



i770R

Руководство пользователя подводного компьютера

ПРИМЕЧАНИЯ

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ ДЕЙСТВУЕТ В ТЕЧЕНИЕ ДВУХ ЛЕТ

Вы найдете полную гарантийную информацию и сможете зарегистрировать устройство на сайте www.aqualung.com.

АВТОРСКИЕ ПРАВА

Данное руководство защищено законодательством об авторских правах, все права на это издание охраняются. Руководство в целом и любые его части запрещено копировать, переводить, сканировать и воспроизводить в каком-либо виде, в том числе в электронном, без предварительного письменного согласия компании Aqua Lung.

Руководство пользователя подводного компьютера i770R, Документ № 12-7892

© Aqua Lung International, Inc., 2018

Виста, штат Калифорния США 92081

ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ, ТОРГОВЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ И ЗНАКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Наименование Aqua Lung, логотип компании Aqua Lung, наименование i770R, логотип i770R, термины Gas Time Remaining (GTR), Diver Replaceable Batteries, Graphic Diver Interface, Pre-Dive Planning Sequence (PDPS), SmartGlo, Set Point, Control Console, Turn Gas Alarm и компьютерный интерфейс Aqua Lung (ALI) являются зарегистрированными или незарегистрированными товарными знаками, торговыми наименованиями и знаками обслуживания компании Aqua Lung. Все права защищены.

ПАТЕНТНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Для защиты перечисленных ниже элементов дизайна были получены соответствующие патенты США: режим погружений на задержке дыхания с возможностью расчета уровня насыщения азотом (патенты США №8 600 701, 9 254 900 и 9 733 227), системы и способы реализации функций для подводных компьютеров с беспроводной системой передачи данных (патент США №9 443 039), подводный компьютер с режимом погружений на задержке дыхания и/или беспроводной системой передачи данных (патент США №7 797 124).

ДЕКОМПРЕССИОННАЯ МОДЕЛЬ

Программный алгоритм подводного компьютера i770R симулирует насыщение тела инертными газами в соответствии с математической моделью. Эта модель представляет собой метод экстраполяции ограниченного набора данных на широкий круг возможных ситуаций. Математическая модель подводного компьютера i770R основана на новейших результатах исследований и результатах последних экспериментов в области декомпрессионной теории. Тем не менее, использование подводного компьютера i770R, так же как и применение для расчетов любых бездекомпрессионных таблиц, не позволяет полностью исключить вероятность декомпрессионной или «кессонной» болезни. Каждый человек имеет уникальную физиологию, и состояние организма может меняться изо дня в день. Ни один компьютер не способен предсказать, как тело конкретного человека будет реагировать на определенный профиль погружения.

ОПАСНОСТИ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ

Обратите внимание на следующие обозначения, встречающиеся в документе. Этими обозначениями отмечена важная информация и рекомендации.

⚠ ОПАСНОСТЬ: Способ обозначения важной информации, игнорирование которой приведет к получению серьезной травмы или смерти.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Способ обозначения важной информации, игнорирование которой может привести к получению серьезной травмы или смерти.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Способ обозначения важной информации, которая может помочь избежать потенциально опасных ошибок в сборке оборудования.

💡 ПРИМЕЧАНИЕ: Способ обозначения советов и рекомендаций, которые содержат информацию об особенностях оборудования и его сборки, а также могут предотвратить повреждение оборудования.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПОДХОД К ПОГРУЖЕНИЯМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДВОДНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

- Всегда составляйте план для каждого погружения.
- Всегда составляйте план погружения с учетом своего опыта и уровня подготовки.
- Первое погружение всегда должно быть самым глубоким.
- Всегда соблюдайте профиль, при котором самая большая глубина достигается в начале погружения.
- Регулярно проверяйте показания подводного компьютера во время погружения.
- Совершайте остановку безопасности во время каждого погружения.
- Выдерживайте разумный поверхностный интервал между погружениями.
- Выдерживайте разумный поверхностный интервал между ежедневными сериями погружений (12 часов или до сброса данных в компьютере).
- Внимательно прочтите настоящее руководство пользователя перед тем как использовать подводный компьютер i770R.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Настоящее руководство следует использовать в сочетании с Руководством по безопасному использованию подводных компьютеров Aqua Lung, документ 12-7835.
- Подводный компьютер i770R предназначен для рекреационных погружений и рассчитан на то, что пользователь прошел соответствующий международным стандартам сертифицированный курс обучения плаванию с аквалангом (для использования во время погружений на воздухе) и курс погружений на обогащенных кислородом дыхательных смесях (для использования во время погружений на найтроксе).
- Подводный компьютер не предназначен для использования неподготовленными пользователями, которые не понимают потенциальных рисков и опасностей погружений с аквалангом на воздухе или обогащенных кислородом дыхательных смесях (найтрокс).
- Прежде чем совершать погружения на обогащенных кислородом дыхательных смесях (найтроксе) с подводным компьютером i770R вы должны пройти курс погружений с использованием найтрокса.
- Настоящий подводный компьютер не предназначен для использования в военных целях, при погружениях, предполагающих работу с опасными материалами или тяжелым промышленным оборудованием, проведении работ на атомных электростанциях, при погружениях на глубину более 100 м (330 футов) или в других экстремальных условиях. Ни компания Aqua Lung International, ни компания Pelagic не гарантируют того, что компьютер может быть использован в таких условиях. Использование подводного компьютера в таких условиях может привести к аннулированию гарантии производителя или поставить вашу безопасность под угрозу.
- Как и в случае с любым подводным оборудованием, неправильное использование этого устройства может привести к серьезной травме или смерти.
- Никогда не меняйтесь подводными компьютерами и не пользуйтесь во время погружения одним компьютером с другими людьми.
- Регулярно проверяйте правильность работы подводного компьютера во время каждого погружения.
- Внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя прежде чем совершать погружения с подводным компьютером i770R.
- Если вы не до конца понимаете правила использования этого компьютера или у вас возникли вопросы, обязательно обратитесь к авторизованному дилеру Aqua Lung до начала использования устройства.
- Вы должны быть готовы к тому, что существует вероятность возникновения неисправности компьютера i770R во время погружения. Это важная причина не приближаться к бездекомпрессионным пределам таблиц и пределам насыщения кислородом и не совершать декомпрессионные погружения без соответствующей подготовки. Если вы совершаете погружения в условиях, когда возможность использовать свой подводный компьютер i770R является критичной для успеха поездки или вашей безопасности, рекомендуется использование резервного устройства.
- Каждое цифровое и графическое значение на дисплее представляет собой уникальную информацию. Совершенно необходимо в полной мере понимать форматы, диапазоны и значения представленной на дисплее информации во избежание недопонимания, которое может привести к ошибке.
- Помните о том, что технологии не должны подменять собой здравый смысл. Подводный компьютер предоставляет пользователю только информацию, а не знания о том, как ее использовать. Кроме того, следует помнить, что подводный компьютер не выполняет фактических замеров и тестов состояния тканей вашего тела и состава крови. Использование подводных компьютеров Aqua Lung, так же как и применение для расчетов любых бездекомпрессионных таблиц, не позволяет полностью исключить вероятность декомпрессионной болезни. Каждый человек имеет уникальную физиологию, и состояние организма может меняться изо дня в день. Ни один компьютер не способен предсказать, как тело конкретного человека будет реагировать на определенный профиль погружения.
- Погружения в условиях высокогорья требуют специальных знаний об изменении влияния на организм различных параметров погружения и требований к выполнению таких погружений,

а также специального оборудования, необходимого при снижении атмосферного давления. Компания Aqua Lung рекомендует прохождение обучения погружениям в условиях высокогорья в лицензированной обучающей организации до начала погружений в озерах и реках на значительной высоте над уровнем моря.

- Многократные погружения в серии должны выполняться на той же высоте, что и первое погружение в такой серии. Совершение повторных погружений с изменением высоты над уровнем моря может привести к серьезной ошибке из-за разницы уровней атмосферного давления и к потенциально ошибочным расчетам параметров погружения.
- Если подводный компьютер i770R активирован на высоте более 4270 м (14 000 футов), он будет мгновенно выключен.
- Совершение декомпрессионных погружений и погружений глубже 39 м (130 футов) значительно увеличивает риск возникновения декомпрессионной болезни. Такие погружения допустимы только при наличии специальной подготовки и получения соответствующего сертификата курсов обучения декомпрессионным погружениям. Совершенно необходимо в полной мере понимать возможности, особенности и ограничения подводного компьютера i770R. Основываясь на этой информации пользователь должен определить, подходит ли подводный компьютер i770R для совершаемых им типов погружений и планируемых профилей.
- Использование подводного компьютера i770R не позволяет полностью исключить вероятность возникновения декомпрессионной болезни.
- Подводный компьютер i770R переключается в режим ошибки (VGM), если ситуация выходит за пределы его возможностей расчета безопасной процедуры всплытия. Такие погружения в сложных декомпрессионных условиях находятся за пределами возможностей алгоритмов компьютера и противоречат философии его создания. Если вы совершаете погружения такого типа, компания Aqua Lung рекомендует вам не использовать компьютер i770R.
- Если вы превышаете определенные пределы, подводный компьютер i770R не может помочь вам совершить безопасное всплытие на поверхность. Такие ситуации выходят за проверенные безопасные пределы и могут привести к отказу работы некоторых функций компьютера на 24 часа после погружения, во время которого было совершено нарушение.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЯ	2
ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПОДХОД К ПОГРУЖЕНИЯМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДВОДНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ	2
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:	3
НАЧАЛО РАБОТЫ	8
ВСТУПЛЕНИЕ	9
ПИТАНИЕ	9
ПОРЯДОК ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА	9
АКТИВАЦИЯ	10
СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ	11
КНОПКИ	12
ФУНКЦИИ КНОПОК	13
ОСНОВНОЕ МЕНЮ	15
ОСНОВНОЕ МЕНЮ	16
МОИ ДАННЫЕ	16
ИНФОРМАЦИЯ О ПОДВОДНОМ КОМПЬЮТЕРЕ (DC INFO)	17
МЕНЮ НАСТРОЕК	17
1. ДИСПЛЕЙ	18
A. Яркость (Brightness)	18
B. Автоматическое снижение яркости дисплея (Auto Dim)	19
C. Отображение PO2/MOD (Add PO2/MOD)	19
2. ДАТА И ВРЕМЯ	20
A. Формат даты	20
B. Дата	21
C. Формат времени	21
D. Время	22
3. ЯЗЫК	22
4. ПОРТ BLUETOOTH	23
РЕЖИМ	24
РАЗДЕЛ ИСТОРИИ ПОГРУЖЕНИЙ (HISTORY)	24
ЖУРНАЛ ПОГРУЖЕНИЙ (LOG)	25
ПАРАМЕТРЫ ПОГРУЖЕНИЯ	28
ОСТАТОЧНОЕ ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ (DTR)	29
БЕЗДЕКОМПРЕССИОННЫЙ ПРЕДЕЛ	29
ОСТАТОЧНОЕ ВРЕМЯ ПО КИСЛОРОДУ (O2 TIME)	29
ИНДИКАТОРЫ	30
ИНДИКАТОР ASC BAR GRAPH	30
ИНДИКАТОР N2 BAR GRAPH	30
АЛГОРИТМ	30
ФАКТОР КОНСЕРВАТИВНОСТИ (CF)	30
ГЛУБОКАЯ ОСТАНОВКА (DEEP STOP)	30
ОСТАНОВКА БЕЗОПАСНОСТИ (SAFETY STOP)	31
НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРА НА ПОВЕРХНОСТИ	31
НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРА ВО ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ	32
НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА БАТАРЕИ ТРАНСМИТТЕРА	33
ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	34
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТРАНСМИТТЕРАМИ (TMT) И ПОДВОДНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ i770R	35
РЕЖИМ DIVE НА ПОВЕРХНОСТИ	36
НА ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕД ПОГРУЖЕНИЕМ	37
ИНФОРМАЦИЯ О ПОСЛЕДНЕМ ПОГРУЖЕНИИ	38
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЭКРАН	38
ОСНОВНОЕ МЕНЮ РЕЖИМА DIVE	39
ТРАНСМИТТЕРЫ	40

НАСТРОЙКА СИГНАЛОВ И УВЕДОМЛЕНИЙ (SET ALARMS)	42
МЕНЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ	46
1. ХАРАКТЕР ВОДНОЙ СРЕДЫ (WATER TYPE)	46
2. ВЫБОР ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ (UNITS)	47
3. НАСТРОЙКА ЧАСТОТЫ СОХРАНЕНИЯ ДАННЫХ (SAMPLE RATE)	48
4. ГЛУБОКАЯ ОСТАНОВКА (DEEP STOP)	49
5. ОСТАНОВКА БЕЗОПАСНОСТИ (SAFETY STOP)	49
6. ФАКТОР КОНСЕРВАТИВНОСТИ	50
РЕЖИМ ПЛАНИРОВЩИКА ПОГРУЖЕНИЙ (PLAN)	51
ПАРАМЕТРЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СМЕСИ (SET GAS)	52
РЕЖИМ DIVE ВО ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ	54
НАЧАЛО ПОГРУЖЕНИЯ	55
ОСНОВНОЙ РЕЖИМ БЕЗДЕКОМПРЕССИОННЫХ ПОГРУЖЕНИЙ (NO DECOMPRESSION DIVE MAIN)	55
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЭКРАН	56
МЕТКИ	56
ОСНОВНОЕ МЕНЮ РЕЖИМА DIVE	56
1. ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ ДЫХАТЕЛЬНЫМИ СМЕСЯМИ/ТРАНСМИТТЕРАМИ	57
2. ДИСПЛЕЙ	59
3. ПРОСМОТР ИНФОРМАЦИИ О ГЛУБОКОЙ ОСТАНОВКЕ	59
ОСНОВНОЙ РЕЖИМ ГЛУБОКОЙ ОСТАНОВКИ (DEEP STOP MAIN)	60
ОСНОВНОЙ РЕЖИМ ОСТАНОВКИ БЕЗОПАСНОСТИ (SAFETY STOP MAIN)	60
ВСПЛЫТИЕ НА ПОВЕРХНОСТЬ	60
ВОЗМОЖНЫЕ ТРУДНОСТИ	61
РЕЖИМ ДЕКОМПРЕССИИ	61
ПЕРЕХОД В РЕЖИМ ДЕКОМПРЕССИИ	61
УВЕДОМЛЕНИЕ О ПЕРЕКЛЮЧЕНИИ МЕЖДУ ДЫХАТЕЛЬНЫМИ СМЕСЯМИ	61
ОСНОВНОЙ РЕЖИМ ДЕКОМПРЕССИОННОЙ ОСТАНОВКИ (DECO STOP MAIN)	62
УСЛОВНОЕ НАРУШЕНИЕ (CV)	62
РЕЖИМ ОТЛОЖЕННОЙ ОШИБКИ 1 (DV 1)	63
РЕЖИМ ОТЛОЖЕННОЙ ОШИБКИ 2 (DV 2)	63
РЕЖИМ ОТЛОЖЕННОЙ ОШИБКИ 3 (DV 3)	63
РЕЖИМ ОШИБКИ С ДОСТУПОМ К ФУНКЦИЯМ ТАЙМЕРА/ГЛУБИНОМЕРА (VGM) ВО ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ	64
РЕЖИМ ОШИБКИ С ДОСТУПОМ К ФУНКЦИЯМ ТАЙМЕРА/ГЛУБИНОМЕРА (VGM) НА ПОВЕРХНОСТИ	64
ВЫСОКОЕ ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КИСЛОРОДА (HIGH PO ₂)	65
ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ НАСЫЩЕНИЯ КИСЛОРОДОМ (HIGH O ₂ SAT)	65
Сигнал тревоги	65
Уведомление о парциальном давлении кислорода (PO ₂) в декомпрессионном режиме	65
Предупреждение	65
Сигнал тревоги	66
Предупреждения в декомпрессионном режиме	66
Сигнал тревоги в декомпрессионном режиме	66
Сигналы на поверхности	67
РЕЖИМ GAUGE	68
НА ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕД ПОГРУЖЕНИЕМ	69
ОСНОВНОЕ МЕНЮ РЕЖИМА GAUGE НА ПОВЕРХНОСТИ	70
НАЧАЛО ПОГРУЖЕНИЯ	71
ОСНОВНОЙ РЕЖИМ GAUGE ВО ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ	71
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЭКРАН РЕЖИМА GAUGE	72
ТАЙМЕР	72
МЕНЮ РЕЖИМА GAUGE ВО ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ	72
РЕЖИМ ОТЛОЖЕННОЙ ОШИБКИ 3 (DV3)	73
РЕЖИМ FREE	74
ИНФОРМАЦИЯ О ПОГРУЖЕНИЯХ НА ЗАДЕРЖКЕ ДЫХАНИЯ (РЕЖИМ FREE)	75
НА ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕД ПОГРУЖЕНИЕМ	76
ОСНОВНОЕ МЕНЮ РЕЖИМА FREE НА ПОВЕРХНОСТИ	77

НАСТРОЙКА ТАЙМЕРА ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА (CDT)	78
МЕНЮ НАСТРОЕК	79
1. ХАРАКТЕР ВОДНОЙ СРЕДЫ (WATER TYPE)	79
2. ВЫБОР ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ (UNITS)	80
3. ПОВТОРЯЮЩЕЕСЯ УВЕДОМЛЕНИЕ О ВРЕМЕНИ ПОГРУЖЕНИЯ (RTI AL)	80
4. УВЕДОМЛЕНИЕ О ГЛУБИНЕ ПОГРУЖЕНИЯ (DEPTH AL)	81
НАЧАЛО ПОГРУЖЕНИЯ	82
ОСНОВНОЙ РЕЖИМ FREE ПОД ВОДОЙ	82
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЭКРАН	83
УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ УРОВНЕ НАСЫЩЕНИЯ АЗОТОМ (N2)	83
СООБЩЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ В РЕЖИМЕ FREE	83
КОМПАС	84
СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ ПРИ РАБОТЕ С КОМПАСОМ	85
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	86
ОСНОВНОЕ МЕНЮ КОМПАСА	87
КАЛИБРОВКА	88
УСТАНОВКА МАГНИТНОГО СКЛОНЕНИЯ	89
УСТАНОВКА КУРСА	90
МЕТКИ	91
СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ И УВЕДОМЛЕНИЯ	91
ОТОБРАЖЕНИЕ КОМПАСА НА ОСНОВНОМ ЭКРАНЕ	91
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	92
ЗАГРУЗКА И ВЫГРУЗКА ДАННЫХ	93
УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ	93
ОБСЛУЖИВАНИЕ	94
ЗАМЕНА РЕМЕШКА	95
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	98
БЕЗДЕКОМПРЕССИОННЫЕ ПРЕДЕЛЫ	99
ПРЕДЕЛЫ НАСЫЩЕНИЯ КИСЛОРОДОМ	100
ВЫСОТА НАД УРОВНЕМ МОРЯ	100
ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ	101
СОКРАЩЕНИЯ/ТЕРМИНЫ	104
ДИРЕКТИВЫ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА	105
СПИСОК ДИСТРИБЬЮТОРОВ КОМПАНИИ AQUA LUNG	106

НАЧАЛО РАБОТЫ

ВСТУПЛЕНИЕ

Поздравляем вас с началом работы с новым подводным компьютером i770R. i770R – это простой подводный компьютер, управление которым осуществляется с помощью трех кнопок. Компьютер предлагает пользователю три функциональных режима – DIVE (режим погружения с аквалангом), GAUGE (режим глубиномера/таймера) и FREE (режим погружений на задержке дыхания). Несмотря на то, что подводный компьютер i770R очень прост в использовании, мы рекомендуем вам внимательно ознакомиться с настройками и режимами работы. Настоящее руководство структурировано так, чтобы вы легко могли найти информацию из нужного раздела. На последней странице руководства имеется словарь, в котором приведены объяснения всех терминов, которые могут показаться вам незнакомыми.

ПИТАНИЕ

В корпусе подводного компьютера i770R установлен литиевый аккумулятор, аналогичный тем, которые используются в мобильных телефонах. Уровень заряда аккумулятора отображается на всех основных экранах. Перед первым использованием следует полностью зарядить аккумулятор. Полностью заряженный аккумулятор может работать в среднем до 30 часов при 100% яркости дисплея подводного компьютера.

Помните о том, что дисплей подводного компьютера i770R потребляет больше всего энергии. Устанавливая максимальную яркость дисплея вы будете вынуждены чаще заряжать аккумулятор. Яркость дисплея вы можете настроить через меню подводного компьютера i770R. Кроме того, если на протяжении 10 минут не была нажата ни одна кнопка и не было совершено ни одного погружения, дисплей подводного компьютера i770R переходит в спящий режим для экономии заряда аккумулятора. Для активации дисплея достаточно нажать любую кнопку.

ПОРЯДОК ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРА

Для зарядки аккумулятора используйте только кабель Aqua Lung, поставляемый в комплекте с компьютером. Процесс зарядки аккумулятора занимает в среднем от 1,5 до 2 часов при зарядке от розетки и 3–4 часа при зарядке аккумулятора от персонального компьютера через порт USB.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы избежать уменьшения емкости аккумулятора или ухудшения его технических характеристик, перед длительным периодом неиспользования рекомендуется зарядить подводный компьютер i770R.



АКТИВАЦИЯ

Нажмите любую кнопку для активации подводного компьютера i770R. Подводный компьютер i770R включается, если на его металлические контакты попадает вода, и если вы погрузитесь на глубину более 1,5 м (5 футов) на 5 секунд.

- В момент активации устройства включается экран активации и компьютер переходит в режим диагностики системы. В это время подводный компьютер i770R проверяет рабочее состояние дисплея и заряд аккумулятора.
- Также выполняется проверка атмосферного давления и калибровка текущей глубины – выставляется нулевое значение. Если вы находитесь на высоте 916 м (3001 фут) над уровнем моря или выше, подводный компьютер скорректирует глубину с учетом условий пониженного давления.
- По завершении диагностики подводный компьютер i770R переключается на отображение основного меню (или основного режима DIVE при активации путем погружения в воду).

ПРИМЕЧАНИЕ: Подводный компьютер i770R не имеет кнопки или встроенной команды выключения. Если на протяжении 10 минут не была нажата ни одна кнопка и не было совершено ни одного погружения, подводный компьютер автоматически переходит в спящий режим. Если на протяжении двух часов не была нажата ни одна кнопка и не было совершено ни одного погружения, подводный компьютер автоматически выключается. При этом, после совершенного погружения подводный компьютер i770R остается включенным в течение 24 часов, отсчитывая время до полета (FLY) и время десатурации (DESAT).

