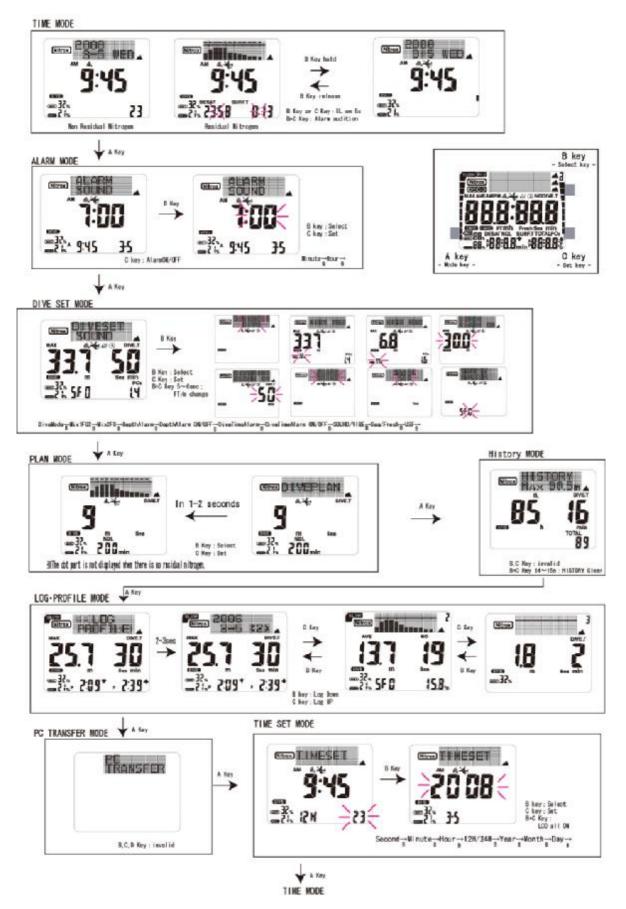
# Подводный декомпрессиметр TUSA IQ-850 Sapience II

Руководство по эксплуатации

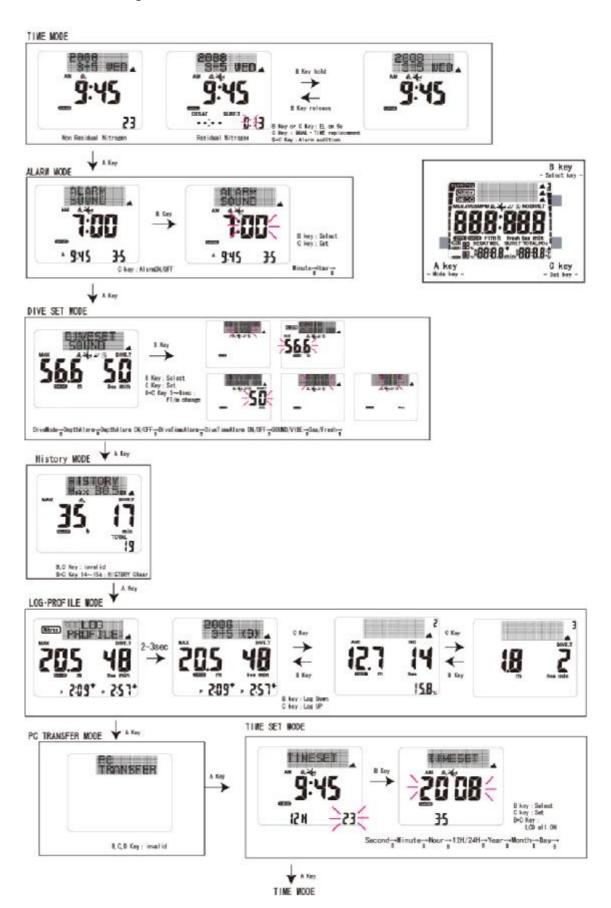
# Содержание

Информация о IQ-850 и схема его работы	2
1. Введение	8
2. Ключевые характеристики	8
3. Общие предупреждения	8
4. Доступ к режимам экрана	11
5. Режим «Время»	12
6. Режим установки настроек погружения	14
7. Режим планирования погружения	16
8. Режим журнала погружений/предупреждения	18
9. Режим истории погружений	23
10.Режим передачи данных в ПК	24
11. Режим установки времени	25
12. Режим погружения	26
13.Предупредительные сигналы на экране	31
14. Установка высоты	36
15.Значок уровня заряда аккумулятора	38
16.Замена аккумулятора	38
17. Единицы измерений	39
18.Общие условия эксплуатации	39
19. Условия гарантийного обслуживания	40
22. Технические характеристики	44

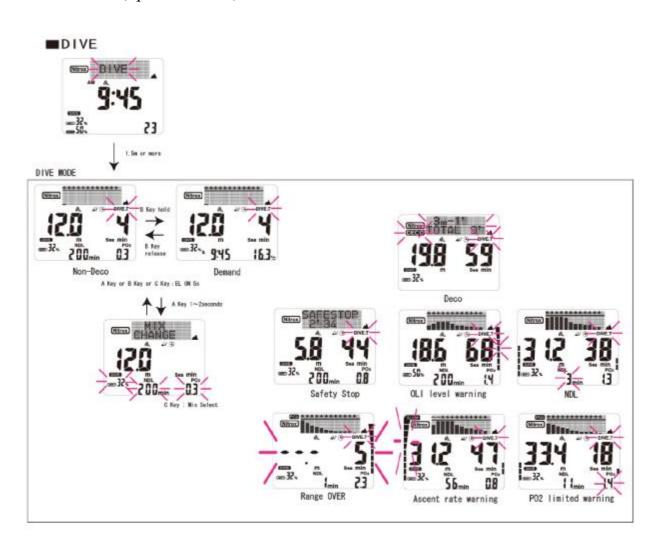
## Стр. 2 IQ-850 Блок-схема

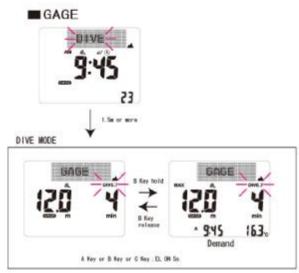


# Стр.3 Блок-схема (продолжение)



Стр. 4 Блок-схема (продолжение)

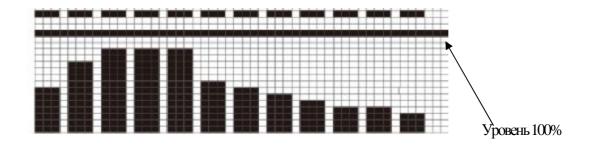




## Индикатор PGT (Pressure Gas in Tissue – Сжатый газ в тканях).

Индикатор насыщения тканей азотом загружает и отображает деления в соответствии с уровнем насыщения азотом во время, до и после погружения. Знак «+» (плюс) над делением указывает на возрастание уровня насыщения, знак «-» (минус) – на понижение данного уровня.

Каждое деление показывает уровень азота и степень насыщения тканей.



Изменение уровня высоты	Дисплей до погружения	Дисплей во время и после погружения
Изменение высоты		
Низкая - высокая		
Уровень высоты	*****	
Высокий	=	=
Изменение высоты		
Высокая - низкая		

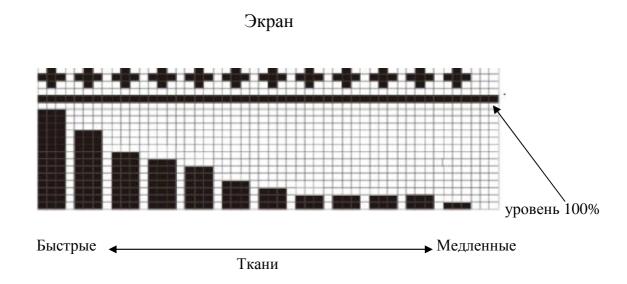
#### Остаточный азот/насыщение тканей

Остаточный азот и насыщение 12 сегментов отображается на экране в виде столбиков. IQ-850 фиксирует данные каждую минуту.

