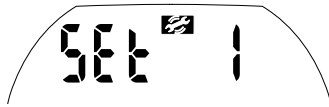
Коррекция высоты, показанной компьютером, до известного точного значения.

1. Находясь в **экране текущего времени**, нажимайте или , пока на экране не появится символ горы и значение высоты.
2. Нажатием подтвердите своё решение скорректировать значение высоты. Значение высоты начнёт мигать.
3. Нажатиями или установите нужную высоту (шаг 10 м (50 фт)).
4. Подтвердите свой выбор нажатием .

### 12.2 Меню настроек “set 1”

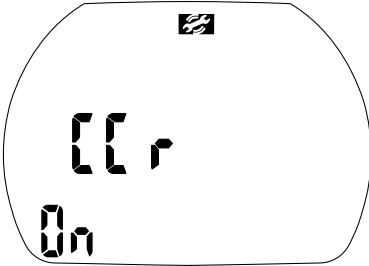
Через это меню или посредством программы LogTRAK вы можете сконфигурировать следующие настройки:

| Настройка   | Диапазон настроек                                 | По умолчанию                   | Страница |
|---|---|--------------------------------|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Режим ребризера</li> <li>• Глубина - сигнал</li> </ul>                       | вкл/выкл<br>5 - 100 м (20 - 330 фт) вкл/<br>выкл  | выкл<br>40 м (130 фт),<br>выкл | 85<br>85 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Время - сигнал</li> </ul>  | 5-195 мин, вкл/выкл                               | 40 м (130 фт),<br>выкл         | 86       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Длительность остановки безопасности</li> </ul>                               | 1-5 мин   | 3 минуты                       | 86       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальное парциальное давление кислорода (ppO<sub>2</sub> max)</li> </ul> | 1.2-1.6 бар                                       | 1.4 бар                        | 86       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Время до сброса настроек нитрогенса на 21 % O<sub>2</sub></li> </ul>         | запрет сброса или 1-48 часов                      | запрет сброса                  | 87       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Деко смесь</li> </ul>  | вкл/выкл  | выкл                           | 87       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ситуативно вычисляемые промежуточные остановки (PDI-остановки)</li> </ul>    | вкл/выкл  | выкл                           | 87       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Единицы измерений</li> </ul>   | метр/фут  |                                | 88       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тип воды</li> </ul>  | вкл (солёная)/выкл (пресная)                      | вкл (солёная)                  | 88       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Длительность включения подсветки</li> </ul>                                  | 2-12 с или по нажатию                             | 6 с                            | 88       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Звуковые предупреждения</li> </ul>   | вкл/выкл (прочие варианты - только через LogTRAK) | вкл                            | 89       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Контакты датчика воды</li> </ul>   | вкл/выкл  | вкл                            | 89       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сброс таймера насыщения</li> </ul>   | вкл/выкл  | запрет сброса                  | 90       |



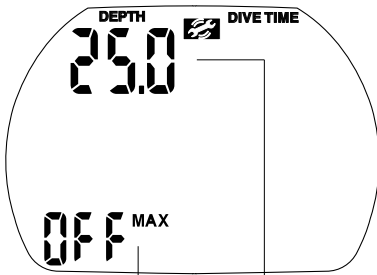
Находясь в экране текущего времени, нажимайте или до появления на экране "set 1". Нажатием подтвердите своё решение войти в меню "set 1". После входа в меню вы можете переходить от пункта к пункту нажатиями и .

### Активация режима ребризера



1. Нажатием подтвердите своё намерение включить режим погружений с замкнутым дыхательным циклом. На экране появятся мигающие символы "On" и "Off". "On" означает работающий режим декосмеси, "off" - что для расчёта декомпрессии компьютер будет учитывать только смесь gas 1.
2. Переключение между "on" и "off" производится нажатием .
3. Подтвердите свой выбор нажатием .

### Настройка сигнала определённой глубины

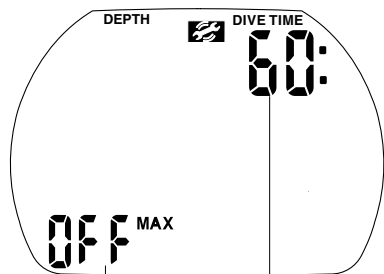


Состояние сигнала      Сигнал глубины

1. Нажатием подтвердите своё желание изменить глубину подачи сигнала или включить (выключить) его. Значение глубины начнёт мигать.
2. Нажатиями или установите нужную глубину (шаг 1 м (5 фт)).
3. Подтвердите свой выбор нажатием . На экране появятся мигающие символы "On" и "Off".
4. "On" означает, что сигнализация включена, "Off" - что она выключена. осуществляет переключение между "On" и "Off". Подтвердите свой выбор нажатием .

(Также см. стр. 28)

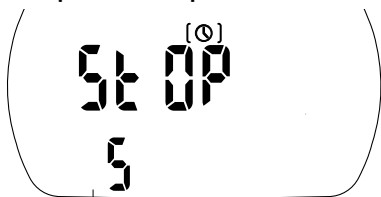
### Настройка сигнала длительности погружения



Состояние сигнала      Время до подачи сигнала

1. Нажатием подтвердите своё желание изменить время подачи сигнала или включить (выключить) его. Значение времени начнёт мигать.
2. Нажатиями или установите нужное время (шаг 5 мин).
3. Подтвердите свой выбор нажатием . На экране появятся мигающие символы "On" и "Off".
4. "On" означает, что сигнализация включена, "Off" - что она выключена.  
 осуществляет переключение между "On" и "Off".  
 Подтвердите свой выбор нажатием . Также см. стр. 27.