ЭКРАН АКТИВАЦИИ



ЭКРАН ОСНОВНОГО МЕНЮ



СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
M или FT	ГЛУБИНА (МЕТРЫ ИЛИ ФУТЫ)
NO-DECO	БЕЗДЕКОМПРЕССИОННЫЙ ПРЕДЕЛ (ОСТАТОЧНОЕ ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ)
O2 TIME	ПРЕДЕЛ ПО КИСЛОРОДУ (ОСТАТОЧНОЕ ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ)
DIVE-T	ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ
GAS 1	ДЫХАТЕЛЬНАЯ СМЕСЬ/НОМЕР ТРАНСМИТТЕРА (1, 2 ИЛИ 3)
GTR	ОСТАТОЧНОЕ ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ ПО ОБЪЕМУ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СМЕСИ
BAR или PSI	ДАВЛЕНИЕ В БАЛЛОНЕ В БАРАХ ИЛИ PSI
F02: AIR или F02: 32%	ДЫХАТЕЛЬНАЯ СМЕСЬ (ВОЗДУХ ИЛИ 21–100%)
	НОРМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРА (ТОЛЬКО В ПОВЕРХНОСТНОМ РЕЖИМЕ)
	НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРА
	СИГНАЛ ПОЛНОГО РАЗРЯДА АККУМУЛЯТОРА
SURF-T	ПОВЕРХНОСТНЫЙ ИНТЕРВАЛ
CDT	ТАЙМЕР ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА В РЕЖИМЕ FREE
RUNTIME	ТАЙМЕР В РЕЖИМЕ GAUGE
M MAX или FT MAX	МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА (В МЕТРАХ ИЛИ ФУТАХ)



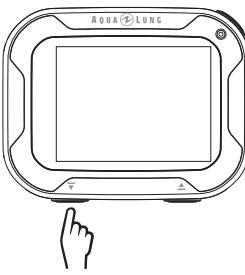
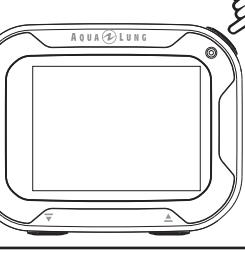
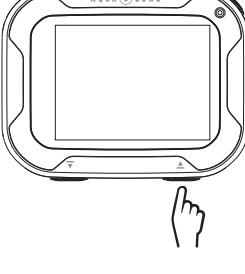
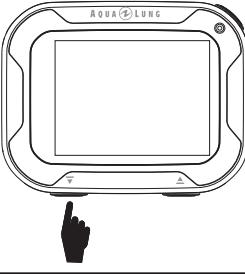
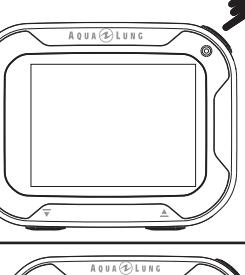
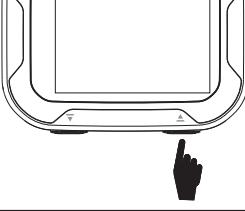
КНОПКИ

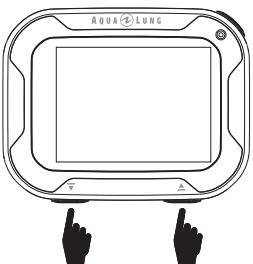
Подводный компьютер i770R имеет 3 управляющих кнопки: ▼DOWN (вниз), ▲UP (вверх) и ⓂSELECT (выбор). С помощью этих кнопок вы можете выбирать режим работы компьютера и получать доступ к информации. Также эти кнопки используются для изменения настроек и выключения звукового сигнала.

Комбинации кнопок позволяют переходить по разделам меню и к различным настройкам подводного компьютера i770R. Символы, представленные в следующей таблице, дают представление о навигации по меню.

СИМВОЛ	ЗНАЧЕНИЕ
	НАЖМИТЕ И УДЕРЖИВАЙТЕ КНОПКУ МЕНЕЕ 2 СЕКУНД
	НАЖМИТЕ И УДЕРЖИВАЙТЕ КНОПКУ БОЛЕЕ 2 СЕКУНД

ФУНКЦИИ КНОПОК

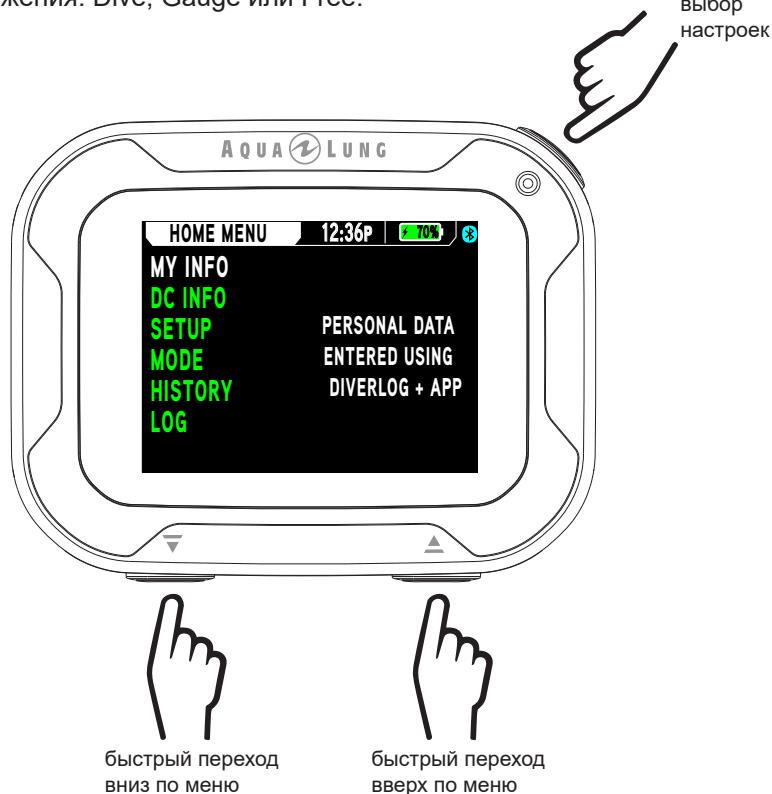
ДЕЙСТВИЕ	ФУНКЦИЯ
	<ul style="list-style-type: none"> • перейти к основному меню режима из основного экрана текущего режима • перейти (быстрый переход) к следующему экрану • уменьшить значение параметра • перейти между настройками или изменить параметры
	<ul style="list-style-type: none"> • выбрать и сохранить параметры или настройки • запустить/остановить таймер (в режиме GAUGE), таймер обратного отсчета (в режиме FREE) и секундомер (в режиме компаса) • выключить сигнал
	<ul style="list-style-type: none"> • перейти к дополнительным информационным экранам (информации о погружении, о последнем погружении и экран дополнительной информации) • перейти (быстрый переход) к предыдущему экрану • увеличить значение параметра • перейти между настройками или изменить параметры • задать направление движения в настройках компаса
	<ul style="list-style-type: none"> • перейти из разделов меню к основному экрану • перейти к основному меню из любого основного режима • сохранить метку во время погружения
	<ul style="list-style-type: none"> • переключиться между режимом компаса и текущим подводным режимом в основном режиме • выйти или перейти к предыдущему экрану или параметру
	<ul style="list-style-type: none"> • увеличить шаг настройки значения текущего параметра • отобразить компас на основном экране • сбросить настройки курса в режиме компаса

ДЕЙСТВИЕ	ФУНКЦИЯ
	<ul style="list-style-type: none">• перезапустить таймер (в режиме GAUGE), таймер обратного отсчета (в режиме FREE) и секундомер (в режиме компаса)

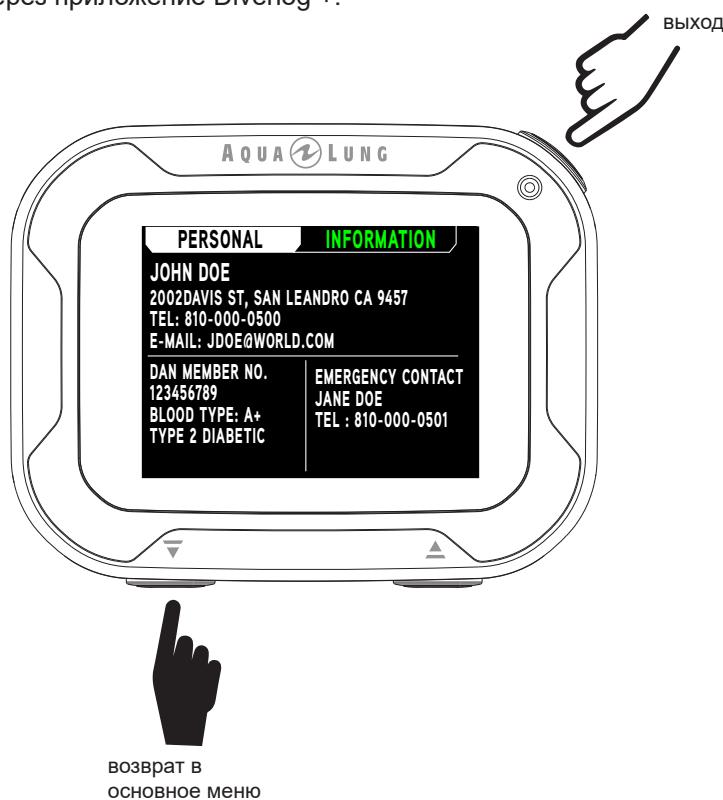
ОСНОВНОЕ МЕНЮ

ОСНОВНОЕ МЕНЮ

Это базовое меню позволяет перейти к основным параметрам, общим для всех режимов работы компьютера. Если подводный компьютер i770R активирован вручную, это меню выводится на дисплей сразу после информации об активации компьютера. Перед погружением выберите в подразделе «Режим» необходимый режим погружения: Dive, Gauge или Free.

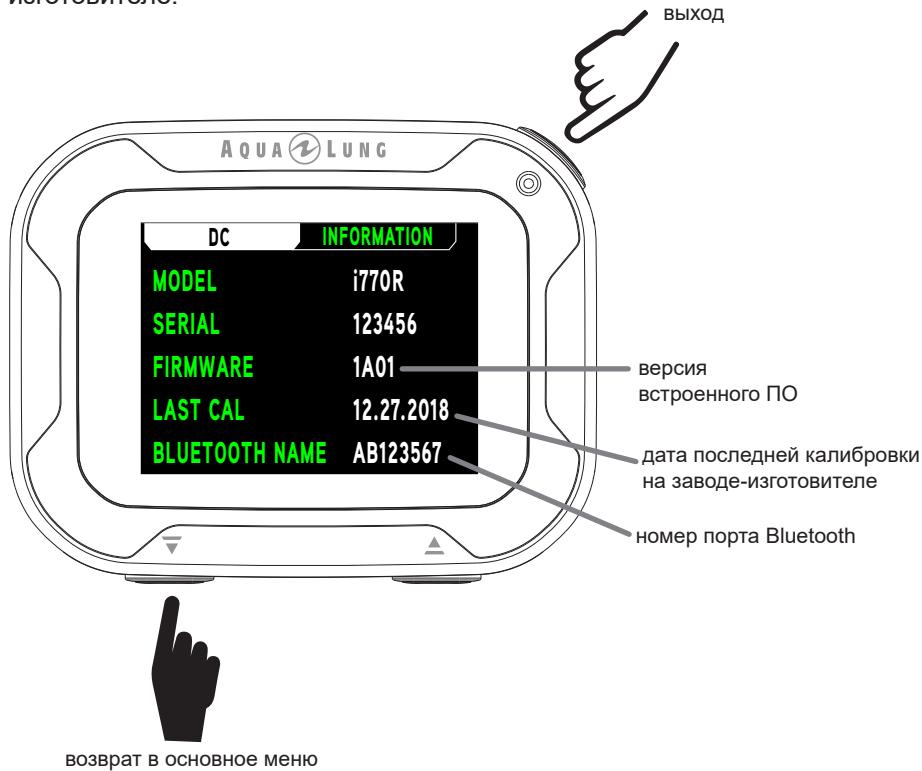
**МОИ ДАННЫЕ**

На этот экран выводятся ваши персональные данные. Эта информация может быть загружена в подводный компьютер через приложение Diverlog +.



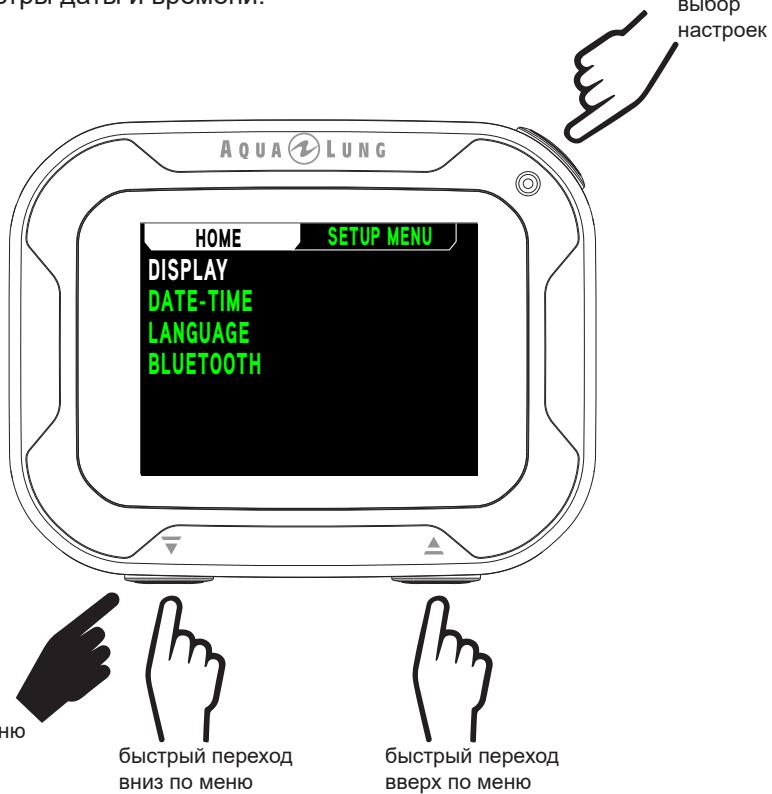
ИНФОРМАЦИЯ О ПОДВОДНОМ КОМПЬЮТЕРЕ (DC INFO)

Следует сделать копию информации, которая доступна в разделе DC Info, и хранить ее вместе с товарным чеком. Она будет необходима, если ваш подводный компьютер i770R потребует технического обслуживания на заводе-изготовителе.



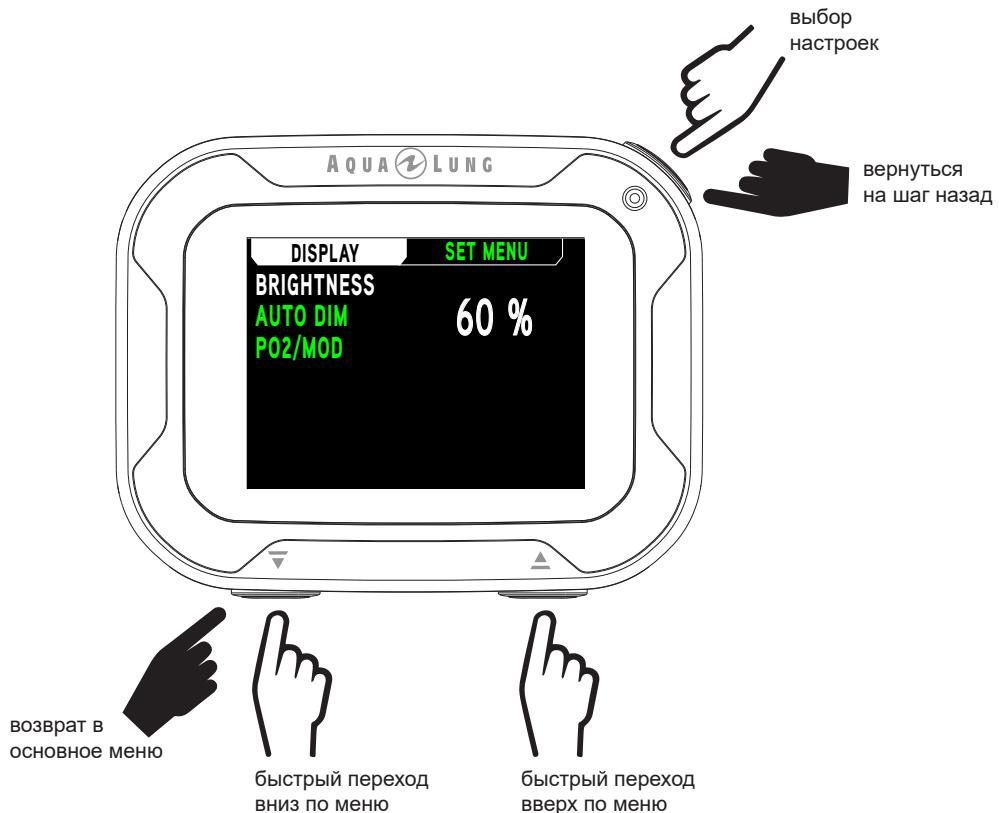
МЕНЮ НАСТРОЕК

В этом разделе вы можете выбрать язык, внести изменения в настройки дисплея и порта Bluetooth®, а также установить параметры даты и времени.



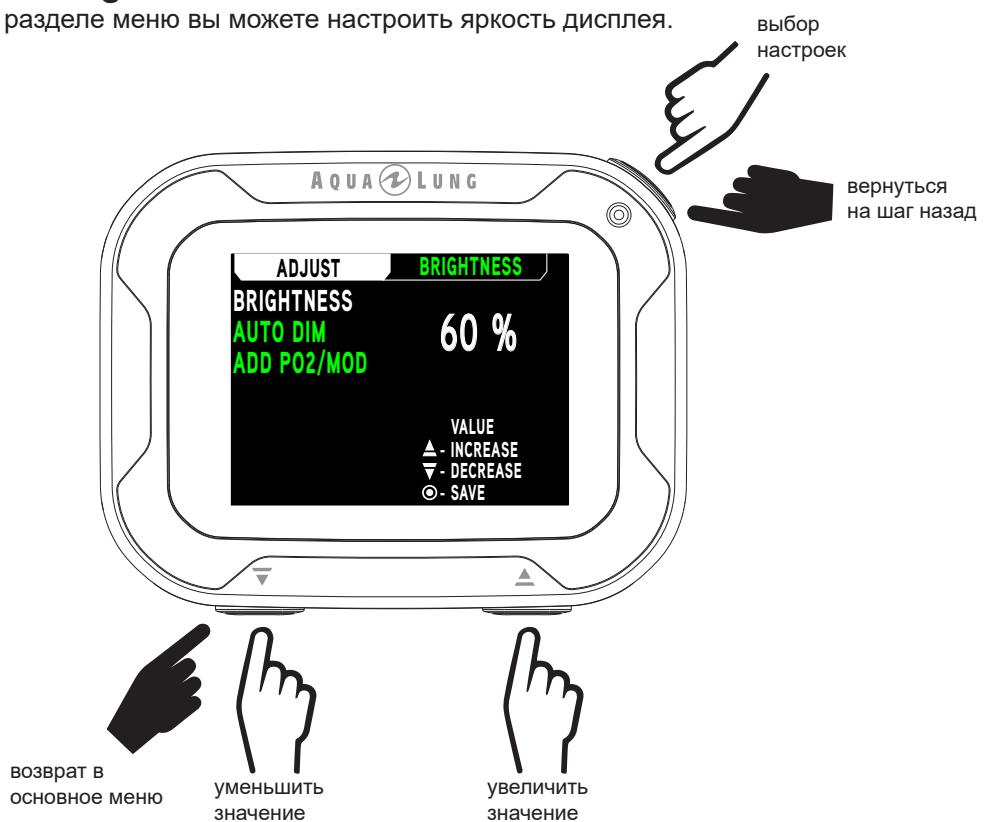
1. ДИСПЛЕЙ

Этот раздел меню открывает доступ к настройке яркости дисплея и автоматического снижения яркости, а также к настройкам отображения PO2/MOD.



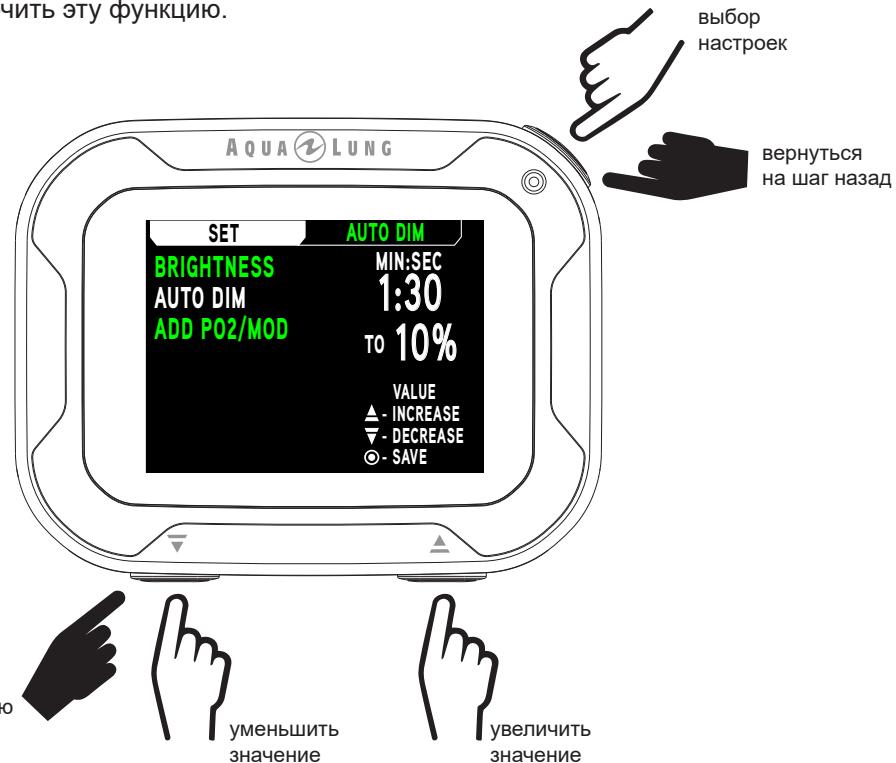
A. Яркость (Brightness)

В этом разделе меню вы можете настроить яркость дисплея.



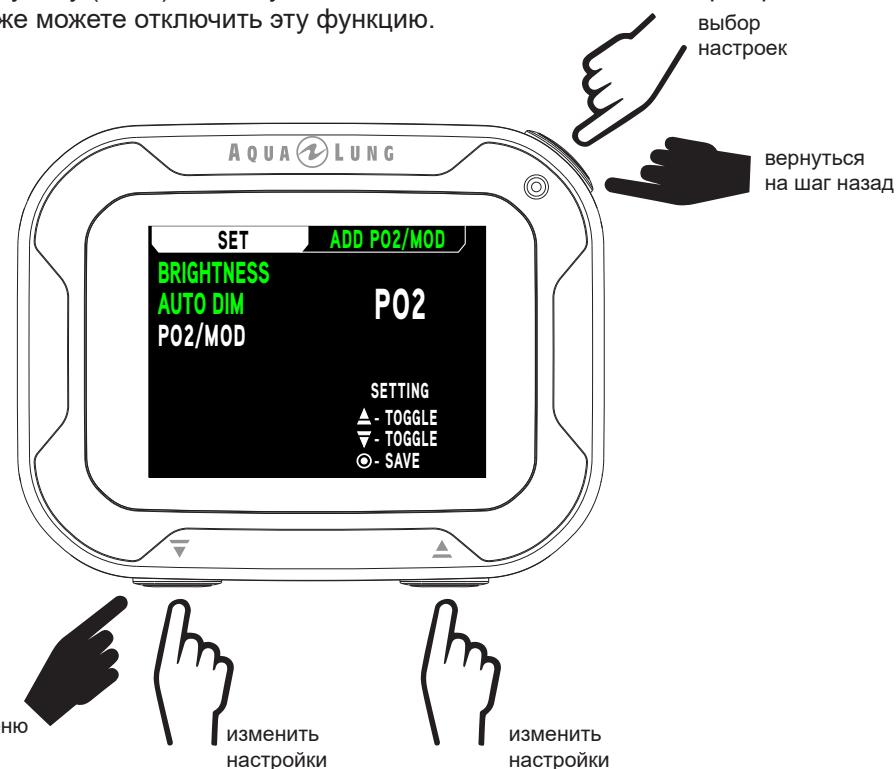
В. Автоматическое снижение яркости дисплея (Auto Dim)

Во время погружения по истечении предустановленного временного интервала после нажатия какой-либо кнопки яркость дисплея подводного компьютера i770R автоматически уменьшается. Это позволяет снизить расход заряда аккумулятора и меньше отвлекаться во время погружения. Подводный компьютер i770R позволяет установить временной интервал и уровень снижения яркости дисплея. Вы также можете отключить эту функцию.



