



**Aladin Square -
Инструкция по
эксплуатации**



deep down you want the best

scubapro.com

ALADIN SQUARE – ДАЙВ-КОМПЬЮТЕР ОТ РАЗРАБОТЧИКОВ-ДАЙВЕРОВ

Спасибо за покупку компьютера Aladin Square! Приглашаем вас продолжить знакомство с подводными инструментами и приборами SCUBAPRO. У вас появился необыкновенный подводный напарник. Настоящая Инструкция поможет вам с лёгкостью освоиться в фантастической технологии SCUBAPRO и получить доступ к функциям и возможностям компьютера Aladin Square. При желании узнать больше о дайв-снаряжении от SCUBAPRO вы сможете найти нужную информацию на сайте www.scubapro.com.



⚠ ВНИМАНИЕ

- Компьютер Aladin Square рассчитан на работу на глубине до 120 м (394 фт).
- Глубины больше 120 м будут показаны на экране как "--". Алгоритм расчёта декомпрессии при этом не обеспечивает правильность результатов!
- Погружения с парциальным давлением кислорода (ppO2) выше 1.6 бар чрезвычайно опасны и могут привести к увечьям или смерти. ПД кислорода 1.6 бар при дыхании сжатым воздухом соответствует глубине 67 м (220 фт).



Инструмент для дайвинга Aladin Square соответствует требованиям директивы ЕС 2014/30/EU.

Стандарт EN 13319: 2000

Инструмент для дайвинга Aladin Square 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

1. Общие сведения о компьютере Aladin Square	6
1.0.1 Кнопки	6
1.0.2 Экран	7
1.0.3 Монитор сердечного ритма (опционально)	7
1.0.4 Батарейка	7
1.0.5 Режимы работы Aladin Square	8
1.0.6 Экран на поверхности	8
1.0.7 Таймер поверхностного интервала	8
1.0.8 Измерение высоты	9
1.0.9 Планировщик погружений	9
1.0.10 Чтение логбука	11
1.0.11 Логбук погружений со скубой	11
1.0.12 Логбук апноэ-погружений	12
1.0.13 Логбук погружений с боттом-таймером	12
1.0.14 Проверка состояния батарейки	13
1.0.15 Настройки	14
1.0.16 Блокирование настроек	14
1.0.17 Настройки времени	15
1.0.18 Настройка будильника	16
1.0.19 Настройка UTC	16
1.0.20 Настройка времени	16
1.0.21 Выбор режима 24 часа или 12 часов	16
1.0.22 Настройка даты	17
1.0.23 Отключение звука (тихий режим)	17
1.0.24 Выбор единиц измерения	17
1.0.25 Настройка длительности включения подсветки	18
1.0.26 Отключение контактного датчика воды	18
1.0.27 Сверка серийного номера прибора	18
1.1 Настройки режима погружения	19
1.2 Настройки дыхательных смесей	19
1.2.1 Настройка основной смеси (Gas 1)	20
1.2.2 Настройка декомпрессионной смеси (Gas D)	20
1.2.3 Таймер сброса настроек найтрокса	21
1.2.4 Сброс таймера насыщения	21
1.3 Настройки погружений со скубой	22
1.3.1 Сигнал предельной глубины	22
1.3.2 Сигнал предельного времени погружения	22
1.3.3 Настройка уровня подавления микропузырьков (МП)	22
1.3.4 Настройка таймера остановки безопасности	23
1.3.5 Настройки пределов сердечного ритма (частоты пульса) или диапазона физической нагрузки (HR, от heart rate)	23
1.3.6 Настройка ситуативно вычисляемых промежуточных остановок (PDI Stop)	23
1.3.7 Выбор солёной или пресной воды	24
1.4 Настройки погружений на задержку дыхания (APNEA)	25
1.4.1 Настройка двух сигналов глубины	25
1.4.2 Настройка сигнала прохождения отрезков глубины	25
1.4.3 Настройка периодического сигнала длительности погружения	26
1.4.4 Настройка сигнала поверхностного интервала	26
1.4.5 Настройка сигнала минимальной частоты пульса	26

1.4.6	Настройка сигнала превышения скорости всплытия	26
1.4.7	Настройка плотности воды	27
1.5	Настройка прямого или обратного таймера погружения	27
1.6	Выбор алгоритма	27
1.7	Включение монитора сердечного ритма	28
2.	Aladin Square – дайв-компьютер	28
2.1	Погружения с дайв-компьютером Aladin Square	28
2.2	Высотные погружения	29
2.2.1	Высотные зоны, высотные предупредительные сигналы и запрет полётов после погружений	29
2.2.2	Высота и алгоритм деко-расчётов	30
2.2.3	Запрещённые высоты	30
2.2.4	Декомпрессионные погружения в горных озёрах	31
2.3	Предупреждение о запрете повторных погружений	31
2.4	Аварийный режим (SOS)	31
2.4.1	Сброс таймера насыщения	31
2.5	Погружения с нитроксом или иной декосмесью	32
2.5.1	Многосмесевые погружения	33
2.5.1.1	Переключение дыхательных смесей под водой	34
2.5.1.2	Обратное переключение на низкокислородную смесь	34
2.5.1.3	Отказ от переключения на декосмесь на рекомендованной глубине	34
2.5.1.4	Переключение газа с опозданием	34
2.5.1.5	Ручное переключение на декосмесь глубже её MOD	35
2.5.1.6	Погружение ниже MOD после переключения смеси	35
2.6	Сигналы предупреждения и тревоги	35
2.6.1	CNS O ₂ = 75%	35
2.6.2	Остаток бездекомпрессионного времени = 2 мин.	35
2.6.3	Вход в режим деко-погружения	36
2.6.4	Вход в режим МП-остановок	36
2.6.5	Приближение окончания бездекомпрессионного времени (2 минуты) для LO при погружениях с ненулевыми уровнями МП	36
2.6.6	Вход в декомпрессию при погружениях с нулевым уровнем МП	36
2.6.7	Скорость всплытия	37
2.6.8	MOD/ppO ₂	38
2.6.9	CNS O ₂ = 100%	38
2.6.10	Пропуск декомпрессионной остановки	38
2.6.11	Батарейка разряжена	39
2.7	Экранная информация	39
2.7.1	Экранные раскладки во время погружения	39
2.7.2	Установка закладок	40
2.7.3	Таймер остановки безопасности	40
2.7.4	Включение подсветки	40
2.7.5	Погружения с настройкой уровня подавления микропузырьков (МП)	41
2.7.6	Экранная информация	41
2.7.7	Отображение фоновой декомпрессионной информации для уровня LO	41
2.7.8	Ступенчатое переключение уровней подавления микропузырьков	42

2.7.9	Пропуск МП-остановки - снижение уровня МП	42
2.7.10	Ситуативно вычисляемые промежуточные остановки (PDI-остановки)	42
2.8	Режим боттом-таймера (GAUGE)	43
2.9	Режим апноэ (APNEA)	44
3.	Аксессуары и принадлежности к Aladin Square	45
3.1	Нагрудный датчик пульсометра	45
4.	Компьютерный интерфейс Aladin Square	45
4.1	Акула	45
4.2	Общие сведения о программе SCUBAPRO LogTRAK	45
4.2.1	Загрузка логбука на компьютер	46
4.2.2	Редактирование настроек сигнализации и просмотр прочей информации с компьютера Aladin Square	46
5.	Уход за дайв-компьютером Aladin Square	47
5.1	Технические данные	47
5.2	Обслуживание прибора	47
5.3	Замена элемента питания Aladin Square	47
5.4	Гарантия	48
6.	Словарь терминов	49
7.	Алфавитный указатель	51

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КОМПЬЮТЕРЕ ALADIN SQUARE

Инструкция по эксплуатации вашего Aladin Square состоит из пяти глав.

1 Общие сведения о дайв-компьютере Aladin Square. В главе даётся общий обзор дайв-компьютера Aladin Square и описываются режимы его работы и функции, доступные на суше.

2 Aladin Square – дайв-компьютер. В этой главе вы познакомитесь со всеми настройками и функциями Aladin Square как подводного компьютера и сможете совершить своё первое погружение с ним. Здесь – всё, что Aladin Square умеет и будет делать, чтобы ваши погружения стали более безопасными и захватывающими.

3 Аксессуары и принадлежности к Aladin Square. Кратко - о дополнительных приобретаемых устройствах, подключаемых к Aladin Square с целью извлечения максимума из его конструктивных возможностей.

4 Компьютерный интерфейс Aladin Square. Данный раздел посвящен индивидуальным настройкам прибора. В ней – рассказ об изменении настроек и работе с вашим логбуком.

Aladin Square – высокотехнологичный инструмент точного измерения глубины и времени и расчёта декомпрессии, предназначенный быть вашим компаньоном в подводном мире.



На поверхности управление функциями компьютера, вход в меню и операции с настройками осуществляется кнопками. Под водой эти же кнопки позволяют ставить метки в лог погружения, выводить на экран дополнительную информацию, переключать дыхательные смеси и включать подсветку.

Aladin Square разработан так, что даже начинающий дайвер с лёгкостью сможет воспользоваться им прямо "из коробки", с заводскими настройками по умолчанию. Опытный же подводник сможет настроить богатый выбор функциональных установок с учётом своих персональных предпочтений. Поэтому мы советуем перед началом погружений с Aladin Square внимательно и вдумчиво изучить настоящую Инструкцию.

Давайте же совершим погружение в подробности работы с Aladin Square. Желаем вам получить удовольствие от знакомства с вашим новым инструментом и радость от множества интересных погружений в его компании.

1.0.1 Кнопки

Aladin Square управляется единственной кнопкой-качалкой, которую можно нажимать с левой или с правой стороны. Форма качалки обеспечивает полный тактильный контроль и удобство пользования управлением компьютера даже в толстой неопреновой перчатке.

И левая, и правая сторона качалки в зависимости от длительности нажатия открывают доступ к разным функциям и настройкам прибора. В общем случае управление Aladin Square выглядит так: Короткое нажатие слева = прокрутка меню налево, "L"

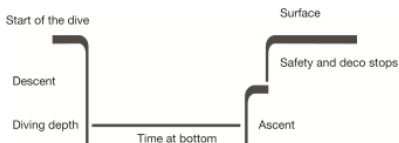
Длинное нажатие слева = отмена ("ESC")

Короткое нажатие справа = прокрутка меню направо, "R"

Длинное нажатие справа = выбор или подтверждение настройки ("SEL")

1.0.2 Экран

Экранная информация представлена по образцу профиля погружения.



Это помогает легко сориентироваться в данных о всплытии, погружении и остановках.

1.0.3 Монитор сердечного ритма (опционально)

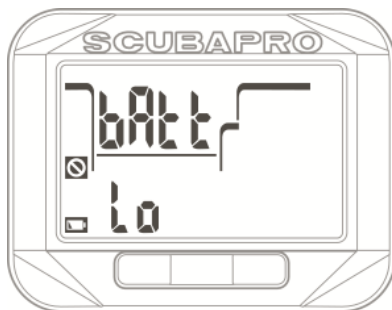
Некоторые прошивки Aladin Square могут не включать опцию мониторинга сердечного ритма. В этом случае пропустите разделы Инструкции о связанном с этой опцией функционале компьютера.

1.0.4 Батарейка

Aladin Square питается от батарейки типа CR2450. Такие батарейки вы можете приобрести у ближайшего официального дилера SCUBAPRO.

При каждом включении Aladin Square проверяет состояние батарейки и выдаёт предупреждение, если её заряд снизился до опасного уровня. Вы также можете проверить состояние элемента питания из главного меню прибора (Проверка состояния батарейки).

ПРИМЕЧАНИЕ: Сообщение LO (от low, низкий) означает, что хотя некоторый резерв и остаётся однако благоразумнее будет заменить питание перед погружением. При этом отключаются подсветка и звуковая сигнализация.



⚠ ВНИМАНИЕ

Решение совершить погружение при индикации battery LO на экране может привести к отказу прибора во время дайва. При появлении battery LO на экране следует отменить все подводные мероприятия до замены батарейки. Когда же на экране одновременно с символом запрета погружений появляется текстовое указание change battery – Aladin Square не может использоваться до замены батарейки на новую.

Узнать о том, как самому проверить уровень заряда батарейки, можно в разделе "Проверка состояния батарейки".

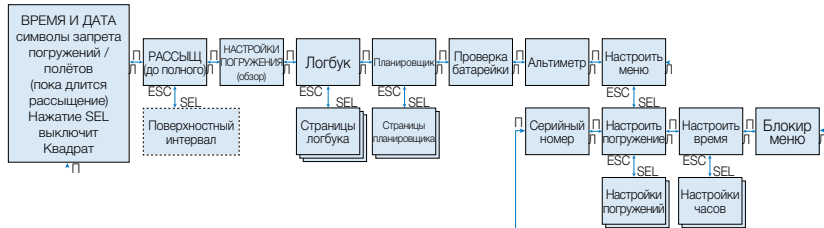
⚠ ВНИМАНИЕ

Замена батарейки требует вскрытия электронного отсека Aladin Square. Вам придётся соблюдать чрезвычайную осторожность при замене батарейки с тем, чтобы сохранить герметичность компьютера. Нарушение герметичности приведёт к затеканию изделия и его невозможной порче. Повреждения Aladin Square, вызванные неправильной заменой питания, не покрываются гарантией. Изготовитель настоятельно рекомендует обращаться по поводу замены батарейки в уполномоченные дилерские пункты SCUBAPRO.

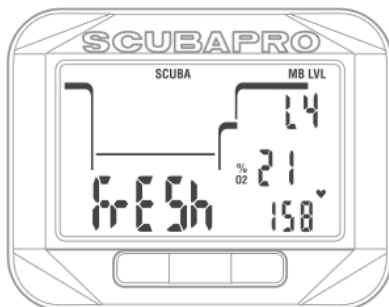
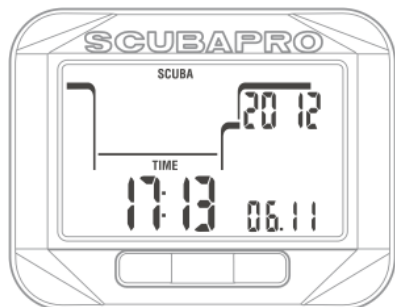
О том, как правильно заменить питание дайв-компьютера, читайте в разделе "Замена батарейки Aladin Square".

1.0.5 Режимы работы Aladin Square

Логическая структура меню представлена ниже в виде диаграммы. Функции, задействованные при погружениях, подробно описаны в главе **Aladin Square - дайв-компьютер**.



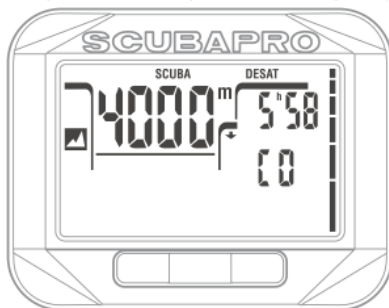
Отправной точкой при описании работы Aladin Square будет служить основная часовая раскладка экрана. Текущее время и дата - это то, что вы видите на экране Aladin Square сразу после его включения (которое производится правым нажатием качалки).



Для навигации между пунктами меню вашего дайв-компьютера достаточно, находясь **в режиме часов** (текущее время), нажать качалку слева или справа. Диаграмма выше показывает последовательность пунктов меню. Обратите внимание, что при первом появлении меню на индикаторе вы находитесь вне его. Для входа в меню необходимо нажать SEL.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в настройках активирован датчик воды, и между водозамыкаемыми контактами обнаруживается влага, экран Aladin Square автоматически переходит в показ информации **на поверхности**.

После погружения экран может выглядеть так, как на рисунке ниже и показывать максимальную разрешённую высоту, время рассыщения и знак запрета повторных погружений (если поверхностный интервал слишком краток):



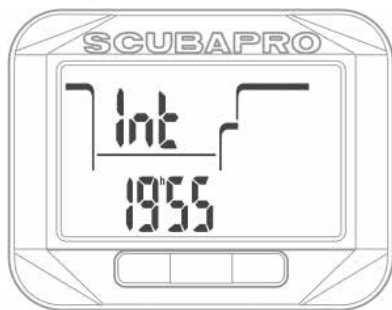
1.0.6 Экран на поверхности

Если в ваших погружениях с Aladin Square произошёл перерыв, и наступило полное рассыхание тканей, экран на поверхности может выглядеть, как на рисунке ниже - показывая данные об активном режиме (скуба, боттом-таймер, апноэ), типе воды, сердечном ритме, уровне подавления микропузырьков и дыхательной смеси:

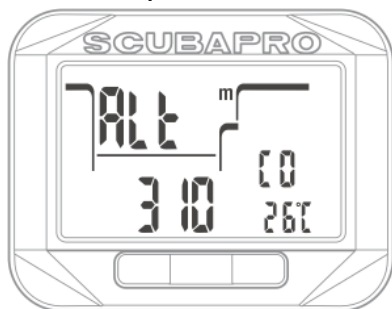
1.0.7 Таймер поверхностного интервала

Проверить длительность поверхностного интервала вы можете в этой экранной раскладке, просто нажав SEL. На экране появится текст Int и интересующее вас

время. Таймер поверхностного интервала работает, пока не произойдёт полное рассасывание тканей, после чего вызов его на экран становится невозможным.



1.0.8 Измерение высоты



В меню высотомера значение текущей высоты (вычисленное на основании замера **барометрического давления**) показано в левой части нижней строки. Текущая высотная зона при этом показана в правой части средней строки. Этот параметр используется алгоритмом декомпрессионных вычислений. В нижней строке справа показана температура.

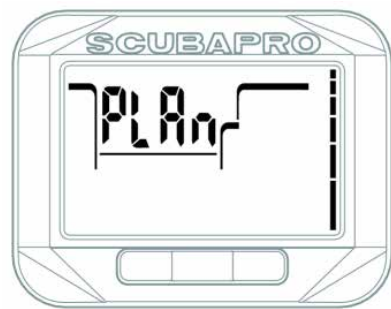
ПРИМЕЧАНИЕ: Барометрическое давление - переменная величина, зависящая от погодных условий и атмосферного давления на данной высоте. В алгоритмах дайв-компьютера используется высотная зона, определяемая непосредственно по барометрическому давлению. Текущая высота, вычисленная на основании показаний барометра – величина относительная.

Если известна точная высота в месте измерения, её значение может быть введено в дайв-компьютер вручную. Нажатием SEL показания высоты приводятся в мигающий режим, а правое или левое нажатие

качалки редактирует значение высоты с шагом 10 м (50 фт). Нажатием SEL вы подтверждаете установку высоты. Ручная коррекция высоты не оказывает влияния на вычисленную высотную зону. Более подробно узнать о высотных погружениях (Altitude diving).