- Каждый столбик имеет 18 градаций в диапазоне от 0 до 100%
- IQ-850 сравнивает все полученные значения с предыдущими и показывает положительную или отрицательную тенденцию в насыщении азотом.

Когда насыщение тканей достигает 100% уровня, прибор активирует режим Deco, что предполагает необходимость незамедлительных действий.

Увеличение или снижение количества остаточного азота показывается на дисплее в виде + или –

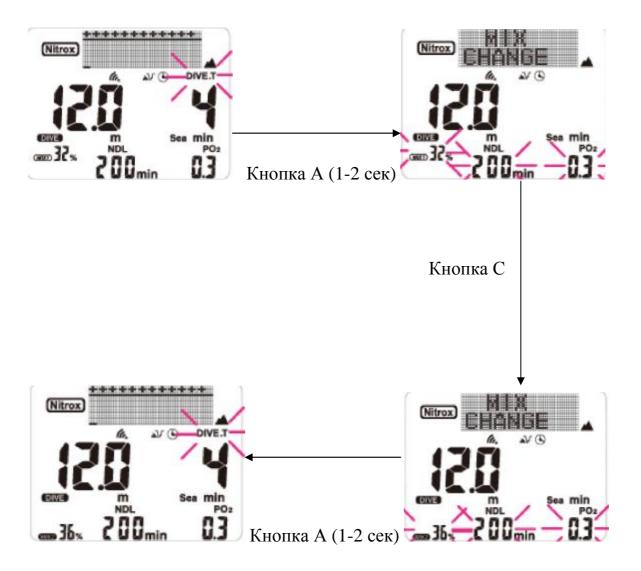


# Стр. 7 Блок-схема (продолжение)

#### Переключение дыхательных смесей

Смесь 1 или Смесь 2 можно переключать во время погружения.

- На дисплее отображается номер смеси и  $FO_2$  (процентное содержание кислорода)
- Бездекомпрессионный предел для данной смеси с учетом текущего PO<sub>2</sub> (парциального давления кислорода).
- Максимально допустимое  $PO_2$  для смеси 1-1,4 Aтм., для смеси 2-1,6 Aтм.



#### Введение

Позвольте поздравить вас с приобретением подводного компьютера TUSA IQ-850 — компактного современного прибора для подводного плавания, который обеспечит Вам надежность и безопасность погружение за погружением. Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации перед первым использованием Вашего нового декомпрессиметра TUSA.

#### 1. Ключевые характеристики

Ключевые характеристики декомпрессиметра IQ-850 включают в себя:

- Режимы Воздух, Найтрокс, Измеритель и Время;
- Жидкокристаллический дисплей с высокой контрастностью матрицы;
- Вибрационные, акустические и визуальные предупредительные сигналы;
- Возможность переключения между режимами Міх 1 (содержание кислорода 21-99%) и Міх 2 (21-99%);
- Память журнала погружения, рассчитанная на 25 часов, возможность подключения к ПК;
- Усовершенствованные настройки пользователя и система предупреждений;
- Ручная или водная активация;
- Большой буквенно-цифровой дисплей с подсветкой;
- Возможность замены аккумулятора пользователем (аккумулятор CR 2032).

#### 2. Общие предупреждения

Возможности IQ-850, как любого компонента подводного снаряжения, включая все декомпрессиметры, ограничены, поэтому при использовании IQ-850 необходимо соблюдать определенные меры предосторожности

#### ВНИМАНИЕ

Перед использованием декомпрессиметра IQ-850 необходимо ознакомиться со всей предупреждающей информацией ниже и рекомендациям. Несоблюдение данным точно следовать рекомендаций может привести К повреждению или потере снаряжения, серьезным травмам или смерти.

Декомпрессиметр IQ-850 предназначен для использования сертифицированными дайверами с достаточным уровнем знаний и навыков, постоянно практикующихся и совершенствующих свой уровень подготовки.

Компьютер не предназначен для использования людьми с недостаточной квалификацией, не способных распознать, оценить и справиться с рисками связанными с дайвингом. Использование декомпрессиметра IQ-850 при погружениях со смесью Найтрокс (обогащенный кислородом воздух) требует от дайвера наличия сертификата найтрокс-дайвера, подтверждающего прохождение соответствующего курса обучения.

Декомпрессиметр IQ-850 не предназначен для использования профессиональными водолазами, военными и техническими дайверами, чьи условия погружений могут выходить за пределы глубин, допустимых для рекреационного дайвинга.

Декомпрессиметр IQ-850 предназначен для дайверов, использующих для дыхания либо обычный сжатый воздух, либо смеси Найтрокс, в которых содержание кислорода находится в пределах от 22 до 99%.

Несмотря на то, что декомпрессиметр IQ-850 имеет функцию расчета декомпрессионных остановок, тем не менее, она предназначена только для обеспечения безопасности в случае превышения рекреационными дайверами бездекомпрессионных пределов.

Погружения, требующие обязательной поэтапной декомпрессии, связаны со значительно большим риском, нежели погружения, совершаемые целиком в бездекомпрессионных пределах. Не следует использовать декомпрессиметр IQ-850 для планирования и выполнения погружений с поэтапной декомпрессией.

#### ВНИМАНИЕ

Декомпрессиметр IQ-850 предназначен для единовременного использования только одним аквалангистом. Каждому дайверу следует пользоваться отдельным декомпрессиметром или любой другой техникой в течение одного погружения. Кроме того, не следует передавать свой компьютер другому дайверу, пока полностью не исчезнет измеряемый остаточный азот после предыдущих погружений, и в режиме «На поверхности» не перестанет отображаться индикатор «Время рассыщения» или «Не летать». Кроме того, нельзя использовать декомпрессиметр IQ-850 для повторного погружения, если только он не сопровождал Вас при предыдущем погружении или серии погружений.

Ни IQ-850, ни какой-либо другой из существующих в настоящее время декомпрессиметров не измеряет физически количество азота в тканях тела и скорость насыщения или выделения азота. Вместо этого, компьютер замеряет глубину и время и использует эти данные для математического вычисления насыщения и рассыщения азотом тканей у дайвера в нормальной физической форме при отсутствии высокого риска кессонной болезни. Таким образом, декомпрессиметр не может делать поправку на возраст, ожирение, обезвоживание, охлаждение и напряжение, т.е. факторов, по мнению экспертов, увеличивающих риск кессонной болезни.

При наличии данных или подобных факторов, используйте IQ-850 или любой другой декомпрессиметр с еще большей осторожностью. Специалисты еще очень мало знают о природе и точных причинах кессонной болезни (также известной как декомпрессионная болезнь). Восприимчивость к ней может варьироваться в зависимости от человека и времени погружения. Ни IQ-850, ни какой-либо другой декомпрессиметр или специальные таблицы не могут гарантировать отсутствия ее последствий в Вашем организме. даже при правильном использовании декомпрессиметра или пострадать подобного устройства. Пользуйтесь Вашим декомпрессиметром осторожно и совместно с другими приспособлениями планирования погружения. Не полагайтесь на декомпрессиметр и на любое аналогичное приспособление, как на единственное средство предотвращения кессонной болезни.

Специалисты рекомендуют дайверам выждать как минимум 24 часа после любого погружения перед полетом на самолете или поездкой в высокогорье. Несоблюдение достаточного времени поверхностного интервала значительно увеличивает риск заболевания кессонной болезнью.

Не планируйте погружения на глубины, превышающие вычислительные возможности декомпрессиметра IQ-850. Невыполнение этого правила приведет Вас к превышению бездекомпрессионных пределов или кислородного предела PO2 1.6 бар, что, в свою очередь, значительно увеличит риск возникновения кессонной болезни или кислородного отравления ЦНС и может привести к серьезным травмам или смерти.

#### 4. Доступ к режимам экрана



Рис.1

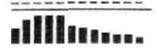
Существуют режимы, к которым декомпрессиметр IQ-850 переходит автоматически. Например, погружаясь под воду, Вы автоматически активируете режим «Погружение». При выходе на поверхность декомпрессиметр IQ-850 автоматически переходит к режиму «Время».