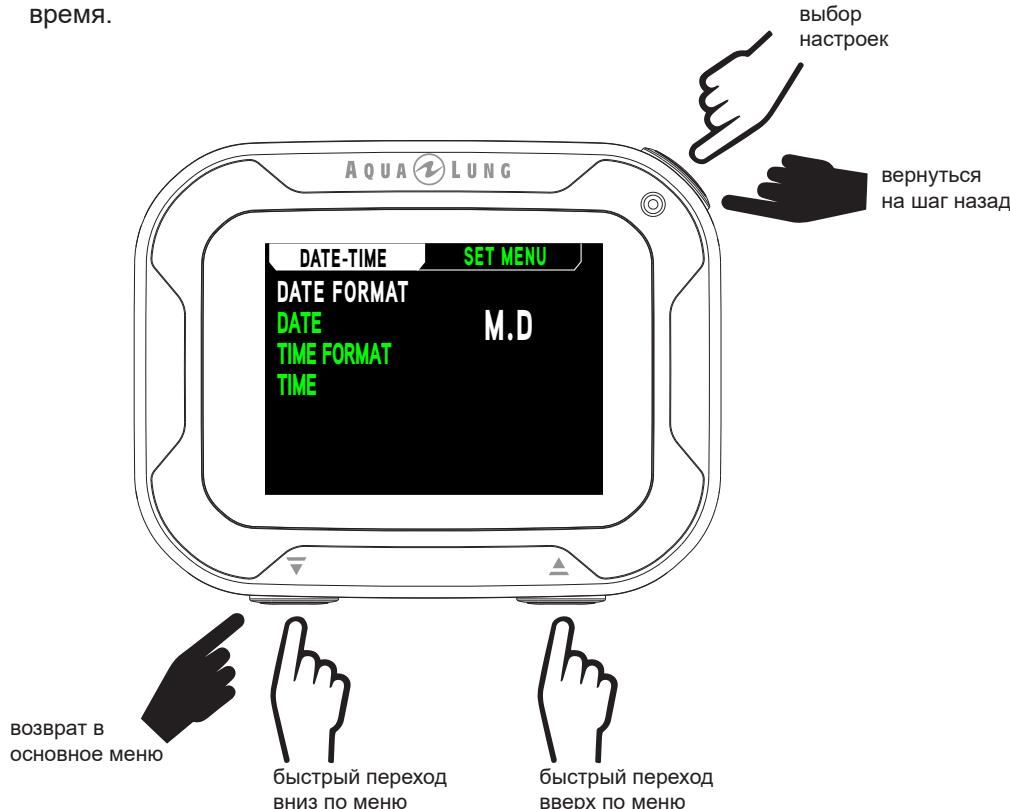
С. Отображение PO2/MOD (Add PO2/MOD)

Этот раздел меню позволяет выбрать, следует ли выводить максимально допустимую глубину (MOD) или текущее значение PO2 на основной экран режима DIVE. Вы также можете отключить эту функцию.



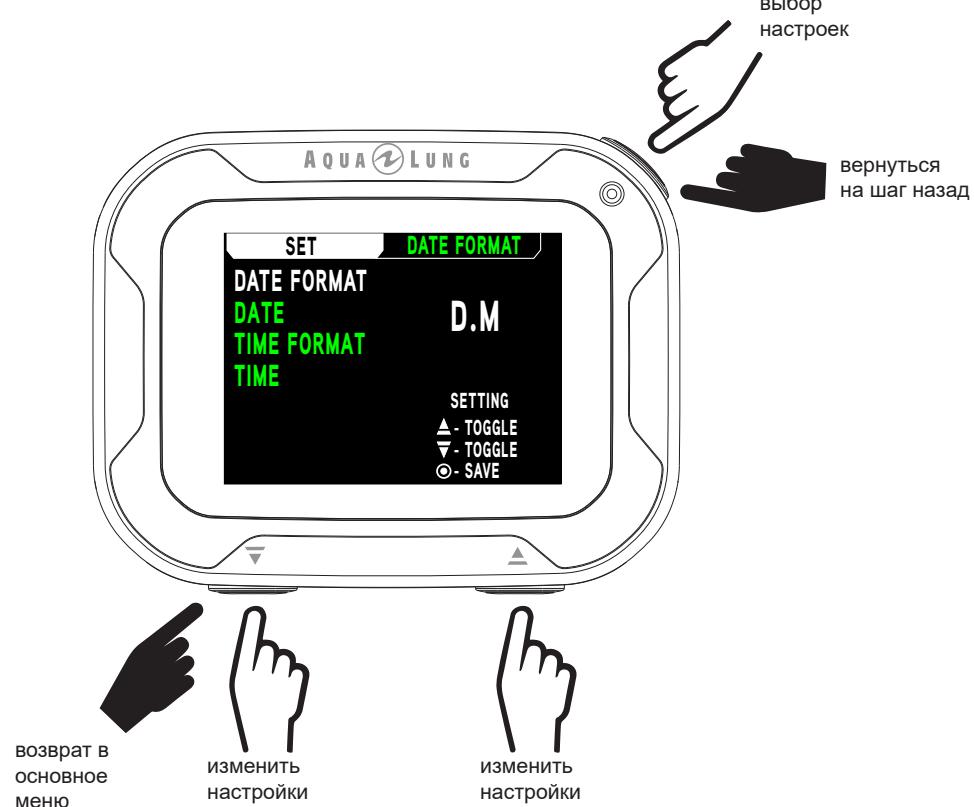
2. ДАТА И ВРЕМЯ

В этом разделе вы можете установить формат отображения времени, дату, а также текущее время.



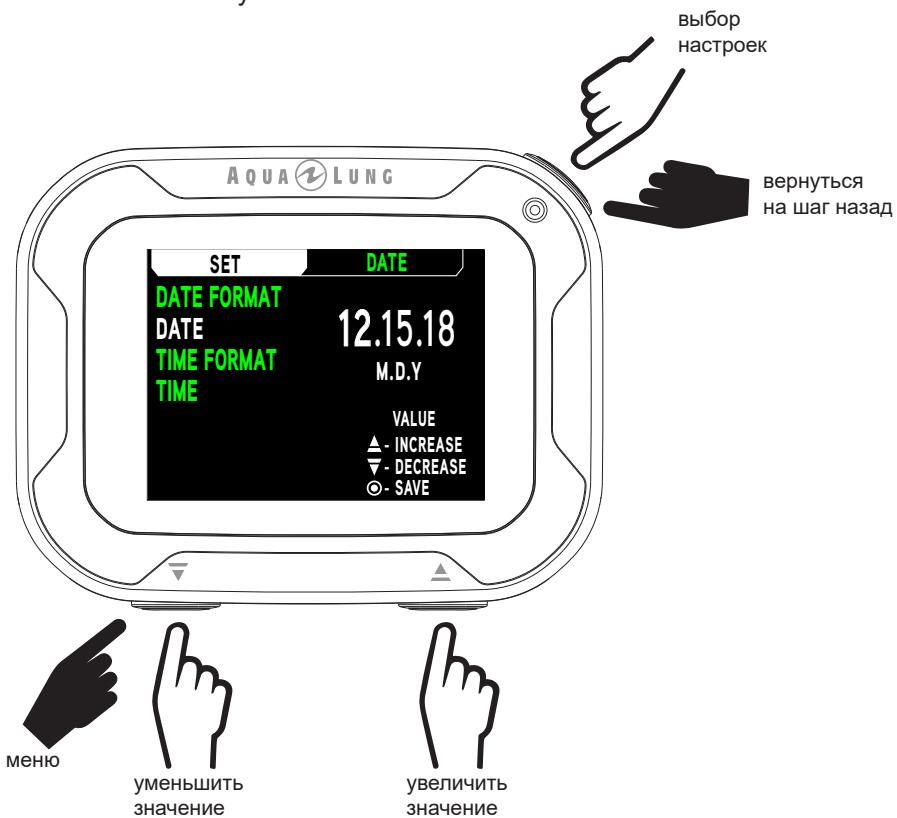
A. Формат даты

Вы можете выбрать формат отображения даты: D.M (День.Месяц) или M.D (Месяц.День).

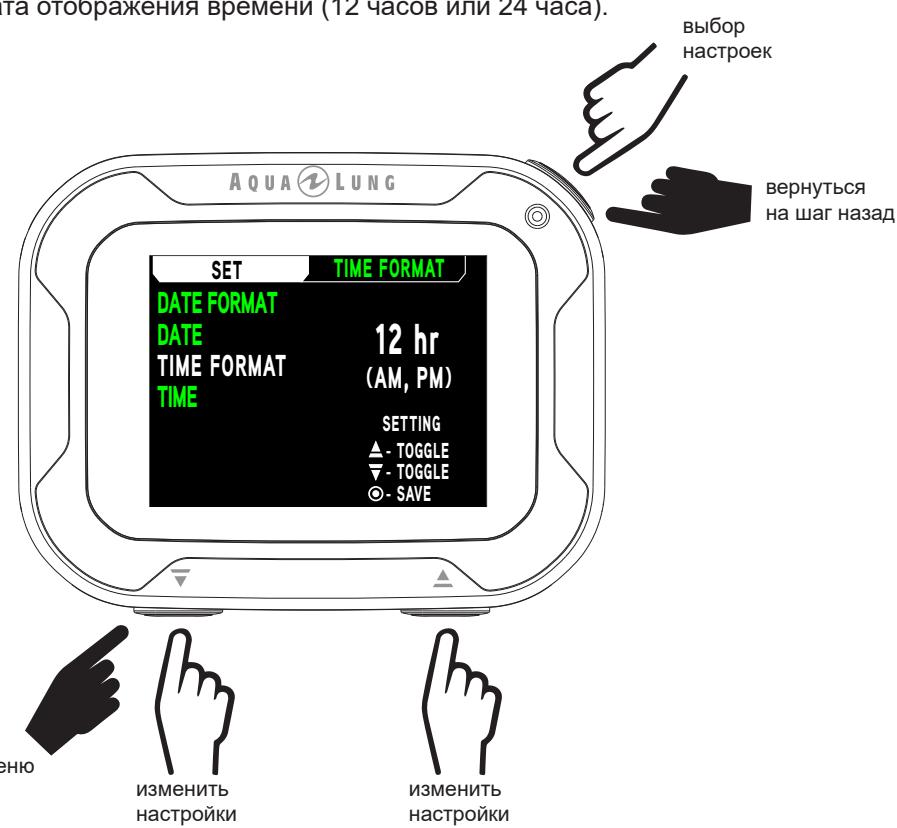


В. Дата

Установка года, месяца и даты в приведенном порядке. Соответствующие цифры будут мигать в момент активной установки.

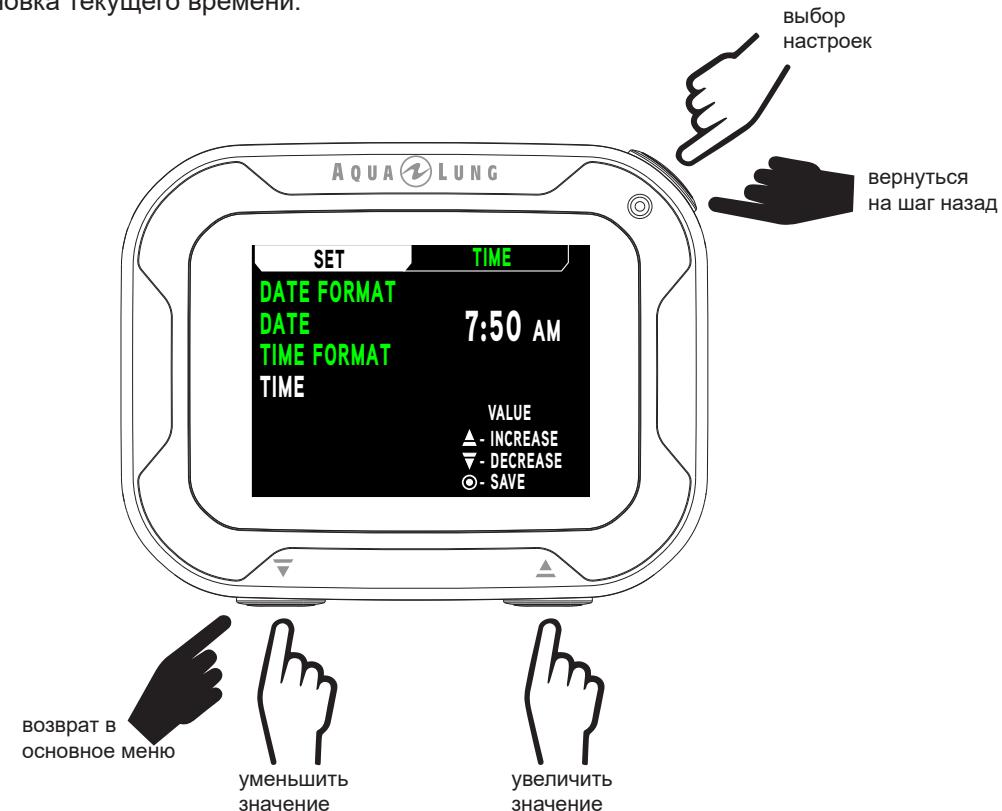
**С. Формат времени**

Выбор формата отображения времени (12 часов или 24 часа).

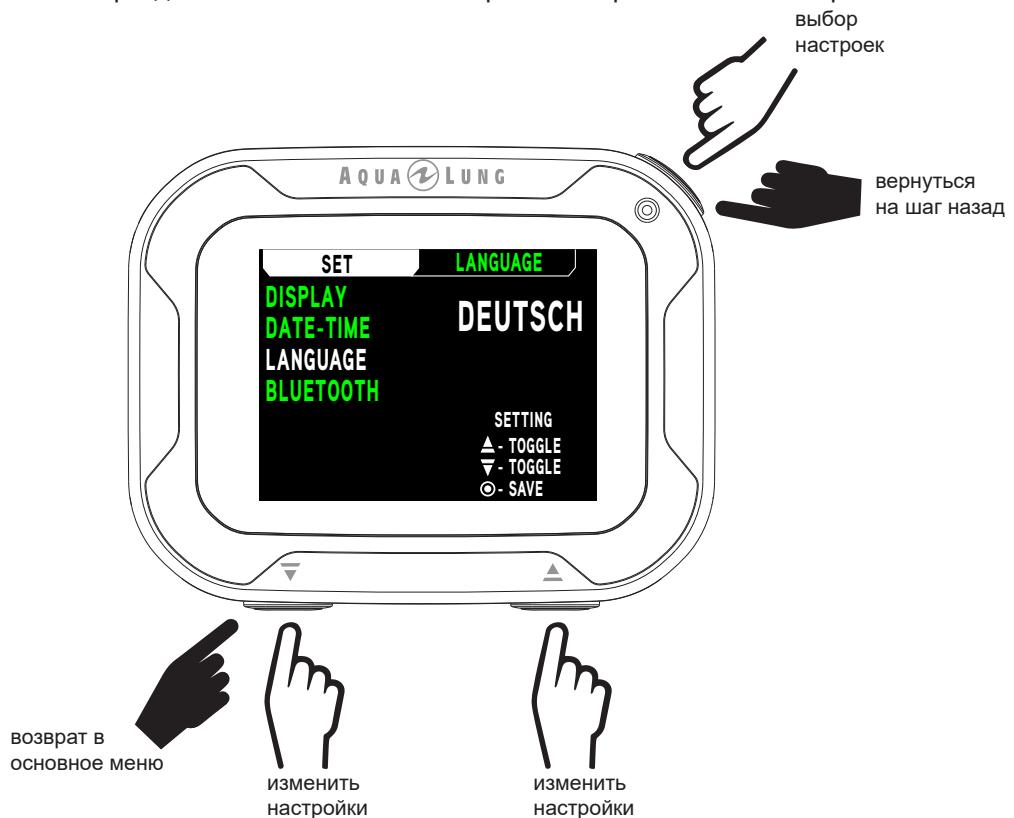


D. Время

Установка текущего времени.

**3. ЯЗЫК**

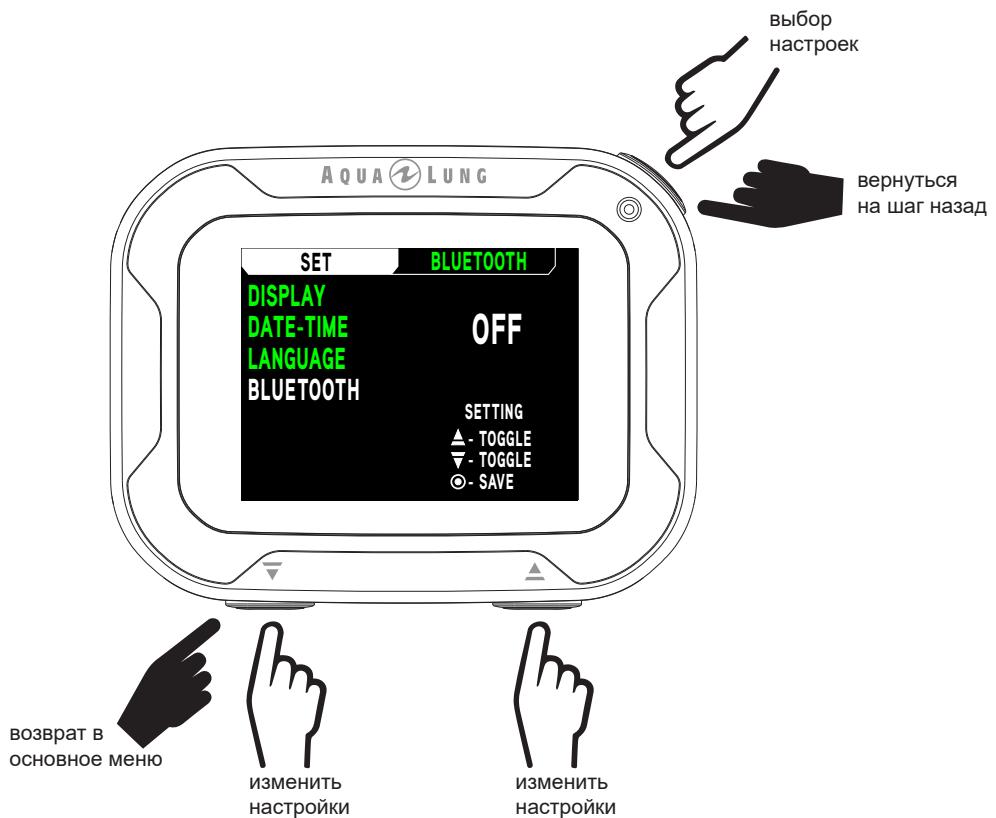
В этом разделе меню вы можете выбрать язык работы компьютера.



4. ПОРТ BLUETOOTH

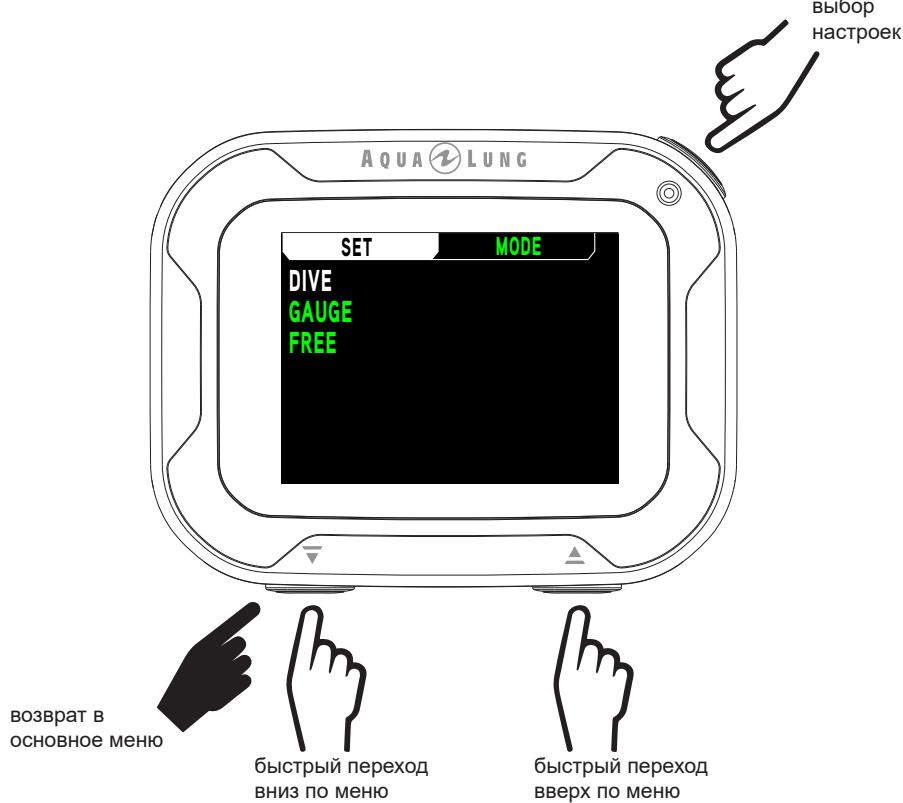
В этом разделе вы можете включить или выключить порт Bluetooth®. Если порт Bluetooth® включен, он будет работать в режиме поиска (поиск совместимых устройств), пока подводный компьютер находится на поверхности. Соединение с подводным компьютером i770R следует устанавливать через приложение DiverLog+ на вашем мобильном устройстве.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если порт Bluetooth® включен, на поверхности на дисплей выводится символ Bluetooth®. Порт Bluetooth® временно выключается, если подводный компьютер i770R переходит в спящий режим (дисплей выключается) или начинается погружение. Подводный компьютер i770R возвращается в режим поиска при переходе в основной поверхностный режим после погружения или на поверхности при нажатии любой кнопки для вывода компьютера из спящего режима. Символ Bluetooth® начнет мигать на дисплее при восстановлении работы порта.



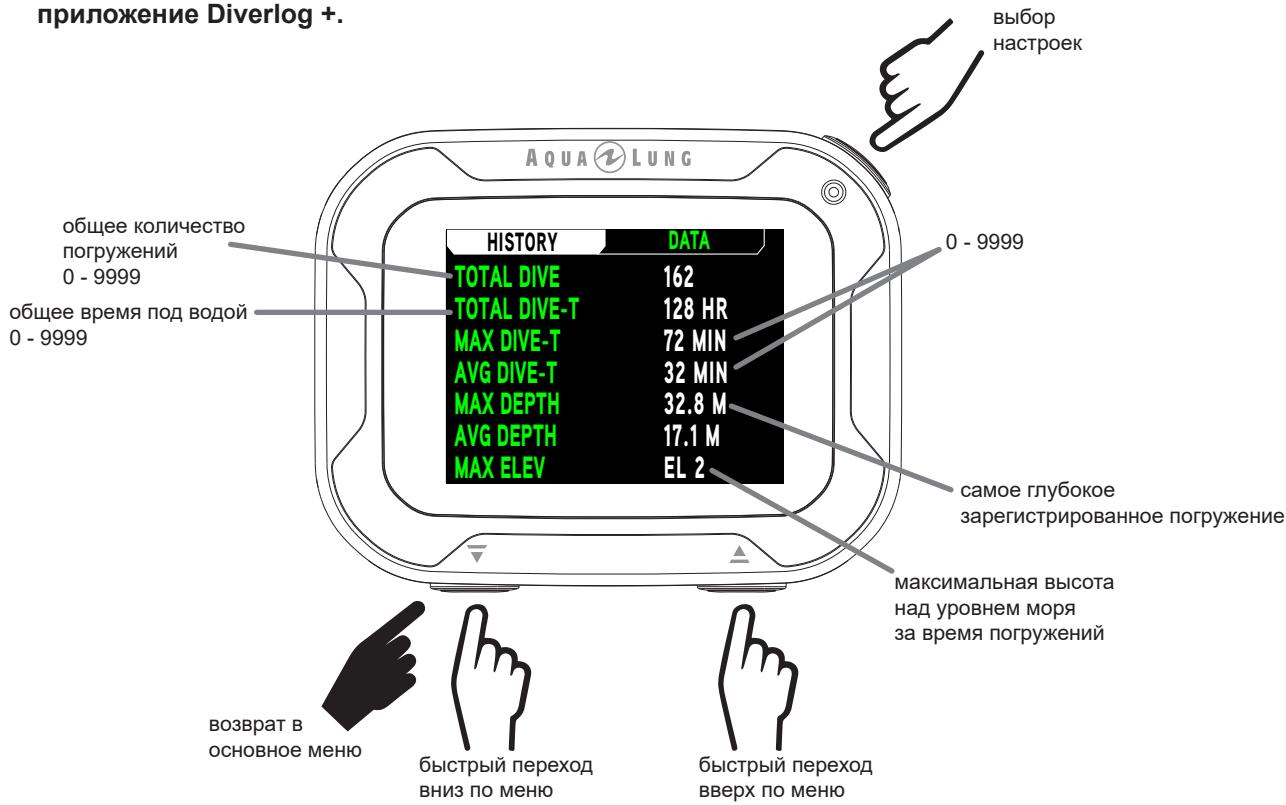
РЕЖИМ

В этом разделе вы можете выбрать между режимами DIVE, GAUGE и FREE.