ПРИМЕЧАНИЕ: Различные варианты представления высоты и температуры (метры и °C, футы и °C, метры и °F, футы и °F) могут быть выбраны в меню режима погружений, подменю Units (единицы измерений).

1.0.9 Планировщик погружений



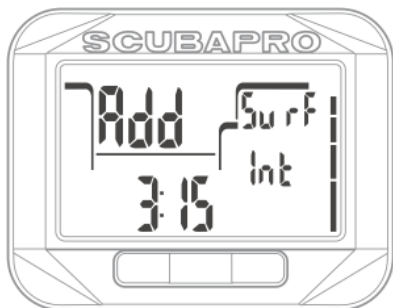
На основании данных о насыщении тканей вашего тела азотом вы можете спланировать ваше следующее погружение. Планировщик использует следующие данные:

1. Выбранную вами концентрацию кислорода и используемые баллоны
2. Выбранный вами тип воды
3. Текущий уровень подавления микропузырьков
4. Температуру воды при предыдущем погружении
5. Высоту над уровнем моря.

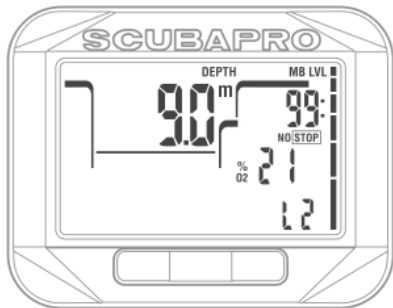
6. Уровень насыщения на момент запуска планировщика
7. Нормальная рабочая нагрузка дайвера и история соблюдения или несоблюдения им предписанной скорости всплытия.

Нажимая SEL в разделе планирования, вы либо непосредственно входите в планировщик, либо попадаете на страницу, где от вас потребуются ввести данные о перерыве между погружениями.

ПРИМЕЧАНИЕ: Планировщик отключается, если Aladin Square находится в режимах боттом-таймера или апноэ. В этом случае в меню появляется индикация OFF.



Если вы планируете повторный дайв до окончания насыщения, пожалуйста введите в компьютер время, остающееся до начала планируемого погружения. Качая кнопку влево или направо, установите это время с шагом 15 минут. В случае, если Aladin Square показывает запрет на погружения, остающееся до отмены запрета время с целью планирования выводится на экран как рекомендуемый перерыв. (Значение округляется до ближайших 15 минут в большую сторону).



При задании времени пребывания на поверхности или по окончании интервала насыщения значение глубины на индикаторе планировщика

начинает мигать. Введите значение глубины левым или правым нажатием качалки (шаг 3 м или 10 фт). Бездекомпрессионное время для этой глубины будет показано в верхней строке справа.

Минимальная глубина, с которой работает планировщик – 9 м или 30 фт. Планировщик позволяет лишь погружения в пределах максимального парциального давления кислорода в смеси GAS1. Если максимальная рабочая глубина для смеси GAS1 меньше 9 м или 30 фт, планировщик прервёт работу и на экране возникнет информация LO ррO₂.

Выставить содержание кислорода в смеси и максимальное ПД кислорода можно в разделе меню Выбор смеси (SET GAS).

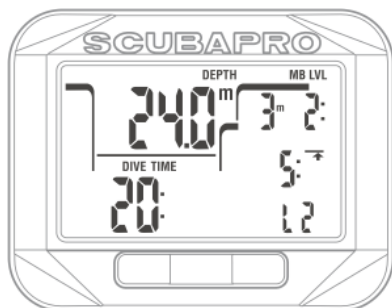
▲ ВНИМАНИЕ

При выборе OFF в настройке предельного парциального давления кислорода планировщик будет производить расчёты погружений на глубины до 120 м или 394 фт. Погружения на воздухе или найтроксе с высоким ррO₂ чрезвычайно опасны и могут привести к смерти. Помните, что подвергаясь воздействию высокого ПД кислорода, вы рискуете превысить 100 % CNS.

ПРИМЕЧАНИЕ: При расчёте бездекомпрессионного предела или декообязательств планировщик погружения учитывает все введенные в программу дыхательные смеси.

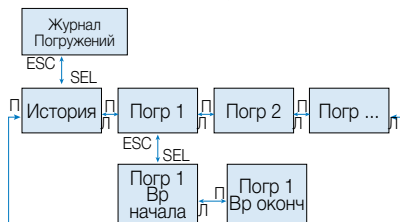
После ввода планируемой глубины нажатием SEL в нижней строке появится индикация продолжительности погружения. При этом сразу будет показано бездекомпрессионное время. Левым или правым нажатием качалки установите это время с шагом 1 минута. По окончании бездекомпрессионного времени планировщик покажет глубину и время первой остановки сверху чёрного символа DECO STOP. Остановки, предложенные режимом подавления микропузырьков (если он активен), показаны там же вместе с символом STOP. Общее время всплытия (TAT, Total Ascent Time) показано в правой части средней строки.

Если планировщик определит, что в ходе погружения наступит превышение параметром CNS значения 75 %, вместо времени TAT в средней строке справа появится мигающий сигнал CNS O₂%.



Нажатие SEL или ESC вернёт вас из режима планировщика в главное меню.

1.0.10 Чтение логбука



Просмотреть в Логбуке основные параметры своих погружений вы можете, нажав SEL из меню LOG. Первая страница показывает историю погружений.

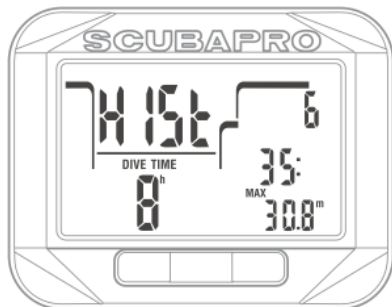
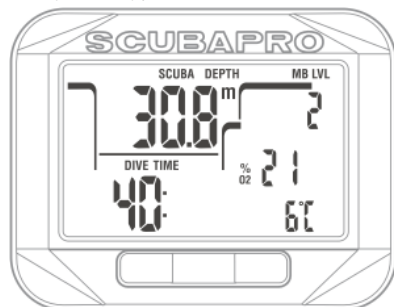


Рисунок выше показывает экран Квадрата с историей из 6 погружений с суммарным временем под водой 8 часов, максимальной глубиной 30.8 метров и максимальной продолжительностью дайва 35 минут. История погружений не может быть удалена.

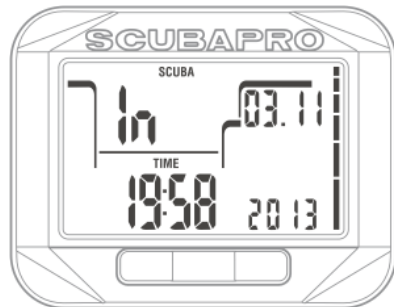
Вы можете перебирать записанные в истории погружения левым или правым нажатиями качалки.

1.0.11 Логбук погружений со скубой

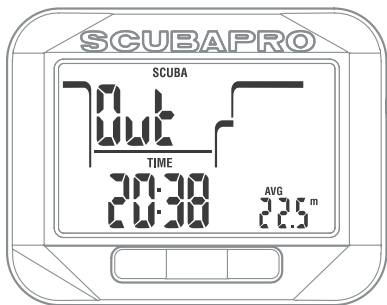
В режиме SCUBA главная страница погружения показывает глубину, длительность дайва, его порядковый номер, содержание кислорода в основной смеси, температуру и (по ситуации) - символы типа запрета на повторные погружения.



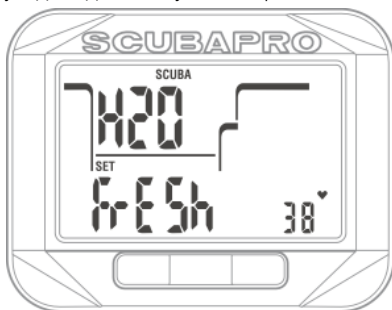
Нажав SEL, вы выберете нужный дайв и окажетесь на внутренней странице лога, которая для режима погружений со скубой покажет дату и время начала погружения.



Правым нажатием качалки вы откроете следующую внутреннюю страницу и увидите время выхода на поверхность и среднюю глубину.

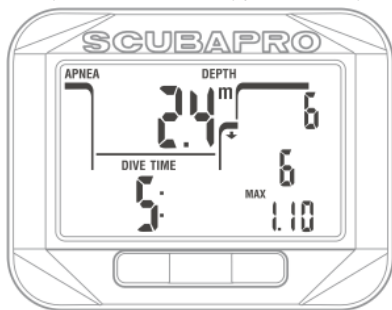


Правым нажатием качалки вы откроете следующую внутреннюю страницу и увидите данные пульсометрии:

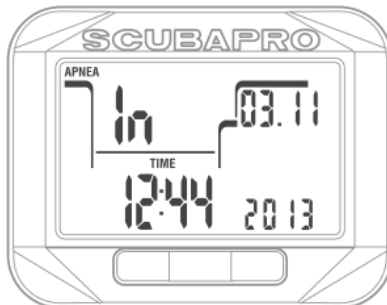


1.0.12 Логбук апноэ-погружений

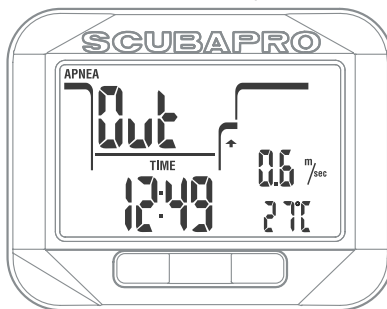
Главная страница лога апноэ-погружений показывает наибольшую глубину и наибольшую продолжительность, достигнутые в погружениях данной серии, общее время серии, порядковый номер и количество погружений в серии:



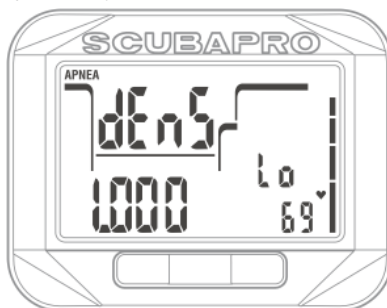
Нажав SEL, вы выберете нужный дайв и окажетесь на внутренней странице лога, которая для режима апноэ-погружений покажет дату и время начала погружения:



Правым нажатием качалки вы откроете следующую внутреннюю страницу и увидите время выхода на поверхность, максимальную скорость всплытия среди всех погружений серии и температуру воды на максимальной глубине:

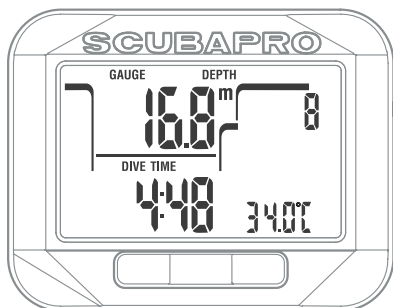


Правым нажатием качалки вы откроете следующую внутреннюю страницу и увидите данные о плотности воды и пульсометрии:

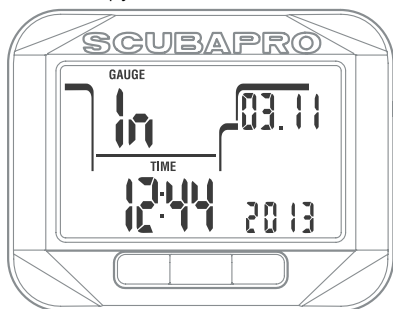


1.0.13 Логбук погружений с боттом-таймером

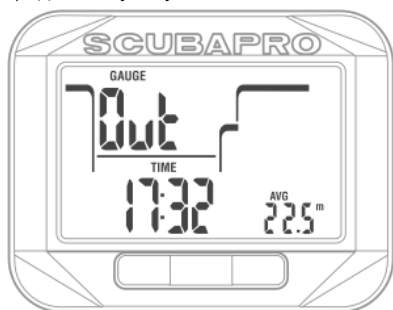
Главная страница лога погружений с боттом-таймером показывает глубину, продолжительность, порядковый номер и температуру:



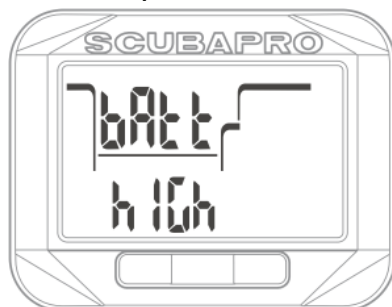
Нажав SEL, вы выберете нужный дайв и окажетесь на внутренней странице лога, которая для режима погружений с боттом-таймером покажет дату и время начала погружения.



Правым нажатием качалки вы откроете следующую внутреннюю страницу и увидите время выхода на поверхность и среднюю глубину:



1.0.14 Проверка состояния батарейки



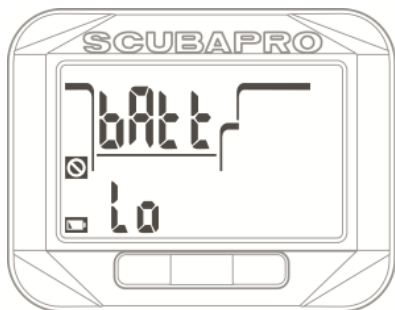
Раздел меню, посвящённый состоянию батарейки, позволяет проверить остаток заряда элемента питания CR2450. Полностью заряженная батарейка определяется как high.

Aladin Square периодически мониторит состояние питания, но вы можете сделать это и вручную, войдя в меню battery status и нажав SEL.

Интеллектуальный алгоритм продления жизни батарейки ограничит использование некоторых функций дайв-компьютера при снижении уровня её заряда. Символы уровня заряда и соответствующие им ограничения функций приведены ниже в таблице.

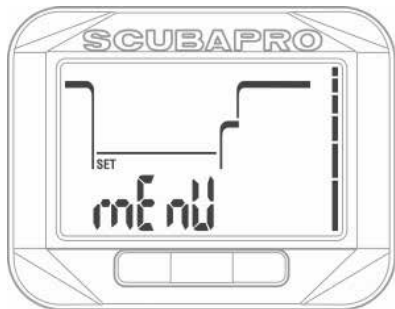
Показания индикатора заряда батарейки	Уровень заряда	Ограничение функций прибора
High (Высокий уровень заряда)	Полный заряд	Отсутствует
Medium (Средний уровень заряда)	Заряд достаточен для погружений	Отсутствует
Low (Низкий уровень заряда)	Батарейка близка к разрядке, необходима её замена	Отключаются подсветка и звуковые предупреждения, погружаться не рекомендуется

ПРИМЕЧАНИЕ: Ёмкость и напряжение батарейки к концу срока её службы могут варьироваться в зависимости от производителя. Как правило, использование прибора при низких температурах снижает ёмкость элемента питания. Поэтому при снижении уровня заряда до уровня Low следует отложить новые погружения до замены батарейки.

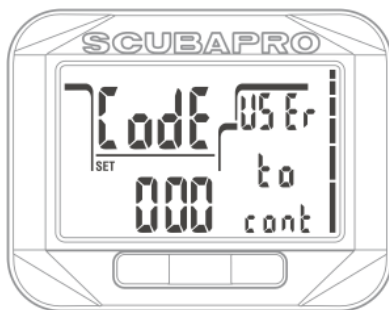


1.0.15 Настройки

Если вход в настройки не заблокирован, то нажатие SEL в меню Set откроет вам доступ к выбору настроек времени.

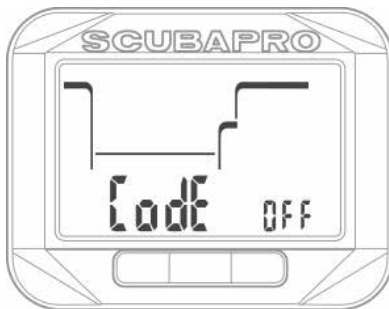


Если же он заблокирован, то Aladin Square предложит вам ввести код разблокировки.



1.0.16 Блокирование настроек

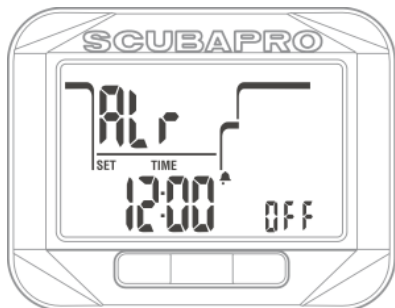
Aladin Square поступает к потребителю с заводскими настройками, достаточными для простого дайвинга на воздухе. По умолчанию доступ к настройкам открыт. Если вы считаете целесообразным закрыть доступ к настройкам прибора (например, для использования его в прокате), то следует в главном меню настроек выбрать Code и, задав код из 3 цифр, активировать блокировку. Левое нажатие качалки после выбора меню настроек вызовет на экран сообщение code off. Нажатием SEL вы переведёте индикацию статуса блокировки в мигающий режим, и качанием кнопки сможете выбрать между on (вкл) и off (выкл).



Нажатием SEL вы подтверждаете свою установку.

Если вы активировали блокировку, то появится следующая страница с мигающей первой цифрой. Левым или правым нажатием качалки установите любое значение от 0 до 9. Нажав SEL, вы подтвердите ввод первой цифры и заставите мигать индикатор следующей. После подтверждения третьей цифры и нажатия SEL код блокировки будет введён в память прибора.

1.0.18 Настройка будильника



Нажатие SEL заставляет мигать индикатор часа срабатывания сигнала будильника, Нажатие той же кнопки ещё раз заставит мигать индикатор минут.

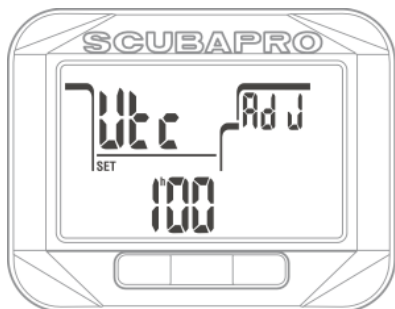
Часы и минуты перебираются левым или правым нажатиями качалки.

Нажатие кнопки SEL заставляет мигать индикацию статуса будильника, а правым или левым нажатием качалки можно выбрать между ON (вкл) и OFF (выкл).

Нажатием SEL вы подтверждаете свою установку.

☞ ПРИМЕЧАНИЕ: Отключение звуковых сигналов дайв-компьютера не влияет на работу будильника. Однако, если уровень заряда батарейки соответствует индикации LO, интеллектуальный алгоритм продления жизни батарейки отключает все предупредительные звуковые сигналы.