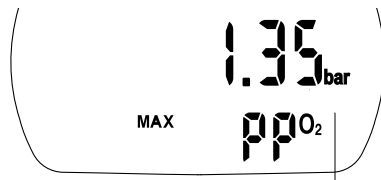
### Настройка таймера остановки безопасности



Продолжительность остановки безопасности

1. Нажатием подтвердите своё решение изменить длительность остановки безопасности. Значение времени начнёт мигать.
2. Установите нужную длительность с шагом 1 мин или отключите таймер нажатиями или .
3. Подтвердите свой выбор нажатием .

### Настройка максимального парциального давления кислорода (ppO<sub>2</sub> max)

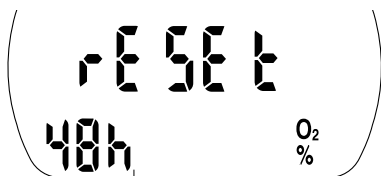


ppO<sub>2</sub> max

1. Нажатием подтвердите своё решение изменить значение ppO<sub>2</sub> max. Текущее значение ПД кислорода начнёт мигать.
2. Установите требуемое давление с шагом 0.05 бар нажатиями или .
3. Подтвердите свой выбор нажатием .

Настройка ppO<sub>2</sub> max действительна как для смеси gas 1, так и для декомеси.



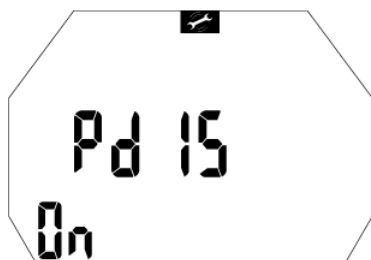
**Настройка времени до сброса настроек найтрокса на 21 % O<sub>2</sub>**

Время до сброса настроек найтрокса на 21 % O<sub>2</sub>

1. Нажатием подтвердите своё решение изменить время сброса найтроксных настроек. Текущее значение времени начнёт мигать.
2. Внесите необходимые изменения нажатиями или .
3. Подтвердите свой выбор нажатием .

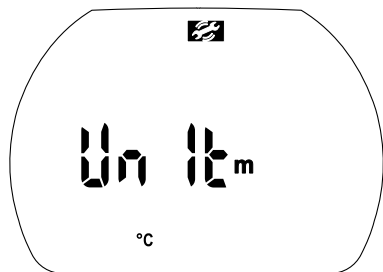
**Включение режима погружений с двумя смесями**

1. Нажатием подтвердите своё намерение включить режим погружений с двумя смесями. На экране появятся мигающие символы "On" и "Off". "On" означает работающий режим декосмеси, "off" - что для расчёта декомпрессии компьютер будет учитывать только смесь gas 1.
2. Переключение между "on" и "off" производится нажатием .
3. Подтвердите свой выбор нажатием .

**Настройки ситуативно вычисляемых промежуточных остановок (PDI-остановок)**

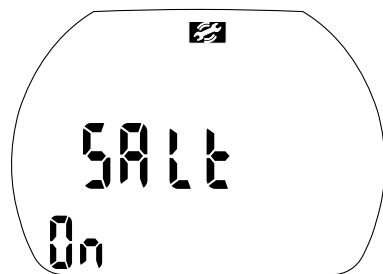
1. Нажатием подтвердите своё намерение разрешить вычисление PDI-остановок. На экране появятся мигающие символы "On" и "Off". "On" означает, что функция расчёта PDI-остановок будет во время погружения автоматически активирована, "off" - что она останется неактивной.
2. Переключение между "on" и "off" производится нажатием .
3. Подтвердите свой выбор нажатием .

### Выбор единиц измерения



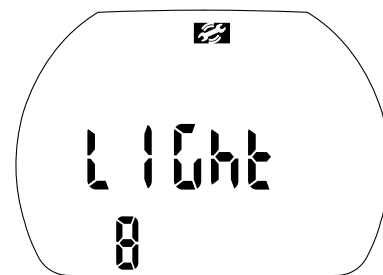
1. Нажатием подтвердите своё намерение выбрать единицы измерения. На экране появятся возможные опции (m / ft / °C / °F).
2. Нажмите . На экране появятся мигающие символы "m" или "ft".
3. Нажатием сделайте выбор между метрической "m" и имперской "ft" системами измерений.
4. Подтвердите свой выбор нажатием . На экране появятся мигающие символы "°C" или "°F".
5. Нажатием сделайте выбор между градусами Цельсия и Фаренгейта.
6. Подтвердите свой выбор нажатием .

### Выбор типа воды

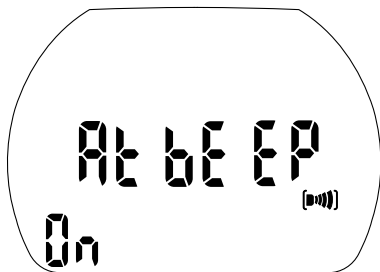


1. Нажатием подтвердите своё решение изменить тип воды. На экране появятся мигающие символы "On" и "Off".  
"Salt on" означает выбор солёной воды, "salt off" - пресной.
  2. Выберите тип воды нажатиями .
- Подтвердите свой выбор типа воды нажатием .