**РАЗДЕЛ ИСТОРИИ ПОГРУЖЕНИЙ (HISTORY)**

Раздел истории погружений содержит сводную информацию об основных параметрах всех погружений в режимах DIVE и GAUGE.

ПРИМЕЧАНИЕ: Информация о погружениях в режиме FREE не отображается в разделах History или Log (журнал погружений). Информация о погружениях в режиме FREE доступна только через приложение Diverlog +.

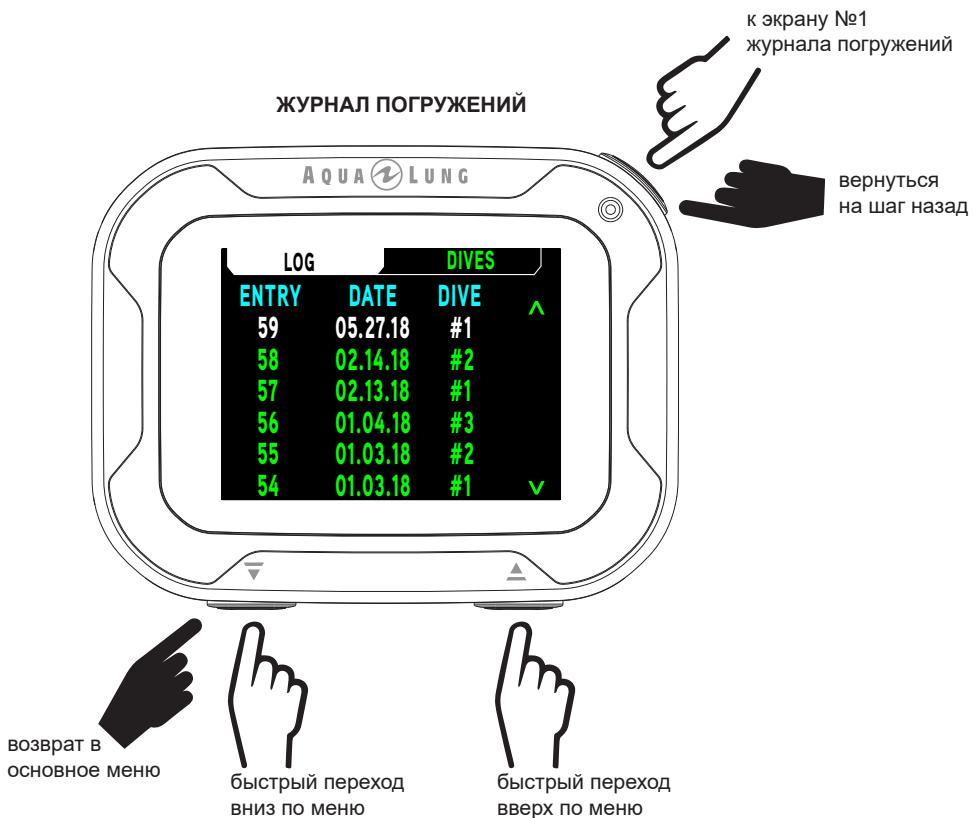


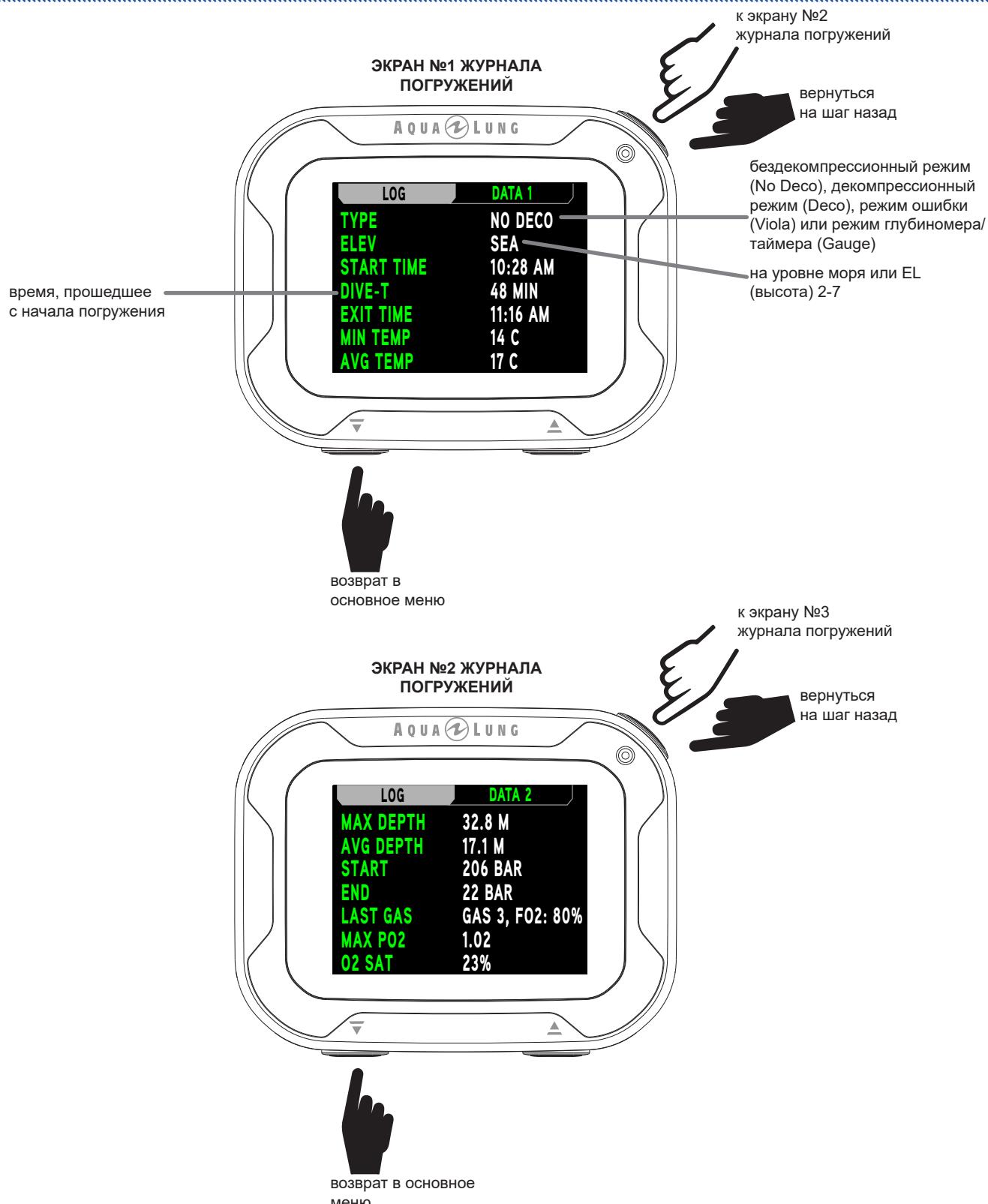
ЖУРНАЛ ПОГРУЖЕНИЙ (LOG)

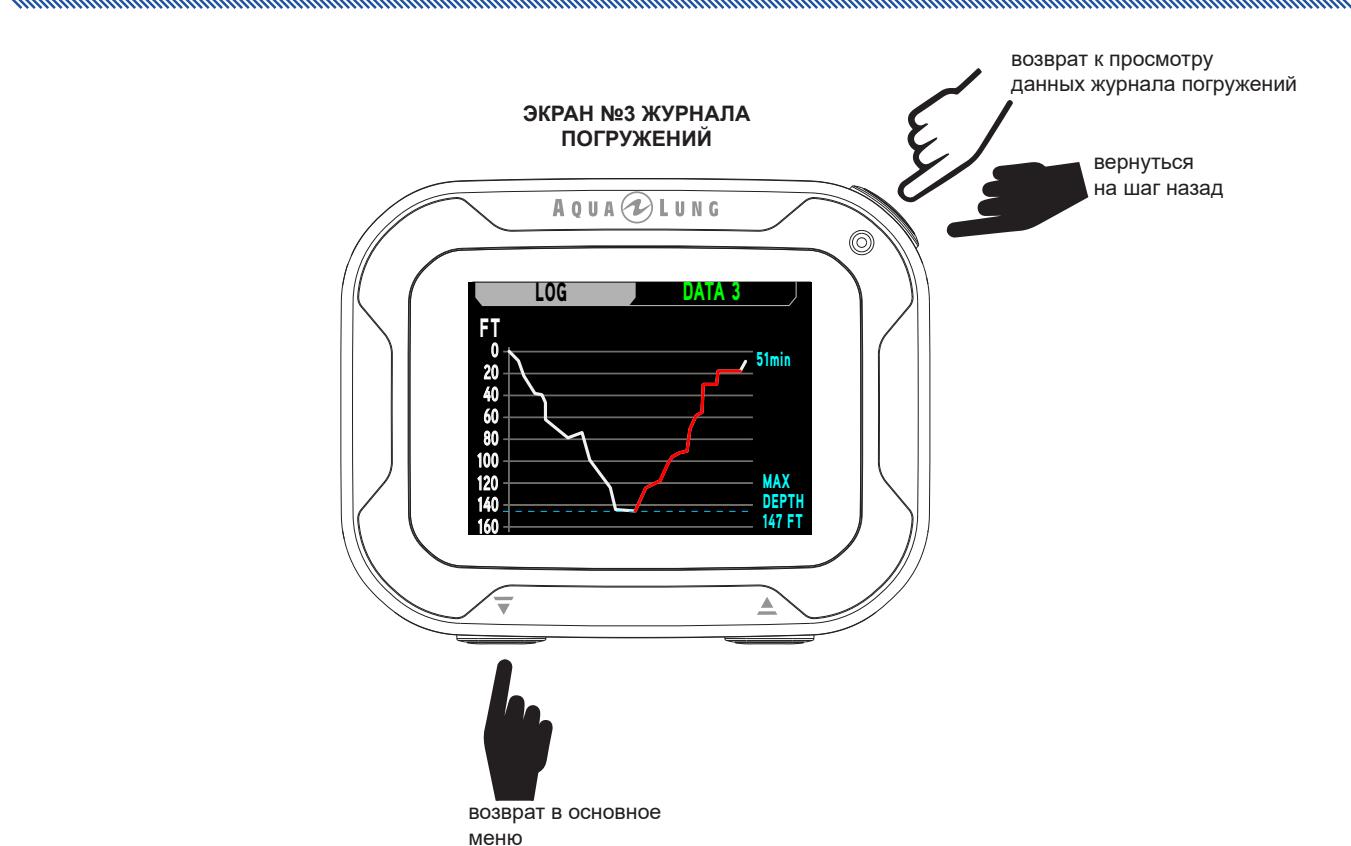
В журнале доступна информация о погружениях в режиме DIVE и/или GAUGE.

- Если не было совершено ни одного погружения, на дисплей выводится сообщение NO DIVES RECORDED YET (пока не зарегистрировано ни одного погружения).
- В журнале может храниться не более 99 записей. После 99 погружений, самая ранняя запись удаляется, чтобы освободить место для новых записей.
- В рамках одного операционного цикла погружения нумеруются от 1 до 24.
- Погружения начинают нумероваться с 1 каждый раз, когда активируется режим DIVE (или GAUGE). После 24 часов без погружений первое погружение в следующем активном периоде записывается под номером 1.
- Если время погружения (DIVE-T) превышает 999 минут, в журнале погружений сохраняется только информация о 999 минутах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Информация о самом последнем погружении автоматически заменяет информацию о самом раннем погружении при переполнении памяти. Если вы забудете занести информацию о погружении в свой лог-бук или загрузить ее в компьютер, при замещении старых данных новыми эта информация будет потеряна. Подробная информация о порядке выгрузки данных представлена в разделе «Загрузка и выгрузка данных» на стр. 93.







ПРИМЕЧАНИЕ: Красная зона индикатора указывает на необходимость декомпрессионной остановки во время погружения.

ПАРАМЕТРЫ ПОГРУЖЕНИЯ

ОСТАТОЧНОЕ ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ (DTR)

Подводный компьютер i770R постоянно контролирует бездекомпрессионный предел и насыщение тканей кислородом и выводит на основной экран бездекомпрессионного режима DIVE информацию о допустимом безопасном времени погружения (DTR) по минимальному расчетному времени на основе этих двух параметров. Время на дисплее отображается в сочетании с символом NO DECO (бездекомпрессионный предел) или O2 TIME.

БЕЗДЕКОМПРЕССИОННЫЙ ПРЕДЕЛ

Бездекомпрессионный предел – это максимальное время, в течение которого вы можете оставаться на текущей глубине без необходимости выполнения декомпрессионной остановки. Он рассчитывается на основе количества азота, поглощенного теоретическими группами тканей. Скорость насыщения и десатурации азотом для каждой из этих групп тканей рассчитана на основе математической модели, и уровень насыщения сравнивается с максимально допустимым уровнем азота.

Контролирующей группой тканей для определенной глубины считается та группа, которая ближе всех к максимально допустимому уровню насыщения азотом. Результат этих расчетов и выводится на дисплей как бездекомпрессионное время (NO DECO). Также эта информация выводится на дисплей в графическом виде как индикатор N2 Bar Graph, информация о котором представлена ниже.

Во время всплытия количество сегментов индикатора N2 Bar Graph уменьшается, поскольку остаточное время начинает определяться более медленными группами тканей. Эта особенность декомпрессионной модели, лежащая в основе многоуровневых погружений, является одним из важнейших преимуществ подводных компьютеров компании Aqua Lung.



ОСТАТОЧНОЕ ВРЕМЯ ПО КИСЛОРОДУ (O2 TIME)

При переключении в режим погружений на найтроксе, под водой компьютер выводит на дополнительный экран информацию об уровне насыщения кислородом (O2 SAT) в виде процента от допустимого уровня насыщения рядом с символом O2 SAT. Предельное значение O2 SAT (100%) установлено на уровне 300 ОТУ (единиц токсичности кислорода) за погружение или в течение 24 часов. Точная информация о времени и допустимых пределах насыщения представлена в таблице в конце настоящего руководства. Между параметрами O2 SAT и O2 TIME существует обратная зависимость; при увеличении уровня насыщения кислородом (O2 SAT) остаточное время по кислороду (O2 TIME) сокращается.

Если остаточное время по кислороду (O2 TIME) становится меньше остаточного бездекомпрессионного времени погружения, время DTR начинает определяться уровнем O2 SAT и на дисплей в поле DTR в основном режиме DIVE будет выводиться остаточное время по кислороду в сочетании с символом O2 TIME.

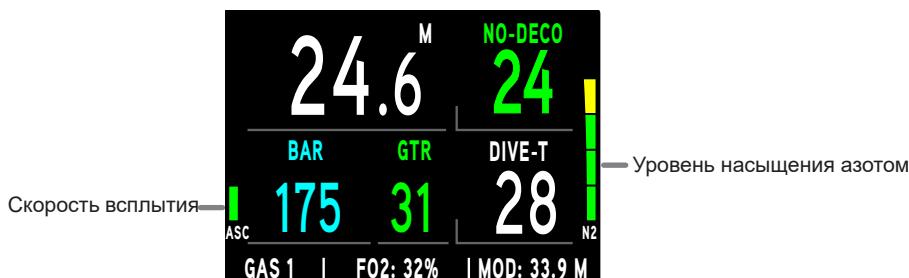
DIVE	MORE DIVE DATA
MAX DEPTH	40 M
DATE	12.25.17
TIME OF DAY	11:46 AM
TEMPERATURE	23 °C
ELEV	SEA
O2 SAT	24 %
CURRENT PO2	0.84

Уровень насыщения кислородом при погружении с использованием найтрокса

ИНДИКАТОРЫ

Подводный компьютер i770R выводит на дисплей два индикатора.

- Индикатор в левой части дисплея отображает скорость всплытия. Он называется ASC Bar Graph.
- Индикатор в правой части дисплея отображает уровень насыщения азотом. Он называется N2 Bar Graph.



ИНДИКАТОР ASC BAR GRAPH

Индикатор ASC Bar Graph выводит на дисплей в графическом виде информацию о скорости всплытия (т.н. спидометр всплытия). Если всплытие происходит со скоростью выше рекомендованной скорости 9 м/мин. (30 футов/мин.), все сегменты индикатора на дисплее будут мигать, пока скорость всплытия не снизится до рекомендованной.

КОЛ-ВО СЕГМЕНТОВ	СКОРОСТЬ ВСПЛЫТИЯ, М/МИН. (ФУТЫ/МИН.)
0	0 – 1,8 (0 - 6)
1	>1,8 - 3,7 (6 - 12)
2	>3,7 - 5,5 (>12 - 18)
3	>5,5 - 7,4 (>18 - 24)
4	>7,4 - 9,2 (>24 - 30)
5	> 9,2 (> 30)



ИНДИКАТОР N2 BAR GRAPH

Индикатор N2 Bar Graph показывает текущий декомпрессионный или бездекомпрессионный статус.

С увеличением глубины и времени погружения увеличивается количество сегментов на дисплее, а цвет сегментов меняется с зеленого на оранжевый, а затем на красный (что означает переход в декомпрессионный режим). Во время всплытия количество сегментов индикатора уменьшается, указывая на то, что увеличивается возможное бездекомпрессионное время погружения. Подводный компьютер i770R ведет одновременный расчет по нескольким теоретическим группам тканей по азоту. Индикатор N2 Bar Graph выводит на дисплей данные по той группе, которая определяет параметры погружения в каждый конкретный момент времени.

АЛГОРИТМ

Подводный компьютер i770R ведет расчет насыщения тканей азотом с применением алгоритма Z+. Расчеты ведутся в соответствии с математической моделью Бюльмана ZHL-16C. Для дополнительной безопасности в отношении декомпрессии при расчетах для бездекомпрессионных погружений в подводном компьютере предусмотрены настройки фактора консервативности (CF), а также расчет глубокой бездекомпрессионной остановки (DS) и остановки безопасности (SS).

ФАКТОР КОНСЕРВАТИВНОСТИ (CF)

Если функция CF включена, остаточное время погружения No Deco/O2 TIME, расчет которого основан на встроенным алгоритме и которое используется для расчетов по N2/O2 и вывода на дисплей данных в режиме планировщика погружений, будет сокращено так, как будто погружение проводится на высоте на 915 м (3000 футов) выше фактической высоты над уровнем моря на момент активации устройства. Точная информация о расчетном времени погружений представлена в таблице в конце настоящего руководства.

ГЛУБОКАЯ ОСТАНОВКА (DEEP STOP)

Если включен режим расчета глубокой остановки, он будет задействован при погружении на глубину более 24 м (80 футов). Подводный компьютер i770R рассчитывает (постоянно обновляя информацию) глубину остановки как $\frac{1}{2}$ максимальной глубины погружения.

■ ПРИМЕЧАНИЕ: Функция расчета глубокой остановки работает только в режиме DIVE во время бездекомпрессионных погружений.

- Находясь на глубине на 3 м (10 футов) ниже, чем расчетная глубина остановки, вы сможете перейти в режим DS Preview, в котором на дисплей выводится текущая расчетная глубина и время глубокой остановки.
- При всплытии до глубины в пределах 3 метров (10 футов) от расчетной глубины остановки на дисплей выводится информация о глубине остановки (Stop Depth) на $\frac{1}{2}$ максимальной глубины погружения с таймером обратного отсчета с 2:00 минут до 0. Если вы погружаетесь ниже чем на 3 метра (10 футов) или всплываете выше чем на 3 метра (10 футов) от указанной глубины остановки более чем на 10 секунд во время работы таймера обратного отсчета, подводный компьютер переходит из режима глубокой остановки в основной режим погружения и функция расчета глубокой остановки отключается до конца этого погружения. Игнорирование глубокой остановки не считается нарушением режима погружения.
- Если вы погружаетесь в декомпрессионном режиме, глубже 57 м (190 футов) или насыщение тканей кислородом (High O₂ SAT) составляет $\geq 80\%$, функция расчета глубокой остановки будет отключена до конца такого погружения.
- Функция расчета глубокой остановки будет отключена в случае активации сигнала тревоги, когда уровень насыщения кислородом (High PO₂ Alarm) $>$ установленного значения или равен ему.

ОСТАНОВКА БЕЗОПАСНОСТИ (SAFETY STOP)

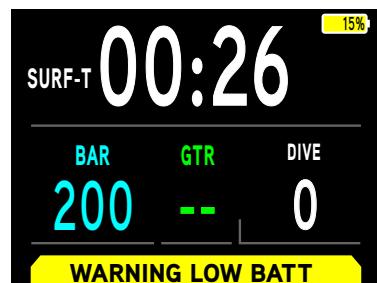
При всплытии до глубины в пределах 1,5 м (5 футов) от глубины остановки безопасности на 1 секунду во время бездекомпрессионного погружения, глубина которого хотя бы на 1 секунду превысила 9 м (30 футов), подводный компьютер подает звуковой сигнал, и на дисплей выводится информация об остановке безопасности на установленной глубине в основном режиме DIVE, а таймер начинает отсчет времени остановки.

- Если режим расчета остановки безопасности был отключен, информация об остановке безопасности на дисплей не выводится.
- Если во время работы таймера вы погружаетесь на 3 м (10 футов) ниже глубины остановки безопасности на 10 секунд, а также когда таймер завершает отсчет времени остановки безопасности, компьютер переходит в основной бездекомпрессионный режим. Режим остановки безопасности вновь включается через 1 секунду при всплытии до глубины на 1,5 м (5 футов) ниже предустановленной глубины остановки безопасности.
- Если вы погружаетесь в декомпрессионном режиме, выполните декомпрессионную остановку, а затем опуститесь глубже 9 м (30 футов); основной режим остановки безопасности снова будет выведен на дисплей через 1 секунду при всплытии до глубины на 1,5 м (5 футов) ниже предустановленной глубины остановки.
- Если до завершения времени остановки вы подниметесь на 0,9 м (3 фута) выше глубины остановки безопасности на 10 секунд, функция расчета остановки безопасности будет отключена до конца этого погружения.
- Игнорирование остановки безопасности или всплытие до ее завершения не считается нарушением режима погружения.

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРА НА ПОВЕРХНОСТИ

Низкий уровень заряда аккумулятора

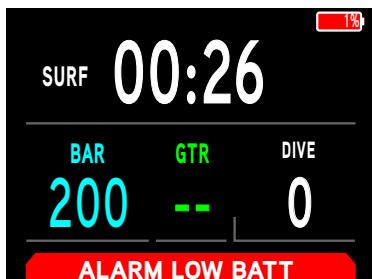
- Если уровень заряда аккумулятора падает до 15%, индикатор заряда меняет цвет на желтый и начинает мигать.
- В основном поверхностном режиме на желтом фоне в нижней части дисплея появляется графическое сообщение WARNING LOW BATT (низкий уровень заряда аккумулятора).
- Подводный компьютер i770R продолжит работать, но яркость дисплея будет ограничена до 60%.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следует зарядить аккумулятор перед погружением, если ваш подводный компьютер i770R сообщает о низком уровне заряда аккумулятора или о том, что он разряжен.