1.0.19 Настройка UTC



Эта настройка выставляет текущее время относительно Гринвичского ("нулевого") времени. Эта функция удобна при путешествиях между различными часовыми поясами.

Нажатие кнопки SEL в меню настройки UTC заставляет мигать значение часа. Правым или левым нажатиями качалки

установите требуемое значение в пределах от -13 до +14 часов. Вторичное нажатие SEL заставляет мигать значение минуты, и балансируя качалкой вы можете выставить разницу с шагом 15 минут. Нажатие SEL сохранит настройки UTC.

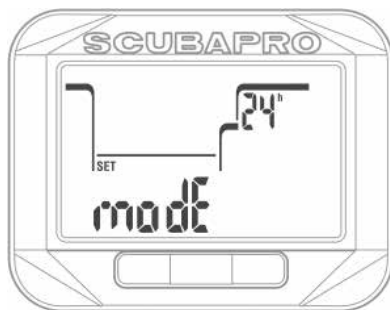
1.0.20 Настройка времени



На рисунке выше экран прибора показывает текущее время. Нажатие кнопки SEL запустит редактирование настроек времени и заставит мигать значение часа. Нажатие той же кнопки ещё раз заставит мигать индикатор минут. Часы и минуты перебираются левым или правым нажатиями качалки. Сохранение настройки производится нажатием кнопки SEL.

☞ ПРИМЕЧАНИЕ: Секунды нельзя выставить вручную. Их отсчёт начинается с 0 в момент нажатия SEL при подтверждении установки минут.

1.0.21 Выбор режима 24 часа или 12 часов



Нажатием SEL вы заставите мигать индикацию действующего режима - 24h или AM/PM. Качанием кнопки выберите устраивающий вас вариант. Сохранение настройки производится нажатием кнопки SEL.

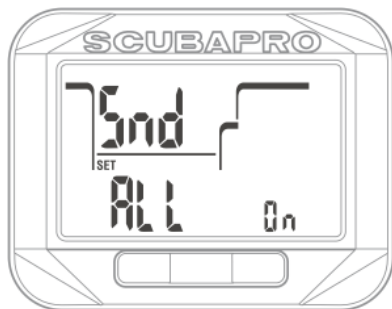
☞ ПРИМЕЧАНИЕ: Установка AM/PM приведёт формат даты к виду Месяц.День.Год. Это изменение затронет также главный экран текущего времени и логбук компьютера.

1.0.22 Настройка даты



Войдя в режим настройки даты, нажмите SEL. Первые две цифры в поле день/месяц начнут мигать. Качанием кнопки введите нужные изменения. (в 24-часовом формате первым идёт день, в формате AM/PM первым идёт месяц). Нажатие SEL подтвердит вашу установку и заставит мигать следующую группу цифр. Таким же образом нажатие SEL подтвердит вашу установку и заставит мигать поле года. Качанием кнопки отредактируйте значение года. Сохранение выбранного года производится нажатием кнопки SEL.

1.0.23 Отключение звука (тихий режим)



В меню настроек звука вы можете выделить и заставить мигать одну из следующих опций (переходить от одной к другой можно, качая кнопку):

All on = все звуковые сигналы включены
Warn on = Включены сигналы предупреждения и тревоги

All on = Включены сигналы тревоги
All off = Все звуковые сигналы выключены

Нажатием SEL вы подтверждаете свою установку. Опция тихого режима защищена от случайного включения кодом.



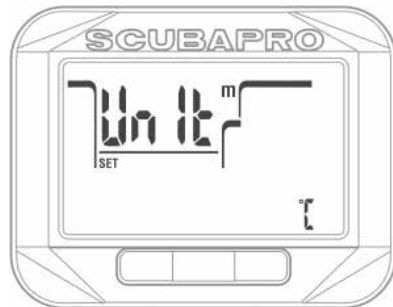
На экране появится текст code (enter to continue) и код с мигающей первой цифрой. Качанием кнопки выберите нужную цифру и нажатием SEL введите её и перейдите к следующей (она перейдёт в мигающий режим). Код разблокирования тихого режима: 313.

☞ ПРИМЕЧАНИЕ: Включение тихого режима деактивирует все подводные звуковые сигналы и предупреждения. Это потенциально опасно.

☞ ПРИМЕЧАНИЕ: единственным исключением в тихом режиме является сигнал будильника. Будильник сработает даже в тихом режиме.

1.0.24 Выбор единиц измерения

Пользователь Aladin Square имеет возможность выбрать по своему вкусу комбинации единиц глубины и температуры. Выбранные комбинации будут использованы в режиме погружения, в логбуке, в настройках предупредительных сигналов, высоты и т.д.



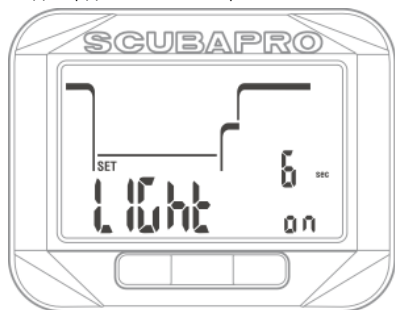
Нажатие SEL в этом меню заставит мигать поле выбора единиц глубины. Качанием кнопки вы можете выбрать между метрами и футами. Нажатие SEL заставляет мигать поле выбора единиц температуры. Качанием кнопки выберите между °C и °F. Нажатием SEL подтвердите выбор обеих единиц.

1.0.25 *Настройка длительности включения подсветки*

Выбор SEL в этом меню заставляет мигать значение длительности работы подсветки в средней строке. Оперирруя качалкой, выберите устраивающее вас время:

- (предлагаемые варианты - 4,6,8,10,15,20,25,30,40,50,60 секунд)
- "--" OFF означает отключение подсветки.

Подтвердите свой выбор нажатием SEL.

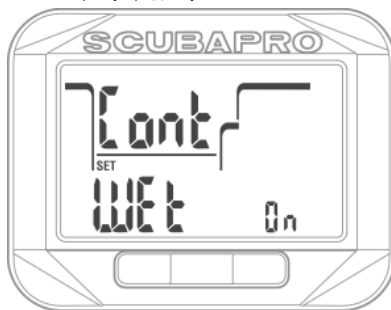


1.0.26 *Отключение контактного датчика воды*

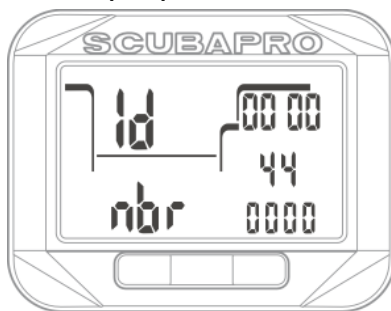
Нажатие кнопки SEL заставит мигать настройку ON (включено) или OFF (выключено) в нижней строке. Качанием кнопки выберите устраивающую вас настройку контактного датчика воды. Повторное нажатие SEL подтвердит ввод вашей настройки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Отключая водозащитаемые контакты датчика воды, вы можете задержать отсчёт времени вашего погружения на срок до 1 минуты. Но при этом вы с другой стороны предотвращаете случайное включение Aladin Square в режим готовности к погружению если, например,

в сумке со снаряжением он прикоснётся к мокрому предмету.

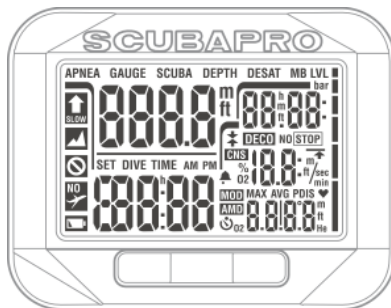


1.0.27 *Сверка серийного номера прибора*



Каждый компьютер Aladin Square имеет свой индивидуальный серийный номер. Номер состоит из 10 цифр и доступен в этом меню. Этот номер используется для защиты вашего логбука от редактирования или удаления и при соединении Aladin Square с компьютером (PC или Mac).

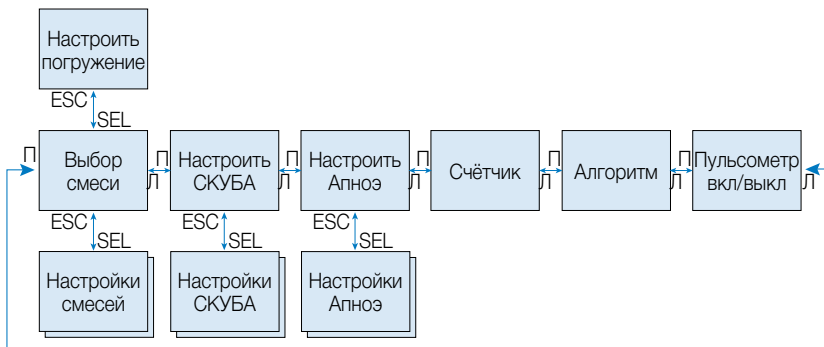
Если, находясь в этом экране, нажать SEL, то Aladin Square на 3 секунды включит показ BCXH сегментов экрана, после чего вернётся к демонстрации серийного номера.



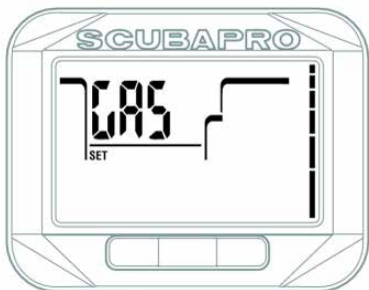
1.1 Настройки режима погружения

На суше Aladin Square предоставляет вам возможность, среди прочего, произвести настройку содержания кислорода для нейтральных погружений, настройку уровня подавления микропузырьков (microbubbles, МП) алгоритма расчёта декомпрессии, а также настроить различные предупредительные сигналы и скорректировать персональные пользовательские настройки.

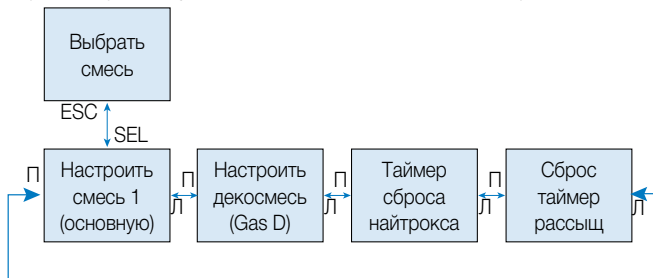
Нажав SEL в меню настроек (при снятой блокировке доступа), вы сможете посредством качания кнопки выбрать настройки режима погружения DIVE и войти в него очередным нажатием SEL.



1.2 Настройки дыхательных смесей



Нажимая кнопку слева или справа в меню настроек погружения, выберите настройки дыхательной смеси Set Gas. Нажатие SEL откроет вам доступ к подменю, где вы сможете отредактировать установки дыхательной смеси для режима SCUBA.

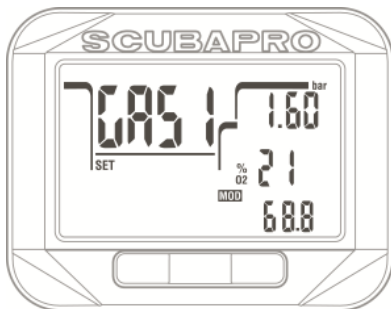


1.2.1 Настройка основной смеси (Gas 1)

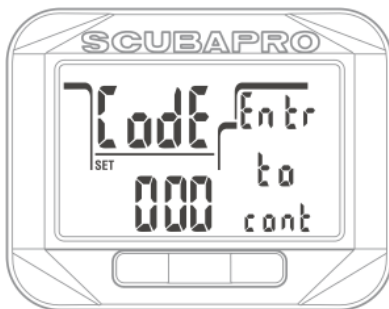
Aladin Square позволяет вам использование любых найтроксных смесей от воздуха до чистого кислорода.

Нажатием SEL индикатор концентрации кислорода в основной смеси переводится в мигающий режим. Качанием кнопки вы сможете установить любое значение от 21 до 100 %.

Нажатие SEL заставляет мигать поле выбора ppO_2 (парциального давления кислорода). Качанием кнопки вы сможете установить любое значение от 1.00 до 1.60 бар. В правой части нижней строки отобразится максимальная рабочая глубина для выбранных газа и ПД кислорода.



Вы можете снять ограничение максимальной рабочей глубины (в её поле появится "--"), однако это потребует ручного ввода защитного кода 313. Нажатием SEL вы принимаете предложенное компьютером значение.



☞ ПРИМЕЧАНИЕ: Погружения при ppO_2 выше 1,4 бар опасны и могут привести к потере сознания, утоплению и смерти.

☞ ПРИМЕЧАНИЕ: При выборе концентрации кислорода выше 80 % значение ppO_2 фиксируется компьютером на уровне 1.60 бар.

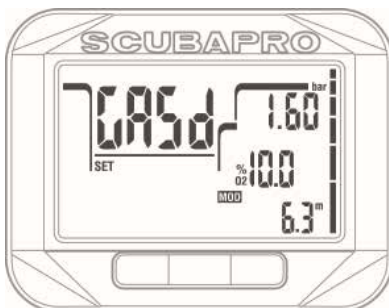
1.2.2 Настройка декомпрессионной смеси (Gas D)

Если вы собираетесь совершить особо длительное бездекомпрессионное погружение (либо декомпрессионное погружение с возможностью ускорения декомпрессии), вы можете задействовать режим декомпрессионной смеси Gas D.

По умолчанию этот режим неактивен, и его поле на экране остаётся пустым.

Настроить комбинацию декомпрессионной смеси (Gas D) и её ppO_2 можно только так, чтобы их MOD была минимум на 3 метра (10 фт) меньше, чем таковая для основной смеси (Gas 1).

Нажатие SEL в этом меню заставляет мигать значение концентрации кислорода. Качанием кнопки выберите устраивающее вас значение. Нажатие SEL заставляет мигать поле выбора ppO_2 (парциального давления кислорода). Качанием кнопки выберите нужное значение в пределах от 1.00 бар до 1.60 бар с шагом 0.05 бар. Нажатие SEL подтверждает ваши настройки декомпрессионной смеси. Они будут использованы при следующем погружении или запуске планировщика.



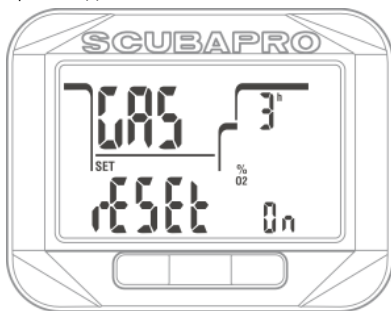
☞ ПРИМЕЧАНИЕ: Если в поле % O₂ показан прочерк "--", режим декосмеси не включается.

☞ ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы подробнее узнать о погружениях с несколькими дыхательными смесями, обратитесь к главе Многосмесевые погружения.

1.2.3 Таймер сброса настроек найтрокса

Если обычно вы погружаетесь на воздухе или какой-либо одной смеси и после редкого найтроксового или многосмесового погружения хотите вернуться к привычным настройкам, Aladin Square в заданное вами время может самостоятельно отключить режим декосмеси и вернуться к вашим прежним настройкам.

Нажатие SEL в этом меню заставит мигать поле выбора времени сброса настроек найтрокса. Качанием кнопки вы можете выбрать любое время сброса найтроксовых настроек от 1 часа до 48 часов, либо отключить этот сброс, выбрав "--". Сохранение времени сброса найтроксовых настроек производится нажатием SEL.



1.2.4 Сброс таймера насыщения

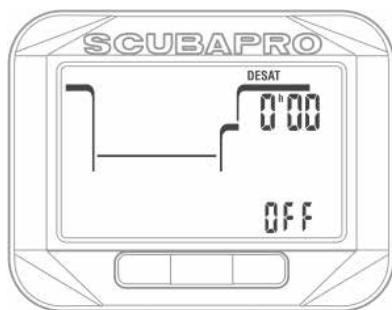
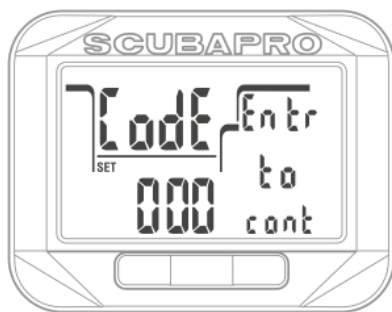
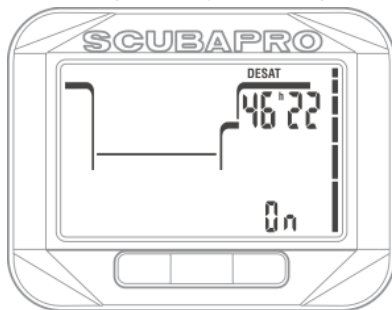
⚠ ВНИМАНИЕ

Сброс таймера насыщения влияет на результаты расчетов, что может привести к серьезным травмам или смерти. Не сбрасывайте таймер насыщения без обоснованной необходимости.

До истечения времени насыщения редактирование некоторых настроек блокируется. Если вы настаиваете на сбросе таймера насыщения, введите код 313. Необходимость этого

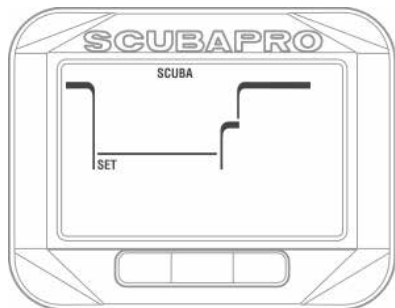
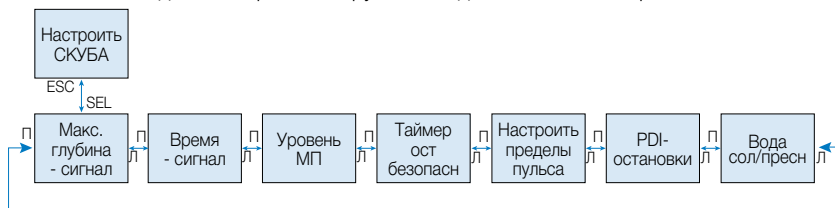
вызвана защитой от случайного сброса таймера. Факт сброса фиксируется в памяти прибора. После следующего погружения символ насыщения вновь появится на экране.

Нажатие SEL в этом меню заставит мигать поле включения (не сброса!) таймера. Качанием кнопки выберите устраивающий вас вариант (on или off). Если вы выберете off - выключить таймер - на экране возникнет страница ввода кода доступа. Качанием кнопки задайте нужные цифры. Нажатие SEL подтвердит ввод цифры и переведёт вас к следующей. После правильного ввода третьей цифры происходит сброс таймера насыщения и остаток соответствующего времени обнуляется.