Для перехода к другим режимам, необходимо нажать одну из трех больших кнопок, расположенных по бокам декомпрессиметра IQ-850. Это кнопки A, B, C. (Puc.1)

Этими кнопками легко пользоваться. В ряде случаев Вам нужно будет нажать и отпустить кнопку один раз, в других случаях необходимо удерживать кнопку нажатой до достижения желаемого результата. В данном руководстве ясно и подробно описываются процедуры нажатия кнопок в каждом из режимов. Во всем руководстве мигающие пиктограммы на экране декомпрессиметра на рисунке обозначаются лучами.

#### 5. Режим «Время»

Режим «Время» используется IQ-850 по умолчанию. В данном режиме на дисплее отображается минимум информации – текущая дата и время. В течение 24 часов после окончания погружения IQ-850, оставаясь в режиме «Время», показывает дополнительную информацию. Описание значений дисплея приведено ниже. (Рис. 2, 3)



Отображение индикатора PGT (Pressure Gas in Tissue – Сжатый газ в тканях)

Нормальный режим

Режим после погружения

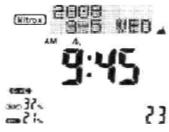




Рис. 2

Рис. 3

- Текущее время: текущее время суток.
- Текущая дата: показывает текущую дату.
- Текущий день недели: показывает текущий день недели.
- Пиктограмма индикатора аккумулятора: показывает уровень заряда аккумулятора в настоящее время.
- Индикатор PGT (Pressure Gas in Tissue Сжатый газ в тканях): показывает уровень насыщения тканей азотом при помощи 12-уровневой индикации. Чем больше показанное число, тем больше давление газа. +/- показывает на наличие/отсутствие насыщения.
- Индикатор OLI (Oxygen Limited Indicator индикатор ограничения количества кислорода): показывает уровень кислорода в теле ныряльщика при помощи 8-уровневой индикации.
- **Пиктограмма Найтрокса:** Данная пиктограмма ВКЛЮЧЕНА при установления режима использования найтрокса Nitrox.
- **Время рассыщения (DESAT):** показывает время, оставшееся до рассыщения азота внутри тела. Данное значение также отображается при возникновении индикатора PGT из-за изменения высоты.

- Время на поверхности (SURF.T): время на поверхности после погружения. Таймер начинает отсчет времени после того, как глубина, показываемая в режиме погружения, достигает меньше или равного 1,4 м. При превышении данного в течение менее чем 10 минут, продолжается отсчет предыдущего погружения. Время на поверхности продолжает отсчитываться в течение 48 часов, затем данная функция отключается.
- **Режим:** показатель нахождения компьютера в режиме «Время» Time.
- **Пиктограмма** «Запрет полетов»: данная пиктограмма появляется в режиме «Время» в период расчета компьютером времени рассыщения азотом. По завершении расчетов она отключается.

#### ВНИМАНИЕ

Специалисты рекомендуют дайверам не совершать полетов и поездок в высокогорную местность в течение 24 часов после погружения. Несоблюдение достаточного времени поверхностного интервала значительно увеличивает риск возникновения кессонной болезни.

#### Функции кнопок в режиме «Время»

#### Кнопки, необходимые для погружения

Буквы обозначают кнопки IQ-850, показанные на рис.1.

- А: нажмите эту кнопку для перехода в следующий режим;
- А, удерживаемая 2-3 секунды: Переход в режим «Время».
- •Удерживание кнопки В: включение подсветки и отображение текущего времени;
- С: включение электролюминесцентной подсветки;
- В+С: Проверка звукового или вибрационного сигнала.
- Е: Нажатие данной кнопки и металлического корпуса переведет декомпрессиметр в режим погружения.

# В течение интервала времени между погружениями на поверхности

- А: Нажмите эту кнопку для перехода в следующий режим;
- В: включение подсветки и отображение текущего времени;
- С: включение электролюминесцентной подсветки;
- В+С: Проверка звукового или вибрационного сигнала;
- Е: Нажатие данной кнопки и металлического корпуса переведет декомпрессиметр в режим погружения.

#### 6. Режим установки настроек погружения

Для перехода в режим установки настроек погружения из режима «Время», дважды нажмите кнопку A, пока в верхней части дисплея не появится значок «D-SET».

Примечание: Если с момента выхода на поверхность прошло менее 10 минут, компьютер переключится в режим планирования погружения.

#### Режим установки настроек погружения



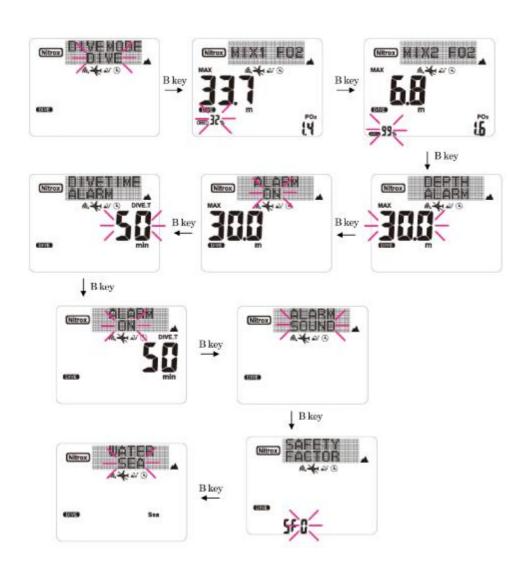
Используйте режим установки погружения, для настройки доли кислорода  $(FO_2)$ , процента смесей MIX1/MIX2, функции безопасности пользователя  $(S^{F_{11}1/2})$ , включения/отключения предупреждающего звукового или вибрационного сигнала (VIBE/SOUND), режима измерения глубины погружения DIVE/Gauge, а также типа воды, в которой проходит погружение (морская SEA /пресная Fresh) (Рис.4).

- Доля кислорода (FO2): отображение установленной концентрации кислорода. Если установленная доля кислорода 21%, то будет показан значок «воздух», если доля кислорода составляет 22-99%, будет показан значок «найтрокс».
- **Максимальная глубина при заданной РО2:** отображение глубины в зависимости от доли кислорода, где РО2 (парциальное давление кислорода) достигает 1,4.
- **Безопасность пользователя (SF):** отображение уровня безопасности, установленного дайвером. Чем больше число, тем выше степень безопасности. (SF-0, 1 или 2).
- **Вид предупреждающего сигнала:** Надпись VIBE вибрационный сигнал, SOUND звуковой.
- Пиктограмма Найтрокса: отображается при установке режима Nitrox.
- Пиктограмма Sea/Fresh (Морская/Пресная): отображает выбранный тип воды для расчета глубины.
- **Режим:** отображение D-SET при выборе режима установки настроек погружения

#### Функции кнопок в режиме установки настроек погружения.

- В: Нажмите кнопку В для выбора настройки.
- С: Используйте эту кнопку для изменения параметров выбранной настройки. При удерживании кнопки С при выборе настройки FO<sub>2</sub> доля кислорода будет увеличиваться с шагом в 1%. При изменении настроек сигналов тревоги выбранный сигнал тревоги будет звучать/вибрировать в течение 1 секунды. При недостаточном уровне заряда аккумулятора проверка действия сигнала произведена не будет.
- Е: Нажмите на кнопку Е и прикоснитесь этим же пальцем к металлическому корпусу для перехода в режим погружения. Как только вы отпустите кнопку Е, произойдет переход в режим часов. При отсутствии нажатия кнопок в течение 2-3 минут, компьютер перейдет в режим «Время».

#### Схема установки настроек погружения



#### 7. Режим планирования погружения

Для перехода в режим планирования погружения из режима «Время», нажмите кнопку А трижды до появления значка «DIVEPLAN».

Примечание: Переход в данный режим невозможен при блокировке декомпрессиметра из-за нарушения декомпрессионной остановки или из-за выхода измерений прибора за допустимый диапазон. В обоих случаях произойдет переход компьютера в режим журнала погружений.