Батарея разряжена

- Если уровень заряда аккумулятора падает ниже 1%, индикатор заряда меняет цвет на красный и начинает мигать.
- В основном поверхностном режиме на красном фоне в нижней части дисплея появляется графическое сообщение ALARM LOW BATT (аккумулятор разряжен).
- Подводный компьютер i770R продолжит работу до тех пор, пока аккумулятор не будет полностью разряжен, но яркость дисплея будет ограничена до 30% и совершать погружения с компьютером будет невозможно.



⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Следует зарядить аккумулятор перед погружением, если ваш подводный компьютер i770R сообщает о низком уровне заряда аккумулятора или о том, что он разряжен.

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРА ВО ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ**Низкий уровень заряда аккумулятора**

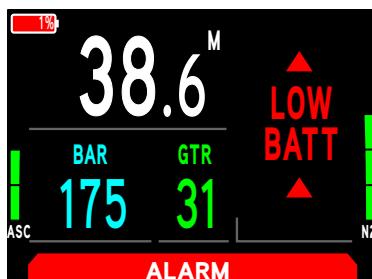
- Если уровень заряда аккумулятора падает до 15%, индикатор заряда меняет цвет на желтый и начинает мигать.
- На желтом фоне в нижней части дисплея (вместо бездекомпрессионного предела/предела по кислороду и времени погружения) во время подачи звукового сигнала в течение 10 секунд будут мигать графические сообщения WARNING (предупреждение) и LOW BATT (аккумулятор разряжен).
- После выключения звукового сигнала статус аккумулятора перестанет мигать, а графические сообщения будут скрыты.
- Подводный компьютер i770R продолжит работать, но яркость дисплея будет ограничена до 60%.



⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Следует зарядить аккумулятор перед погружением, если ваш подводный компьютер i770R сообщает о низком уровне заряда аккумулятора во время погружения.

Батарея разряжена

- Если уровень заряда аккумулятора падает ниже 1%, индикатор заряда меняет цвет на красный и начинает мигать.
- На красном фоне в нижней части дисплея во время подачи звукового сигнала начинают мигать графические сообщения ALARM (тревога) и LOW BATT (аккумулятор разряжен), а также две красные направленные вверх стрелки (вместо бездекомпрессионного предела/предела по кислороду и времени погружения).
- Подводный компьютер i770R продолжит работать, но яркость дисплея будет ограничена до 30%.
- Подводный компьютер i770R выключается, если аккумулятор полностью разряжен.



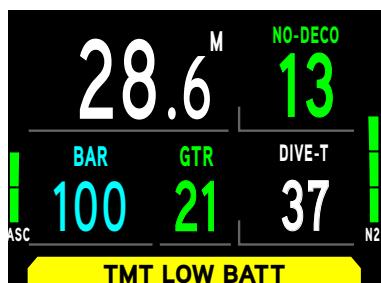
⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Подводный компьютер i770R выключается, если аккумулятор полностью разряжен. Следует зарядить аккумулятор, прежде чем продолжать погружения с компьютером. Завершите погружение, как только это позволят требования безопасности, если ваш подводный компьютер i770R сообщает о низком уровне заряда аккумулятора во время погружения.

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА БАТАРЕИ ТРАНСМИТТЕРА

Низкий уровень заряда батареи трансмиттера

- Этот сигнал активируется, если уровень заряда батареи трансмиттера падает ниже 2,7 вольта.
- В нижней части дисплея на желтом фоне появляется графическое сообщение TMT LOW BATT (низкий уровень заряда батареи трансмиттера).
- Трансмиттер продолжит работу в нормальном режиме.

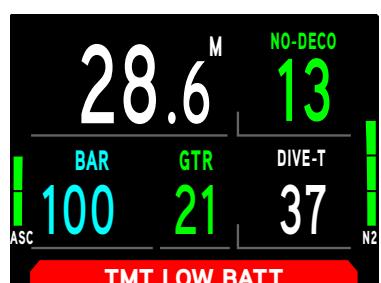
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следует заменить батарею перед погружением, если ваш подводный компьютер i770R сообщает о низком уровне заряда батареи трансмиттера.



Батарея разряжена

- Этот сигнал активируется, если уровень заряда батареи трансмиттера падает ниже 2,5 вольта.
- В нижней части дисплея на красном фоне появляется графическое сообщение TMT LOW BATT (низкий уровень заряда батареи трансмиттера).
- Трансмиттер продолжит работу в нормальном режиме до тех пор, пока уровень заряда батареи не упадет до минимума. В этот момент на дисплее появится сообщение о потере сигнала трансмиттера.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Следует произвести замену батареи до погружения, если подводный компьютер i770R сигнализирует о низком уровне заряда батареи трансмиттера.



ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ

В режиме DIVE или GAUGE звуковой сигнал представляет собой короткий звук, подаваемый каждую секунду в течение 10 секунд при активации любого уведомления. В течение этого времени звуковой сигнал может быть выключен нажатием кнопки SELECT.

Звуковые сигналы не активируются, если они были отключены через меню настройки сигналов и уведомлений.

В режиме FREE доступны дополнительные типы уведомлений, представляющие собой серии из многократных коротких звуковых сигналов, которые не могут быть выключены.

10 коротких звуковых сигналов >> каждый сигнал продолжается ½ секунды и пауза между сигналами длится ½ секунды:

- Ежедневный будильник.
- Сигнал таймера обратного отсчета.
- Уведомление об остаточном времени по объему дыхательной смеси (GTR Alarm) в режимах DIVE, GAUGE.
- Уведомление о подключении к трансмиттеру (только TMT 1) – в режимах DIVE, GAUGE.
- Уведомление о давлении дыхательной смеси (при использовании трансмиттера) – в режимах DIVE, GAUGE.
- Уведомление о потере соединения – в режимах DIVE и GAUGE под водой.
- Сигнал превышения допустимой скорости всплытия – в режимах DIVE, GAUGE.
- Сигнал глубины – в режимах DIVE, GAUGE.
- Уведомление о времени погружения – в режимах DIVE, GAUGE.
- Уведомление об остаточном бездекомпрессионном времени погружения – в режиме DIVE.
- Уведомление об уровне насыщения азотом – в режиме DIVE.
- Уведомление о переключении в декомпрессионный режим – в режиме DIVE.
- Уведомление об условном нарушении – в режиме DIVE.
- Уведомление о переключении в режим отложенной ошибки (DV 1, 2) – в режиме DIVE.
- Уведомление о переключении в режим отложенной ошибки (DV 3) – в режимах DIVE, GAUGE.
- Уведомление о переключении в режим ошибки с доступом к функциям таймера/глубиномера – в режимах DIVE, GAUGE.
- Уведомление об уровне PO2 – в режиме DIVE.
- Сигналы предупреждения и тревоги при высоком уровне насыщения кислородом – в режиме DIVE.
- Уведомление о переключении на другую дыхательную смесь – в режиме DIVE.

3 коротких звуковых сигнала >> каждый сигнал продолжается ½ секунды и пауза между сигналами длится ½ секунды:

- Уведомление о переключении в режим отложенной ошибки (DV 3) – в режиме FREE.

3 серии по 3 коротких звуковых сигнала >> каждый сигнал продолжается ½ секунды, пауза между сигналами длится ½ секунды, и пауза между сериями сигналов длится ½ секунды:

- Повторяющееся уведомление о времени погружения (RTI AL) – в режиме FREE.
- Сигнал таймера обратного отсчета – в режиме FREE.
- Уведомление об уровне насыщения азотом – в режиме FREE.
- Уведомление о переключении в режим ошибки или декомпрессионный режим – в режиме FREE.

3 серии по 3 коротких звуковых сигнала >> каждый сигнал продолжается ¼ секунды, пауза между сигналами длится ¼ секунды, и пауза между сериями сигналов длится ¼ секунды:

- Уведомления о глубине DA 1 – DA 3 – в режиме FREE.

РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТРАНСМИТТЕРАМИ (ТМТ) И ПОДВОДНЫМ КОМПЬЮТЕРОМ i770R

Трансмиттеры подают низкочастотные сигналы, распространяющиеся по полуокружности параллельно длинной стороне трансмиттера. Спиральная антенна в корпусе подводного компьютера i770R принимает сигнал, если она расположена в области параллельной или под углом 45 градусов к трансмиттеру, как показано на схеме.



Подводный компьютер i770R не может получать стабильный сигнал, если он расположен сбоку от трансмиттера или на расстоянии более 0,91 м (3 футов) перед трансмиттером. Оптимальное качество передачи сигнала достигается при расположении компьютера i770R в пределах 0,91 м (3 футов) от трансмиттера.

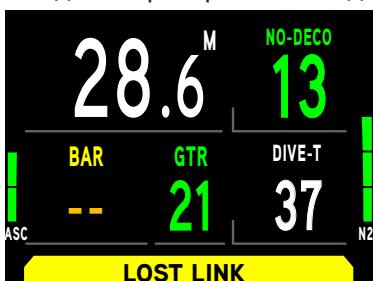
При установке трансмиттеров в порты высокого давления на первой ступени регулятора, они должны быть расположены горизонтально и направлены в сторону от вентиляй баллона.

Разрыв соединения под водой

Во время погружения могут возникать ситуации, когда подводный компьютер i770R оказывается вне зоны сигнала трансмиттера, из-за чего происходит временный разрыв соединения. Соединение будет восстановлено в течение 4 секунд после возвращения подводного компьютера i770R в зону сигнала трансмиттера.

Разрыв соединения может произойти сразу после срабатывания вспышек или в случае приближения компьютера i770R на расстояние менее 1 метра (3 футов) до работающего подводного буксировщика. Соединение будет восстановлено в течение 4 секунд после вывода подводного компьютера i770R из указанной зоны.

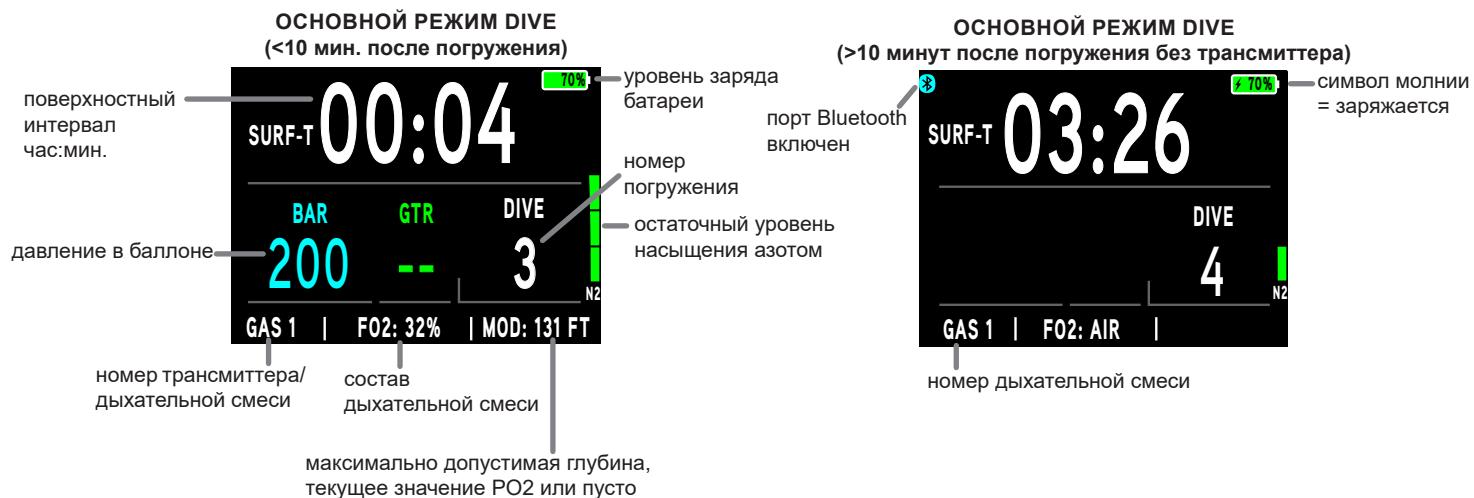
Если соединение не восстановлено в течение 1 минуты, компьютер подает звуковой сигнал, а на дисплей выводятся прочерки вместо данных об остаточном времени погружения и давлении в баллоне.



РЕЖИМ DIVE НА ПОВЕРХНОСТИ

НА ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕД ПОГРУЖЕНИЕМ

На основном экране в режиме DIVE отображается время, проведенное на поверхности (SURF-T), и уровень содержания кислорода (FO_2) в дыхательной смеси. Время на поверхности, которое отображается на дисплее – это время, прошедшее с момента активации устройства или время поверхностиного интервала.



*Эта функция недоступна в течение 10 минут после совершенного погружения.

**Подробная информация приведена в разделе
«Отображение компаса на основном экране» на стр. 91.

ИНФОРМАЦИЯ О ПОСЛЕДНЕМ ПОГРУЖЕНИИ

На этом дополнительном информационном экране представлена основная информация о последнем погружении. Если не было совершено ни одного погружения, на дисплей выводится сообщение NO DIVE YET (на данный момент погружений нет).



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЭКРАН

На этот экран выводится дата, текущее время, температура, высота над уровнем моря, время до полета (FLY), уровень насыщения кислородом (O2 SAT) и время десатурации (DESAT).

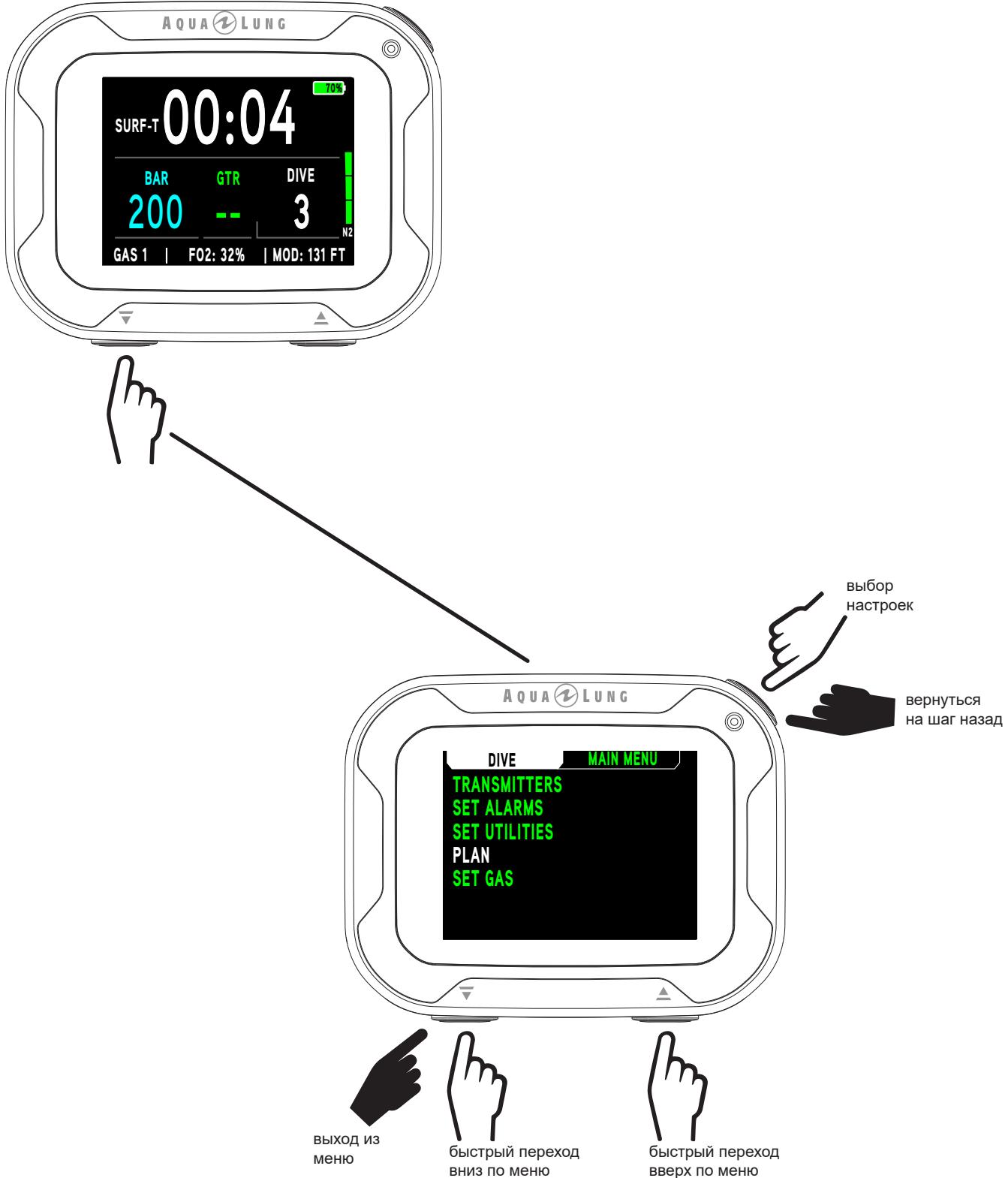
- Счетчик времени до полета появляется на дисплее через 10 минут после всплытия на поверхность в формате от 23:50 до 0:00 (час:мин.).
- Счетчик DESAT отображает расчетное время десатурации на уровне моря с учетом установленного коэффициента консервативности, если он был включен в настройках компьютера. Он появляется на дисплее через 10 минут после всплытия на поверхность в режиме DIVE или FREE, отсчет ведется от 23:50 до 0:00 (час:мин.). Когда счетчик времени десатурации завершает отсчет, что обычно происходит раньше, чем завершается отсчет времени до полета, до тех пор пока счетчик FLY не завершит отсчет времени, на дисплее в поле DESAT продолжает отображаться время 0:00 (час:мин.).
- Если за время текущего цикла активации не было совершено ни одного погружения, на дисплее вместо времени до полета (FLY), уровня насыщения кислородом (O2 SAT) и времени десатурации (DESAT) будут отображаться прочерки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если время десатурации превышает 24 часа, на дисплей выводится графическое сообщение > 24:00. Если по прошествии 24 часов время десатурации не истекло, подводный компьютер выключается и происходит сброс всех данных о насыщении азотом и кислородом.

DIVE	MORE DATA
DATE	7.30.17
TIME OF DAY	11:46 AM
TEMPERATURE	74 °F
ELEV	SEA
FLY	16:36
O2 SAT	24%
DESAT	9:48

ОСНОВНОЕ МЕНЮ РЕЖИМА DIVE

Для планирования погружений, изменения настроек трансмиттеров, сигналов и уведомлений или изменения других параметров следует воспользоваться навигацией по основному меню режима DIVE. Чтобы открыть это меню следует нажать кнопку ▼DOWN. Нажмите кнопку ◎SELECT, чтобы перейти в доступные подразделы основного меню. Все режимы и настройки основного меню режима DIVE приведены в руководстве в том же порядке, в каком они представлены в меню компьютера.



ТРАНСМИТТЕРЫ

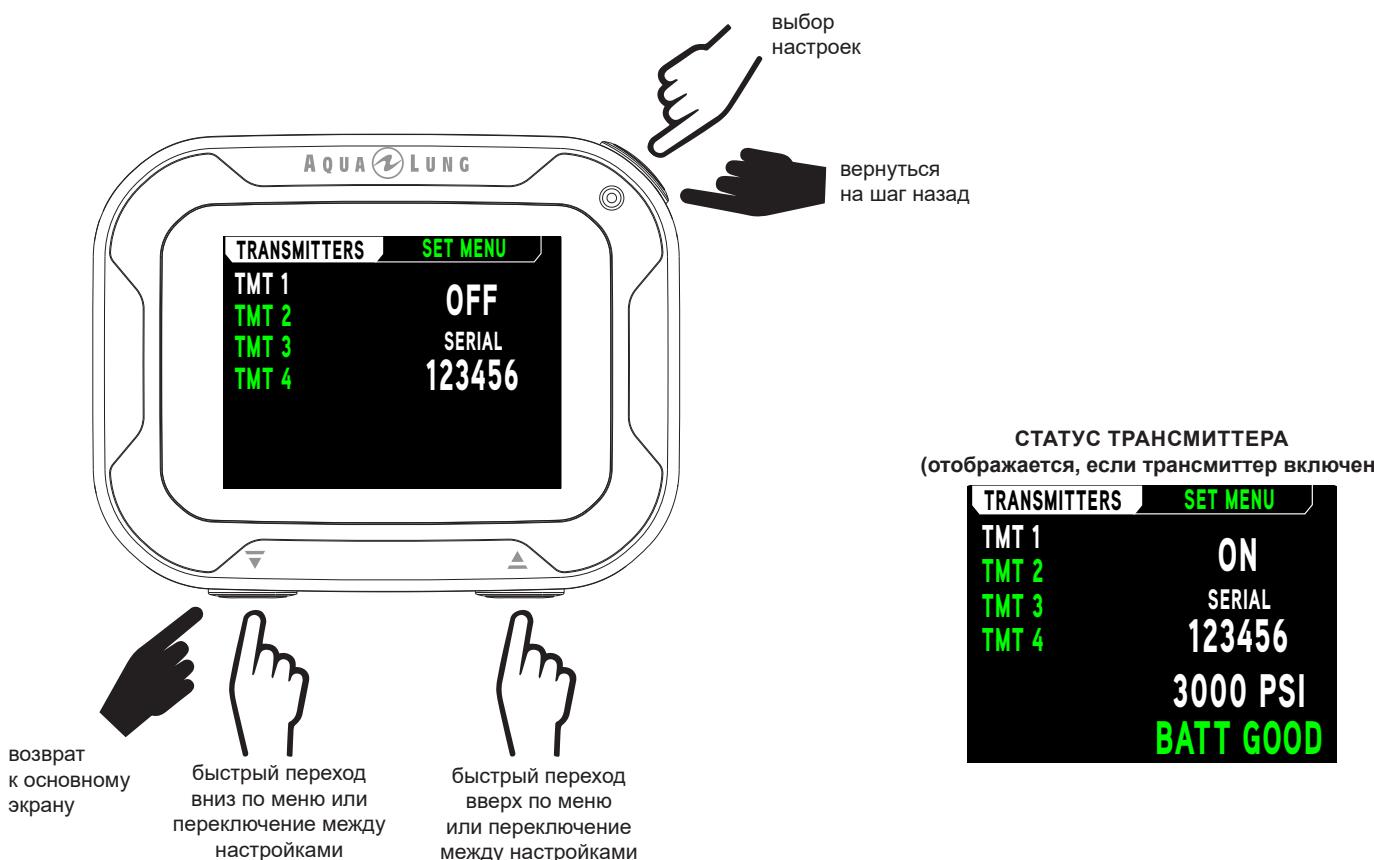
Подводный компьютер i770R позволяет использовать до 4 трансмиттеров для контроля запасов дыхательных смесей. Меню настройки трансмиттеров позволяет настроить датчик на подводном компьютере на прием сигналов с определенных трансмиттеров Aqua Lung. Подробная информация о работе с трансмиттерами приведена в разделе описания режима DIVE (стр. 35).