### Настройка длительности включения подсветки

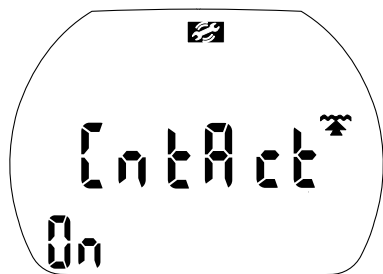


1. Нажатием подтвердите своё решение изменить длительность включения подсветки.  
Текущее значение начнёт мигать.
2. Выберите нужную настройку, нажимая . (2-12 с или по нажатию)
3. Подтвердите свой выбор нажатием .

**Включение и отключение предупредительных звуковых сигналов**

Эта настройка позволяет отключать только предупредительные звуковые сигналы (сигналы тревоги не отключаются). (об отличиях сигналов предупреждения от тревоги см. стр 23)




1. Нажатием  подтвердите своё решение изменить настройки предупредительных звуковых сигналов. На экране появятся мигающие символы "On" и "Off".
2.  осуществляет переключение между "On" и "Off".
3. Подтвердите свой выбор нажатием .

**Включение и отключение водного сенсора (датчик воды)**

При входе в воду Aladin TEC 3G включается автоматически датчиком с водозамыкаемыми контактами.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Отключение датчика воды "Water contacts off" может привести к задержке включения Aladin TEC 3G до 1 минуты с момента начала погружения. Такая задержка может повлиять на работу компьютера. Следует перед началом погружения убедиться, что прибор включён.

1. Нажатием  подтвердите своё решение изменить настройки датчика воды. На экране появятся мигающие символы "On" и "Off".
2.  осуществляет переключение между "On" и "Off".
3. Подтвердите свой выбор нажатием .

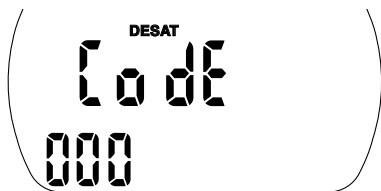
**Сброс таймера насыщения****⚠ ВНИМАНИЕ**

Совершение погружений после сброса остаточного насыщения может поставить вас в потенциально опасные ситуации, которые могут привести к смерти или серьезным повреждениям.

После сброса остаточного насыщения не совершайте погружений в течение как минимум 48 часов.

Погружения после сброса таймера насыщения приведут к расчёту декомпрессии, основанному на неверных данных. Это чревато серьёзными травмами или смертью. Сброс таймера насыщения оправдан только в ситуациях, когда вы не собираетесь в ближайшие 48 часов ни нырять, ни подниматься на высоту, ни предпринимать авиапутешествия.

Не сбрасывайте таймер насыщения кроме случаев явной необходимости, например если вы желаете передать компьютер другому дайверу, не погружавшемуся в течение последних 48 часов. В случае наличия в компьютере данных об остаточном насыщении вы принимаете на себя полную ответственность за последствия сброса таймера насыщения.



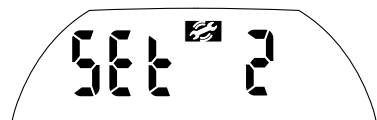
1. Нажатием подтвердите своё решение сбросить таймер рассыщения. На экране появится мигающий символ "On".
2. осуществляет переключение между "On" и "Off".
3. Подтвердите свой выбор нажатием . Выбор "Off" вызовет на экран предложение ввести код доступа (экран покажет "Code" и "000").
4. Нажатиями и выберите первую цифру кода. Подтвердите свой выбор нажатием .

Повторите операцию, описанную в п. 4 для оставшихся двух цифр. Если вы ввели код без ошибки, таймер рассыщения будет обнулён. Код доступа: 313

### 12.3 Меню настроек "set 2"

Через это меню или посредством программы LogTRAK вы можете сконфигурировать следующие настройки:

| Настройка  | Диапазон настроек         | По умолчанию | Страница |
|--|---------------------------|--------------|----------|
| • Будильник  | 0 - 23 ч 59 мин, вкл/выкл | 12:00, выкл  | 92       |
| • Настройка часового пояса   | ±13 часов, шаг: 15 мин    |              | 92       |
| • Текущее время  | часы:минуты               |              | 92       |
| • Выбор режима 24 часа или AM/PM                                   | 24 (выкл) / AM/PM (вкл)   |              | 93       |
| • Дата   |                           |              | 93       |
| • Контрастность экрана   | 1 (низкая) - 12 (высокая) | 4            | 94       |
| • Скорость передачи данных по инфракрасному мосту (только "set 2") | высокая/низкая            | низкая       | 94       |
| • Звук   | вкл/выкл                  | вкл          | 94       |
| • Сверка серийного номера Aladin TEC 3G                            |                           |              | 95       |



Находясь в экране текущего времени, нажимайте или до появления на экране "set 2". Нажатием подтвердите своё решение войти в меню "set 2".

После входа в меню вы можете переходить от пункта к пункту нажатиями и .

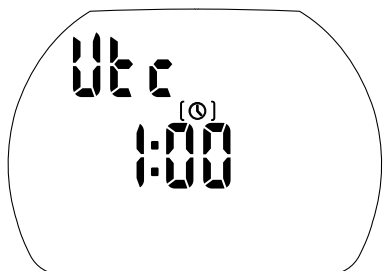
## Настройка будильника



Будильник подаёт звуковые сигналы только находясь на поверхности. Звук ("Sound") должен быть включён ("on") в настройках "set 2".