Обратите внимание: в режиме планирования погружения измерение высоты не выполняется.

После установки глубины и времени на поверхности, появляется возможность расчета бездекомпрессионного предела для данной глубины. (Рис 5, 6)

В данном режиме отображается следующая информация:

**Время на поверхности:** Отображение времени, прошедшего с момента всплытия на поверхность, а также общего времени, которое необходимо провести на поверхности, для последующего возвращения на заданную глубину.

Глубина: Отображение желаемой глубины погружения.

**Бездекомпрессионный предел (NDL):** Отображение

бездекомпрессионного предела для заданной глубины в соответствии с временем, проведенным на поверхности. Максимальный бездекомпрессионный предел составляет 200минут. В случае  $PO_2$  более 1.4 при заданной глубине, дисплей замигает.

 $N_2$ : Отображение уровня насыщения тканей азотом (PGT) при установленном времени на поверхности (Рис. 6)

**Р**<sub>2</sub>: Отображение уровня насыщения тканей кислородом в течение установленного времени на поверхности.

**Пиктограмма «Найтрокс»: Появляется при установке уровня** FO<sub>2</sub> на 22% и более.

Обратите внимание: Изображения, показанные на рис. 5 и 6 будут обновляться каждые 2 секунды для обеспечения пользователю возможности контроля возрастания уровня насыщения тканей азотом.

#### Режим установки глубины

Уровень глубины (м)



Рис 5. Бездекомпрессионный предел (отсутствие контрольного времени декомпрессии) Установка индикатора PGT

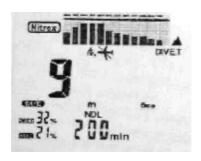


Рис. 6

#### Функции кнопок в режиме планирования погружения

- А: Данная кнопка используется для перехода в режим планирования погружения. При удерживании кнопки в течение 2-3 секунд компьютер возвращается в режим «Время».
- В: Нажмите для выбора настройки глубины и увеличения ее значения. При удержании данной кнопки значение глубины начнет быстро увеличиваться.
- С: Нажмите для выбора настройки глубины и уменьшения ее значения. При удержании данной кнопки значение глубины начнет быстро уменьшаться.
- Е: При погружении в воду компьютер самостоятельно перейдет в режим погружения.
- Автовозврат: Автоматическое возвращение дисплея в режим часов, если не нажимать кнопки в течение 2-3 минут.

#### 8. Режим журнала погружений

Для перехода в режим журнала погружений из режима «Время», нажмите на кнопку A, пока не появится значок «LOG».

#### Описание функций Журнала погружений

В режиме журнала погружений производится запись различных данных о параметрах погружения во время погружения на глубину от 1,5 метра и продолжительностью от 3 минут. Запись данных производится во время каждого следующего погружения, емкость памяти журнала составляет приблизительно 25 часов времени под водой или до 25 записей (частота обновления составляет 30 сек). При превышении указанного лимита происходит удаление самых старых данных. Записываемые данные описаны ниже. (Рис. 7, 8, 9)

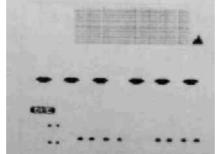
- Номер записи: номер записи в журнал, сохраненной после всех предыдущих записей.
- Дата погружения/время начала/окончания погружения: Дата погружения. Время начала погружения. Время окончания погружения.

Время начала и конца погружения записываются в 24-часовом формате.

- Индикатор PGT (насыщение тканей азотом): отображает количество азота в каждом из 12 сегментов по окончании погружения.
- Индикатор OLI (индикатор кислородного предела): отображает уровень кислородного предела по окончании погружения при помощи 8-сегментной гистограммы.
- Уровень высоты: установка высоты во время погружения.
- Пиктограмма Найтрокс: включается при установке использования Nitrox.
- Доля кислорода ( $FO_2$ ): показывает  $FO_2$ , используемый во время погружения.
- Продолжительность погружения.
- **Температура воды:** температура воды на максимальной достигнутой глубине. Диапазон измерений 23-104.F (от -5 до +40°C). Знак «Lo» появляется, если температура ниже 23 F (-5°C), знак «Hi» если температура выше 104.F (+40°C).
- **Безопасность пользователя** (**SF**): если уровень равен 0, то для расчетов при погружении используется обычный алгоритм. Если уровень составляет 1 или 2, используется соответствующая более высокая установка высоты. Значение уровня по умолчанию равно 0.

- Средняя глубина: средняя глубина погружения. Если глубина превышает 99,9 метров, на дисплее появляется знак '——'.
- Максимальная глубина: максимальная глубина, записанная во время данного погружения. Если глубина превышает 99,9 метров, на дисплее появляется знак '——'.
- Индикатор скорости всплытия: максимальная скорость всплытия, записанная во время данного погружения.
- Пиктограмма Морской/Пресной воды: данная пиктограмма отображает установленный тип воды: морская/пресная.





Нет данных Рис. 9

Предупреждающие обозначения: предупреждения, которые могут быть выведены на дисплей во время погружения. Дальнейшее описание данных предупреждений вы найдете в разделе «режимы погружения».

#### Предупреждающие сообщения

Все предупреждающие сообщения, возникающие в режиме погружения, сохраняются в памяти и отображаются на экране.

**Предупреждение о скорости всплытия:** При возникновении данного предупреждения информация о нем сохраняется в журнале. Пиктограмма SLOW начинает мигать при отображении журнала погружений. (Рис. 10)



**Нарушение** декомпрессионной остановки: При нарушении декомпрессионной остановки предупреждение сохраняется в памяти, а в режиме журнала погружений мигает пиктограмма DECO. (Рис. 11)



Рис. 11

**Предупреждение РО2:** пиктограмма РО2 мигает при установке предупреждения для данного погружения. Рис.12

Пиктограмма РО2мигает

Рис. 12

**Предупреждение** – **Кислородный Предел:** при достижении индикатором предела кислорода значения 8, предупреждение сохраняется в памяти и отображается в режиме журнала погружений. (Рис. 13)



Пиктограмма индикатора кислородного предела OLI мигает

Рис. 13

**Предупреждение о декомпрессионном погружении:** При выходе погружения за бездекомпрессионный предел, предупреждение сохраняется и отображается в режиме журнала погружений. (Рис. 14)

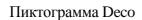




Рис. 14

**Предупреждение о выходе значений за рамки диапазона:** При выходе значений за рамки диапазона во время погружения происходит сохранение в память и в режиме журнала погружений весь дисплей начинает мигать. (Рис. 15)



Весь дисплей начинает мигать

Рис. 15

#### Функции кнопок в Режиме Журнала погружений

- А: нажмите один раз для перехода в режим PC Transfer. Нажмите и удерживайте кнопку 2-3 секунд для перехода в режим часов.
- В: Нажмите для изменения номера записи.

- В: Нажмите и удерживайте кнопку для быстрой прокрутки номера записи по возрастанию.
- С: Нажмите для изменения номера записи.

$$(1-3-1-2-1-1-2-3-2-2-2-1-25-3-25-2-25-1)$$

- С: Нажмите и удерживайте кнопку для быстрой прокрутки номера записи по убыванию.
- Е: При погружении в воду компьютер автоматически перейдет в режим погружения.
- Автовозврат: дисплей автоматически возвращается в режим «время», если ни одна из кнопок не используется в течение 2-3 минут.

#### 9. Режим истории погружений

IQ-850 записывает общее количество погружений, максимальную глубину и общую продолжительность всех погружений в режиме ИСТОРИИ (HISTORY) (Рис. 16, 17).

Для перехода в режим истории погружений из режима часов, необходимо удерживать кнопку A, до появления на дисплее надписи "HISTORY".

Чтобы очистить историю погружений, нажмите и удерживайте кнопки B+C 5-6 секунд. Затем выберите Мах (максимальное значение), Time (время) или # и удерживайте кнопку С приблизительно 3 секунды для очистки соответствующей области. Изменения вступят в силу при следующем запуске режима истории.