1.3 Настройки погружений со скубой

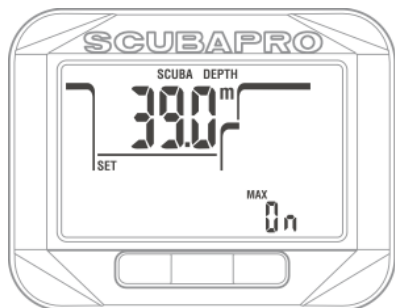
В это меню сведены настройки погружений с дыхательным аппаратом.



После нажатия SEL качанием кнопки можно промотать вниз следующие меню.

1.3.1 Сигнал предельной глубины

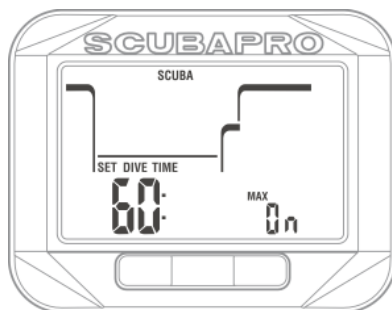
Нажатие SEL в этом меню заставит мигать значение глубины. Качанием кнопки выберите требуемое значение в диапазоне от 5 до 100 м (от 20 до 330 фт) с шагом 1 м (5 фт). Индикатор этой функции начинает мигать при нажатии SEL. Левым или правым нажатием качалки выберите on (вкл) или off (выкл). Нажатие SEL подтвердит ваш выбор.



1.3.2 Сигнал предельного времени погружения

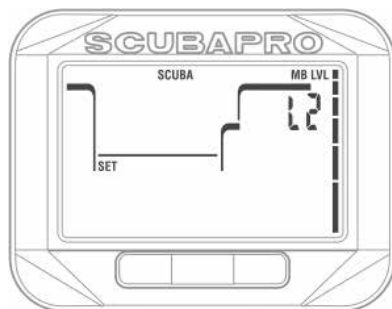
Нажатие SEL в этом меню заставит мигать значение времени. Качанием

кнопки выберите требуемое значение в диапазоне от 5 до 195 минут с шагом 5 минут. Индикатор этой функции начинает мигать при нажатии SEL. Левым или правым нажатием качалки выберите on (вкл) или off (выкл). Нажатие SEL подтвердит ваш выбор.



1.3.3 Настройка уровня подавления микропузырьков (МП)

Нажатие SEL в этом меню заставит мигать индикатор уровня подавления МП. Качанием кнопки вы сможете ввести индивидуальную настройку от L0 (от слова level, уровень) до L5. L5 является наиболее консервативной настройкой. Нажатие SEL подтвердит ваш выбор.



☞ **ПРИМЕЧАНИЕ:** более подробно узнать о погружениях с подавлением микропузырьков вы сможете в разделе Погружения с настройкой уровней МП.

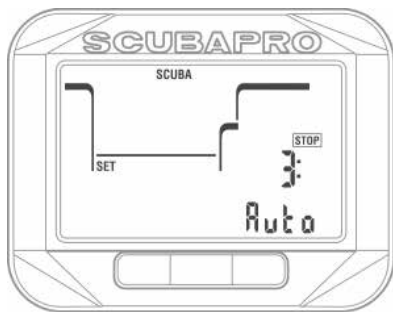
1.3.4 **Настройка таймера остановки безопасности**

Нажатие SEL в этом меню заставит мигать опции таймера. Левым или правым нажатиями качалки выберите нужный вариант из трёх предложенных: Off = таймер остановки безопасности выключен

Push = таймер остановки безопасности запускается вручную нажатием кнопки

Auto = таймер остановки безопасности включится автоматически при всплытии до глубины 5 м (15 фт) при условии выполнения дайвером всех декомпрессионных остановок, рекомендованных режимом подавления микропузырьков (МП-остановок).

Подтвердите свой выбор нажатием SEL. Начнёт мигать индикатор времени. Качанием кнопки выберите требуемое значение в диапазоне от 1 до 5 минут. Сохранение настройки времени производится нажатием SEL.



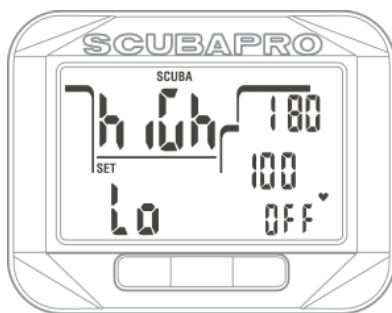
1.3.5 **Настройки пределов сердечного ритма (частоты пульса) или диапазона физической нагрузки (HR, от heart rate)**

Нажатие SEL в этом меню заставит мигать значение верхнего предела частоты пульса. Качанием кнопки выберите требуемое значение в диапазоне от 140 до 220 (ударов в минуту). Это будет ваша максимальная

частота сердцебиения, например, во время броска против течения. Нажатие SEL заставит мигать значение нижнего предела частоты пульса. Качанием кнопки выберите требуемое значение в диапазоне от 60 до 120 (ударов в минуту). Это ваш пульс в период полного покоя под водой, например, во время декомпрессионной остановки у якорной цепи. Сохранение настройки производится нажатием SEL.

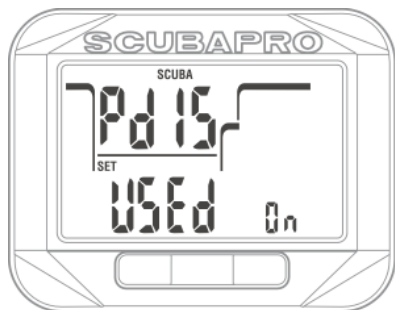
☞ **ПРИМЕЧАНИЕ:** На частоту вашего сердцебиения влияет общефизическая подготовка и опыт погружений. После какого-то времени вам, скорее всего, понадобится скорректировать пределы HR. Узнать больше подробностей о нагрузке на сердце при подводных погружениях вы можете из брошюры, изданной SCUBAPRO в 2012 году: Dr. Uwe Hoffmann, Dr. Tobias Dräger, "Sicherer Und Besser Tauchen Mit Herzfrequenzmessung".

☞ **ПРИМЕЧАНИЕ:** Глава **Включение монитора сердечного ритма** содержит информацию об активации этого режима.



1.3.6 **Настройка ситуативно вычисляемых промежуточных остановок (PDI Stop)**

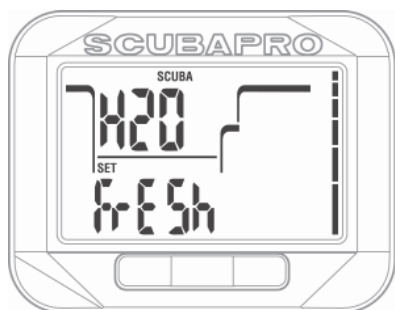
Индикатор функции PDIS начинает мигать при нажатии SEL. Качанием кнопки вы можете выбрать между on (вкл) и off (выкл). Нажав SEL, вы сохраните выбранную настройку.



☞ ПРИМЕЧАНИЕ: В главе **Ситуативно вычисляемые промежуточные остановки (PDI-остановки)** Вы можете более подробно прочесть о погружениях в этом режиме.

1.3.7 Выбор солёной или пресной воды

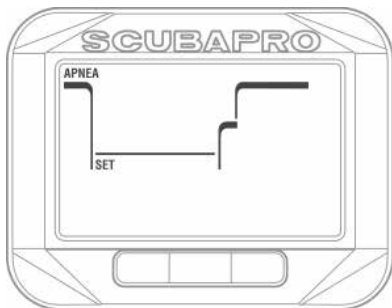
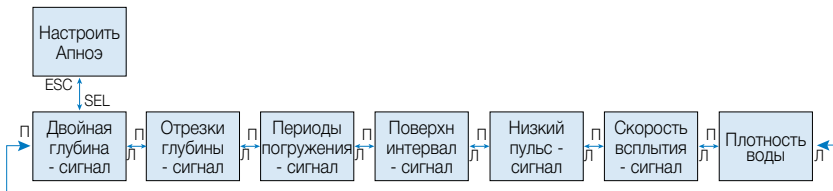
Aladin Square вычисляет глубину на основании замера давления, при этом плотность воды считается величиной постоянной. Глубина 10 м (33 фута) в солёной воде соответствует приблизительно 10,3 м (34 фута) в пресной воде.



Нажатие кнопки SEL заставит мигать настройку Fresh (пресная) или Salt (солёная) вода в нижней строке. Выберите одну из этих установок левым или правым нажатием качалки и подтвердите свой выбор нажатием SEL.

1.4 Настройки погружений на задержку дыхания (APNEA)

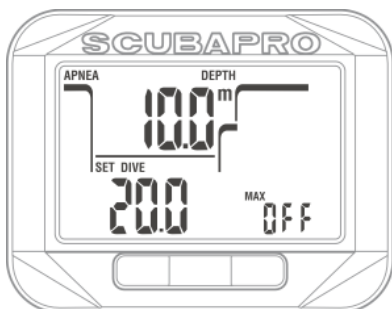
В этом меню сгруппированы настройки режима погружений на задержке (апноэ).



Нажатие SEL открывает доступ к следующим настройкам.

1.4.1 Настройка двух сигналов глубины

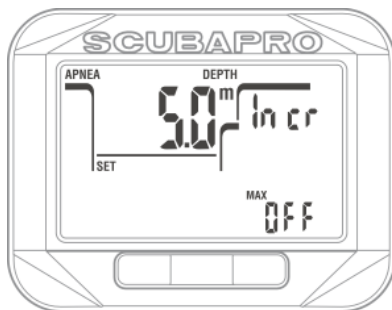
Нажатие SEL в этом меню заставит мигать значение первой глубины. Качанием кнопки выберите глубину подачи первого сигнала в диапазоне 5 - 100 м (20 - 330 фт). Нажав SEL, вы подтвердите эту установку и заставите мигать индикатор глубины второго сигнала. Как и в первом случае, оперируя качалкой выберите глубину подачи второго сигнала в диапазоне 5 - 100 м (20 - 330 фт). Индикатор этой функции начинает мигать при нажатии SEL. Левым или правым нажатием качалки выберите on (вкл) или off (выкл). Сохранение настройки производится нажатием SEL.



ПРИМЕЧАНИЕ: Первый сигнал краток и служит для привлечения внимания, второй - непрерывный звук. Если глубина срабатывания первого сигнала больше глубины срабатывания второго, то первый будет заглушен непрерывным писком второго, и услышать его вы не сможете.

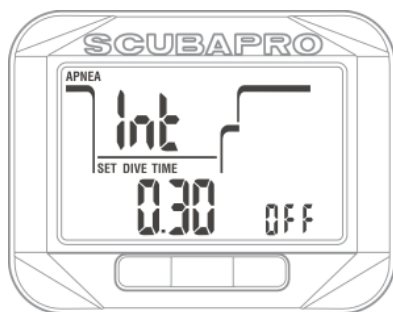
1.4.2 Настройка сигнала прохождения отрезков глубины

Нажатие SEL в этом меню заставит мигать установку режима. Качанием кнопки выберите отрезок глубины, прохождение которого будет отмечено подачей сигнала в диапазоне от каждые 5 м до каждые 100 м (20 - 330 фт). Нажав SEL, вы подтвердите эту установку и заставите мигать установку режима в нижней строке. Качанием кнопки вы можете отключить сигнал или выбрать направление его срабатывания: off (выкл), dn (на погружении), up (на всплытии) или both (в обоих направлениях). Сохранение этой настройки производится нажатием SEL.



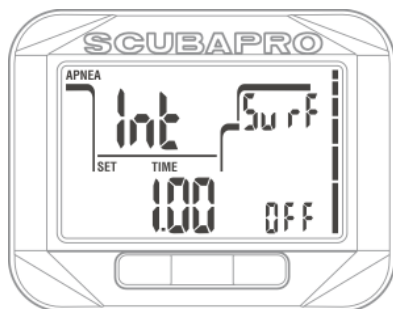
1.4.3 *Настройка периодического сигнала длительности погружения*

При нажатии SEL в этом меню начнёт мигать индикатор периодического сигнала. Правым или левым нажатием качалки выберите период времени, который будет отмечен подачей сигнала, в диапазоне от 1 раза в 15 секунд до 1 раза в 10 минут с 15-секундным шагом. Индикатор этой функции начинает мигать при нажатии SEL. Левым или правым нажатием качалки выберите on (вкл) или off (выкл). Сохранение настройки производится нажатием SEL.



1.4.4 *Настройка сигнала поверхностного интервала*

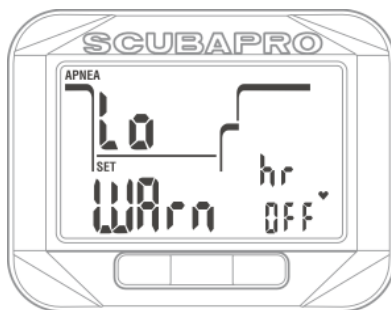
При нажатии SEL в этом меню начинает мигать индикатор поверхностного интервала. Качанием кнопки выберите длительность интервала в диапазоне от 15 секунд до 10 минут. Индикатор этой функции начинает мигать при нажатии SEL. Левым или правым нажатием качалки выберите on (вкл) или off (выкл). Сохранение настройки производится нажатием SEL.



1.4.5 *Настройка сигнала минимальной частоты пульса*

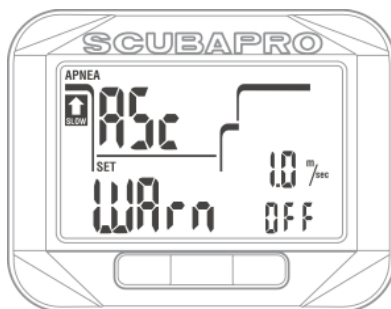
При погружениях на задержке поддержание низкого ритма сердцебиения является ключом к снижению потребления кислорода и таким образом к увеличению длительности дайва. Однако, чрезмерное снижение частоты пульса на глубине может привести к расфокусировке внимания со всеми вытекающими рисками.

При нажатии SEL в этом меню начнёт мигать индикатор сигнализации слишком редкого пульса. Качанием кнопки вы можете изменять это значение в пределах от 25 до 100 ударов в минуту. Индикатор этой функции начинает мигать при нажатии SEL. Качанием кнопки выберите устраивающий вас вариант (on или off). Сохранение настройки производится нажатием SEL.



1.4.6 *Настройка сигнала превышения скорости всплытия*

Нажатие SEL в этом меню заставит мигать значение скорости всплытия. При помощи качалки выберите значение в диапазоне от 0,1 м/с до 5,0 м/с (1 - 15 фт/с). Индикатор этой функции начинает мигать при нажатии SEL. Качанием кнопки выберите устраивающий вас вариант (on или off). Сохранение настройки производится нажатием SEL.



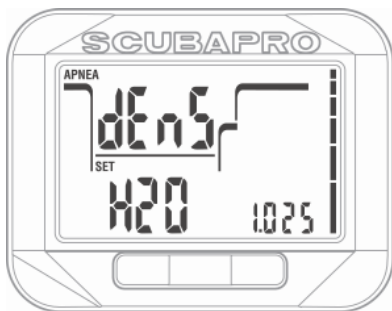
1.4.7 Настройка плотности воды

При погружениях на задержке дыхания (апноэ) критически важно точное знание глубины. Для повышения точности измерения установите требуемую плотность воды. Плотность воды зависит от её температуры и степени солёности.

Ориентировочные значения плотности воды при 20°C (68°F):

- Средняя плотность океанской воды - 1.025 кг/л.
- Примерная плотность воды Средиземного моря - 1.027 кг/л.
- Примерная плотность воды Красного моря - 1.029 кг/л
- Примерная плотность воды Чёрного моря - 1.012 кг/л
- Примерная плотность воды Балтийского моря - 1.004 кг/л
- Примерная плотность пресной воды (озеро, карьер) - 1.000 кг/л

Нажатие SEL в этом меню заставит мигать значение плотности воды. Качанием кнопки выберите значение в диапазоне от 1.000 до 1.050 кг/л с шагом 0.001. Сохранение настройки производится нажатием SEL.

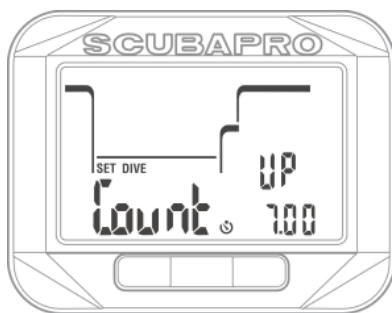


1.5 Настройка прямого или обратного таймера погружения

Во время погружения возможны ситуации, когда вам может понадобиться простой секундомер, не зависящий от общего времени дайва. Например, выполнение упражнений на время, особых работ и т.д.

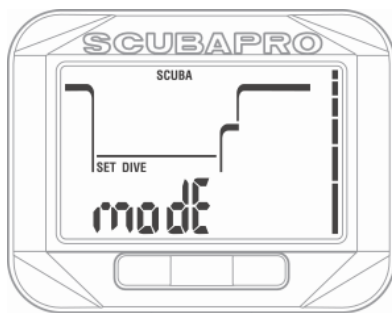
Aladin Square оборудован секундомером, интегрированным в режим SCUBA. **Настроить его перед погружением можно через данное меню.**

Индикатор этой функции начинает мигать при нажатии SEL. Качанием кнопки выберите устраивающий вас вариант (up (прямой отсчёт), dn (down, обратный отсчёт), или off (функция отключена)). Нажатие SEL заставит мигать поле ввода времени, и вы можете качанием кнопки установить любое значение от 5 секунд до 99 минут 55 секунд с шагом 5 секунд. Сохранение настройки производится нажатием SEL.



1.6 Выбор алгоритма

Aladin Square позволяет вам выбрать режимы погружений со скубой (SCUBA), боттом-таймера (GAUGE) и погружений на задержке дыхания - апноэ - (APNEA). После достаточно долгого пребывания на суше экран Aladin Square выглядит так:

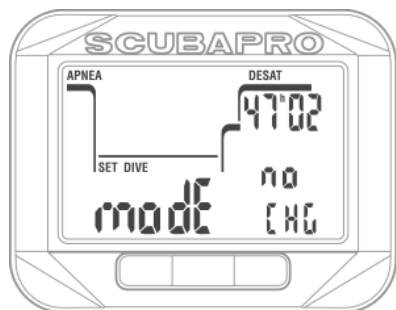


Поскольку в режимах боттом-таймера и апноэ не производится мониторинг насыщения тканей, Квадрат блокирует активацию

режима погружений со скубой на 48 часов с момента окончания погружений в этих двух режимах.