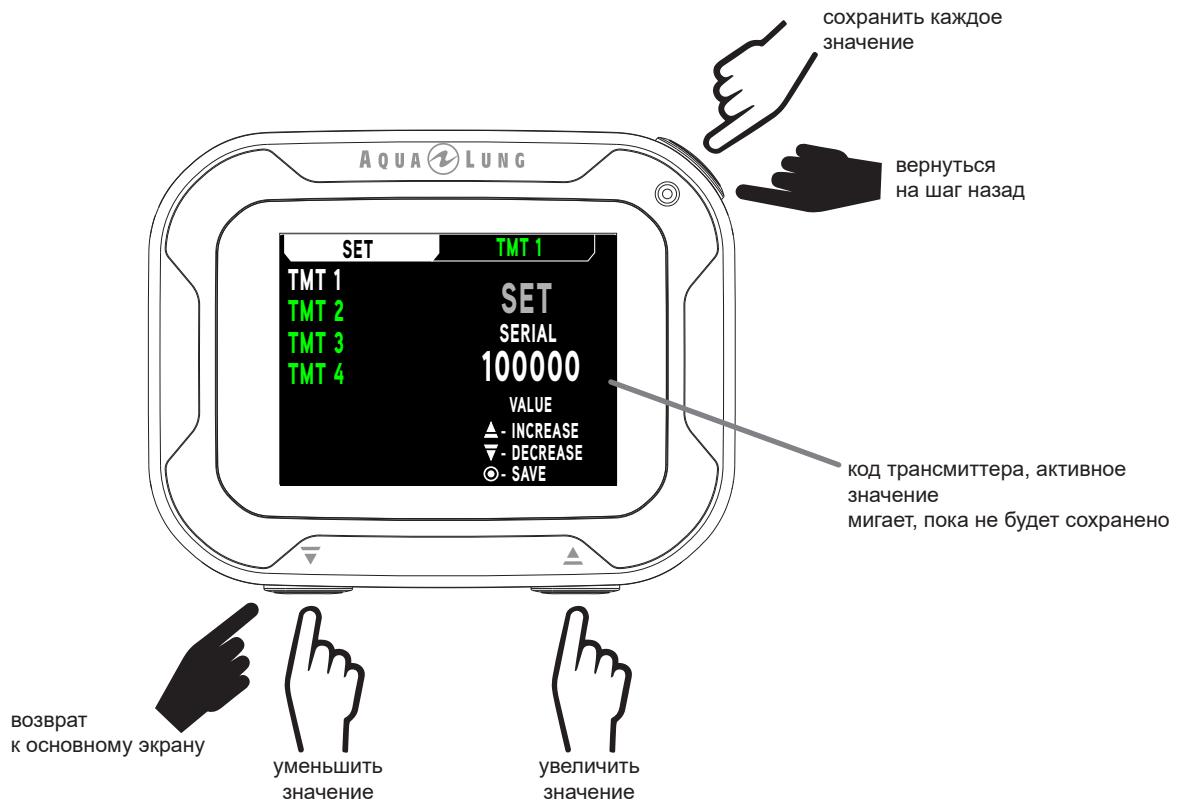
Вы можете переходить вверх или вниз по списку для выбора трансмиттера, настройки которого вы хотите изменить. Для каждого трансмиттера в меню есть три пункта: включен (ON), выключен (OFF) и настройка (SET). Раздел настройки трансмиттера позволяет перейти к экрану вывода серийного номера/идентификационного кода трансмиттера.

Если трансмиттер включен, пока ваш подводный компьютер i770R устанавливает соединение с выбранным трансмиттером, на дисплее будет мигать сообщение SEARCHING (поиск). На дисплей выводится информация об уровне заряда батареи и текущем давлении в баллоне. Если подводный компьютер i770R по какой-либо причине не может установить соединение с выбранным трансмиттером, на дисплей выводится сообщение NOT AVAIL (не доступен).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если трансмиттер для активной дыхательной смеси выключен, на дисплее в соответствующем поле будет пусто.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если текущий активный трансмиттер выключен, настройки для всех следующих за ним трансмиттеров будут заблокированы. Например, доступ к настройкам трансмиттера №2 будет заблокирован, если выключен трансмиттер №1.



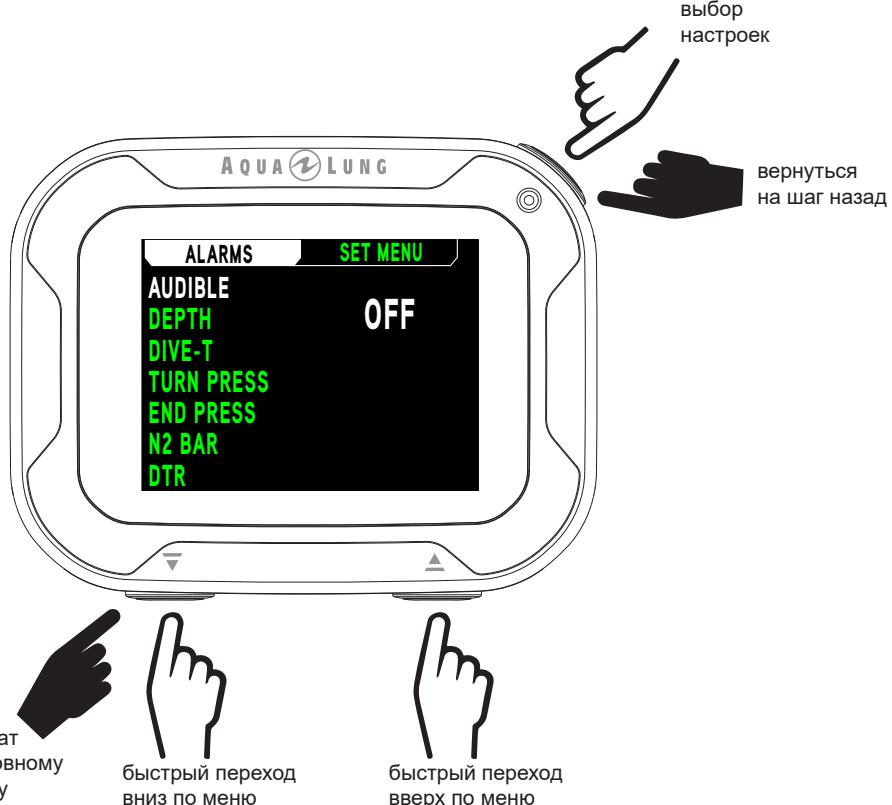


ПРИМЕЧАНИЕ: Серийный номер может быть указан в двух местах непосредственно на трансмиттере.



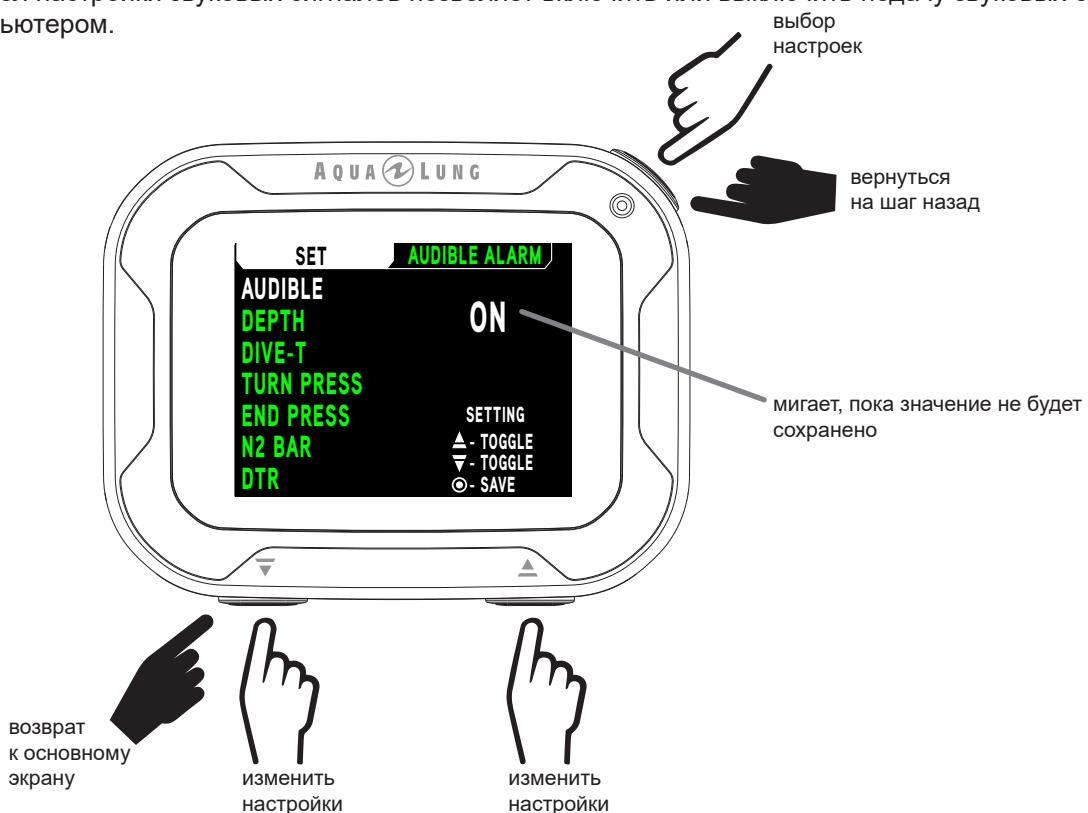
НАСТРОЙКА СИГНАЛОВ И УВЕДОМЛЕНИЙ (SET ALARMS)

В этом разделе меню вы можете настроить следующие семь типов сигналов и уведомлений. Если срабатывает любой из этих сигналов, важная информация выводится на основной экран компьютера в мигающем режиме.



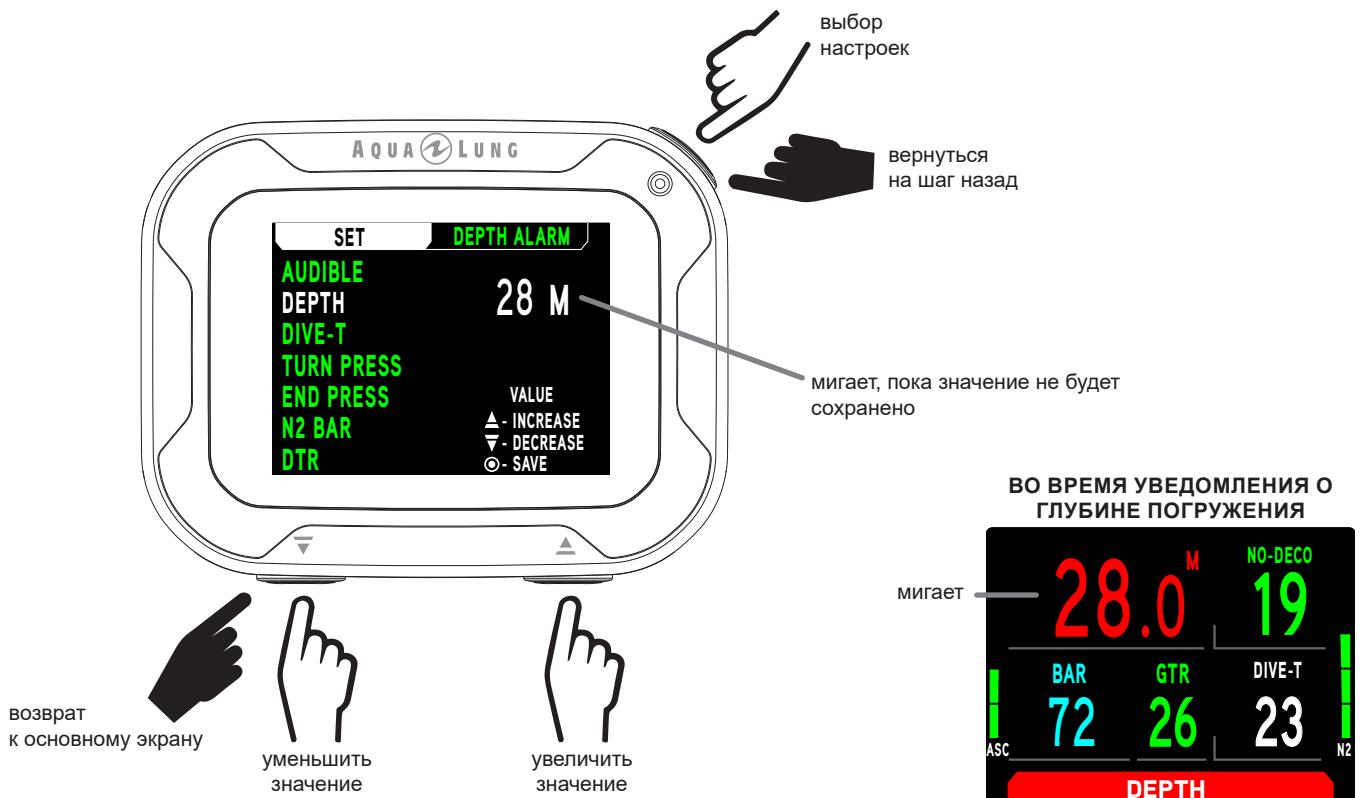
1. Звуковой сигнал

Раздел настройки звуковых сигналов позволяет включить или выключить подачу звуковых сигналов компьютером.



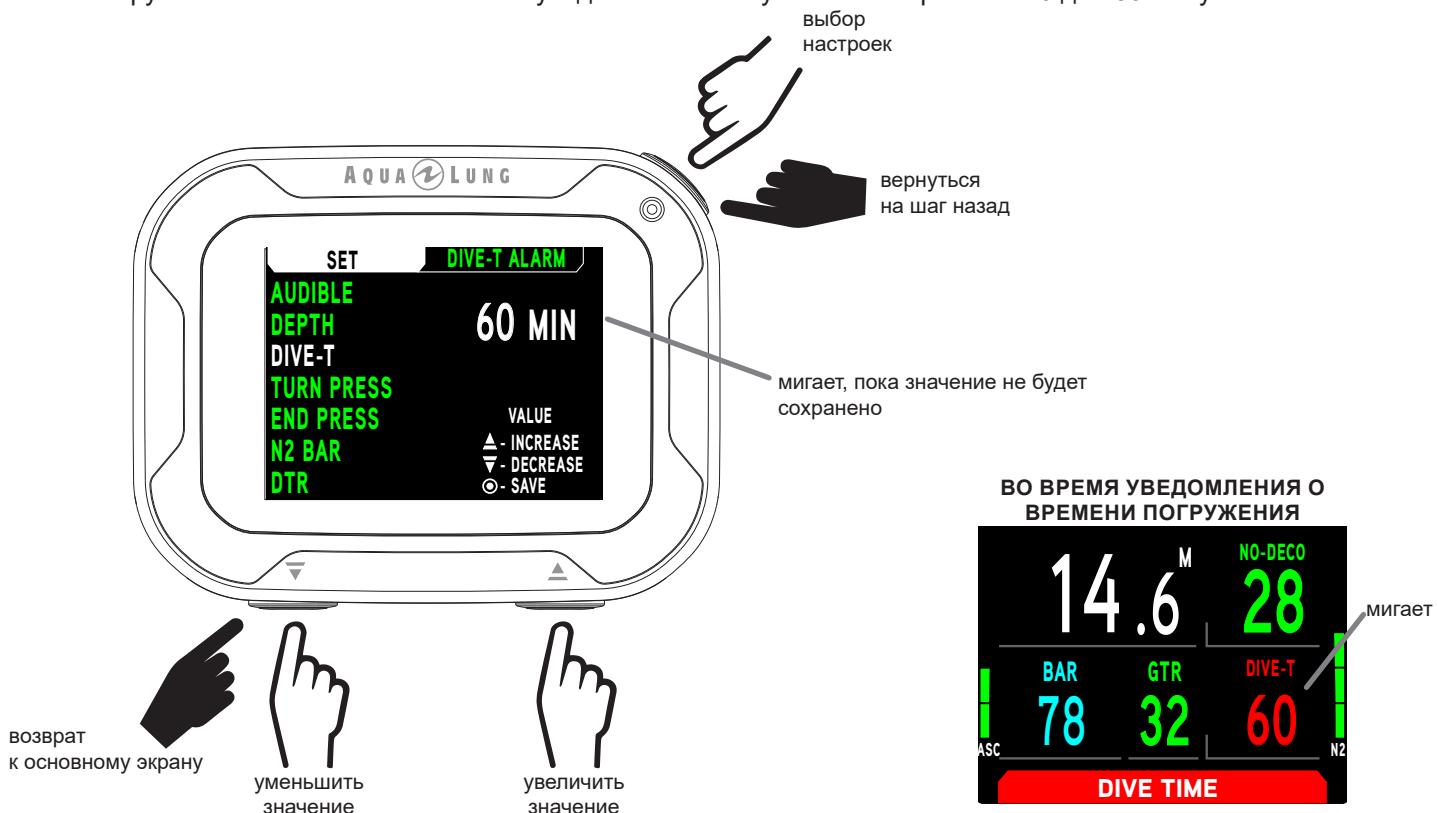
2. Уведомление о глубине погружения

Пункт настройки уведомления о глубине позволяет установить максимальную глубину, при достижении которой подводный компьютер подаст звуковой сигнал. Вы можете выключить уведомление или установить глубину от 10 до 100 м (30 – 330 футов).



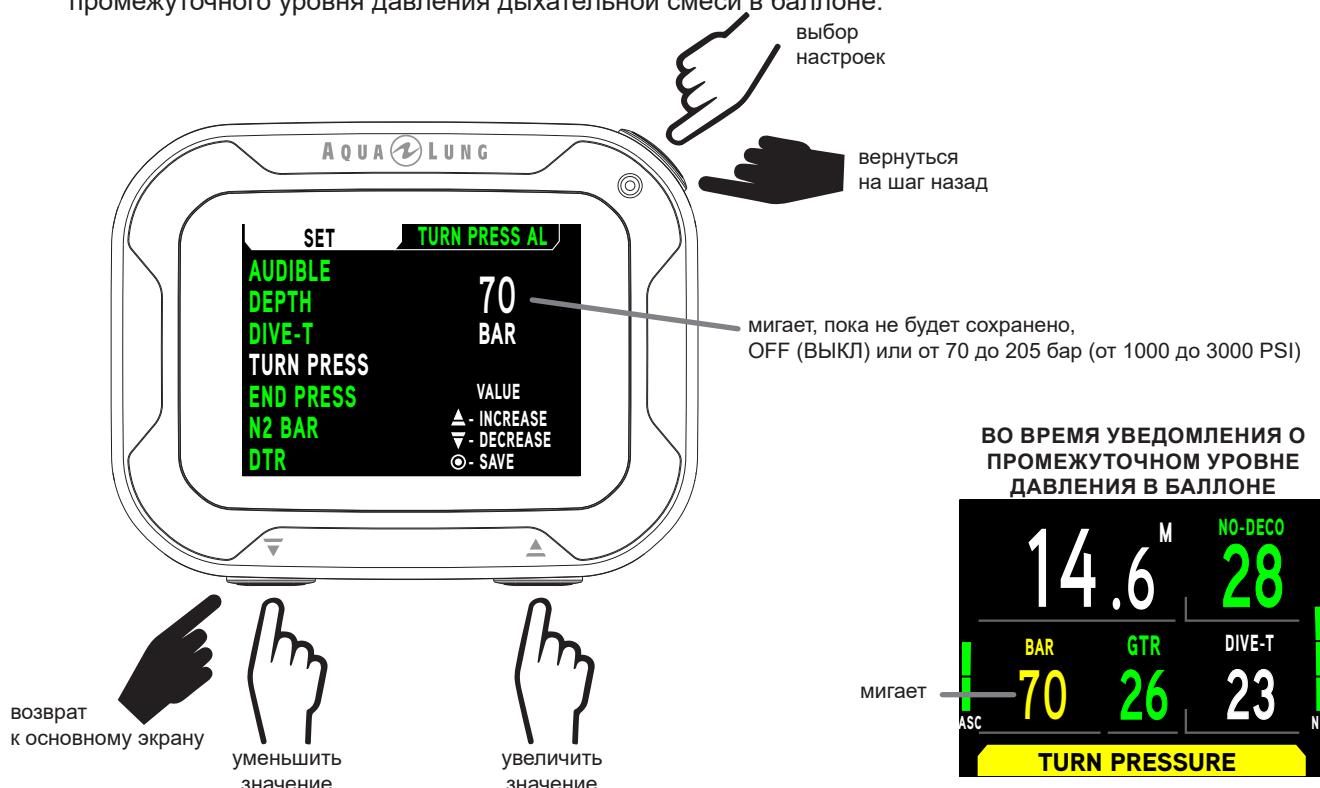
3. Уведомление о времени погружения (Dive-T)

Эта функция позволяет установить звуковой сигнал по прошествии определенного времени погружения. Вы можете выключить уведомление или установить время от 10 до 180 минут.



4. Уведомление о промежуточном уровне давления в баллоне (Turn Press)

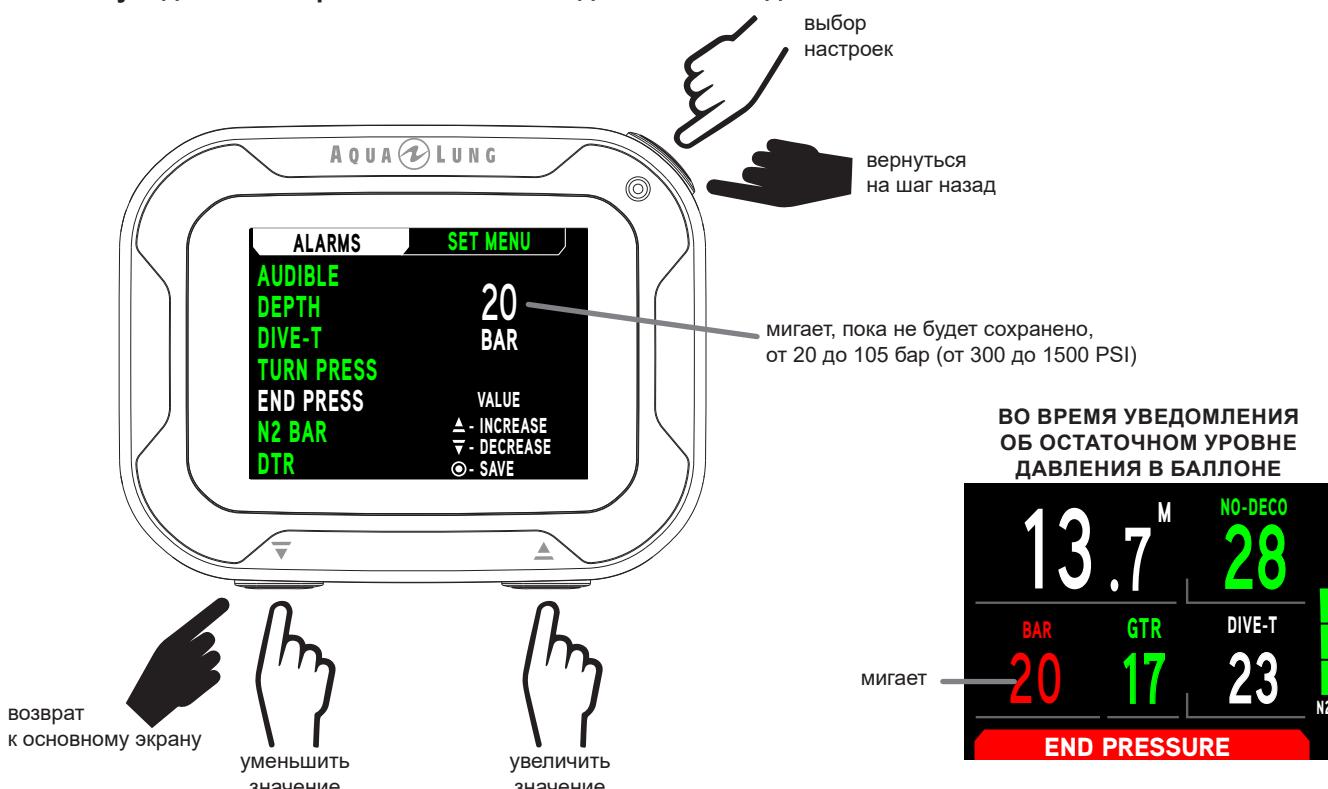
Эта функция позволяет установить подачу звукового сигнала при достижении определенного промежуточного уровня давления дыхательной смеси в баллоне.