#### Максимальная глубина

Общая продолжительность погружений (часы)



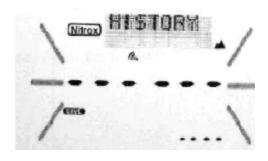
Общая продолжительность погружений (минуты)

Рис.16

Режим истории погружений

Общее количество погружений

Все колонки пустые и мигают



Нет данных

Рис. 17

#### 10. Режим передачи данных на ПК

Нормальное изображение

Для перехода в режим передачи данных на ПК (для осуществления данной операции необходим USB провод IQ-800PC), нажмите на кнопку А шесть раз, находясь в режиме времени TIME.

При нахождении на поверхности менее 10 минут после погружения и отсутствии данных журнала и профиля компьютер перейдет в режим «Время». (Рис. 19,20)

Нет данных

Puc. 19

Puc. 20

#### Описание изображения на дисплее в режиме передачи данных на ПК

- Пиктограмма индикатора аккумулятора: отображает текущий заряд аккумулятора.
- Отображение режима: отображает нахождение в режиме передачи данных.

#### Функции кнопок

- А: Нажмите для перехода в режим настройки времени.
- В: не активна
- С: не активна
- Е: не активна
- Режим передачи данных остается активным в течение 14-15 минут, затем компьютер переходит в режим часов.
- А: Нажмите и удерживайте данную кнопку 1-2 секунды для перехода в режим «Время». При завершении передачи данных компьютер автоматически переходит в режим «Время».

Для получения подробной информации см. инструкцию для программного обеспечения и провода IQ-800PC.

#### 11. Режим установки времени

В режиме «Время» ТІМЕ нажмите на кнопку А 7 раз до появления надписи "ТІМЕЅЕТ", при этом загорится индикатор в правом нижнем углу.

Примечание: если время после выхода на поверхность составляет менее 10 минут, данный режим запускаться не будет (Рис. 21).

#### Показания дисплея в режиме установки даты и времени

- Текущее время: текущее время суток.
- Пиктограмма АМ/РМ: 12-часовой формат отображения времени.
- Текущая дата: текущие год, месяц и число.
- Пиктограмма индикатора аккумулятора: показывает текущий заряд аккумулятора.
- Поле All On/Contrast: включает режим контрастности дисплея.

Текущее время



Поле All On (выбрать все)

Рис. 21

#### Функции клавиш в режиме установки времени

- А: нажмите для выбора режима.
- В: нажмите для выбора изменяемой настройки.
- С: нажмите для изменения значения.
- С: нажмите и удерживайте данную кнопку для изменения значения настройки путем быстрой прокрутки.
- Е: При погружении в воду компьютер самостоятельно перейдет в режим погружения.
- Автовозврат: дисплей автоматически возвращается в режим «время» если ни одна из кнопок не используется в течение 2-3 минут.
- А: нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 1-2 секунд для перехода в режим «Время».
- B+C: Нажмите и удерживайте обе кнопки 2-3 секунды и нажмите на кнопку В еще один раз для изменения контрастности дисплея и просмотра версии программного обеспечения.

#### 12. Режим погружения

IQ-850 автоматически переключается в режим погружения при соприкосновении кнопок E с водой.

#### Описание работы прибора в режиме погружения

При работе в режиме погружения прибор может использовать различные варианты изображений дисплея и различные функции, в том числе: режим бездекомпрессионного погружения, режим декомпрессионного погружения, функция остановки безопасности, функция выхода показаний за допустимый диапазон. Каждый из данных режимов описан ниже.

#### Режим бездекомпрессионного погружения

Используется для бездекомпрессионного погружения (NDL). (Рис. 22)



#### Режим декомпрессионного погружения

Применяется для погружений, превышающих по продолжительности время бездекомпрессионного предела. Надпись DECO будет включена до тех пор, пока Вы не достигнете рекомендуемой глубины. В случае игнорирования предупредительного сообщения DECO и продолжения всплытия на поверхность в течение более 10 минут, дисплей остановится на текущих показаниях, и все вычисления будут прерваны.

IQ-850 автоматически переключится в режим «Время» по истечении 48 часов. Данная информация записывается в журнал погружений. При прерванном процессе вычисления IQ-850 может переключаться только в режим журнала, профиля и передачи данных на ПК. (Рис. 23)

#### Декомпрессионное погружение

Глубина остановки Время Время остановки всплытия



Для перехода на экран 2 удерживайте кнопку В

Рис. 23

#### Таймер остановки безопасности

Данный таймер сообщает о рекомендуемой остановке в режиме погружения. Если дайвер опускается ниже 9,9 метров (32 фута), а затем поднимается до глубины 6 м (20 футов), данное значение появляется вместо пиктограммы NDL (бездекомпрессионный предел). Время остановки безопасности начинается с 3 минут и отсчитывается назад до 0. По достижении таймером нулевой отметки, время безопасной остановки исчезает и сменяется пиктограммой NDL.

Таймер временно останавливается, если глубина становится равной или большей 8,1 м (26,5 футов). При нахождении на этой глубине таймер переходит в режим паузы и вновь появляется пиктограмма NDL. Таймер остановки сбрасывает значение времени и запускается повторно если глубина становится равной или превышает 10 м (33 фт). (Рис. 24)

IQ-850 не препятствует дальнейшим действиям дайвера при несоблюдении рекомендаций о безопасной остановке.

Таймер остановки безопасности



Остановка безопасности



Для перехода на экран 2 удерживайте кнопку В

Рис.24

#### Выход показаний за допустимый диапазон

При выходе одного из измеряемых параметров за пределы диапазона допустимых значений, данный параметр на дисплее обозначается символом "--- ", а все элементы дисплея начинают мигать. Выход за допустимый диапазон измерений может быть вызван следующими причинами:

Случай 1: превышение глубины 99,9 метров (328 футов).

Случай 2: превышение времени погружения 599 минут.

Случай 3: требуется декомпрессия на глубине декомпрессионной

остановки, превышающей 30 метров (100 футов).

Случай 4: превышение времени декомпрессионной остановки 99 минут.

Случай 5: превышение общего времени всплытия 99 минут.

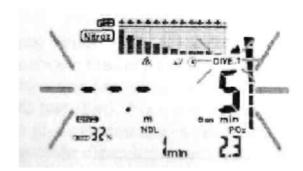


Рис. 25

При выходе показаний за пределы диапазона весь дисплей начинает мигать

# Описание показаний дисплея в режиме погружения

- **Бездекомпрессионный предел NDL:** Время, которое возможно провести на данной глубине, не выходя за рамки бездекомпрессионного погружения.
- Текущая глубина: значение глубины на данный момент. Глубина измеряется каждую секунду.
- **Время погружения:** время, прошедшее с начала погружения. Отсчет времени прекратится, при поднятии на глубину 1,5 м и менее. Максимальное отображаемое время погружения 599 минут.
- Парциальное давление кислорода ( $PO_2$ ): показатель значения  $PO_2$  на текущей глубине. Расчет данного значения производится исходя из доли кислорода в смеси и текущей глубины.
- Индикатор насыщения тканей азотом  $(N_2)$ : показатель уровня азота, использующий индикатор с 12 сегментами.
- Индикатор  $O_2$  (Индикатор Кислородного предела): показатель текущего уровня кислорода в теле дайвера.