После погружения в режиме SCUBA запрет смены режима действует вплоть до полного рассыщения тканей.

На рисунке ниже Aladin Square совершил апноэ-погружение, в результате он не может быть переведён в иной режим ещё 47 часов.

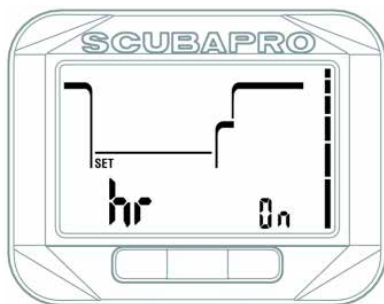


До истечения 48-часового интервала или до полного рассыщения режим может быть изменён лишь посредством ручного сброса таймера рассыщения из соответствующего меню.

Нажатие SEL в этом меню заставит мигать установку режима. Левое и правое нажатия качалки позволяют выбрать между режимами погружений со скубой, боттом-таймера и апноэ. Нажав SEL, вы сохраните выбранную настройку.

1.7 Включение монитора сердечного ритма

Нажатие SEL в этом меню заставит мигать установку режима. Включите или выключите его, качанием кнопки выбрав между on (вкл) и off (выкл). Нажав SEL, вы сохраните выбранную настройку.



2. ALADIN SQUARE – ДАЙВ-КОМПЬЮТЕР

Aladin Square - полнофункциональный дайв-компьютер, способный производить расчёты декомпрессии для многосмесевых погружений, вычислять скорость всплытия и подавать предупредительные сигналы. Логбук Aladin Square может хранить профили последних 50 часов погружений с частотой обновления параметров каждые 4 секунды. В ходе погружения на экран выводятся данные о глубине, длительности погружения, декомпресссионных обязательствах, температуре воды и прочая информация. На поверхности по окончании погружения компьютер показывает остаточное время рассыщения, срок запрета полётов, длительность поверхностного интервала и номер запрещённой высотной зоны.

2.1 Погружения с дайв-компьютером Aladin Square

Функции кнопок компьютера во время погружения сведены в следующую таблицу.

Помните, что поскольку Aladin Square позволяет погружения в трёх режимах (со скубой, апноэ и с боттом-таймером), функции кнопок в разных режимах также могут быть неодинаковыми.

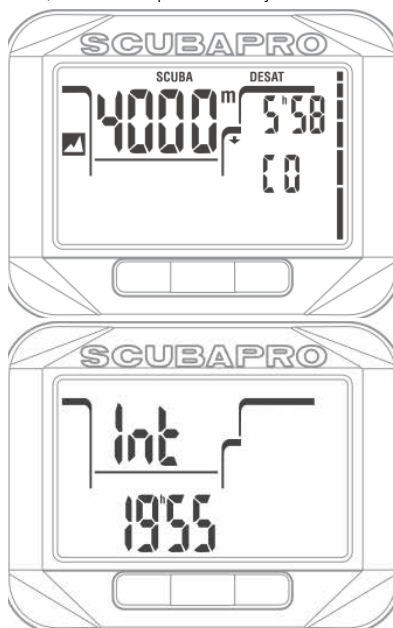
ЛЕВОЕ ПЛЕЧО КНОПКИ-КАЧАЛКИ			ПРАВОЕ ПЛЕЧО КНОПКИ-КАЧАЛКИ		
Нажатие	Режим	Результат	Нажатие	Режим	Результат
Краткое		Подсветка	Краткое	СКУБА	вызов на экран дополнительной информации
Длинное		установка закладки	Длинное	СКУБА	выбор ручного переключения смеси
Длинное	АПНОЭ	ручное окончание погружения	Краткое	СКУБА	подтверждение переключения на выбранную смесь
Длинное	СКУБА	запуск секундомера	Краткое	СКУБА	сброс и перезапуск таймера остановки безопасности
			Краткое	АПНОЭ	переключение между пульсометром и номером погружения в серии
			Длинное	АПНОЭ	ручное начало погружения
			Краткое	БОТТОМ-ТАЙМЕР	вызов на экран дополнительной информации
			Длинное	БОТТОМ-ТАЙМЕР	сброс данных о средней глубине и секундомера

2.2 Высотные погружения

2.2.1 Высотные зоны, высотные предупредительные сигналы и запрет полётов после погружений

Начало восхождения на высоту чем-то схоже с началом всплытия с глубины. Ваши ткани испытывают понижение парциального давления азота и как следствие расслаиваются им. Поскольку некоторое время после окончания погружения ваш организм остаётся перенасыщен азотом, подъём даже на небольшую высоту потенциально грозит спровоцировать возникновение ДКБ. Во избежание этого Aladin Square постоянно следит за атмосферным давлением вокруг вас и соотносит его с данными о вашем азотном насыщении и ходе рассывания. Понижение давления, недопустимое при текущем уровне вашего азотного насыщения, заставит компьютер сигнализировать вам о возникновении потенциально опасной ситуации. Квадрат предусматривает показ визуальных Aladin Square о запрете полётов, повторных погружений и опасных высот на экранной странице текущих времени и даты в течение всего времени действия ограничений. Точные сроки действия этих санкций можно увидеть на странице данных рассывания, которая возникает на экране после окончания погружения или когда Aladin Square регистрирует изменение высотной зоны. Страница данных рассывания исчезает с окончанием самого рассывания. Остаток времени рассывания показывается на экране в правой части верхней строки. Запрещённые высоты (т.е., высоты, которые Aladin Square определил как несовместимые с текущим статусом азотного насыщения ваших тканей) показываются на странице данных рассывания в верхней строке слева всё время действия высотных ограничений. Срок действия запрета полётов показывается на этой же странице, с левой стороны в

нижней строке. В течение этого времени, высчитанного компьютером, нахождение в кабине воздушного судна при пониженном давлении может привести к возникновению декомпрессионной болезни. Находясь на этой странице, вы можете, нажав SEL, увидеть время с момента окончания предыдущего погружения, а также процент CNS, если он не сравнялся с нулём.



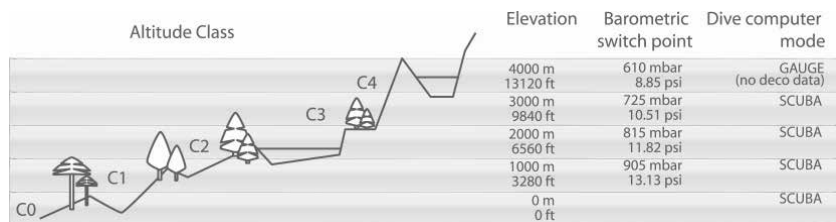
▲ ВНИМАНИЕ

Решение предпринять воздушное путешествие при наличии на экране компьютера символа **NO FLY** может привести к тяжелым травмам или смерти.

2.2.2 Высота и алгоритм деко-расчётов

Атмосферное давление зависит от высоты над уровнем моря и погодных условий. Оно влияет на насыщение и рассыщение организма азотом, и поэтому при планировании погружений имеет смысл принимать его во внимание. При восхождении на уровни сверх известных пределов алгоритм расчёта декомпрессии необходимо отрегулировать с поправкой на изменившееся атмосферное давление.

Aladin Square условно делит диапазон высот на 5 зон, что наглядно проиллюстрировано следующим рисунком:



Высотные зоны определяются приблизительно, поскольку изменения погодных условий может в известных пределах сдвигать границы между ними.

⚠ ВНИМАНИЕ

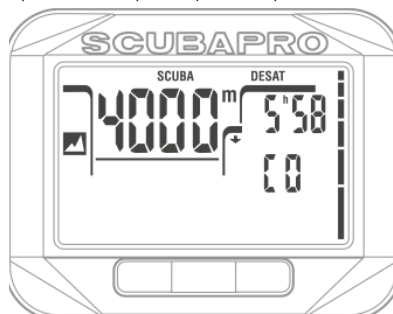
В высотной зоне 4 Aladin Square автоматически переключается в режим боттом-таймера и не может быть использован в качестве дайв-компьютера.

👉 ПРИМЕЧАНИЕ: Уточнить в какой высотной зоне и на какой высоте вы находитесь можно, включив альтиметр. О том, как это сделать, вы можете узнать в разделе **Проверка высоты**.

👉 ПРИМЕЧАНИЕ: Aladin Square отработывает высоту автоматически: отслеживает изменения атмосферного давления каждые 60 секунд, и если регистрирует заметное снижение давления, производит следующее: сообщает об изменении безопасного диапазона высот (в режиме альтиметра), а на странице данных насыщения - запрещённые высотные зоны; также и время насыщения - которое в данном случае следует рассматривать как время адаптации к изменившемуся давлению среды. Поскольку Aladin Square исходит из наличия в ваших тканях остаточного азотного насыщения, он будет считать погружение в течение времени адаптации "повторным".

2.2.3 Запрещённые высоты

Совершая восхождение на высоту или предпринимая авиаперелёт вскоре после погружения, вы подвергаете свой организм воздействию пониженного атмосферного давления. Подобно сообщению о запрете полётов, Aladin Square предупреждает вас и о наличии ограничений на подъём за пределы безопасной высотной зоны. Примите к сведению эти предупреждения, если дорога домой с места погружения пролегает через горный перевал.



Запрещёнными высотами считаются все уровни выше указанного на странице данных насыщения. Выше приведён пример такого запрета: дайвер не должен подниматься выше 4000 м.

Aladin Square специальным сигналом предупредит пользователя о достижении высоты, по его расчётам несовместимой с текущим уровнем насыщения тканей.

2.2.4 Декомпрессионные погружения в горных озёрах

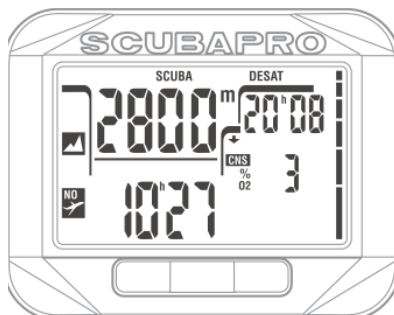
Для достижения оптимальной декомпрессии на больших высотах декомпрессионная остановка на глубине 3 м (10 фт) в высотных зонах 1, 2 и 3 разделена на две ступени - на глубинах 4 м (13 фт) и 2 м (7 фт).

В условиях давления ниже 610 мбар или на высотах от 4000 м (13300 фт) Aladin Square автоматически переходит в режим боттом-таймера и не производит декомпрессионных вычислений. Планировщик погружений в этой высотной зоне также становится недоступным.

2.3 Предупреждение о запрете повторных погружений

Если Aladin Square сочтёт, что совершение повторных погружений в течение некоторого времени связано с повышенным риском (например, из-за возможного накопления микропузырьков или превышения CNS O₂ уровня 40%), на экране появится символ **запрета погружений**.

Рекомендуемый перерыв до отмены запрета можно увидеть на экране планировщика погружений.



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 O₂ 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.

2.4 Аварийный режим (SOS)

При всплытии и пребывании дайвера на глубине менее 0,8 м (3 фт) в течение более 3 минут без выполнения предписанных декомпрессионных обязательств, Aladin Square переходит в режим **SOS**. Придя в режим **SOS**, Aladin Square самоблокируется на 24 часа. В течение этого времени использование его в качестве дайв-компьютера невозможно. Если прибор окажется под водой в течение 24-часового периода аварийной блокировки **SOS**, он автоматически включит режим боттом-таймера. Вычисление декомпрессионной информации при этом не производится.

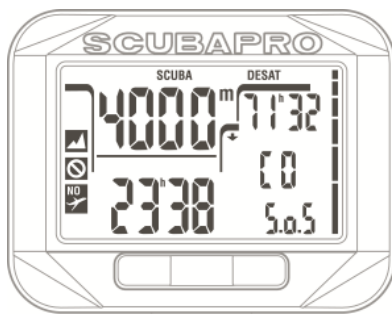
▲ ВНИМАНИЕ

Несоблюдение декомпрессионных обязательств может привести к тяжелым травмам или смерти.

При проявлении любых признаков или симптомов декомпрессионной болезни после погружения немедленно обратитесь к врачу во избежание серьезных травм или смерти.

Не следует прибегать к глубинной декомпрессии (погружениям с целью избавления от симптомов ДКБ).

Не совершайте погружений, когда дайв-компьютер находится в режиме **SOS**.




На экране отображается та же информация, что и в период рассыщения, но в нижней строке отображается слово SOS.

2.4.1 Сброс таймера рассыщения

В дайв-компьютере Aladin Square предусмотрена возможность сброса данных о рассыщении. При этом вся информация о тканевом насыщении, оставшемся с предыдущих погружений, стирается, и следующее погружение не будет считаться повторным. Данная функция может


пригодиться в случае передачи компьютера дайверу, не погружавшемуся в течение последних 48 часов.

Описание процедуры сброса таймера насыщения приведено в главе **Настройки дыхательных смесей, Сброс таймера насыщения.**

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Сразу после сброса таймера насыщения появляется возможность переключения между режимами погружений со скубой, апноэ и боттом-таймера. Тем не менее, поскольку в режимах боттом-таймера и апноэ не отслеживается азотное насыщение тканей, рекомендуется выдерживать достаточные паузы перед переключением режимов.

ВНИМАНИЕ

Погружения после сброса таймера насыщения представляют чрезвычайную опасность и с высокой вероятностью могут привести к тяжелым травмам или смерти. Не сбрасывайте счетчик насыщения без достаточной на то причины.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При смене элемента питания таймер насыщения не сбрасывается. Aladin Square сохраняет информацию о насыщении тканей в энергонезависимой памяти. Таймер насыщения останавливается в момент извлечения батарейки из компьютера и возобновляет отсчет с той же точки как только включается питание от новой батарейки.

2.5 Погружения с найтроском или иной декосмесью

Термином "найтрокс" обозначаются азотно-кислородные дыхательные смеси с содержанием кислорода выше, чем в воздухе (21%). При дыхании найтроском и воздухом на одинаковой глубине найтрокс вызывает меньшее азотное насыщение тканей, чем воздух, вследствие меньшего содержания в нём азота.

С другой стороны, за счет повышенного содержания кислорода его парциальное давление в найтроске на одинаковой глубине будет выше, чем в воздухе. При ПД, превышающем таковое для нормальной атмосферы, кислород может оказывать токсическое воздействие на

организм человека. Это воздействие бывает двух типов:

Острые эффекты при парциальном давлении кислорода свыше 1,4 бар. Эти проявления не зависят от времени нахождения под воздействием повышенного ПД кислорода. Картина таких проявлений может быть разной и зависит от величины ПД, при которых они случаются. Некоторые обучающие дайвингу организации настаивают на допустимости предельного ПД кислорода в 1.6 бар, но общее мнение склоняется к тому, что благоразумный предел составляет 1.4 бар.

Последствия длительного воздействия кислорода при ПД выше 0.5 бар в ходе многократных и/или длительных погружений. Таковые могут проявить себя, поражая центральную нервную систему, лёгкие и другие важные органы. Более опасными считаются вызванные долгим воздействием повышенного ПД кислорода поражения центральной нервной системы, менее опасными - стойкие токсические поражения органов дыхания.

Aladin Square отрабатывает риски, связанные с повышенным ПД кислорода и его длительным воздействием, следующим образом:

Риски внезапных проявлений: Aladin Square предупреждает дайвера о приближении к глубине, предельной для выбранного самим дайвером максимального ПД кислорода. При вводе дайвером выбранной концентрации кислорода в смеси Aladin Square подскажет ему максимальную рабочую глубину в пределах установленного ПД кислорода. Заводская установка ПД кислорода по умолчанию составляет **1.4 бар**. Она может редактироваться пользователем в пределах от **1.0** до **1.6 бар**. Предусмотрена возможность **полного отключения** ограничения ПД кислорода. Более подробно об изменении этой установки - в главе **Настройки дыхательных смесей.**

Риски последствий длительного воздействия: Aladin Square отслеживает воздействие кислорода на организм посредством счётчика CNS O₂. Выход этого параметра за пределы 100 % чреват повышенным риском проявления нежелательных последствий, поэтому Aladin Square предупредит вас о достижении 100 % сигналом. Предусмотрена возможность подачи более раннего сигнала - при CNS O₂ 75%

(см. раздел о настройке сигнала CNS). Обратите внимание, что счётчик CNS O₂ работает независимо от пользовательской установки значения ppO₂max.

Показания счётчика CNS O₂ растут, когда парциальное давление кислорода превышает 0,5 бар, и понижаются, когда оно менее 0,5 бар. Таким образом, при дыхании воздухом на поверхности показания счётчика CNS O₂ всегда будут понижаться. В зависимости от состава дыхательной смеси ПД кислорода 0,5 бар достигается на следующих глубинах:

Воздух: 13 м (43 фт)
 Найтрокс-32 %: 6 м (20 фт)
 Найтрокс-36 %: 4 м (13 фт)

ПРИМЕЧАНИЕ: Концентрация кислорода в декосмеси (Gas D) должна быть больше чем в основной смеси (Gas 1). Максимальная рабочая глубина для основной смеси должна как минимум на 3 м (20 фт) превышать таковую для декосмеси. Снятие ограничения ppO₂max (**OFF**) возможно только для **основной** смеси. Для декомпрессионной смеси (**Gas D**) предел ПД кислорода не может превышать **1.6 бар**. При выборе концентрации кислорода выше 80 % значение ppO₂ фиксируется компьютером на уровне **1.60** бар и не может быть изменено. Максимальная рабочая глубина для декосмеси (**Gas D**) является и глубиной переключения на неё. Эта глубина используется компьютером при расчётах, подаче сигналов определению момента переключения смесей. Автоматический сброс настроек найтрокса (раздел 2.3.5) при погружениях на более чем одной дыхательной смеси приводит к сбросу параметра концентрации кислорода в основной смеси (**Gas 1**) на 21%, а декосмесь (**Gas D**) отключается вовсе (**OFF**).

2.5.1 Многосмесевые погружения

Aladin Square имеет на вооружении алгоритм расчётов ZH-L8 ADT MB PMG. Сокращение PMG означает Predictive Multi Gas (прогнозирование для нескольких газов). Если вы планируете погружение более чем с одной дыхательной смесью,

Aladin Square прогнозирует переключение на более кислородобогащённую смесь на заданной вами глубине и постоянно информирует вас о графике декомпрессии с использованием обеих заданных вами смесей. Простыми словами, в каждый момент погружения вы будете знать, что делать с любой имеющейся у вас смесью. Таким образом, Aladin Square выручит вас в ситуации, если что-то пошло не по плану, и вам приходится завершить погружение на той смеси, которой вы дышите в настоящий момент, не переключаясь на вторую.