1. Нажатием подтвердите своё решение установить время срабатывания будильника. Значение часа начнёт мигать.
2. Выберите нужное время (часы) нажатиями или .
3. Подтвердите свой выбор нажатием . Значение минуты начнёт мигать.
4. Выберите нужное время (минуты) нажатиями или .
5. Подтвердите свой выбор нажатием . На экране появятся мигающие символы "On" и "Off".
6. "On" означает, что будильник включён (на экране текущего времени показан значок ), "off" означает, что будильник выключен. осуществляет переключение между "On" и "Off".
7. Подтвердите свой выбор нажатием .

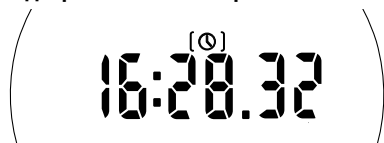
## Настройка UTC - текущего времени относительно Гринвичского ("нулевого") времени.



Эта настройка позволяет пользователю быстро перейти ко времени нового часового пояса без необходимости перенастройки часов.

1. Нажатием подтвердите своё решение установить новое поясное время. Значение часа начнёт мигать.
2. Выберите нужное время в пределах  $\pm 13$  часов нажатиями или .
3. Подтвердите свой выбор нажатием . Значение минуты начнёт мигать.
4. Нажатиями или установите нужное время (шаг 15 мин).
5. Подтвердите свой выбор нажатием .

## Подстройка точного времени

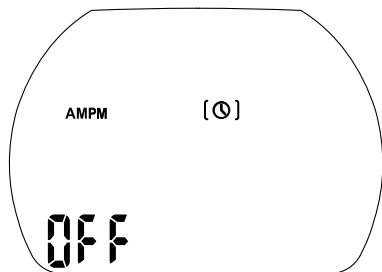





Текущее время

Вы можете подвести часы к эталонному времени в вашем часовом поясе как в данном меню, так и через настройку UTC (см. выше).

1. Нажатием  подтвердите своё решение подвести часы.  
Значение часа начнёт мигать.
2. Выберите нужное время нажатиями  или .
3. Подтвердите свой выбор нажатием . Значение минуты начнёт мигать.
4. Выберите нужное время нажатиями  или .
5. Подтвердите свой выбор нажатием .

### Выбор режима 24 часа или AM/PM



1. Нажатием  подтвердите своё решение изменить текущую настройку. На экране появятся мигающие символы "On" и "Off".
2. Нажимая , сделайте выбор между "on" (AM/PM) и "off" (24-часовой формат).
3. Подтвердите свой выбор нажатием .

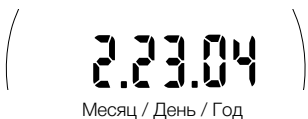
Установка 24 часа или AM/PM влияет на формат представления даты (см. ниже).











### Настройка даты

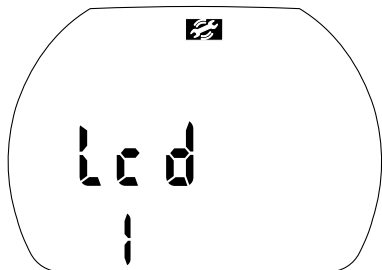
Дата (для формата 24 часа)







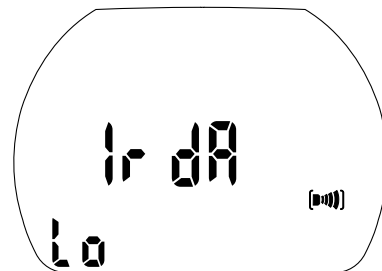
Дата (для формата AM/PM)






1. Нажатием  подтвердите своё решение изменить текущую дату.  
Начнёт мигать значение дня (месяца).
2. Выберите нужное значение дня (месяца) нажатиями  или .
3. Подтвердите свой выбор нажатием . Начнёт мигать значение месяца (дня).
4. Выберите нужное значение месяца (дня) нажатиями  или .
5. Подтвердите свой выбор нажатием . Значение года начнёт мигать.
6. Выберите год нажатиями  или .
7. Подтвердите свой выбор нажатием .

**Регулировка контрастности экрана**

1. Нажатием  подтвердите своё решение изменить текущий уровень контраста. Текущая настройка начнёт мигать.
2. Установите требуемый уровень контраста нажатиями  или . Низкий уровень контраста: (1), высокий уровень контраста: (12).
3. Подтвердите свой выбор нажатием .

**Выбор скорости передачи данных через инфракрасный порт IrDA**

Заводская установка - низкая скорость. Для ускорения коммуникации между устройствами вы можете установить "высокую" скорость, но не все инфракрасные устройства с ней совместимы.

1. Нажатием  подтвердите своё решение изменить текущую скорость передачи данных. Начнут мигать установки "Lo" (low, низкая) или "hi" (high, высокая).
2. Нажатием  сделайте выбор между этими опциями.
3. Подтвердите свой выбор нажатием .

Низкая: 9600 бит/с

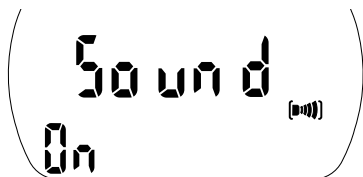
Высокая: максимум 57600 бит/с

**Включение и отключение звуковой сигнализации**
 **ВНИМАНИЕ**

Выключение звуковой сигнализации деактивирует зуммер вашего компьютера. Вы не сможете получать звуковые сигналы предупреждения и тревоги! Без этих звуковых сигналов вы можете попасть в потенциально опасную ситуацию, что может привести к серьёзным травмам или смерти.

Выключая звуковую сигнализацию, вы принимаете на себя всю ответственность за последствия этого.