5. Уведомление об остаточном уровне давления в баллоне (End Press)

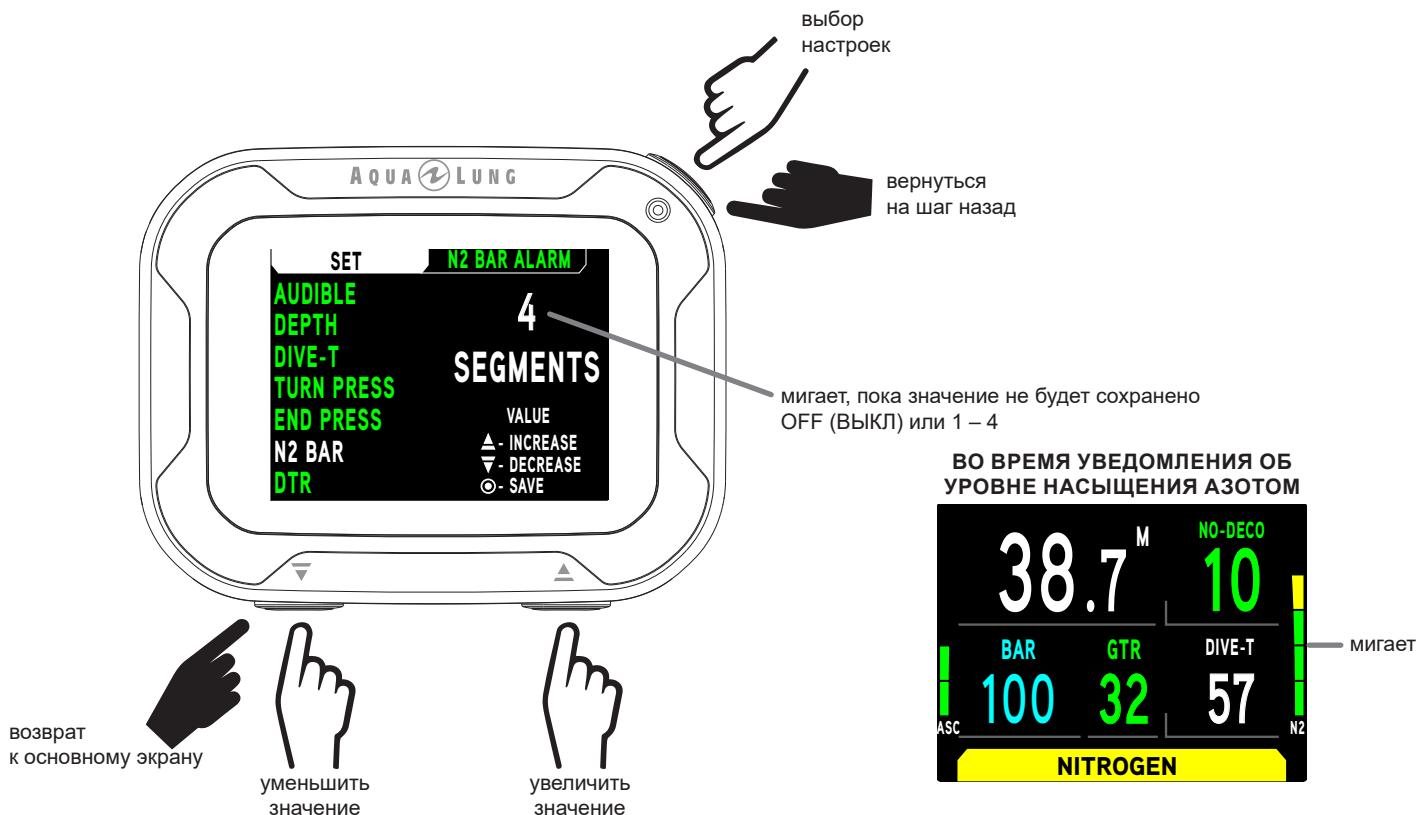
Эта функция позволяет установить подачу звукового сигнала при достижении определенного остаточного уровня давления дыхательной смеси в баллоне.

ПРИМЕЧАНИЕ: При погружении с использованием нескольких трансмиттеров уведомление срабатывает только для активной дыхательной смеси.



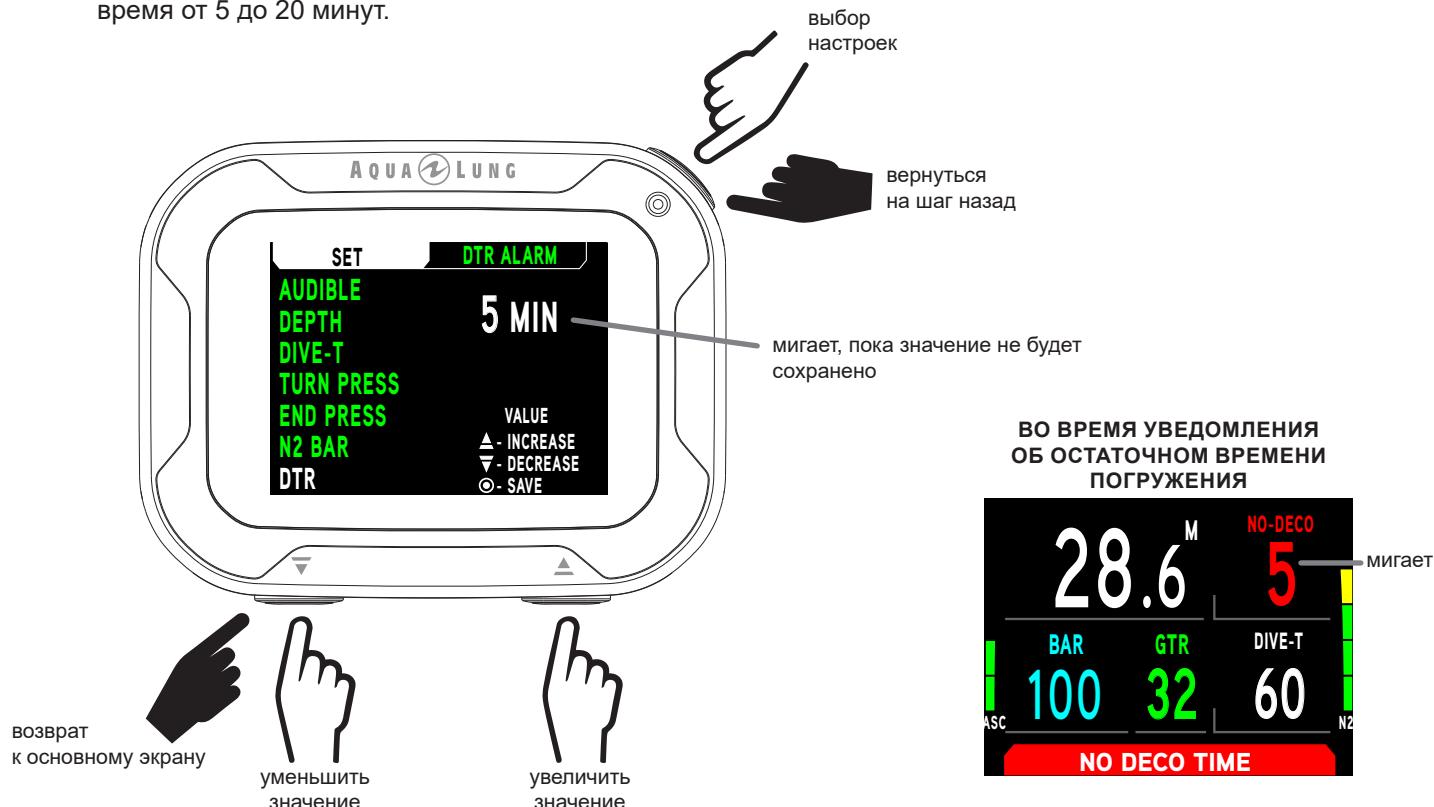
6. Уведомление об уровне насыщения азотом

Эта функция позволяет установить звуковой сигнал при достижении определенного уровня насыщения азотом.



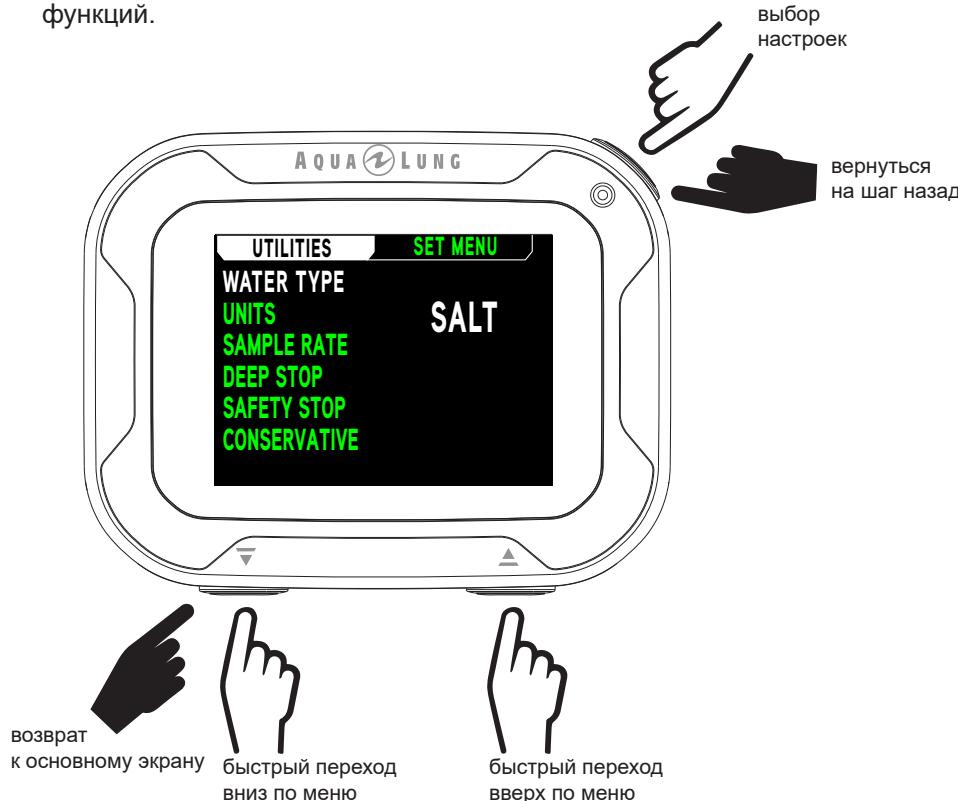
7. Уведомление об остаточном времени погружения (DTR)

Эта функция позволяет настроить подачу звукового сигнала при достижении установленного предела по остаточному времени погружения. Вы можете выключить уведомление или установить время от 5 до 20 минут.

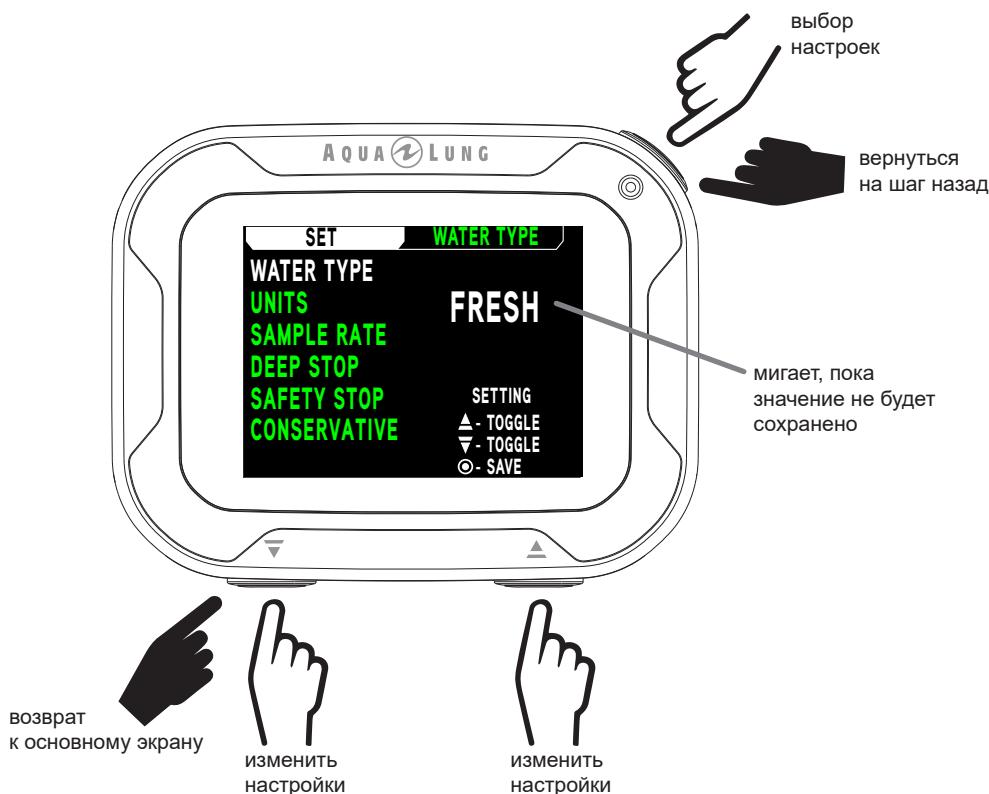


МЕНЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

В разделе настройки дополнительных параметров вы можете установить следующие шесть операционных функций.

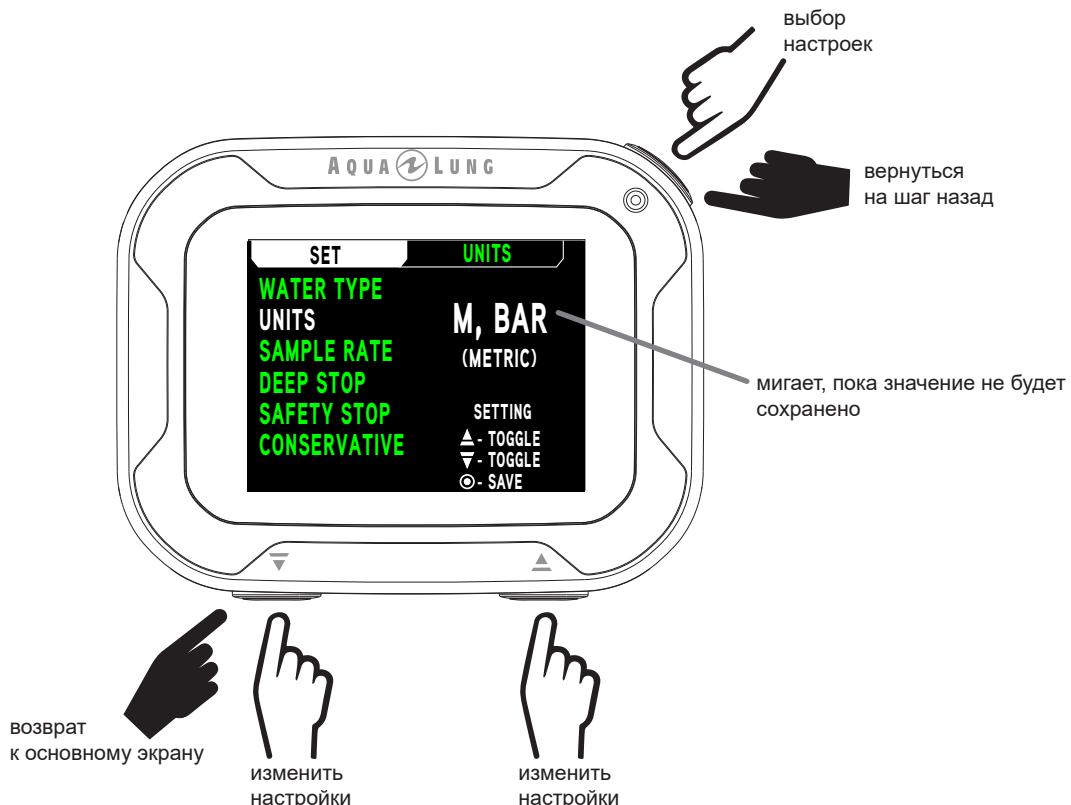
**1. ХАРАКТЕР ВОДНОЙ СРЕДЫ (WATER TYPE)**

Функция Water Type позволяет выбрать характер водной среды – SALT (соленую) или FRESH (пресную) воду – для более точного расчета глубины.



2. ВЫБОР ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ (UNITS)

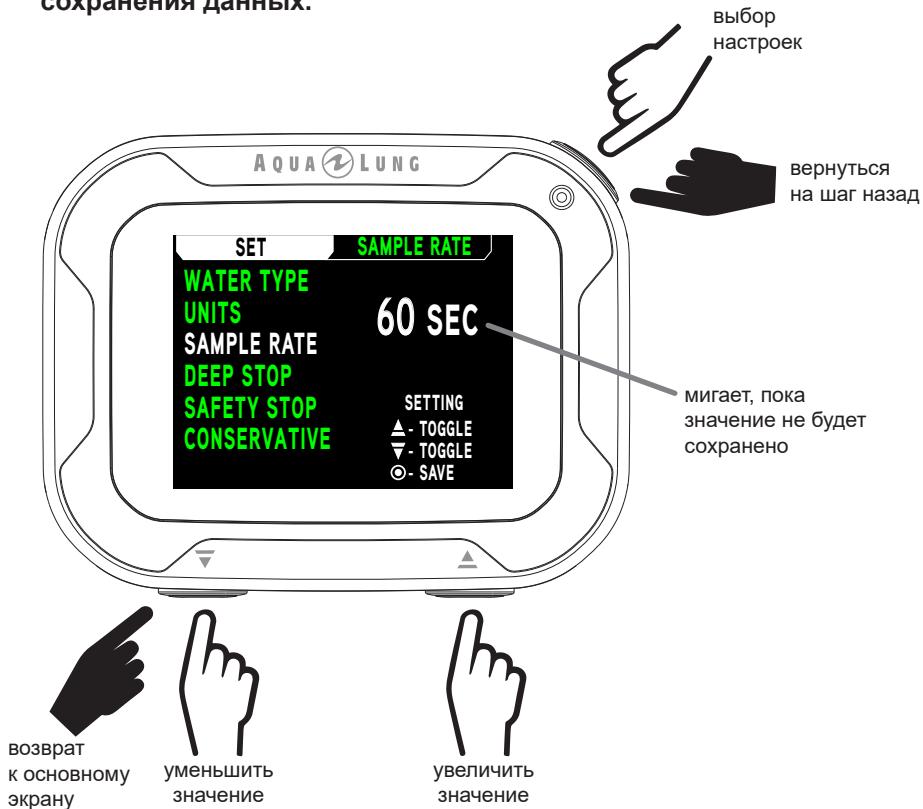
Эта функция позволяет выбрать между метрической (MET, метры и бары) или британской (IMP, футы и PSI) системой мер.



3. НАСТРОЙКА ЧАСТОТЫ СОХРАНЕНИЯ ДАННЫХ (SAMPLE RATE)

В разделе частоты сохранения данных можно определить интервал сохранения данных о погружении для загрузки в компьютер через приложение Diverlog +. Вы можете выбрать интервал в 2, 15, 30 или 60 секунд. Более короткие интервалы позволяют получить более точные данные о погружении.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если память переполнена, старые данные автоматически заменяются более новыми в памяти подводного компьютера. Данные журнала погружений и данные для загрузки в компьютер через приложение Diverlog + хранятся отдельно в разных разделах памяти подводного компьютера i770R. В журнале погружений сохраняется только информация об основных параметрах каждого погружения. В разделе данных для загрузки в компьютер через приложение Diverlog + хранится файл значительно большего размера для каждого погружения. В зависимости от выбранных настроек подводного компьютера i770R и продолжительности погружений существует возможность просмотра информации в журнале о погружениях, по которым полные данные для загрузки в компьютер через приложение Diverlog + уже были замещены новыми данными. Более продолжительные интервалы требуют меньше памяти на каждое погружение. Не забывайте загружать информацию о погружениях в компьютер чаще, если вы выбираете более короткие интервалы сохранения данных.



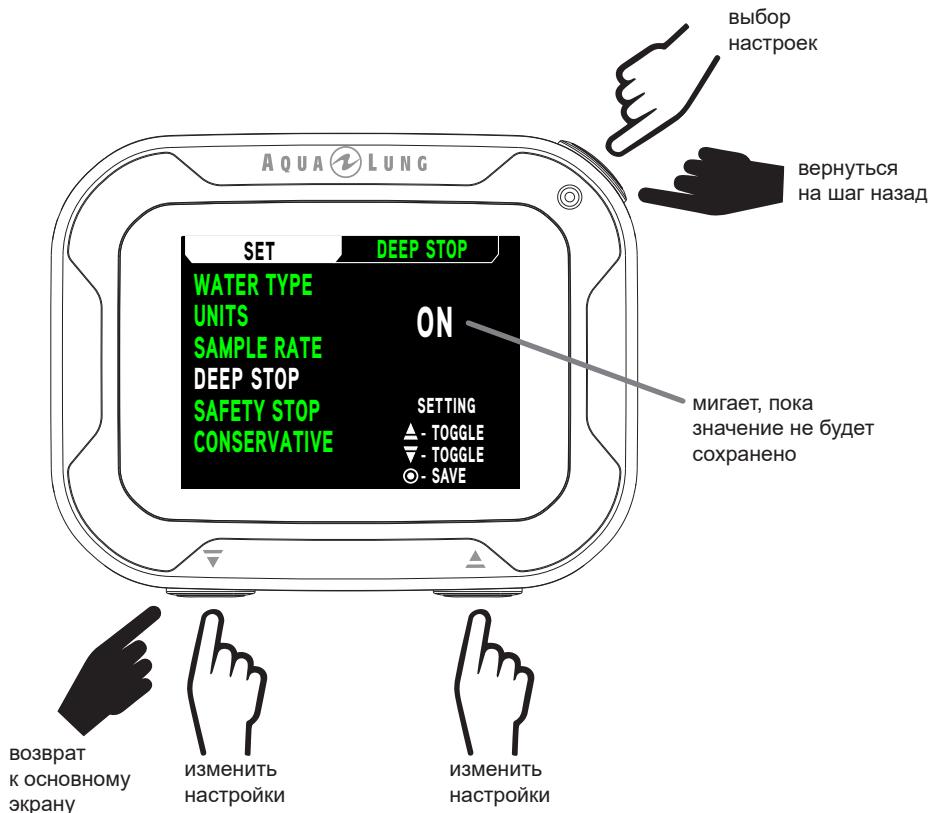
РЕЖИМЫ DIVE И GAUGE

ОБЪЕМ ПАМЯТИ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ,
ДОСТУПНОЙ ДЛЯ ЗАГРУЗКИ В КОМПЬЮТЕР

ЧАСТОТА СОХРАНЕНИЯ ДАННЫХ (секунды)	ВРЕМЯ В ЧАСАХ (МАКС.)
2	218
15	1638
30	3276
60	6553

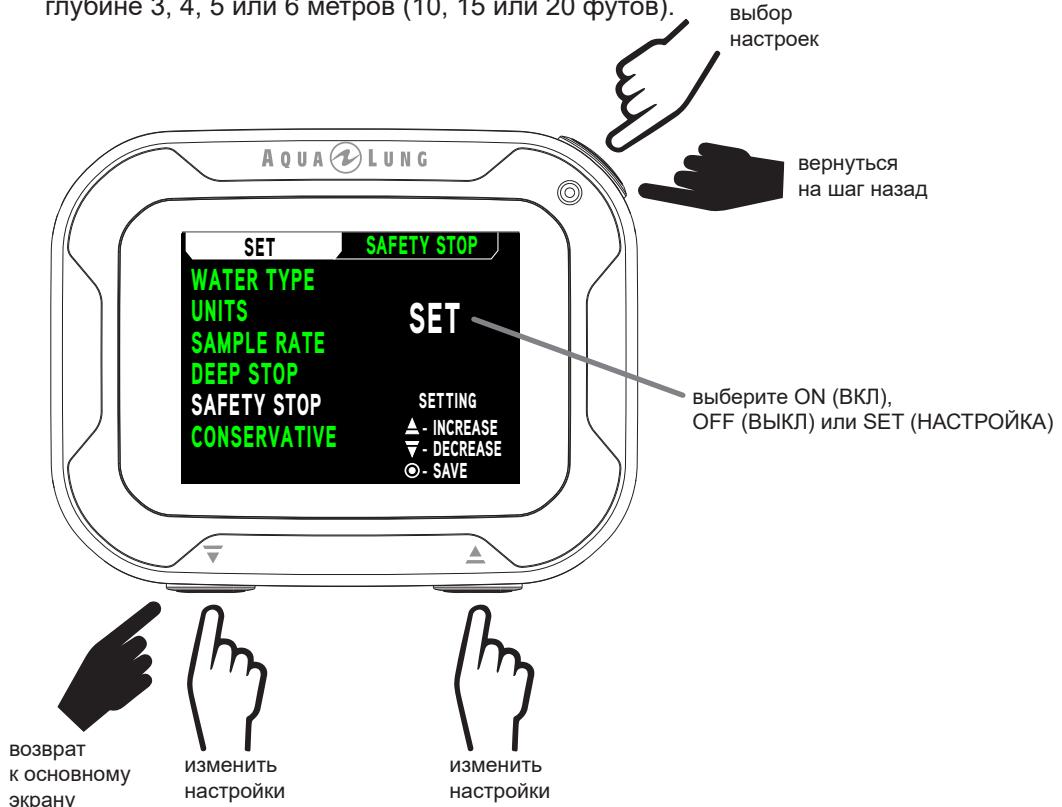
4. ГЛУБОКАЯ ОСТАНОВКА (DEEP STOP)