▲ 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.

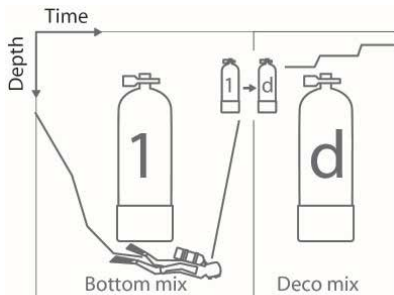
Имея с собой несколько баллонов, постоянно убеждайтесь в том, что в каждый момент погружения вы дышите из правильного баллона. Дыхание высокообогащённой воздушно-кислородной смесью на неподходящей глубине может оказаться смертельно опасным.

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.

Перед совершением многосмесевых погружений следует пройти должное обучение и получить соответствующие документы.

Aladin Square позволяет вам осуществлять погружения на двух дыхательных смесях - на воздухе и найтроксе. Эти смеси условно помечены как **1** и **d**, при этом концентрация кислорода должна быть выше в смеси **d**.



2.5.1.1 Переключение дыхательных смесей под водой

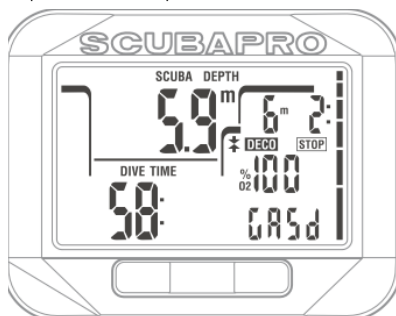
Когда на этапе всплытия вы приблизитесь к максимальной рабочей глубине декосмеси (**Gas D**), Aladin Square предложит вам на неё переключиться. Будет дана серия звуковых сигналов, и текстовое указание **gas d** появится на экране в мигающем режиме. Отсутствие реакции дайвера на эти сигналы в течение 30 секунд компьютер сочтёт признаком вашего решения не использовать декосмесь (**Gas D**) и пересчитает график декомпрессии с использованием лишь основной смеси. Для подтверждения переключения смеси **нажмите SEL**.

☞ ПРИМЕЧАНИЕ: Следует сначала перейти на дыхание из баллона с декосмесью, и лишь после этого подтвердить переход на неё нажатием кнопки.

⚠ ВНИМАНИЕ

Всякий раз проверяйте правильность перехода и переключения на новую смесь. Переключение на неправильную смесь под водой опасно и может привести к травмам и смерти.

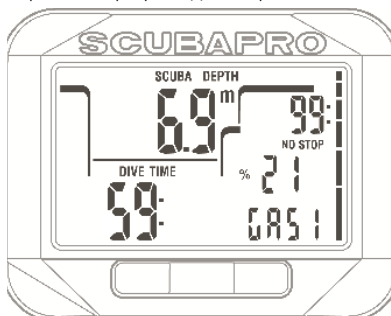
После подтверждения переключения сообщение **gas d** будет оставаться на экране Aladin Square.



2.5.1.2 Обратное переключение на низкоокислородную смесь

В ходе погружения могут возникнуть ситуации, требующие обратного переключения с декосмесью (**gas d**) на основную смесь (**gas 1**). Например, появилась необходимость снова погрузиться ниже MOD декосмеси **d**, или в ходе декомпрессии смесь **d** просто подошла к концу. Сделать это можно **нажатием SEL**. Aladin Square

покажет на экране мигающий текст **gas 1**. Подтвердите переключение смеси **нажатием SEL**. Компьютер покажет текст **gas 1** и в соответствии с этим произведёт перерасчёт графика декомпрессии.



2.5.1.3 Отказ от переключения на декосмесь на рекомендованной глубине

Если в течение 30 секунд после получения сигнала вы не подтвердите факт переключения на декосмесь (**gas d**), эта смесь (**gas d**) будет исключена из декомпрессионных расчётов и компьютер пересмотрит график декомпрессии исходя из допущения, что вы намереваетесь продолжить дыхание лишь основной смесью (**gas 1**) до окончания дайва.

☞ ПРИМЕЧАНИЕ: Если после такого перерасчёта, вызванного непереключением смеси, вы вновь погрузитесь на глубину ниже MOD вашей декосмеси (**gas d**), Квадрат вернёт её в свои расчёты, и вновь предложит вам вариант декомпрессии с использованием декосмеси.

2.5.1.4 Переключение газа с опозданием

Пропущенное переключение на декосмесь в любой момент может быть выполнено в ручном режиме. Для запуска процедуры переключения смеси **нажмите SEL**. Текст "gas d" и значение максимальной рабочей глубины вашей декосмеси появятся на экране в мигающем режиме. Сверив информацию о текущей глубине с MOD вашей декосмеси, вы убедитесь, что совершаемое переключение безопасно. Подтвердите переключение смеси **нажатием SEL**. На экране появится немигающая надпись **gas d**, а график декомпрессии будет пересчитан в соответствии с новыми обстоятельствами.

2.5.1.5 Ручное переключение на декосмесь глубже её MOD

Возможны ситуации, когда единственным выходом оказывается пойти на риск и перейти на высококислородную смесь заведомо глубже её MOD. Aladin Square не блокирует такое переключение, но реагирует на него немедленным включением сигнала превышения максимальной рабочей глубины. Для запуска процедуры переключения смеси **нажмите SEL**. Текст **gas d** появится на экране в мигающем режиме, что позволит вам убедиться, что вы действительно производите переключение на желаемую смесь. Подтвердите переключение смеси **нажатием SEL**.

2.5.1.6 Погружение ниже MOD после переключения смеси

При непреднамеренном погружении ниже максимальной рабочей глубины после переключения на декосмесь немедленно срабатывает сигнал превышения MOD. Вам следует либо переключиться обратно на основную смесь, либо всплыть на глубину менее максимальной рабочей для декосмеси (**gas d**).

2.6 Сигналы предупреждения и тревоги

О возникновении потенциально опасных ситуаций Aladin Square проинформирует вас сигналами предупреждения и тревоги. **Настройки предупредительных и аварийных сигналов доступны только через компьютерный (PC) интерфейс.**

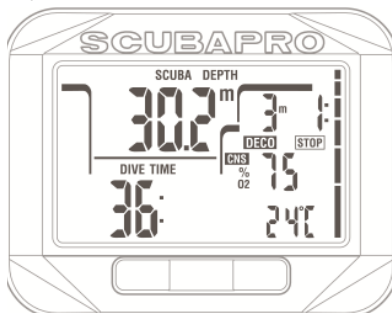
⚠ ВНИМАНИЕ

Предупредительные сигналы подаются в ситуациях, требующих внимания дайвера, однако принятие мер по таким сигналам не подвергает дайвера прямой опасности. Эти сигналы могут быть по желанию деактивированы пользователем. В число предупредительных сигналов входят:

2.6.1 CNS O₂ = 75%

Встроенным счётчиком CNS O₂ Aladin Square отслеживает накапливаемую вами дозу кислородного насыщения. При достижении параметром CNS O₂ значения 75%, прибор подает серию звуковых сигналов в течение 12 секунд. В нижнем

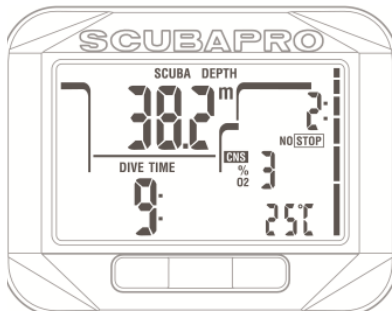
правом углу экрана появится мигающее значение CNS O₂. Оно будет оставаться в мигающем режиме, пока снова не опустится ниже 75%.



2.6.2 Остаток бездекомпрессионного времени = 2 мин.

Для дайверов, желающих избежать случайного входа в декомпрессию, Aladin Square предусматривает отключаемое предупреждение о скором истечении бездекомпрессионного времени. При этом учитывается бездекомпрессионный предел как для режима LO, так и для режима подавления микропузырьков (подробную информацию об уровнях подавления микропузырьков при погружениях см. в соответствующем разделе). Вовремя получив предупреждение, вы можете начать всплытие без необходимости совершения деко-процедур или промежуточных остановок.

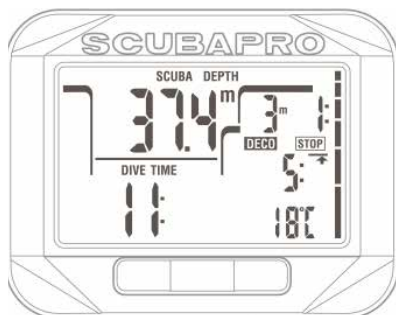
Сигнал состоит из серии гудков общей длительностью 12 секунд и перехода таймера бездекомпрессионного времени в мигающий режим. Таймер продолжит мигать пока вы не всплывёте на глубину, где остаток бездекомпрессионного времени будет не менее 3 минут, или не войдёте в режим деко-погружения.



2.6.3 Вход в режим деко-погружения

Aladin Square предусматривает предупреждение о возникновении у дайвера декомпрессионных обязательств. Это сообщение ставит дайвера перед фактом невозможности прямого выхода на поверхность. Сигнал подаётся только когда уровень подавления микропузырьков выставлен на L0.

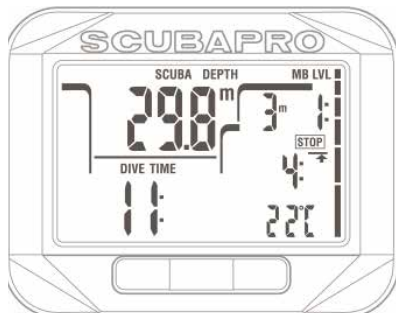
После истечения бездекомпрессионного времени выход на поверхность без остановок для уровня МП L0 становится невозможным. Aladin Square информирует дайвера об этом 12-секундной серией звуковых сигналов и миганием сообщения DECO STOP.



2.6.4 Вход в режим МП-остановок

При погружениях с ненулевыми уровнями подавления микропузырьков Aladin Square предупредит вас о появлении рекомендованных МП-остановок. Подробнее о подавлении микропузырьков - в разделе 2.7.5 Погружения с настройкой уровней MB.

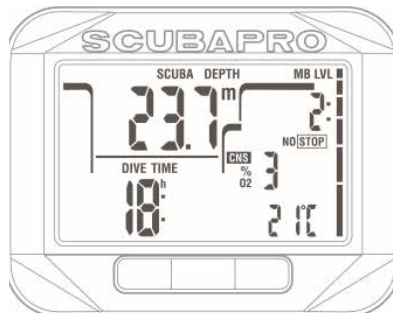
Появление рекомендованных МП-остановок означает, что вам следует всплывать на поверхность лишь после их соблюдения. При входе в режим МП-остановок Aladin Square в течение 12 секунд будет подавать звуковые сигналы, и на экране будет мигать символ STOP.



2.6.5 Приближение окончания бездекомпрессионного времени (2 минуты) для L0 при погружениях с ненулевыми уровнями МП

При погружениях с ненулевым уровнем подавления микропузырьков данные для уровня L0 обрабатываются в фоновом режиме и не выдаются на экран, но остаются доступными для просмотра на страницах дополнительной информации. Хотя ваше погружение и происходит с уровнем МП выше нулевого, вы можете заставить Aladin Square сигнализировать вам о приближающемся через 2 минуты истечении бездекомпрессионного времени для уровня L0.

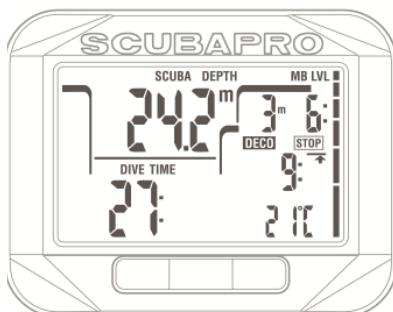
В этом случае, когда до истечения бездекомпрессионного времени для L0 останется 2 минуты, Aladin Square в течение 12 секунд будет издавать звуковые сигналы и мигать экранным символом MB LVL.



2.6.6 Вход в декомпрессию при погружениях с ненулевым уровнем МП

При погружениях с ненулевым уровнем подавления микропузырьков данные для уровня L0 обрабатываются в фоновом режиме и не выдаются на экран, но остаются доступными для просмотра на страницах дополнительной информации. При совершении погружений с повышенными уровнями МП вы можете включить сигнал предупреждения об истечении бездекомпрессионного времени.

При погружениях с ненулевыми уровнями подавления микропузырьков после истечения бездекомпрессионного времени для уровня МП L0 выход на поверхность без остановок становится невозможным. Aladin Square информирует дайвера об этом 12-секундной серией звуковых сигналов и миганием сообщения DECO STOP.



Сигналы тревоги не могут быть отключены, поскольку ситуация, о возникновении которой они оповещают, требует от дайвера немедленной реакции. Всего сигналов тревоги пять.

⚠ ВНИМАНИЕ

- В режиме боттом-таймера все сигналы предупреждения и тревоги **ОТКЛЮЧЕНЫ**, за исключением сигнала разряда батарейки.
- В тихом режиме (режим **SOUND OFF**) все звуковые сигналы предупреждения и тревоги также отключены.

2.6.7 Скорость всплытия

По мере всплытия давление окружающей среды уменьшается. При чрезмерно быстром всплытии такое снижение давления может привести к образованию микропузырьков. При слишком медленном всплытии продолжающееся воздействие высокого давления приводит к дальнейшему накоплению азота в тканях организма. Таким образом, существует некоторая оптимальная скорость всплытия, достаточно низкая для минимизации образования микропузырьков, но достаточно высокая для минимизации продолжающегося накопления азота в тканях вашего тела.

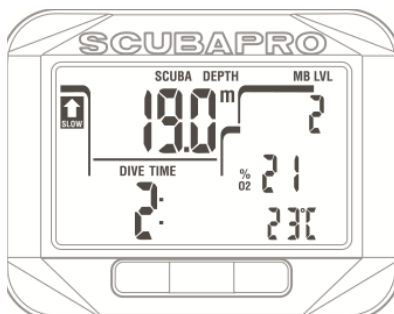
На глубине организм способен воспринимать большие перепады давления без существенного образования микропузырьков, чем на мелководье. Это происходит потому, что важен не сам факт уменьшения давления, а насколько это уменьшение велико по сравнению с давлением среды. Таким образом, на большой глубине идеальная скорость всплытия оказывается выше, чем на малой.

Следуя этой логике, Aladin Square рассчитывает переменную идеальную скорость всплытия от 7 до 20 м/мин (от 23 до

66 фт/мин). Зависимость скорости всплытия от глубины показана в следующей таблице.

ГЛУБИНА		СКОРОСТЬ ВСПЛЫТИЯ	
М	ФТ	М/МИН	ФТ/МИН
0	0	7	23
6	20	8	26
12	40	9	29
18	60	10	33
23	75	11	36
27	88	13	43
31	101	15	49
35	115	17	56
39	128	18	59
44	144	19	62
50	164	20	66

При всплытии со скоростью более 110% идеальной на экране появляется символ **SLOW**. При скоростях более 140% от оптимальной символ **SLOW** начинает мигать.



Как только скорость всплытия становится выше 110 % идеальной, Aladin Square подаёт звуковой сигнал тревоги. Громкость звука нарастает с увеличением скорости.

При быстром всплытии прибор может подать сигнал о необходимости декомпрессионной остановки до истечения бездекомпрессионного предела в связи с риском образования микропузырьков.

Медленное всплытие с больших глубин может вызвать повышенное насыщение тканей и привести к удлинению как времени декомпрессии, так и общего времени всплытия. С другой стороны, на малых глубинах медленное всплытие может уменьшить время декомпрессии.

Превышение скорости всплытия в течение длительного времени вносится в логбук.

⚠ ВНИМАНИЕ

Превышение оптимальной скорости всплытия категорически недопустимо. Это может привести к образованию микропузырьков в артериальном кровотоке и последующим серьезным травмам или смерти.

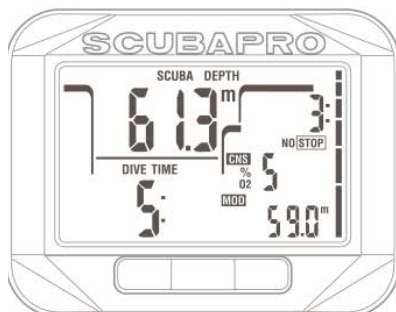
Подача сигнала тревоги продолжается в течение всего времени, пока скорость всплытия превышает 110% оптимальной.

2.6.8 MOD/ррO₂

⚠ ВНИМАНИЕ

- Превышение максимальной рабочей глубины недопустимо. Пренебрежение этим сигналом тревоги может привести к кислородному отравлению.
- ррO₂ свыше 1,6 бар может стать причиной внезапных конвульсий и последующих серьезных травм или смерти.

При выходе за пределы максимальной рабочей глубины на экране начинают мигать показания глубиномера. В нижней строке появляется значение MOD, чтобы вы могли увидеть на сколько именно вы вышли за её пределы. Одновременно прибор начнёт подавать непрерывный звуковой сигнал. Мигание значения глубины и гудки продолжаются в течение всего времени пребывания на глубине больше максимальной рабочей.



2.6.9 CNS O₂ = 100%

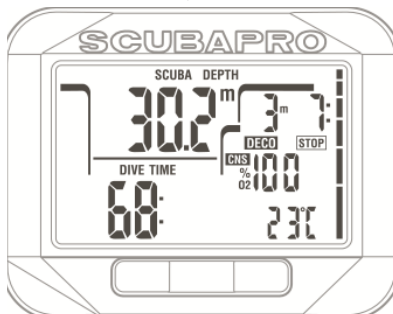
⚠ ВНИМАНИЕ

При достижении CNS O₂ значения 100% возникает опасность кислородного отравления. Погружение необходимо прервать. Готовьтесь к всплытию.

Встроенным счётчиком CNS O₂ Aladin Square отслеживает накапливаемую вами дозу кислородного насыщения. При достижении дозой CNS O₂ уровня 100%, прибор подает

серию звуковых сигналов в течение 12 секунд. В нижнем правом углу экрана появится мигающее значение CNS O₂. Оно будет оставаться в мигающем режиме, пока снова не опустится ниже 100%.