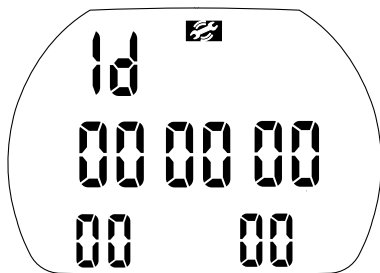
1. Нажатием подтвердите своё решение изменить текущую настройку. На экране появятся мигающие символы "On" и "Off".
2. Выберите "on" или "off" нажатиями .
3. Подтвердите свой выбор нажатием . Выбор "Off" вызовет на экран предложение ввести код доступа (экран покажет "Code" и "000").
4. Нажатиями и выберите первую цифру кода. Подтвердите свой выбор нажатием .

Повторите операцию, описанную в п. 4 для оставшихся двух цифр. Если вы ввели код без ошибки, таймер рассыщения будет обнулён.  
Код доступа: 313

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Отключение звуковой сигнализации дезактивирует также и сигналы, подаваемые компьютером на поверхности: оповещения об изменении атмосферного давления, будильник, опасная высота.

### Сверка серийного номера Aladin TEC 3G



Серийный номер

Знание этого номера нужно при обращении за помощью к службе техподдержки и в остальных подобных случаях.

### 12.4 Меню настроек "set 3" (Апноэ)

Через это меню "set 3" или посредством программы LogTRAK вы можете сконфигурировать следующие настройки:

| Настройка                           | Диапазон настроек   | По умолчанию                          | Страница |
|-------------------------------------|---|---------------------------------------|----------|
| Двойная глубина - сигнал            | 5-100 м, 5-100 м, вкл/выкл                                    | 10 м (35 фт), выкл 20 м (65 фт), выкл | 96       |
| Сигнал прохождения отрезков глубины | 5-100 м, дп (вниз)/up (вверх)/bth (в обоих направлениях)/выкл | 5 м (20 фт), выкл                     | 96       |

|  |  |                      |    |
|--|--|----------------------|----|
| Настройка периодического сигнала длительности погружения | 15 с-10 мин, вкл/выкл  | 30 с, выкл           | 97 |
| Таймер поверхностного интервала                          | 15 с-10мин, вкл/выкл   | 1 мин, выкл          | 97 |
| Скорость всплытия - сигнал                               | 0.1-5 м/с (1-15 фт/с), вкл/выкл                                | 1 м/с (3 фт/с), выкл | 98 |
| Плотность воды   | 1.000-1.050 кг/л<br>(Пресная вода ~1.000, Морская вода ~1.035) | 1.025 кг/л           | 98 |

Находясь в экране текущего времени, нажимайте или до появления на экране "set 3".



Нажатием подтвердите своё решение войти в меню "set 3".

После входа в меню вы можете переходить от пункта к пункту нажатиями и .

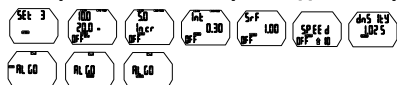
### Настройка двух сигналов глубины



Эта настройка позволяет задать два значения глубины, прохождение которых будет отмечено сигналами компьютера.

1. Нажатием подтвердите своё решение изменить настройки сигналов глубины. Значение первой глубины начнёт мигать.
2. Установите значение первой глубины нажатиями или .
3. Подтвердите свой выбор глубины сигнализации нажатием . Значение второй глубины начнёт мигать.
4. Установите значение второй глубины нажатиями или .
5. Подтвердите свой выбор нажатием . На экране появятся мигающие символы "On" и "Off".
6. Переключение между "on" и "off" производится нажатием .
7. Подтвердите свой выбор нажатием .

### Настройка сигнала прохождения отрезков глубины

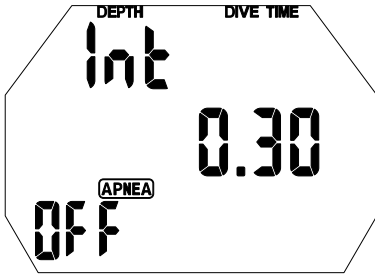


Эта настройка позволяет задать отрезки глубины, прохождение которых будет отмечено сигналами компьютера.

1. Нажатием подтвердите своё решение изменить настройки сигналов прохождения отрезков глубины. Текущее значение отрезка глубины начнёт мигать.
2. Установите значение отрезка глубины нажатиями или .

3. Подтвердите свой выбор отрезков глубины нажатием . На экране появятся мигающие символы Up/Down/Both/Off (Вверх (на всплытии)/Вниз (на погружении)/Оба (в обоих направлениях)/Выкл).
4. Переключение между Up/Down/Both/Off (Вверх (на всплытии)/Вниз (на погружении)/Оба (в обоих направлениях)/Выкл) производится нажатием .
5. Подтвердите свой выбор нажатием .

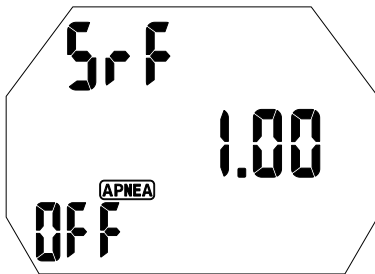
### Настройка периодического предупредительного сигнала длительности погружения



С помощью этого сигнала вы сможете контролировать время на поверхности перед повторными погружениями.

1. Нажатием подтвердите своё решение изменить настройки сигнала поверхностного интервала. Текущее значение этого времени начнёт мигать.
2. Установите значение нужной интервал нажатиями или .
3. Подтвердите свой выбор времени нажатием . На экране появятся мигающие символы «On» и «Off».
4. Переключение между «on» и «off» производится нажатием .
5. Подтвердите свой выбор нажатием .