- Пиктограмма Найтрокс: Появляется на дисплее при установленной доле кислорода 22% и более.
- Скорость всплытия: Чем выше показанное число, тем выше скорость всплытия.
- **Предупреждение о скорости всплытия:** при уровне скорости всплытия более «7».появляется предупреждающая надпись «Медленнее» ("SLOW").
- Пиктограмма морской/пресной воды: Показатель установленного типа.
- **Предупреждение**  $PO_2$ : появляется при парциальном давлении кислорода 1.4 или выше. По достижении  $PO_2$  1.6 и выше, также замигает индикатор предела кислорода OLI.
- **Предупреждение OLI:** появляется при значении индикатора кислородного предела 7 и более, при этом шкала OLI начнет мигать.
- Уровень высоты: показатель текущей высоты.
- Глубина декомпрессионной остановки (максимальная): глубина декомпрессионной остановки, рассчитываемая на основании установок режима погружения. (3 99 m/10-320 футов).
- Время декомпрессионной остановки (DECO STOP TIME): количество времени, которое необходимо провести на глубине декомпрессионной остановки. Во время декомпрессии дисплей показывает таймер обратного отсчета.
- Общее время всплытия (TOTAL): Показатель общего времени, необходимого для поднятия с текущей глубины на поверхность при условии выполнения всех декомпрессионных остановок.
- Пиктограмма DECO: появляется в случае, если дайвер должен пройти декомпрессию, перед тем как подняться на поверхность.
- Доля кислорода ( $FO_2$ ): показатель значения  $FO_2$ , установленного для данного погружения.

#### ВНИМАНИЕ

Не используйте IQ-850, не убедившись в точном соответствии установленного значения доли кислорода  $FO_2$  Вашей дыхательной смеси. В противном случае IQ-850 будет не в состоянии произвести правильный расчет воздействия на Вас кислорода и азота, что может привести к кессонной болезни или кислородному отравлению ЦНС, что может привести к серьезным травмам или смерти.

- **Предупреждение о декомпрессионном погружении:** при превышении бездекомпрессионного предела, IQ-850 переходит и декомпрессионный режим, а на экране появляется надпись DECO. Информация записывается в журнал погружений.
- **Предупреждение о нарушении декомпрессионной остановки:** Если глубина становится меньше записанной глубины декомпрессионной остановки, надпись DECO начинает мигать и появляется предупреждение о нарушении декомпрессионной остановки «DECO».
- Режим: отображается режим «DECO».

#### Функции кнопок в режиме погружения

# Бездекомпрессионное погружение (Рис.26)

- А: Включение подсветки на 4-5 секунд.
- В: Когда пользователь нажимает и удерживает кнопку В, появляется вспомогательный дисплей, показывающий температуру, отсчет времени погружения, максимальную глубину и установленное значение  $FO_2$ . На 4-5 секунд загорается подсветка.
- С: Включение подсветки на 4 -5 секунд. На глубине менее 1,5 м (5 футов) IQ-850 переходит в режим «Время».

# Декомпрессионное погружение

- А: Включение подсветки на 4-5 секунд.
- В: Когда пользователь нажимает и удерживает кнопку В, появляется вспомогательный дисплей, показывающий температуру, отсчет времени погружения, максимальную глубину и установленное значение  $FO_2$ . На 4-5 секунд загорается подсветка.
- С: Включение подсветки на 4 -5 секунд.

При нахождении дайвера на глубине менее 1,5 метров по истечении 10 минут IQ-850 переходит в режим блокировки из-за несоблюдения декомпрессионной остановки, если таковое нарушение произошло во время погружения. Компьютер не может быть использован в течение ближайших 48 часов. По истечении 48 часов происходит автоматическое включение режима «Время».

#### 13. Предупреждающие надписи на дисплее

Во время погружения на дисплее могут появиться следующие предупреждающие надписи. В этом случае дайверу необходимо немедленно устранить причину появления данного сигнала.

#### Предупреждение о скорости всплытия:

При превышении дайвером рекомендованной для данной глубины скорости всплытия, надпись SLOW, индикаторы текущей глубины и уровня скорости всплытия начнут мигать.

При повторном появлении предупреждения в течение 6 секунд, оно будет записано в журнал. Шкала скорости всплытия покажет индикатор «10» или более. (Рис. 26)



Рис. 26

**Предупреждение NDL:** когда до истечения бездекомпрессионного предела остается менее 3 минут, появляется предупреждающий знак NDL, а время NDL будет мигать в течение 6 секунд. Также в течение 3 секунд будет работать звуковой или вибрационный сигнал. (Рис. 27)

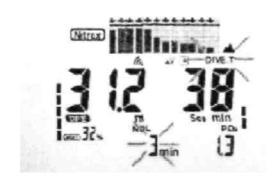


Рис. 27

#### Предупреждение о несоблюдении декомпрессионной остановки:

Если текущая глубина становится меньше вычисленной глубины декомпрессионной остановки, IQ-850 издает предупреждающий сигнал. При повторном погружении дайвера на глубину, вычисленную компьютером для прохождения декомпрессии, предупреждающее мигание дисплея прекращается. Данная информация записывается в журнал погружений. (Рис.28)

#### Предупреждение о несоблюдении декомпрессионной остановки

Информация о декомпрессии и пиктограмма DECO продолжают мигать. Предупреждение появляется дважды на 3 секунды.

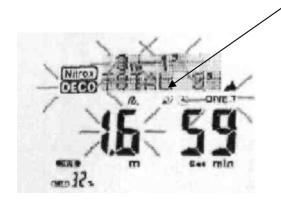


Рис. 28

**Предупреждение об уровне РО<sub>2</sub>:** данное предупреждение имеет 2 уровня (Рис 29).

- а. если значение  $PO_2$  равно 1,4 или 1.5: текущая глубина, пиктограмма, значение и индикатор  $PO_2$ , мигают в течение 15 секунд.
- b. если значение  $PO_2$  равно 1,6 или более: текущая глубина, пиктограмма и индикатор  $PO_2$ , и индикатор кислородного предела (OLI) (8 сегментов) мигают непрерывно.
- В обоих случаях дважды в течение 3 секунд появляется предупреждающий звуковой или вибросигнал.

# Предупреждение об уровне РО2

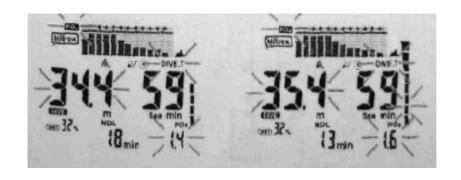


Рис. 29

#### Предупреждение Индикатора Кислородного Предела:

При достижении индикатором кислородного предела (OLI) значения в 7 или 8 сегментов, IQ-850 реагирует миганием дисплея и предупреждающим сигналом. Два предусмотренных типа оповещения описаны ниже. (Рис.30)

- а. Значение индикатора составляет 7 сегментов: Шкала-индикатор кислородного предела мигает в течение 15 секунд.
- b. Значение индикатора составляет 8 сегментов: Дисплей продолжает мигать. Информация записывается в журнал погружений.

Предупреждающий звуковой или вибросигнал появляется дважды в течение 3 секунд при каждой активации предупреждения.

#### Предупреждение Индикатора Кислородного Предела



Рис. 30

**Предупреждение о декомпрессионном погружении:** При начале декомпрессионного погружения при нулевом уровне бездекомпрессионного предела компьютер предупредит дайвера сигналом и выведет на экран данные о декомпрессии. При переходе в режим декомпрессионного погружения шкала насыщения тканей азотом (PGT), надпись DECO и индикатор «DECO» мигают в течение 15 секунд.

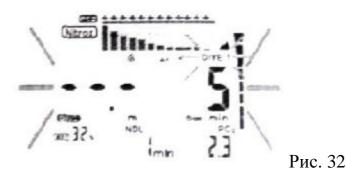
Предупреждающий звуковой или вибрационный сигнал сработает дважды по три секунды. Информация записывается в журнал погружений. (Рис. 31)



Рис. 31

#### Выход показаний за допустимый диапазон

При переходе компьютера в данный предупреждающий режим, все сегменты дисплея начинают мигать, как показано на рисунке ниже. Звуковой или вибрационный сигнал сработает дважды по 3 секунды. Предупреждение записывается в журнал погружений. (Рис. 32)



#### ВНИМАНИЕ

IQ-850, показывающий предостережение «Выход значений за допустимый диапазон» ("Out of range") не может отображать такую скорость всплытия, информацию, как глубина, время, парциальное давление кислорода  $PO_2$ кислородный предел OLI, нарушения декомпресионной остановки и необходимые декомпрессионные остановки. Недопустимо использование IQ-850 в условиях, которые могут послужить причиной возникновения подобного предупреждении, так как это может привести к риску появления серьезных травм или смерти.