Звуковой сигнал повторяется каждую минуту периодами по 5 секунд в течение всего времени, пока CNS O₂ равно или превышает 100% вплоть до снижения ррO₂ до 0,5 бар (сведения о глубинах, соответствующих ррO₂ = 0,5 бар для типичных найтроксных смесей - см. в разделе **Погружения с найтроксом или иной декосмесью**).

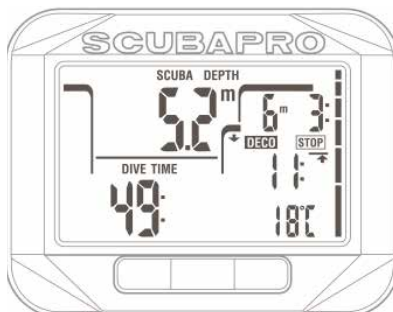


2.6.10 Пропуск декомпрессионной остановки

⚠ ВНИМАНИЕ

Несоблюдение декообязательств может привести к тяжелым травмам или смерти.

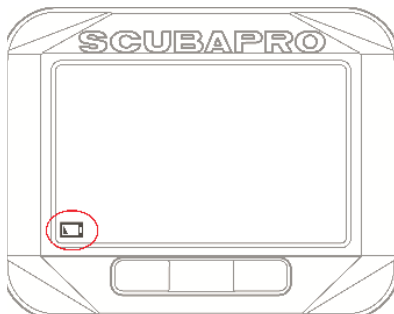
Если дайвер поднимется более чем на 0,5 м (2 фт) выше уровня предписанной декомпрессионной остановки, Aladin Square включит звуковой сигнал тревоги, а значения текущей глубины и глубины необходимой остановки будут мигать. Звуковой и визуальный сигналы продолжатся в течение всего времени нахождения на 0,5 м (2 фута) и выше над уровнем декомпрессионной остановки.



2.6.11 Батарейка разряжена

⚠ ВНИМАНИЕ

Если на экране компьютера показывается символ батарейки - воздержитесь от погружения до её замены. Компьютер может внезапно прекратить работу в течение погружения. Это чревато серьезными травмами или смертью.



Во время погружения Aladin Square предупредит вас о возникновении нештатной ситуации с батареей с выводом на экран немигающего символа батарейки. Увидев его, спокойно завершите погружение, но непременно замените батарейку после выхода на поверхность.

2.7 Экранная информация

Независимо от заданного режима при попадании в воду Aladin Square автоматически начинает отслеживать параметры начавшегося погружения. Подробное описание экранной информации приведено в следующих разделах.

Длительность погружения показана в минутах. Кратковременное всплытие с целью ориентировки не считается прерванным погружением, если вы вновь уйдёте на глубину более 0,8 м (3 фт) до истечения 5 минут. В ходе такого всплытия отсчёт продолжительности погружения не прерывается, но исчезает с экрана. Оно вернётся на экран как только вы вновь погрузитесь в воду. Время на поверхности будет засчитано как время дайва. Если же вы проведёте на глубине менее 0,8 м (3 фт) более 5 минут, Aladin Square сочтёт дайв завершённым и внесёт его в логбук, а при последующем погружении начнёт отсчёт его продолжительности с нуля. Максимальная отображаемая продолжительность погружения составляет 199 минут. При более

длительных погружениях отсчёт времени вновь начинается с 0 минут.

Глубина измеряется с точностью до 10 см при заданных метрических единицах, и с точностью до 1 фт, если выбрана имперская система единиц. На глубинах менее 0,8 м (3 фт) экран показывает "--". Максимально возможная глубина - 120 м (394 фт).

Бездекомпрессионное время вычисляется в режиме реального времени и обновляется раз в 4 секунды. Максимальное бездекомпрессионное время, выводимое на экран - 99 минут.

⚠ ВНИМАНИЕ

В конце каждого, даже бездекомпрессионного погружения непременно делайте 3 - 5-минутную остановку безопасности (сэйфти-стоп) на глубине от 3 до 5 метров (10 - 15 фт).

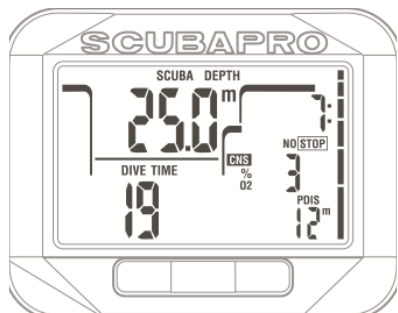
Температура: Под водой Aladin Square показывает температуру воды, на поверхности - температуру воздуха. Помните однако, что при ношении прибора на открытой коже температура тела исказит его показания.

Декомпрессионная информация: при возникновении декомпрессионных остановок Aladin Square покажет глубину и продолжительность первой остановки, а также общую продолжительность всплытия. Остановки на глубинах более 27 м (90 фт) и значения общей продолжительности всплытия более 99 минут показываются в виде "--".

Даже если вы выполняете погружение с уровнем МП выше нулевого, Aladin Square по требованию может вывести на экран информацию о вычисляемом в фоновом режиме декомпрессионном графике для уровня L0. Более подробную информацию об уровнях подавления микропузырьков вы можете найти в главе "Погружения с настройкой уровней MB"

2.7.1 Экранные раскладки во время погружения

Пока вы находитесь под водой, на экран Aladin Square выведены: текущая глубина (верхняя строка, слева), время с начала погружения (нижняя строка, слева) и остаток бездекомпрессионного времени либо информация о декомпрессии (верхняя строка, справа).



Дополнительная информация о погружении может быть показана в средней строке и в нижней строке справа по требованию. Последовательно **нажимая** правое плечо качалки, вы вызовете на экран:

1. Глубину PDIS - ситуативно вычисляемой промежуточной остановки (если таковая необходима)
2. Максимальную глубину (если достигнув её, вы остановили погружение и всплыли не менее чем на 1 м (3 фт))
2. Температуру воды
3. Частоту пульса (если включен соответствующий режим)
4. Концентрацию O_2 в смеси
 - a. Максимальную рабочую глубину для используемой смеси (если включен режим Gas D)
 - b. Во время дыхания основной смесью - информацию об аварийном всплытии без декосмеси - **в средней строке**
 - c. Текущий уровень подавления микропузырьков
 - d. Бездекомпрессионное время или декомпрессионную информацию для уровня L0 (только при погружениях с уровнем MB отличным от L0) - в средней строке
5. Достигнутый процент CNS (если таковой превышает 1 %)
6. Текущее время - **в нижней строке** в течение 5 секунд (в нижней строке справа показана температура)

2.7.2 Установка закладок

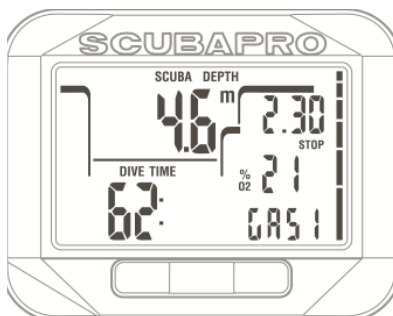
Долгим нажатием кнопки подсветки вы можете установить неограниченное количество закладок, которые смогут напомнить вам о важных моментах погружения. Эти закладки будут показаны

в профиле погружения, открываемом программой LogTRAK.

☞ **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если режим секундомера включён, то длительное нажатие левого плеча качалки запустит отсчёт.

2.7.3 Таймер остановки безопасности

Если в ходе дайва вы погружались на глубину более 10 м (30 фт), то при всплытии этот таймер включится на глубине остановки безопасности 5 м (15 фт) либо автоматически, либо по нажатию кнопки. При обратном погружении глубже 6,5 м (20 фт) индикация таймера отключается и на экране снова показывается остаток бездекомпрессионного времени. При возвращении на глубину 5 м (15 фт) таймер запустится вновь (если вы установили его автозапуск). При нахождении на глубине менее 6,5 м (20 футов) и отсутствии декообязательств дайвер может вручную включить таймер **левым нажатием** качалки.



2.7.4 Включение подсветки

Подсветка включается **левым нажатием** качалки. Заводская установка длительности подсветки - **6 секунд**, но в настройках режима погружения возможно изменить её по усмотрению пользователя. О том, как это сделать - см. раздел **Настройка длительности подсветки**.

☞ **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на экране показан сигнал **низкого заряда батареи**, включение подсветки блокируется.

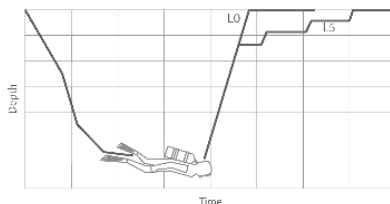
2.7.5 Погружения с настройкой уровня подавления микропузырьков (МП)

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. Компьютер Aladin Square имеет на вооружении усовершенствованный алгоритм расчета ZH-L8 ADT MB (собственная разработка UWATEC), помогающий уменьшить образование микропузырьков.

Этот алгоритм позволяет пользователю повысить степень консервативности режима всплытия в дополнение к хорошо известному в мире своей надёжностью стандартному алгоритму ZH-L8 ADT. Из 5 уровней добавочной консервативности (на экране - MB levels), от L1 до L5, L5 является наиболее консервативным, а L1 - лишь ненамного более консервативным, чем стандартный режим ZH-L8 ADT, обозначаемый в данном руководстве как L0. Повышая уровень консервативности от L1 до L5, пользователь соглашается с некоторыми изменениями привычного профиля погружений: либо сокращением бездекомпрессионного времени, либо более глубокими и продолжительными

деко-стопами по сравнению с уровнем L0. Это означает, что либо в тканях дайвера будет накапливаться меньше азота (при сокращении бездекомпрессионных погружений), либо у него будет больше возможности вывести растворённые газы из тканей перед выходом на поверхность (при погружениях с уровнями L1 - L5). В обоих случаях результатом является снижение количества микропузырьков в организме к концу погружения.

В разделе **Настройка уровня Micro Bubble (МП)** вы можете более подробно прочесть о настройке уровня подавления микропузырьков.



2.7.6 Экранная информация

Даже во время погружений с уровнем МП L1 - L5 Aladin Square в фоновом режиме производит все вычисления для уровня L0. Для того, чтобы понять как соотносятся погружения с ненулевыми уровнями подавления МП и погружения с уровнем L0, а также какая информация при этом выдётся на экран, давайте рассмотрим пример дайва с уровнем L3.

Экранная информация для L3	Фоновая информация для L0	Объяснение экранной информации
Идёт бездекомпрессионное время	Идёт бездекомпрессионное время	Экран показывает бездекомпрессионное время для уровня L3.
МП-остановка	Идёт бездекомпрессионное время	Экран показывает информацию о МП-остановке для уровня L3. Появляется белый символ STOP.
МП-остановка	Идёт декомпрессионное погружение	Экран показывает информацию о МП-остановке для уровня L3. В дополнение к белому символу STOP появляется чёрный символ DECO, что означает наступление декообязательств также для уровня L0.

2.7.7 Отображение фоновой декомпрессионной информации для уровня L0

Во время погружения на экран всегда выдётся информация соответствующая выставленному уровню МП. Однако, фоновая информация для уровня L0

может быть просмотрена в качестве дополнительной. Нажав **правую** сторону качалки соответствующее число раз, вы на 5 секунд сменили на экране информацию, касающуюся активного уровня МП, информацией уровня L0. Во время показа информации уровня L0 в центре нижней строки показывается символ **L0**. Такая

возможность позволяет вам знать крайние пределы бездекомпрессионного времени и декомпрессионных обязательств.

2.7.8 Ступенчатое переключение уровней подавления микропузырьков

При погружении с ненулевыми уровнями МП Aladin Square производит вычисления не только для базового уровня L0, но и для всех промежуточных уровней между L0 и текущим. Эта функция Aladin Square позволяет дайверу определённую гибкость: можно начать погружение на некотором уровне МП, но в ходе его переключиться на менее консервативный уровень. Например, если вы решите пренебречь МП-остановками, предписанными для уровня L4, вы можете под водой переключиться на L3, L2, L1 или L0. Жёстко обязательными являются лишь деко-остановки, определяемые для L0. Их необходимо соблюдать неукоснительно. МП-остановки носят рекомендательный характер.

2.7.9 Пропуск МП-остановки - снижение уровня МП

Если Aladin Square рекомендует МП-остановку, но дайвер игнорирует её и всплывает более чем на 1.5 м (5 фт) выше её глубины, компьютер автоматически снизит заданный уровень МП на одну ступень, образуя новый уровень с текущей глубиной. При этом экран покажет новое значение МП-уровня. Завершение погружения на первоначально заданном уровне подавления микропузырьков становится невозможным. Если же глубина рекомендованной МП-остановки совпадает с глубиной обязательной деко-остановки, всплытие более чем на 1.5 м (5 фт) над их уровнем приведёт к автоматическому переключению Aladin Square к установке L0.

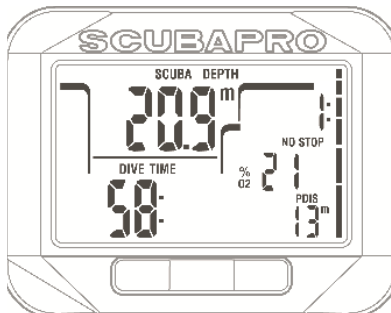
В конце погружения и в течение 5 минут после выхода на поверхность экран будет показывать новый (уменьшенный) уровень МП. Через 5 минут Aladin Square переключится в режим на поверхности и вновь активирует первоначально заданный уровень подавления микропузырьков.

2.7.10 Ситуативно вычисляемые промежуточные остановки (PDI-остановки)

Aladin Square, как и иные дайв-компьютеры от UWATEC, вооружён новейшей методикой расчёта промежуточных

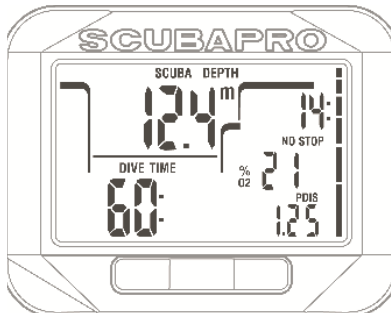
остановок безопасности, вычисляемых в соответствии со спецификой конкретного профиля в данной конкретной ситуации (Profile Dependent Intermediate Stops).

Промежуточные остановки в зависимости от профиля погружения служат для оптимизации насыщения с малым градиентом на глубинах, рассчитываемых исходя из профиля текущего погружения. Когда прибор определяет, что для текущего профиля погружения рекомендуется промежуточная остановка, на индикаторе отображается символ PDIS и глубина рекомендуемой остановки (в нижней строке справа).



При приближении к рекомендованной глубине PDI-остановки на экране появляется мигающий символ PDIS, и таймер начинает 2-минутный обратный отсчёт.

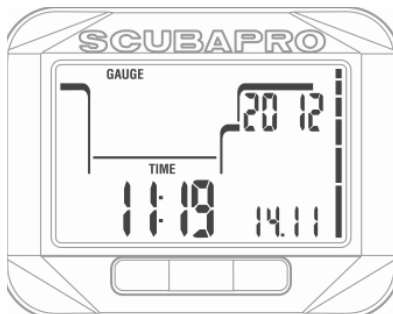
Всё время этой остановки вам следует находиться в пределах $-0.5...+3.0$ м ($-2...+10$ фт) от её рекомендованной глубины. При выходе за её нижний предел таймер PDI-остановки сбрасывается и прибор рассчитывает глубину новой остановки.



⚠ 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). Помните, что никакие прочие меры не заменят это простое и эффективное действие. 3 - 5-минутная остановка безопасности на 5 м (15 фт) глубины - лучшее, что вы можете сделать для своей безопасности.

2.8 Режим боттом-таймера (GAUGE)



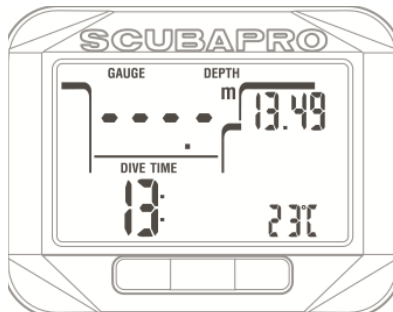
При работе в режиме боттом-таймера Aladin Square лишь производит измерения и показывает значения глубины, времени и температуры, но не проводит расчёт декомпрессии. Переключение в режим боттом-таймера возможно только после завершения предписанного компьютером периода насыщения. В этом режиме отключаются все звуковые и визуальные сигналы предупреждения и тревоги, за исключением сигнала разряда батареи.

⚠ ВНИМАНИЕ

Погружения в режиме боттом-таймера выполняются на ваш собственный страх и риск. После погружений в режиме боттом-таймера необходимо выждать 48 часов до начала погружений с расчётом декомпрессии.

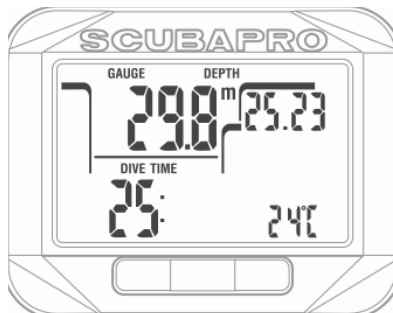
При нахождении на поверхности в режиме боттом-таймера прибор не показывает ни время до окончания насыщения, ни значение CNS O₂%. Отображается только время нахождения на поверхности (в пределах 24 часов) и запрет авиаперелётов в тех же пределах. Всё время действия запрета авиаперелётов переключение Aladin Square в режим дайв-компьютера невозможно.

При нахождении на поверхности в режиме ГЛУБИНОМЕР по окончании погружения в нижней строке слева отображается длительность погружения. Правая часть верхней строки занята секундомером, стартовавшим либо в момент начала погружения, либо после ручного сброса и запуска. В правой части нижней строки можно увидеть максимальную достигнутую глубину погружения. По истечении 5 минут экранная раскладка переключается в меню боттом-таймера.



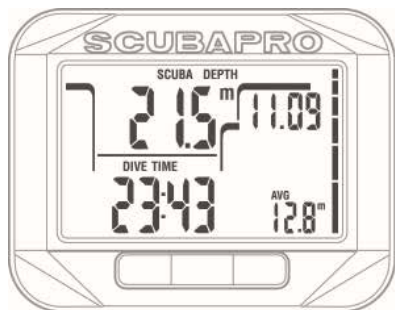
Во время погружения в режиме боттом-таймера продолжительность дайва отображается в нижней строке слева.

Секундомер при этом находится в правой части верхней строки. Его можно обнулить и запустить заново, **нажав SEL**.