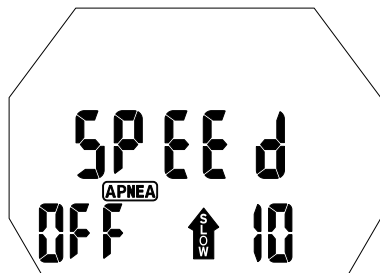
### Настройка сигнала таймера поверхностного интервала



Эта настройка позволяет задать сигнализацию длительности поверхностного интервала или начала повторного погружения при тренировке по дайв-таблицам.

1. Нажатием подтвердите своё решение изменить настройки сигналов таймера поверхностного интервала. Текущее значение времени начнёт мигать.
2. Установите значение времени нажатиями или .
3. Подтвердите свой выбор времени нажатием . На экране появятся мигающие символы "On" и "Off".
4. Переключение между "on" и "off" производится нажатием .
5. Подтвердите свой выбор нажатием .

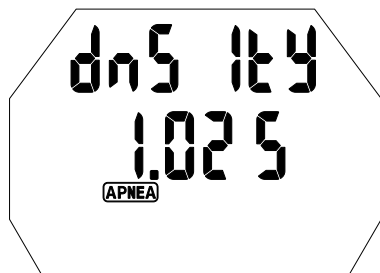
### Настройка сигнала превышения скорости всплытия



Эта настройка позволяет установить сигнализацию превышения заданной скорости всплытия.

1. Нажатием подтвердите своё решение изменить настройки сигнализации превышения скорости всплытия. Текущее значение скорости начнёт мигать.
2. Установите значение скорости всплытия нажатиями или .
3. Подтвердите свой выбор максимальной скорости всплытия нажатием . На экране появятся мигающие символы "On" и "Off".
4. Переключение между "on" и "off" производится нажатием .
5. Подтвердите свой выбор нажатием .

### Настройка плотности воды



Эта настройка позволяет повысить точность отображения текущей глубины при погружении в соленой воде, если вам известна ее плотность (солёность).

1. Нажатием подтвердите своё решение изменить настройки плотности воды. Текущее значение плотности начнёт мигать.
2. Установите значение плотности воды нажатиями или .
3. Подтвердите установку плотности воды нажатием .

## 13. ПРИЛОЖЕНИЕ

### 13.1 Технические данные

**Рабочий диапазон высот:** с возможностью расчёта декомпрессии – от уровня моря до приблизительно 4000 м (13000 фт); без расчёта декомпрессии (режим боттом-таймера) – без ограничений.

**Максимальная индицируемая глубина:** 120 м (395 фт); разрешающая способность: 0,1 м до глубины 99,9 м, 1 м для глубин более 99,9 м. Разрешающая способность при измерении в футах - 1 фут.

**Диапазон расчёта декомпрессии:** 0,8 – 120 м / 3 – 395 фт

**Максимальное давление среды:** 13 бар (189 фунтов/кв дюйм)

**Часы:** Кварцевые часы с показом времени, даты и длительности погружения до 199 минут

**Концентрация кислорода** Регулируется в пределах от 21% O<sub>2</sub> (сжатый воздух) до 100% O<sub>2</sub>

**Рабочий диапазон температур:** от -10° до +50°C (14°F – 122°F)

**Источник питания:** CR2450, рекомендованные марки: PANASONIC, DURACELL, RENATA, ENERGIZER, SONY, VARTA.

**Срок службы элемента питания:** Ориентировочно 2 года или 200-300 погружений. Фактический срок службы элемента питания зависит от количества погружений в год, длительности каждого погружения, температуры воды и использования подсветки. Погружения в холодной воде снижают срок жизни батарейки. Не все элементы питания CR2450 имеют одинаковые характеристики. Низкокачественные батарейки могут иметь очень короткий срок службы.

### 13.2 Обслуживание прибора

Aladin TEC 3G практически не нуждается в обслуживании. Текущий уход сводится лишь к тщательной промывке его в пресной воде после каждого погружения и периодической замене батарейки ->99. Aladin TEC 3G будет безотказно служить вам многие годы, если вы выполните несколько несложных рекомендаций:

#### ВНИМАНИЕ

- Не допускайте падения или ударов по корпусу прибора Aladin TEC 3G.
- Не оставляйте Aladin TEC 3G надолго под палящим солнцем.
- После каждого погружения тщательно опресняйте прибор.
- Храните Aladin TEC 3G в футляре с доступом воздуха, а не в герметичном контейнере.
- Ухудшение чувствительности водозамыкаемых контактов устраняется промывкой с мягким моющим средством и просушкой. Корпус вашего Aladin TEC 3G можно протирать силиконовой смазкой. Не допускайте попадания силиконовой смазки на контакты датчика воды!
- Не используйте для очистки прибора растворители. Используйте только воду
- Перед каждым погружением убеждайтесь в достаточном заряде батарейки ->17.
- При появлении сигнала разряда батарейки - замените её ->99.
- Погружения со слабой батарейкой: При дайвинге с недостаточным зарядом батарейки Aladin TEC 3G может прекратить работу во время погружения. На экране возникнет символ необходимости обслуживания и код ошибки "Е3" или "Е6". Немедленно прервите погружение и замените батарейку ->99.
- Если символ необходимости обслуживания и код ошибки "Е3" появятся на экране на поверхности - замените батарейку ->99. В случае появления на экране любых кодов ошибки отличных от "Е3"; Прекратите погружения с Aladin TEC 3G. Обратитесь с Aladin TEC 3G в уполномоченный дилерский пункт Scubapro UWATEC.