# Блокировка при несоблюдении декомпрессионной остановки и выходе значений за пределы допустимого диапазона

В данном режиме компьютер заблокирован на 48 часов. Невозможно переключение IQ-850 в режим планирования и установки погружения.

- А: Нажмите для переключения режима.
- В: данная кнопка нормально работает в выбранном режиме.
- С: данная кнопка нормально работает в выбранном режиме.
- Е: датчики обнаружения воды не работают.

#### Предупреждение о безопасной остановке

Существует 2 типа предупреждений о безопасной остановке.

Мигающие значки «stop» и «SAFE» предупреждают о необходимости начать безопасную остановку. Если во время безопасной остановки глубина становится менее 1,4м (5 футов), оставшееся время безопасной остановки будет мигать в течение 10 минут. Предупреждение не записывается в журнал. (Рис. 33)

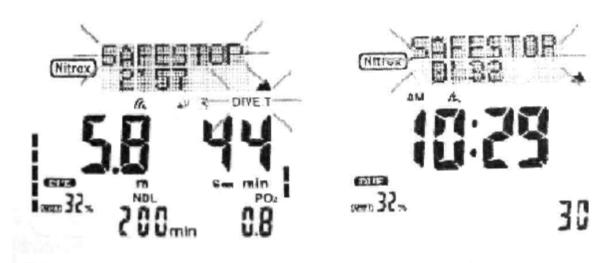


Рис. 33

#### 14. Установка высоты

Установка высоты: IQ-850 автоматически замеряет и рассчитывает высоту точки, в которой Вы находитесь, над уровнем моря и выводит на дисплей соответствующий уровень высоты. Соотношение между уровнями высоты и цифровым значением высоты над уровнем моря приведены в таблице ниже. Замер высоты и расчет уровня производится каждые десять минут. (Рис. 34)

Уровень высоты	Фактическая высота
0	0-900м (0-2952 фута)
1	600-1800 м (1968-5904 фута)
2	1500-2600 м (4920-8528 футов)
3	2300-6000 м (7544-19680 футов)
Err	более 6000 м (Более 19680 футов)

Рис. 34

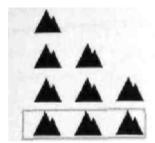
Если высота над уровнем моря превышает 6000 метров (19680 футов), дисплей начинает мигать, показывая пиктограмму уровня высоты и знак 'Err', а компьютер не будет функционировать до тех пор, пока вновь не окажется на высоте менее 6000 метров (19680 футов). Вычисления насыщения тканей азотом (PGT), кислородного предела (OLI) и времени рассыщения при достижении высоты более 6000 м прекращаются, появляется знак 'Err'; однако таймер времени на поверхности продолжает работать. При уменьшении высоты до 6000 метров (19680 футов) на дисплее вновь появляются данные, которые были на нем до достижения данной высоты. Те же самые сообщение об ошибке имеют место в случае невозможности проведения замера высоты.

Измерение высоты над уровнем моря производится все время, за исключением работы в режиме погружения и режиме передачи данных на ПК. В режимах «Время» и «Планирование погружения» компьютер выводит текущий уровень высоты на экран (в режиме Журнала погружений отображается уровень высоты рассматриваемого погружения).

#### **ВНИМАНИЕ**

IQ-850 не предназначен для использования на высоте более 6000 метров (19680 футов) над уровнем моря. Погружения на большой высоте создают дополнительный риск возникновения кессонной болезни.

Ниже изображены иконки, отображающие уровень высоты для уровней 0, 1, 2 и 3. При превышении высоты 6000 метров, иконка начинает мигать и выводится сообщение Err. (Рис. 35)



Высотный уровень

Рис. 35

При превышении высоты 6000 метров (19680 футов), изображение на дисплее выглядит следующим образом. (Рис. 36)



Рис. 36

#### Внимание

- При изменении уровня высоты, на дисплее будет высвечен индикатор насыщения тканей азотом (PGT) и произведен расчет времени на поверхности, даже если до этого индикатор PGT не был активирован.
- Не дотрагивайтесь до водных контактов Е и не допускайте их контактов с водой, находясь в самолете или в другой среде, в которой возможны резкие изменения воздушного давления.
- При высоких показаниях индикатора насыщения тканей азотом (PGT) (7 или 8 сегментов), изменение в уровне высоты может привести к появлению на индикаторе PGT девятого сегмента. Во избежание этого никогда не используйте компьютер в высокогорных местностях, так как в этом случае режим погружения будет отключен в качестве меры безопасности. Нормальное функционирование компьютера станет возможным, когда показания индикатора PGT опустятся до 8 сегментов или меньше.
- Разность во времени между отключением индикатора PGT и отключением времени рассыщения может составить одну минуту.

#### 16. Индикатор уровня заряда аккумулятора

Уровень заряда аккумулятора отображается во всех режимах, кроме режима погружения и переноса данных в ПК.

Если заряд аккумулятора опускается ниже 2.7 В, включается и начинает мигать пиктограмма низкого уровня заряда аккумулятора.

Если заряда аккумулятора хватает для использования компьютера и заряд больше 2.8 В, данная пиктограмма отключается.

При низком уровне заряда аккумулятора переход в режим погружения невозможен. При включенной пиктограмме низкого уровня заряда аккумулятора предупреждающий тестовый звуковой или вибрационный сигнал не работает.

#### 16. Замена аккумулятора

IQ-850 работает на одной батарее CR2032 3B.

Для замены батареи снимите прозрачный колпачок, повернув его при помощи монеты в позицию «открыто» ("open") по направлению, указанному стрелкой. Выньте батарею и исследуйте поверхность отсека на предмет наличия признаков коррозии или попадания воды. При обнаружении признаков коррозии, верните компьютер Вашему официальному дилеру TUSA. Вставьте новую батарею, соблюдая полярность. Неправильно установленная батарея может привести к потере настроек компьютера. Проверьте состояние уплотнительного кольца крышки отсека для батареи и смажьте его тонким слоем силиконовой смазки пред тем, как установить его обратно. Закрепите заднюю часть крышки, повернув ее в направлении, указанном на крышке. Не затягивайте слишком сильно.

Пожалуйста, имейте в виду, что гарантия не распространяется на повреждения компьютера, вызванные неправильной заменой батареи.

#### 17. Единицы измерений

Для измерения глубины и температуры в IQ-850можно использовать стандартные и метрические единицы измерения.

Находясь в режиме Регулировки настроек погружения, одновременно нажмите кнопки В и С и удерживайте их в нажатом положении в течение 6 или более секунд. В подтверждение смены системы измерений компьютер издаст один короткий звуковой или вибрационный сигнал.

Перед началом погружения всегда проверяйте правильность установки единиц измерений.

#### 18. Общие условия эксплуатации

Не храните компьютер при повышенной температуре и/или влажности. Датчик давления чувствителен к воздействию, как влажности, так и высокой температуры и может показывать неверные значения высоты и глубины.

Жидкокристаллический дисплей IQ-850, оставленный в месте с высокой температурой (например, на панели приборов в автомобиле), может потемнеть. После остывания он вернется в нормальное состояние; тем не менее, частое воздействие высокой температуры может сократить срок службы ЖК-дисплея.

Пользователь может осуществлять только процедуру замены батареи, описанную в настоящем руководстве, разбирать IQ-850 может только персонал TUSA или ее официальные дилеры. При несанкционированном разборе компьютера, Вы лишаетесь возможности гарантийного обслуживания.

При нарушении какой-либо функции IQ-850 не используйте его при погружении. Обратитесь к Вашему официальному дилеру TUSA для ремонта устройства.

После каждого погружения тщательно споласкивайте IQ-850 в чистой пресной воде.

Не используйте для очистки IQ-850 никакие моющие средства, очистители, химические вещества или растворители. При помощи мягкой тряпочки осторожно удалите грязь или брызги воды с экрана дисплея.