Режим боттом-таймера позволяет ручной сброс значения средней глубины. Для этого **нажмите и удерживайте левую часть** качалки.

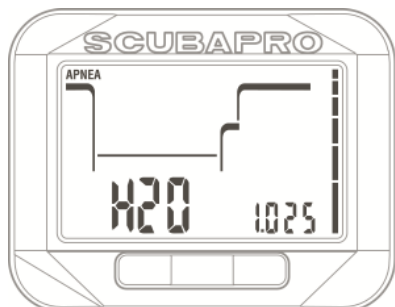
Как и в режиме SCUBA, **правое нажатие** качалки позволит вам увидеть в левой части нижней строки текущее время (появится на экране на 5 секунд) и прочую дополнительную информацию. Рисунок ниже изображает экран Aladin Square, показывающий текущее время (23:43) и среднюю глубину (12.8 м).



Дополнительная информация появляется на экране в следующей последовательности:

1. Температура
2. Средняя глубина
3. Максимальная глубина
4. Текущее время в **левой части нижней строки** (на 5 секунд появляется вместо времени погружения)

2.9 Режим апноэ (APNEA)



В компьютере Aladin Square предусмотрен усовершенствованный режим апноэ. Его основные отличия - увеличенная по сравнению с режимом скуба частота измерений и система предупредительных сигналов тревоги, специально предназначенная для погружений на задержке дыхания.

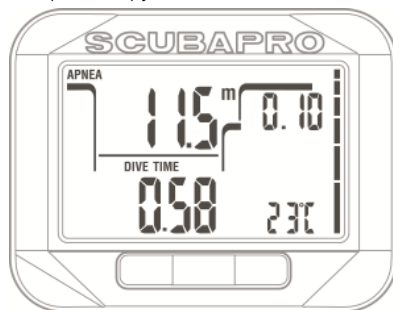
В режиме апноэ замер глубины производится 4 раза в секунду, чем достигается высокая точность определения максимальной глубины. Один раз в секунду данные сохраняются в логбук. Увеличенный объем сохраняемой информации требует и большего объема памяти прибора. В результате логбук хранит сведения лишь о 10 часах пребывания под водой в режиме апноэ.

Режим апноэ предусматривает также и ручное внесение времени начала и завершения погружения. Эта операция производится долгим нажатием SEL с обзорного экрана настроек погружения. Эта опция позволяет использовать Aladin Square при статических апноэ-погружениях, когда автоматическое начало погружения при прохождении глубины 0.8 м не требуется.

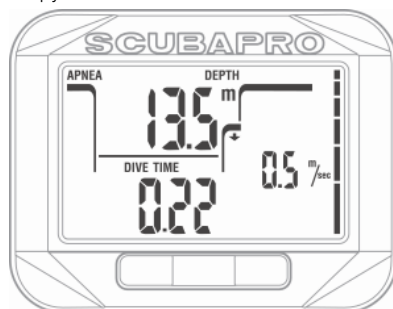
Как и в режиме боттом-таймера, Aladin Square не производит расчетов декомпрессии. Переключение в режим апноэ возможно только после завершения предписанного компьютером периода насыщения.

После выхода на поверхность в конце апноэ-погружения в левой части верхней строки показывается максимальная глубина, а в левой части нижней строки - продолжительность погружения.

Отсчёт поверхностного интервала продолжается 15 минут (верхняя строка, справа), и если не происходит повторного погружения, Aladin Square переключает экран на показ обзорной страницы настроек погружения.



Под водой в режиме апноэ слева в верхней строке показана текущая глубина, слева в нижней строке - время, в нижней же строке справа - показания пульсометра, а по центру средней строки - скорость погружения или всплытия.



Дополнительная информация показывается по правому нажатию качалки. Отображаемая информация переключается в следующей последовательности:

1. Порядковый номер погружения
2. Частота пульса (если включен соответствующий режим)

3. АКСЕССУАРЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К ALADIN SQUARE

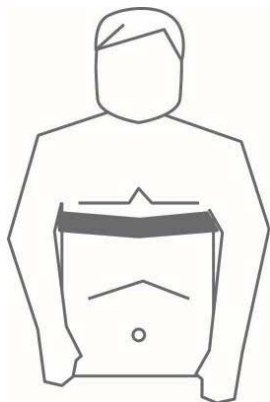
3.1 Нагрудный датчик пульсометра

Aladin Square может принимать дистанционно передаваемые данные от различных низкочастотных пульсометров, таких как Polar и Scubapro. Способ и место расположения датчика показаны на рисунке ниже.

Шлейку следует затянуть так, чтобы она не стесняла движения, но датчик не мог сползти с положенного места.

Используя гидрокостюм, помните, что датчик должен находиться в непосредственном контакте с кожей.

При надевании на сухую кожу или при использовании сухого костюма электроды датчика следует предварительно увлажнить.



О том, как активировать функцию мониторинга сердечного ритма, читайте в главе **Настройки пределов сердечного ритма (частоты пульса) или диапазона физической нагрузки**.

После каждого погружения датчик следует сполоснуть в пресной воде, осушить и хранить в сухом месте.

Поскольку конструкция датчика и его крепления полностью герметична, замена элемента питания в них не предусматривается.

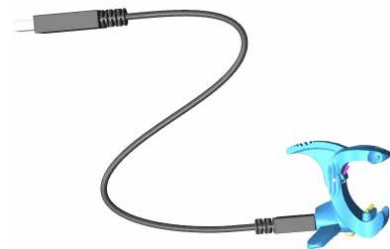
Замену элементов питания в датчиках с открывающимся батарейным отсеком следует производить в уполномоченных дилерских пунктах SCUBAPRO.

Предельная глубина и подробности эксплуатации пульсометрических датчиков указывается в их сопроводительной документации.

4. КОМПЬЮТЕРНЫЙ ИНТЕРФЕЙС ALADIN SQUARE

4.1 Акула

Квадрат может установить соединение с компьютером (PC или Mac) только посредством специальной док-станции "Акула".



Прибор соединяется с док-станцией через контакты на нижней стороне её корпуса. При загрязнении контактов датчика воды на приборе или пружинных контактов протрите их перед использованием тканью.

4.2 Общие сведения о программе SCUBAPRO LogTRAK

Программа LogTRAK обеспечивает связь Квадрата с операционной системой Windows или MacOS вашего компьютера.

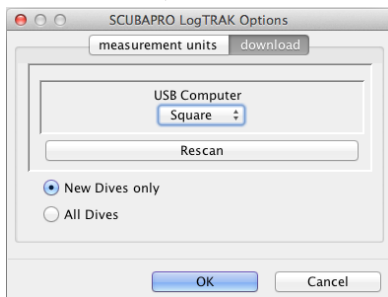
Использование любых описанных в этом разделе функций возможно только если Aladin Square подключён к компьютеру через док-станцию.

Запуск соединения

1. Подключите Акулу к компьютеру (PC или Mac).
2. Запустите программу LogTRAK на компьютере.
3. Подключите Акулу к дайв-компьютеру.



4. Правым нажатием качалки проверьте соединение дайв-компьютера с Акулой; в случае успеха на Акуле загорится световой индикатор.
5. В меню Устройства USB (USB device) выберите
Extras -> Options -> download



4.2.1 Загрузка логбука на компьютер

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

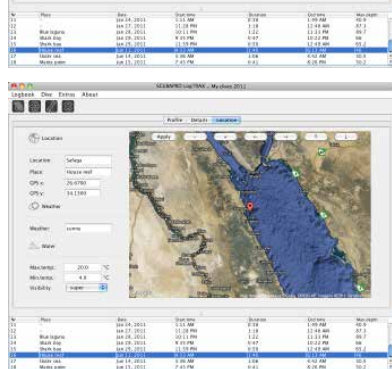
В программе - три основных экранных страницы, каждая показывает свой раздел данных о ваших погружениях:

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 верхней части главного окна программы.

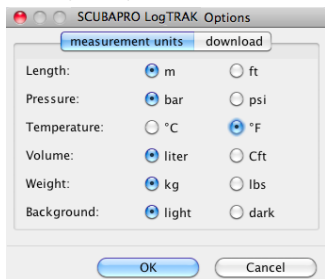


4.2.2 Редактирование настроек сигнализации и просмотр прочей информации с компьютера Aladin Square

Включить или выключить сигналы предупреждения и тревоги Aladin Square возможно только с помощью компьютера. Для этого в меню Extras выберите Computer settings.



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:



5. УХОД ЗА ДАЙВ-КОМПЬЮТЕРОМ ALADIN SQUARE

5.1 Технические данные

Рабочий диапазон высот:

с возможностью расчёта декомпрессии – от уровня моря до приблизительно 4000 м (13300 фт) без расчёта декомпрессии (режим боттом-таймера) – без ограничений

Максимальная рабочая глубина:

120 м (394 фт); разрешающая способность: 0,1 м до глубины 99,9 м, 1 м для глубин более 100 м. Разрешающая способность при измерении в футах - 1 фут. Точность измерения: 2% ($\pm 0,2$ м или 1 фт).

Диапазон расчета декомпрессии:

0,8 – 120 м / 3 – 394 фута

Часы:

кварцевые часы с отображением времени, даты и длительности погружения до 199 минут

Содержание кислорода:

регулируемое от 21% до 100%

Рабочий диапазон температур:

от -10C до +50C (14F - 122F)

Источник питания:

литиевый элемент CR2450

Срок службы элемента питания:

Ориентировочно 2 года или 300 погружений. Фактический срок службы элемента питания зависит от количества погружений в год, длительности каждого погружения, температуры воды и использования подсветки.

5.2 Обслуживание прибора

Aladin Square практически не нуждается в уходе, за единственным исключением: раз в два года следует убедиться в точности его глубиномера, что можно сделать у уполномоченного дилера SCUBAPRO. Текущий уход сводится лишь к тщательной промывке его в пресной воде после каждого погружения и периодической замене батарейки. Aladin Square будет безотказно служить вам многие годы, если вы выполните несколько несложных рекомендаций:

- Не допускайте падения или ударов по корпусу прибора
- Не оставляйте Aladin Square надолго под палящим солнцем
- Храните Aladin Square в футляре с доступом воздуха, а не в герметичном контейнере. Ухудшение чувствительности водозамыкаемых контактов устраняется промывкой с мягким моющим средством и просушкой. Не допускайте попадания на контакты датчика силиконовой смазки!
- Не используйте для очистки Aladin Square растворители.
- Перед каждым погружением убеждайтесь в достаточном заряде батарейки.
- При появлении сигнала разряда батарейки - замените её.
- При появлении на экране любых сообщений об ошибках обратитесь к уполномоченному дилеру SCUBAPRO UWATEC.

5.3 Замена элемента питания Aladin Square

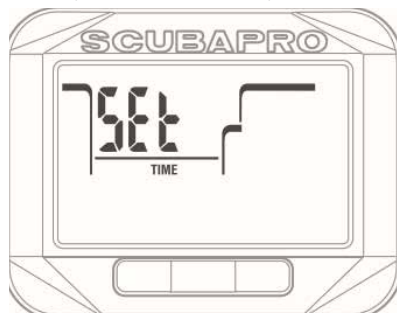
▲ ВНИМАНИЕ

Замену элемента питания дайв-компьютера Aladin Square изготовитель рекомендует производить в уполномоченных дилерских и сервисных центрах SCUBAPRO. Замену необходимо производить с особой тщательностью, чтобы исключить затекание воды. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильной заменой питания.

Информация о насыщении тканей организма азотом сохраняется в энергонезависимой памяти Aladin Square, что позволяет заменить элемент питания в любой момент без потери важных данных.

☞ ПРИМЕЧАНИЕ: На поверхности после окончания погружения и вплоть до полного высыхания Aladin Square сохраняет данные о насыщении каждый час. Если замена

батарейки производится до окончания насыщения, информация тканевом насыщении не будет потеряна, но при возобновлении питания прибор будет использовать последние сохраненные данные. По этой причине экранные данные после замены элемента питания (время насыщения, поверхностный интервал, срок запрета на авиаперелёты и CNS O₂) могут отличаться от таковых перед извлечением батарейки.



- После замены элемента питания дату и время необходимо выставить заново.
- **Батарейный отсек Aladin Square отделён от внешней среды двумя уплотнительными кольцами (о-рингами).**
- Оба уплотнительных кольца подлежат замене при каждом вскрытии корпуса Aladin Square.



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.

5.4 Гарантия

Отсутствие производственных дефектов и исправное функционирование Aladin Square гарантируется в течение двух лет. Гарантия распространяется только на дайв-компьютеры, приобретённые у уполномоченных дилеров SCUBAPRO. Факт ремонта или замены прибора в течение гарантийного срока не означают продления гарантийного срока.

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 вне водной среды
- несчастными случаями при погружениях
- неправильным закрытием крышки отсека элемента питания.

Гарантия на данное изделие на рынках стран ЕС регулируется европейским законодательством, действующим во всех странах ЕС.

Все рекламации должны направляться уполномоченному распространителю продукции SCUBAPRO с приложением документа о факте покупки изделия. Найти координаты ближайшего дилера вы сможете на сайте www.scubapro.com.

6. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

AVG:	Средняя глубина, рассчитываемая с момента начала погружения или сброса показаний.
CNS O ₂ :	Уровень кислородной токсичности для центральной нервной системы.
DESAT:	Время рассасывания. Время, необходимое для полного выведения из организма азота, накопленного в ходе погружения.
Длительность погружения:	Время, проведенное на глубине более 0,8 м (3 фута).
Gas 1, Gas d	Обозначения основной дыхательной смеси (1) и декомпрессионной дыхательной смеси (d) при использовании алгоритма ZH-L8 ADT MB PMG в режиме многосмесевых погружений.
Местное время:	время, принятое в данном часовом поясе.
Максимальная глубина:	Максимальная глубина, достигнутая в ходе погружения.
МП:	Микропузырьки. Мельчайшие пузырьки, образующиеся в организме дайвера в ходе и по окончании погружения.
Уровень подавления микропузырьков (MB level):	Один из шести уровней в настраиваемом алгоритме SCUBAPRO.
MOD:	Максимальная рабочая глубина – глубина, на которой парциальное давление кислорода (ppO ₂) достигает максимально допустимого уровня (ppO ₂ max). Погружение на большие глубины приводит к воздействию на дайвера опасных уровней ppO ₂ .
Многосмесевые погружения (Multi gas):	Погружения с использованием нескольких дыхательных смесей (воздуха и/или нитрокса) для дыхания.
Найтрокс:	Кислородно-азотная дыхательная смесь с содержанием кислорода 22% и более. В настоящей Инструкции воздух также рассматривается как разновидность нитрокса.
Запрет авиAPERелётов (NO FLY):	Минимальный срок ожидания перед совершением воздушного путешествия.
Остаток бездекомпрессионного времени (No-stop time):	Допустимое время пребывания дайвера на данной глубине с возможностью прямого выхода на поверхность без декомпрессионных остановок.
O ₂ :	Кислород.
%O ₂ :	Концентрация кислорода, используемая дайв-компьютером для всех расчётов.
PDIS:	Profile Dependent Intermediate Stop – ситуативно вычисляемая промежуточная остановка, вычисляемая в зависимости от профиля погружения - дополнительная остановка на глубине начала рассасывания тканей 3-го, 4-го и 5-го типа.
PMG	Predictive Multi Gas – прогнозирование для нескольких газов; алгоритм определения режима декомпрессии с учетом применения до двух различных нитроксных смесей.
ppO ₂ :	Парциальное давление кислорода. Часть общего газового давления в дыхательной смеси, приходящаяся на кислород. Эта величина зависит от глубины и концентрации кислорода. ppO ₂ свыше 1,6 бар считается опасным.
ppO ₂ max:	Максимально допустимое значение ppO ₂ . Совместно с концентрацией кислорода определяет максимальную рабочую глубину.
Нажатие:	Краткое нажатие одной из кнопок прибора без удержания.

Длинное нажатие:	Нажатие одной из кнопок прибора с удержанием в течение 1 с перед её отпусканием.
INT.:	Поверхностный интервал (время нахождения на поверхности с момента окончания погружения).
Режим SOS:	Режим, автоматически включающийся в результате завершения погружения с нарушением декообязательств.
Секундомер:	Секундомер для хронометрирования определенных этапов погружения и т.п.
Глубина переключения:	Глубина, на которой дайвер намерен перейти на смесь с более высоким содержанием кислорода при использовании алгоритма ZH-L8 ADT MB PMG в режиме многосмесевых погружений.
UTC:	Universal Time Coordinated – всемирное "нулевое" время, к которому привязаны остальные часовые пояса. Требуется для установки времени в поездках.

7. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Подсветка	13, 18, 29, 40;
Предупредительные сигналы	35, 46;
Тихий режим	17;
Высотомер	9, 30;
Скорость всплытия	37;
Подсветка	13, 18, 29, 40;
Батарейка	7, 13, 38, 47;
Закладки	29, 40;
Кнопки	6, 28;
Настройки часов	15
CNS O ₂	32, 35, 38, 49;
Дата	8, 17;
Рассыщение	49
Сброс таймера рассыщения	21, 31;
Планировщик погружений	9;
Высотные погружения	29;
Авиаперелёты после погружений	30;
Режим боттом-таймера	43;
Мониторинг сердечного ритма	
(частоты пульса)	23, 26, 45;
Логбук	8, 11, 46;
Обслуживание и уход	47;
Уровни подавления микропузырьков	
(уровни МП)	41, 49;
Микропузырьки (МП)	41, 49;
Максимальная рабочая глубина	
(MOD)	10, 38, 49;
Горные озёра	31;
Запрет на погружения	31;
Найтрокс	21, 32, 49;
Сброс найтрокса	21;
Срок запрета на	
авиаперелёты	8, 29, 43, 49;
Содержание (концентрация)	
кислорода	32;
Парциальное давление (ПД)	
кислорода	32;
Компьютерный интерфейс	45;
Прогнозирование для нескольких	
газов (PMG)	33, 49;
Максимальное парциальное	
давление кислорода (ppO ₂ max)	49;
Таймер остановки безопасности	40;
Компьютерная программа LogTRAK	45;
Режим SOS	31, 50;
Секундомер	43, 50;

Поверхностный интервал.	8, 26, 50;
Технические данные	47;
Текущее время	8, 43;
Часовой пояс	49;
Единицы измерения	17;
Всемирное нулевое время (UTC)	16, 50;
Контакты датчика воды	
(водозамыкаемые контакты)	18, 45, 47;
Тип воды	24;