#### 13.2.1 Замена батарейки

(При замене батарейки следует использовать только фирменные наборы Scubapro с запасными о-рингами).

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Извлечение батарейки обнуляет все данные о физиологии пользователя, включая время рассыщения. Таким образом, при последующих погружениях компьютер будет выдавать результаты, неприменимые к данному пользователю. Погружения с компьютером после замены батарейки при незавершённом цикле рассыщения могут привести к серьёзным травмам или смерти.

Производите замену батарейки только в следующих ситуациях:

- После погружения: если вы уверены, что в ближайшие 48 часов не собираетесь снова нырять, путешествовать по воздуху или совершать горные восхождения.
  - Перед погружением: если вы полностью завершили цикл рассыщения или не имеете азотного насыщения тканей.
- Замену необходимо производить с особой тщательностью, чтобы исключить затекание воды. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильной заменой питания.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Никогда не прикасайтесь к металлической поверхности батареи незащищенными пальцами.

Никогда не допускайте короткого замыкания двух полюсов батареи.

Последовательность замены батарейки:

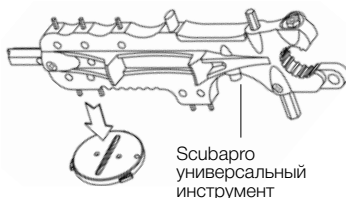
Используйте монету или специальный универсальный инструмент Scubapro и кусок чистой ткани.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

- Затекание воды под крышку батарейного отсека может привести к невозможной порче Aladin TEC 3G или к его внезапному самовыключению.
- Вскрытие батарейного отсека следует производить только в сухом и чистом месте.
- Не открывайте батарейный отсек в ситуациях, не связанных с заменой батарейки.



1. Осушите прибор мягким полотенцем
2. Используя монету или специальный универсальный инструмент Scubapro, отверните крышку батарейного отсека.
3. Снимите крышку.
4. Осторожно извлеките о-ринг. Избегайте повреждения герметизирующих поверхностей.
5. Извлеките батарейку. Не прикасайтесь к контактам.



📖 ПРИМЕЧАНИЕ:

Помните о природе. Выбрасывайте батарейки в специальные мусороприёмники.

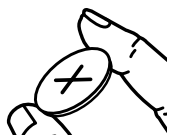
**⚠️ ВНИМАНИЕ**

Если на кольцевом уплотнителе (о-ринге) есть следы потёков, повреждения или дефекты - воздержитесь от использования компьютера под водой. Обратитесь в дилерский пункт Scubapro UWATEC для проверки и ремонта.

6. При замене батареек всякий раз заменяйте и о-ринг. Используйте только о-ринги в идеальном состоянии. Убедитесь перед заменой, что сам уплотнитель, его посадочное место и герметизирующие поверхности чисты от пыли и частиц. При необходимости удалите загрязнения мягкой тканью. Вложите о-ринг в паз на крышке батарейного отсека.

**⚠️ ВНИМАНИЕ**

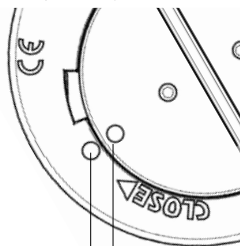
7. Используйте только фирменные о-ринги Scubapro. Фирменные о-ринги Scubapro покрыты тефлоном и не нуждаются в смазке.  
8. Не используйте смазку при установке о-рингов: смазка может повредить крышку батарейного отсека.



**⚠️ ВНИМАНИЕ**

9. Убедитесь в правильно соблюденной полярности устанавливаемой батарейки. Ошибка при замене батарейки может привести к порче вашего Aladin TEC 3G. Вставляя новую батарейку в гнездо, обратите внимание на то, что сторона "+" обращена кверху.

После замены элемента питания Aladin TEC 3G осуществит автоматическую проверку своей работоспособности (что занимает примерно 8 с) и сообщит о её окончании звуковым сигналом.



направляющие метки

**⚠️ ВНИМАНИЕ**

10. Крышка батарейного отсека может быть установлена со смещением в 120° по отношению к её положению до снятия. Для облегчения правильной установки крышки служат направляющие метки. Если вращение крышки остановлено до достижения ею правильного положения, герметичность может быть нарушена. Чрезмерное усилие при заворачивании крышки может привести к её разрушению. Повреждения Aladin TEC 3G, вызванные ошибками при установке крышки батарейного отсека, не покрываются гарантией.

Вдавите крышку в её гнездо и поверните её по часовой стрелке до совмещения двух направляющих меток.

11. Убедитесь в работоспособности компьютера, включив его нажатием ○ ● ->15.

### 13.3 Гарантия

Гарантия распространяется только на дайв-компьютеры, приобретённые у уполномоченных дилеров Scubapro UWATEC. Срок гарантии - 2 года. Факт ремонта или замены прибора в течение гарантийного срока не означают продления гарантийного срока. Требуя гарантийного ремонта, вышлите ваш компьютер вместе с датированным подтверждением покупки вашему уполномоченному дилеру или на уполномоченный сервисный пункт. Scubapro оставляет за собой право определения обоснованности требования гарантийного ремонта, равно как и решения о ремонте или замене изделия.