Храните IQ-850 в чистом и сухом месте. После погружения вытирайте компьютер насухо и храните его отдельно от влажных предметов.

#### 19. Условия гарантии

#### Ограниченная Двухлетняя Гарантия

TUSA гарантирует отсутствие дефектов материала и дефектов некачественного исполнения во всех декомпрессиметрах TUSA, приобретенных у авторизованных дилеров TUSA, при условии использования в обычных рекреационных погружениях с аквалангом и без него и надлежащем уходе в течение двух лет со дня первичной покупки.

В соответствии с настоящей ограниченной гарантией, TUSA обязуется произвести ремонт либо, на свое усмотрение, заменить любые оригинальные детали оборудования, не функционирующие, как было предусмотрено. Действие настоящей ограниченной гарантии включает стоимость деталей, подлежащих необходимой замене. Затраты труда и стоимость транспортировки/пересылки не включены в гарантию и оплачиваются Вами.

В качестве доказательства факта покупки необходимо сохранить чек о покупке. Ограниченная гарантия может использоваться только первичными покупателями товара и не может быть передана иному лицу. TUSA не распространяет гарантию и не делает никаких заявлений относительно функционирования любых других продуктов, используемых вместе с продуктами TUSA. Ограниченная гарантия распространяется только на декомпрессиметры, приобретенные у официальных дилеров TUSA.

Ограниченная недействительна гарантия В случае ненадлежащего использования прибора, эксплуатации cнарушением его правил, произведенных изменений, долгого неиспользования или утери прибора. Гарантия распространяется только на декомпрессиметры, используемые для обычных рекреационных погружений, с аквалангом или без.

Настоящая ограниченная гарантия недействительна в случае предпринятой модификации декомпрессиметра или ремонта, осуществленного иными лицами, кроме наделенного соответствующими полномочиями персонала официальных дилеров TUSA.

Данное оборудование должно быть возвращено на условии предоплаты Вашему официальному дилеру TUSA или фирме TUSA вместе с доказательством приобретения. Настоящая гарантия наделяет Вас определенными правами, но в зависимости от страны Вы может приобрести также другие права.

При возникновении вопросов относительно Двухлетней Ограниченной Гарантии, пожалуйста, направляйте их по адресу:

TUSA
Customer Service
2380 Mira Mar Ave
Long Beach, CA 90815
U.S.A.
www.tusa.com

Так как некоторые страны не допускают ограничений на срок подразумеваемой гарантии или не допускают исключения случайного или косвенного ущерба, приведенные ниже ограничения могут не касаться Вас.

TUSA в прямой форме ограничивает любые гарантии на декомпрессиметры, заявленные или подразумевающие, вышеозначенный двухлетний срок. Никакие жалобы и иски, за исключением таковых в применяемый период, составляющий двадцать четыре (24) месяца, не рассматриваются.

Ваши претензии ограничиваются оговоренными в настоящей гарантии и не могут быть заменены другими, в т.ч. основанными на расторжении гарантии или контракта, халатности, ущербе нанесенном третьим лицам, или других деликтах. TUSA в прямой форме заявляет о том, что не несет никакой ответственности за любой косвенный, определяемый некоторыми обстоятельствами дела, либо непрямой ущерб, наступивший вследствие использования Вашего декомпрессиметра.

Пожалуйста, зайдите на сайт <u>ww.tusa.com</u> и зарегистрируйте Ваш компьютер в разделе TUSA CARE в течение 30 дней после покупки.

20. Таблица предупредительных сигналов

Сигнал	Причина	Предупреждение
Нарушение скорости всплытия	Шкала-индикатор скорости всплытия показывает 7 сегментов и более	Звук. Предупреждающий сигнал в течение 3 секунд Вибрация: в течение 3 секунд.
переход в режим декомпрессионного погружения Нарушение декомпрессионной остановки	Превышение бездекомпрессионного предела NDL Текущая глубина меньше предполагаемой глубины декомпрессионной остановки.	Предупреждающий звуковой сигнал дважды в течение 3 секунд.
Выход значений за пределы допустимого диапазона	<ol> <li>Глубина более 99.9 м (330 футов)</li> <li>Продолжительность погружения более 599 минут</li> <li>Глубина декомпрессионной остановки более 30 м (99футов)</li> <li>Продолжительность декомпрессионной остановки более 99минут.</li> <li>Общее время всплытия более 99 минут</li> </ol>	
Предупреждение OLI	1. Уровень кислородного предела OLI возрастает до 7 2. OLI равен 8	
Предупреждение РО2	<ol> <li>Давление кислорода</li> <li>PO<sub>2</sub> повышается до 1.4</li> <li>PO<sub>2</sub> равно 1.6</li> </ol>	
Предупреждение NDL	Бездекомпрессионный предел менее 3 минут	Предупреждающий звуковой сигнал в течение 3 секунд.
1 . 5 1	Начинается обратный отсчет 3-х минутной безопасной остановки	Вибрация активна в течение 3 секунд.
Предупреждение о безопасной остановке № 2	Глубина становится менее1.5 м при еще оставшемся времени безопасной остановки	

Сигнал	Причина	Предупреждение
Выбор футов/метров	При изменении единиц измерения	Подтверждающий звуковой сигнал
Удаление данных «Истории»	При удалении данных «Истории»	Подтверждающий звуковой сигнал
Предупреждение о невозможности перехода в режим погружения	Если кнопка Е задействована в следующих условиях:  1. Ошибка при определении высоты  2. Значения вышли за пределы допустимого диапазона или произошла блокирока из-за нарушения декомпрессионной остановки  3. Низкий уровень заряда аккумулятора  4. При достижении уровня азота в тканях PGT 9 из-за смены высоты или уровня безопасности пользователя USF.	Постоянный звуковой сигнал. Он не прекратится, пока кнопка Е снова не начнет функционировать.

#### 21. Функция «Воздух» по умолчанию

Установка  $FO_2$  сменится на «Воздух» после 12-13 часов, если

компьютер не находится в режиме погружения и не заблокирован. Если компьютер заблокирован, он будет оставаться в таком состоянии 48 часов. После снятия блокировки, установка  $FO_2$  сменится на «Воздух». При длительности записанного в журнал погружения 3 минуты и более,  $FO_2$  сменится на «Воздух» после 10 минут нахождения на поверхности, если декомпрессиметр не заблокирован. При длительности погружения менее 3 минут,  $FO_2$  не сменится на «Воздух» после 10 минут нахождения на поверхности. По истечении 12-13 часов после установки  $FO_2$ , произойдет смена на «Воздух» в независимости от того, было ли погружение дольше или короче 3 минут.

#### 22. Технические характеристики

#### (1) Точность вычислений

• Время: среднемесячное колебание ±30 секунд

• Глубина:  $\pm 3\% + 0.5$  метров ( $\pm 3\% + 2$  фута)

• Температура : ±2.0°С (±4°F)

#### (2) Диапазон измерений

• Глубина: 0.0-99.9 м (0.0-328 футов)

• Время погружения: 0-599 минут

• Высота над уровнем моря: 0-6000 метров (0-19680 футов)

Интервал замеров – 10 минут (кроме режима погружения, режима установки времени, режима передачи данных на ПК.)

• Температура: от -5°C до +40°C (23°-104°F) Интервал замеров – 1 минута (только в режиме погружения)

#### (3) Рабочая температура

• Рабочая температура: -5°C до +40°C (23°-104°F) (при низкой температуре дисплей немного блекнет)

#### (4) Установка NITROX

• FO<sub>2</sub>: 21-99%, шаг установки: 1%

# (5) Водонепроницаемость

• Водонепроницаемость: до 99.9 м (328 футов)

#### (6) Срок службы аккумулятора

• Срок службы аккумулятора: около 1,5 лет (аккумулятор CR2032) при соблюдении следующих условий: работа в режиме часов.

# Информация о владельце

Дата покупки:	
Серийный номер IQ-850:	
Продавец:	 
_	
Адрес:	
Город:	
Страна:	
Индекс:	