Гарантийными случаями не являются повреждения или дефекты прибора, вызванные:

- чрезмерным износом;
- внешними воздействиями (повреждением при транспортировке, ударами, воздействием погодных условий и других природных явлений);
- обслуживанием, ремонтом или вскрытием дайв-компьютера любыми лицами, не уполномоченными на то производителем;
- испытаниями под давлением не в водной среде;
- несчастными случаями при погружениях;
- неправильным закрытием крышки отсека элемента питания.



Ваш инструмент сделан с использованием высококачественных компонентов. Они могут быть переработаны и использованы вторично. Тем не менее, нарушение правил утилизации электрических и электронных приборов весьма вероятно может нанести ущерб природе и/или здоровью людей. Пользователи, живущие в Европейском Союзе, могут помочь защите природы и здоровью людей. Для этого в соответствии с Директивой ЕС 2012/19/UE следует сдать утилизируемое изделие на ближайший пункт приёма. Адреса таких пунктов обычно предоставляются предприятиями, продающими утилизируемые приборы, и местными властями. Приборы, помеченные символом вторичной переработки (слева) не следует выбрасывать вместе с обычным домашним мусором.



### 13.4. Алфавитный указатель

|   |                    |  |                |
|---|--------------------|--|----------------|
| Активная подсветка  | 19, 88             | Концентрация O <sub>2</sub>  | 21, 22, 24, 59 |
| Будильник   | 19, 92             | Парциальное давление (ПД) O <sub>2</sub>   | 22, 24, 30     |
| Высотомер   | 38, 84             | Парциальное давление (ПД) O <sub>2</sub> ,<br>максимальное Парциальное<br>давление (ПД) (ppO <sub>2</sub> max) | 30, 59, 86     |
| AM/PM   | 93                 | Кислородное отравление<br>(O <sub>2</sub> toxicity)  | 22, 24, 31     |
| Скорость всплытия   | 24, 29             | Работа с Aladin TEC 3G   | 6, 8, 10       |
| АПНОЭ   | 44, 95             | PC, загрузка на to PC (логбука)  | 10, 12         |
| Звуковые предупреждения                                     | 24, 89             | Парциальное давление (ПД)<br>кислорода (ppO <sub>2</sub> )   | 22, 24, 30     |
| Подсветка   | 19, 88             | Ситуативно вычисляемые<br>промежуточные остановки<br>(PDI-остановки, PDIS)                                     | 57, 87         |
| Сигнал разряда батарейки                                    | 24                 | Кнопки управления  | 6, 10          |
| Состояние батарейки, Проверка...                            | 17                 | Сброс найтроксных настроек   | 87             |
| Срок службы батарейки                                       | 99                 | Линейный индикатор (линейка)<br>остаточного азотного насыщения   | 32             |
| Замена батарейки  | 99                 | Таймер остановки безопасности  | 35, 86         |
| Звуковой сигнал, Отключение...                              | 89                 | Set 1  | 84             |
| Настройки для погружений<br>с ребризером                    | 66, 85             | Set 2  | 91             |
| Замена дыхательной смеси                                    | 64                 | Set 3  | 95             |
| CNS O <sub>2</sub>  | 22, 22, 24, 31     | Настройки ppO <sub>2</sub> max   | 24, 59, 86     |
| Дата  | 17, 93             | LogTRAK (программа)  | 10, 12, 80     |
| Декоинформация во время<br>декомпрессионной фазы погружения | 22, 32             | Звук, вкл/выкл   | 24, 94         |
| Декоостановка, Пропуск...                                   | 24, 32             | Режим SOS  | 20             |
| Глубина, текущая  | 27                 | Секундомер   | 42             |
| Контрастность экрана  | 94                 | Поверхностный интервал   | 17, 77, 80     |
| Глубина - сигнал  | 28, 85             | Подключение/отключение декосмеси   | 87             |
| Время насыщения   | 16, 35             | Сведения о системе   | 10             |
| Насыщение, Сброс таймера...                                 | 90, 99             | Технические данные   | 99             |
| Погружение (дайв)   | 21                 | Текущее время (экран)  | 15, 92         |
| Планировщик погружений                                      | 76                 | Единицы измерений  | 88             |
| Длительность погружения                                     | 27                 | UTC  | 92             |
| Время - сигнал  | 27, 86             | Предупредительные сигналы  | 24             |
| Завершение погружения                                       | 35                 | Контакты датчика воды  | 11, 90         |
| E3, E6 коды ошибки  | 99                 | Тип воды   | 88             |
| Серийный номер  | 95                 |  |                |
| Полёты, запрет полётов                                      | 16, 36             |  |                |
| Дыхательная смесь, настройки...                             | 24                 |  |                |
| Режим боттом-таймера  | 41                 |  |                |
| Инфракрасный интерфейс (мост) IrDA                          | 94                 |  |                |
| Свет  | 19, 88             |  |                |
| Логбук  | 80                 |  |                |
| Обслуживание и уход   | 99                 |  |                |
| Максимальная глубина  | 21, 28             |  |                |
| Микропузырьки, МП   | 46                 |  |                |
| Максимальная рабочая<br>глубина, MOD                        | 22, 24, 24, 30, 59 |  |                |
| Горные озёра, Погружения...                                 | 38                 |  |                |
| Линейный индикатор (линейка)<br>азотного насыщения          | 32                 |  |                |
| Найтрокс  | 22                 |  |                |
| Запрет на погружения  | 36, 77             |  |                |
| Остаток бездекомпрессионного<br>времени                     | 21, 32, 46         |  |                |
| Процент O <sub>2</sub> % в смеси, Настройка                 | 24, 59             |  |                |