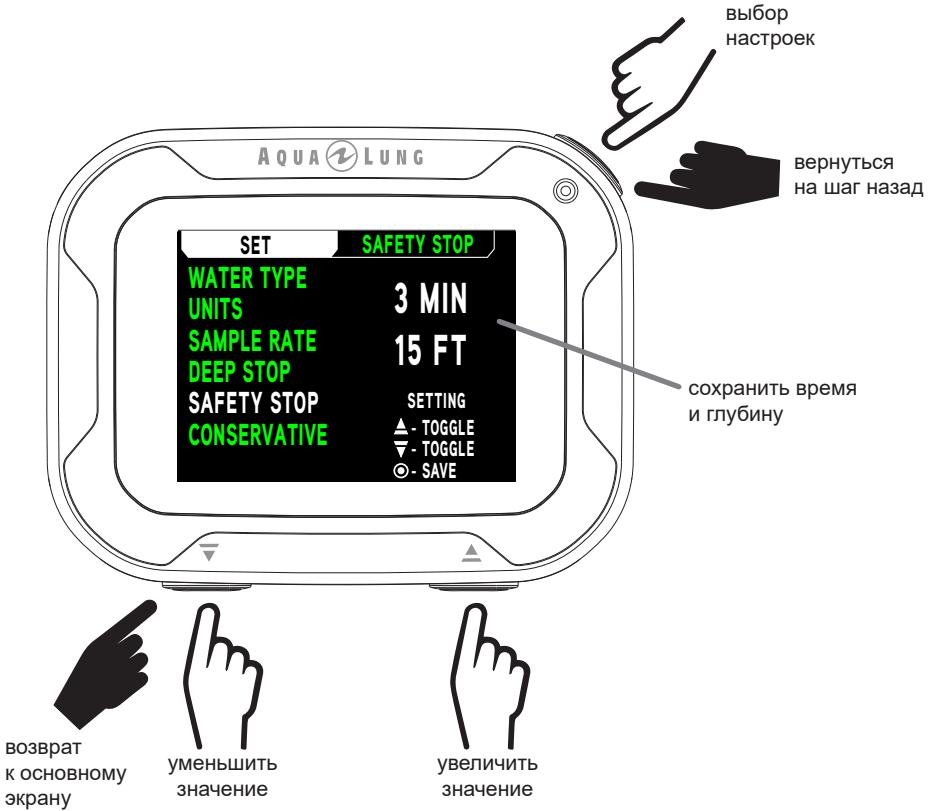
Функция Deep Stop может быть включена (ON) или выключена (OFF).



5. ОСТАНОВКА БЕЗОПАСНОСТИ (SAFETY STOP)

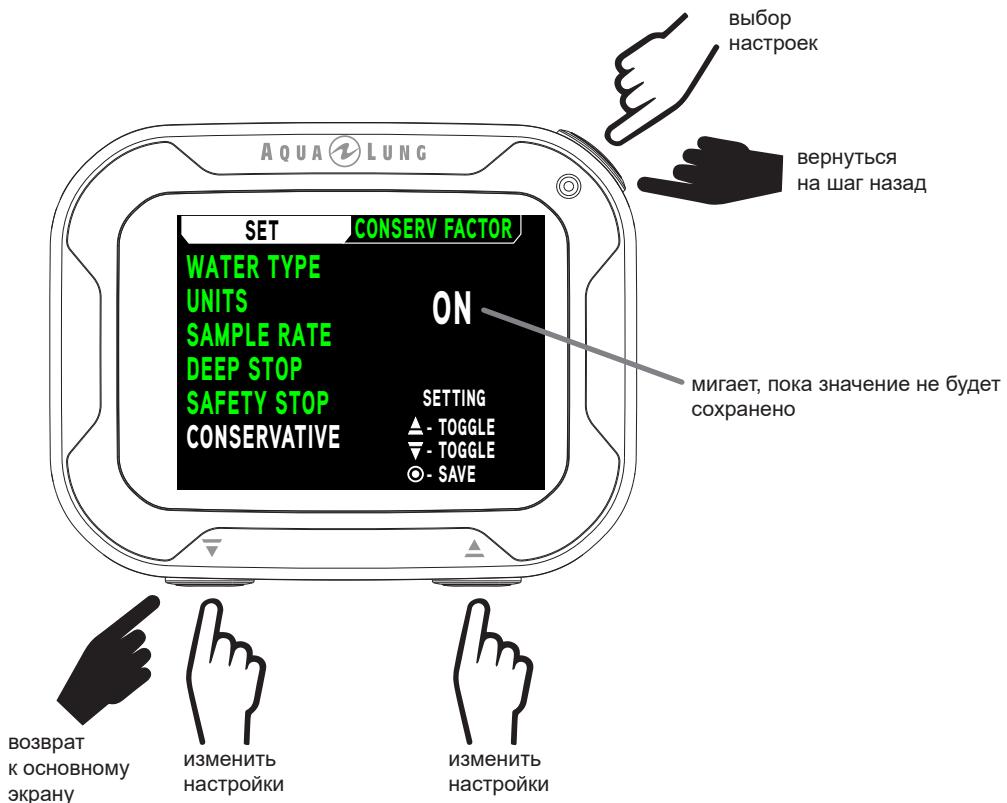
Функция расчета остановки безопасности может быть включена (ON) или выключена (OFF). Если функция включена, вы можете выбрать 3 или 5-минутную остановку безопасности на глубине 3, 4, 5 или 6 метров (10, 15 или 20 футов).





6. ФАКТОР КОНСЕРВАТИВНОСТИ

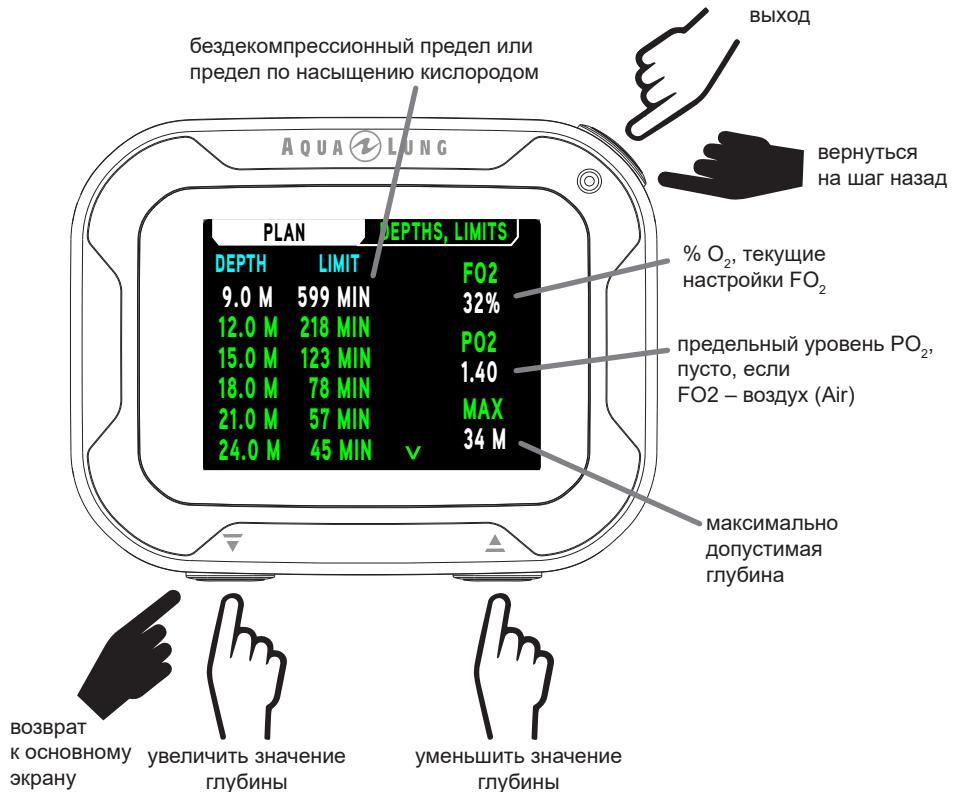
Фактор консервативности может быть включен (ON) или выключен (OFF) – см. стр.30.



РЕЖИМ ПЛАНИРОВЩИКА ПОГРУЖЕНИЙ (PLAN)

Этот режим позволяет рассчитать допустимые пределы глубины и времени погружения. Для этого учитывается остаточное насыщение тканей азотом и кислородом, время поверхностного интервала, состав дыхательной смеси и предельное значение РО₂. В зависимости от того, азот или кислород выступает ограничивающим фактором в планировании погружения, на дисплее отображается NO DECO (бездекомпрессионный предел) или O2 TIME (предел по насыщению кислородом).

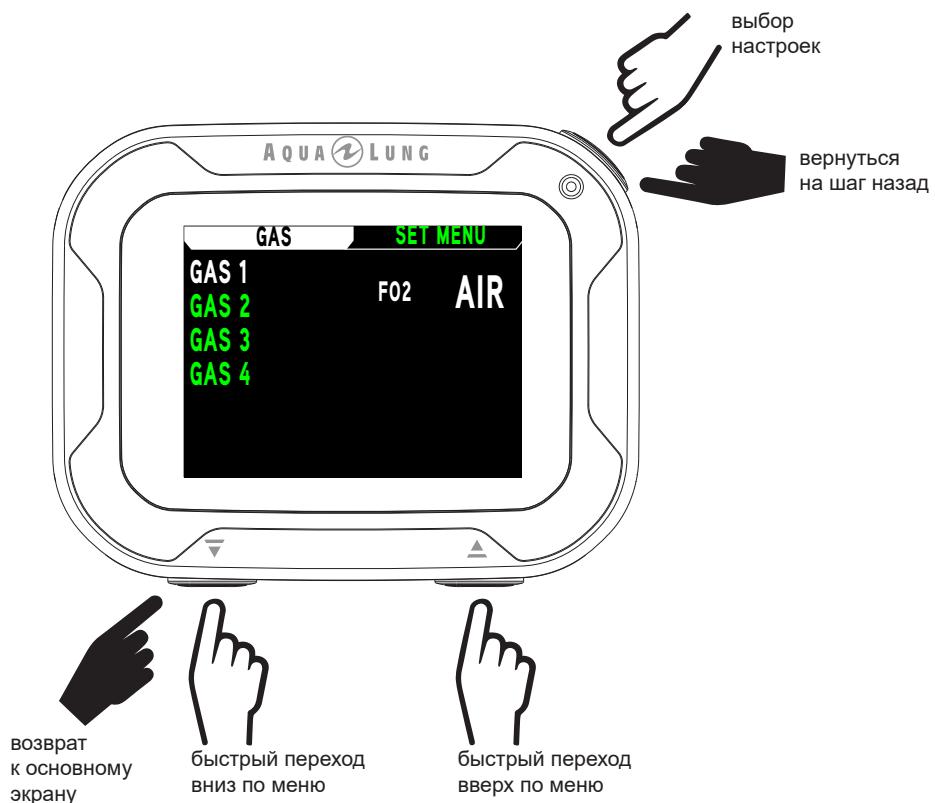
ПРИМЕЧАНИЕ: Не выводится на дисплей глубина, превышающая МОД (максимальную допустимую глубину) для погружений на найтроксе, или глубина, максимально допустимое время пребывания на которой составляет менее 1 минуты.

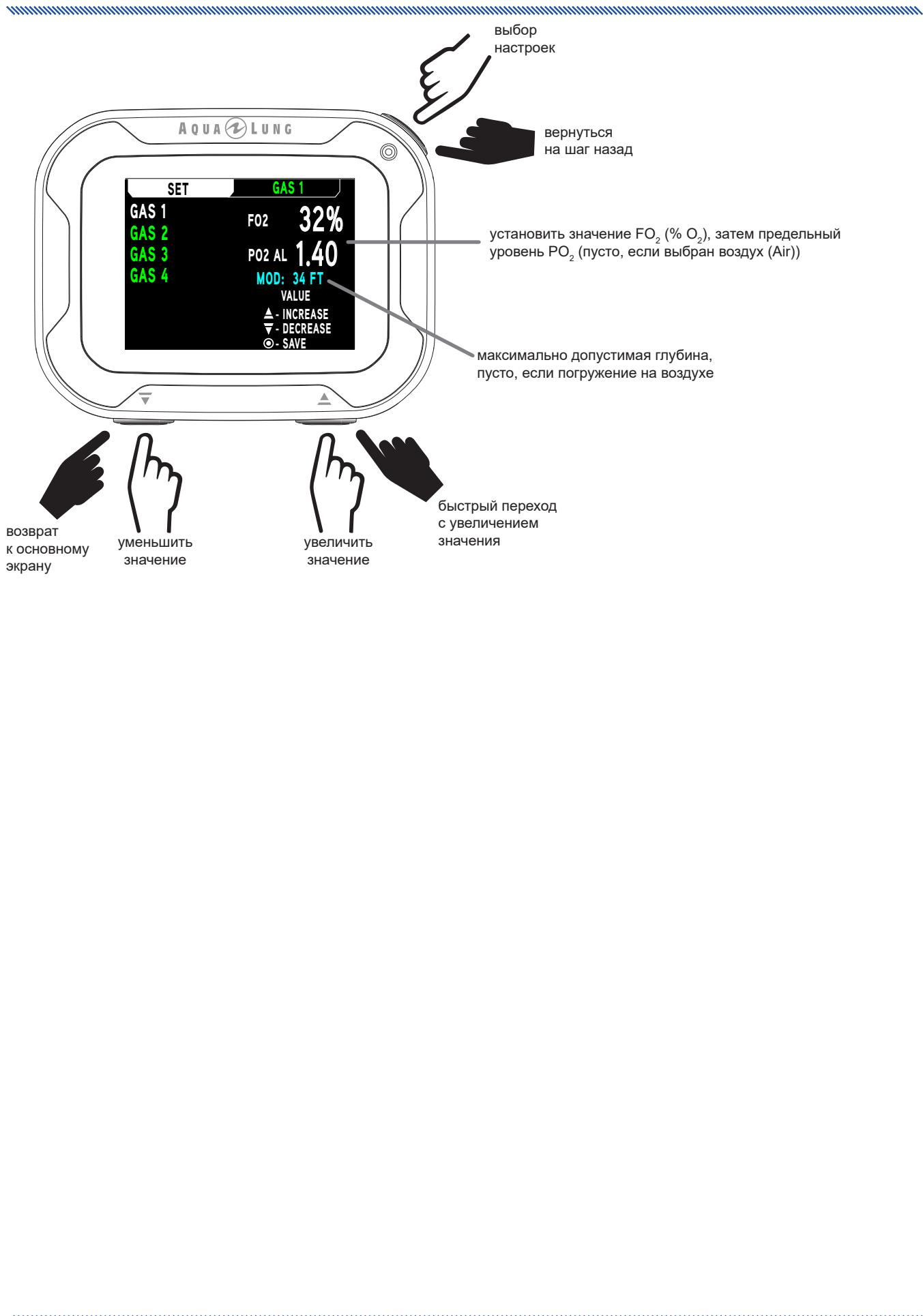


ПАРАМЕТРЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СМЕСИ (SET GAS)

В этом разделе вы можете установить параметры каждой из дыхательных смесей: выключена (OFF), воздух (AIR) или найтрокс (FO_2) от 21% до 100% O_2 . При установке найтрокса в качестве дыхательной смеси на дисплей также выводится MOD (максимальная допустимая глубина) и текущие настройки сигнала тревоги по PO_2 для текущей дыхательной смеси. По умолчанию компьютер рассчитывает погружение для воздуха (FO_2 AIR) без сигнала тревоги при достижении высокого уровня парциального давления кислорода (PO_2) для основной дыхательной смеси (Gas 1), а дыхательные смеси 2, 3 и 4 не активированы. При использовании найтрокса в качестве любой дыхательной смеси, подводный компьютер i770R предложит установить уровень PO_2 , при котором должен сработать сигнал тревоги. Кроме того, подводный компьютер i770R позволяет определить индивидуальное максимальное значение PO_2 для каждой дыхательной смеси (1-4).

- **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если хотя бы одна из дыхательных смесей определена как найтрокс, все остальные дыхательные смеси, определенные как воздух, автоматически переключаются на найтрокс с содержанием кислорода 21%. Если вы совершили погружение на найтроксе, опция AIR (воздух) в настройках FO_2 будет недоступна в течение 24 часов после погружения.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если в настройках FO_2 выбран воздух (AIR), в режиме планировщика информация о параметрах по кислороду (PO_2 , % O_2) не будет выводиться на дисплей. Тем не менее, расчеты по этим параметрам производятся в фоновом режиме для использования при возможных последующих погружениях на найтроксе.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** Основная дыхательная смесь (Gas 1) не может быть деактивирована.

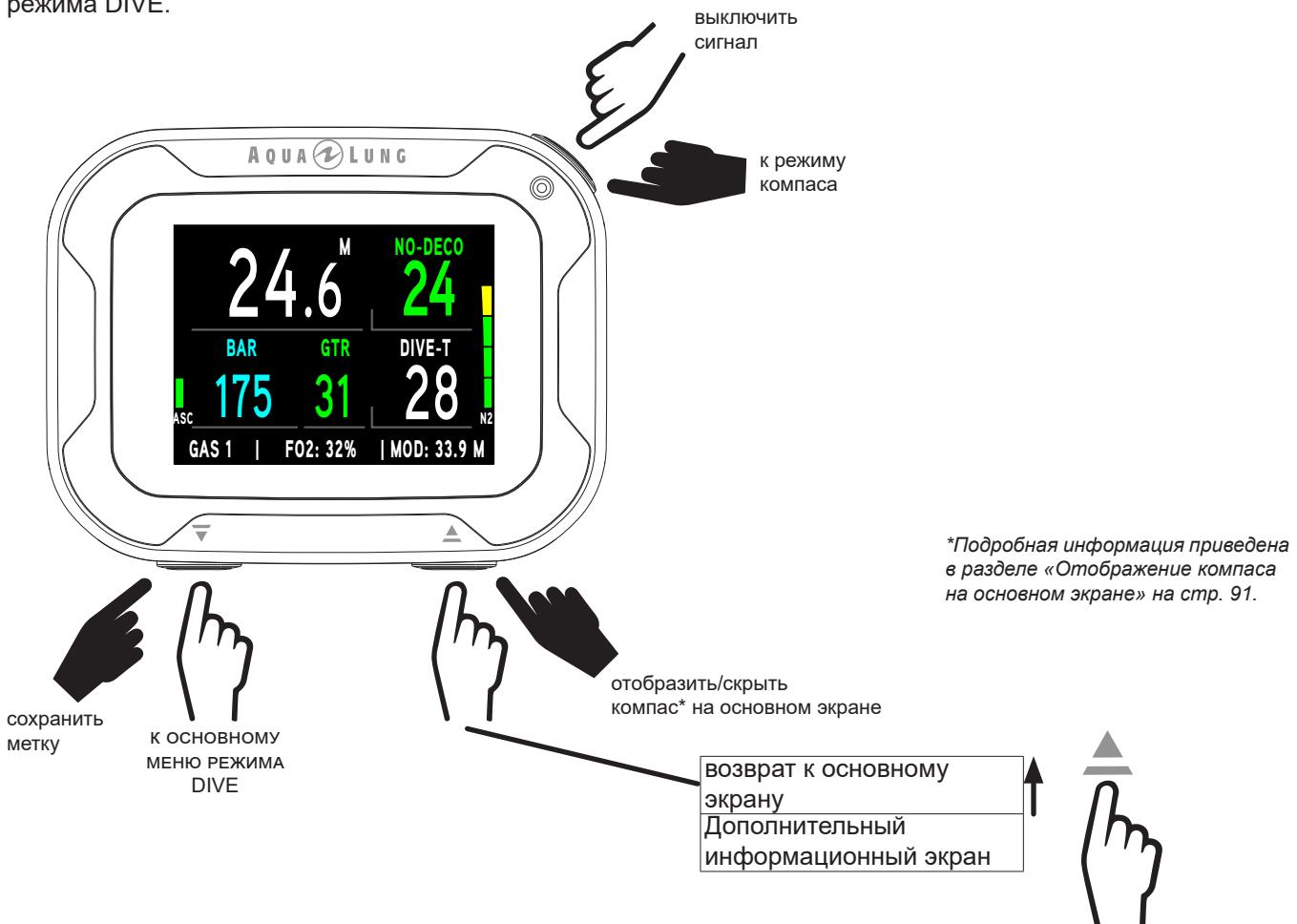




РЕЖИМ DIVE ВО ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ

НАЧАЛО ПОГРУЖЕНИЯ

Если в компьютере i770R выбран режим DIVE, подводный компьютер автоматически перейдет в режим погружения после 5 секунд на глубине 1,5 м (5 футов). Ниже представлена схема навигации по настройкам режима DIVE.

**ОСНОВНОЙ РЕЖИМ БЕЗДЕКОМПРЕССИОННЫХ ПОГРУЖЕНИЙ (NO DECOMPRESSION DIVE MAIN)**

На основной экран выводятся все ключевые параметры погружения. Во время погружения подводный компьютер может подать звуковой сигнал, и приоритет выводимой на дисплей информации может измениться. Это касается рекомендаций о безопасности, предупреждений или сигналов тревоги. Далее в этой главе представлена информация для погружения, во время которого не происходит никаких событий, связанных с безопасностью. Сигналы тревоги описаны в разделе «Возможные трудности» настоящей главы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Внимательно ознакомьтесь с описанными ниже возможностями компьютера i770R в нормальном и в экстренных режимах до начала погружений.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЭКРАН

На этот экран выводится дополнительная информация, которая не отображается на главном экране режима DIVE.

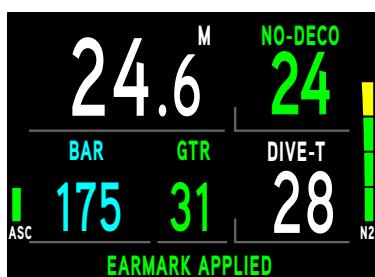
ПРИМЕЧАНИЕ: Во время выполнения глубокой остановки и остановки безопасности в полях максимальной глубины и даты будет отображаться бездекомпрессионный предел и время, прошедшее с начала погружения.

DIVE	MORE DIVE DATA
MAX DEPTH	40 M
DATE	7.23.17
TIME OF DAY	11:46 AM
TEMPERATURE	23 °C
ELEV	SEA
O2 SAT	24 %
CURRENT PO2	0.84

% насыщения O₂
0 - 100

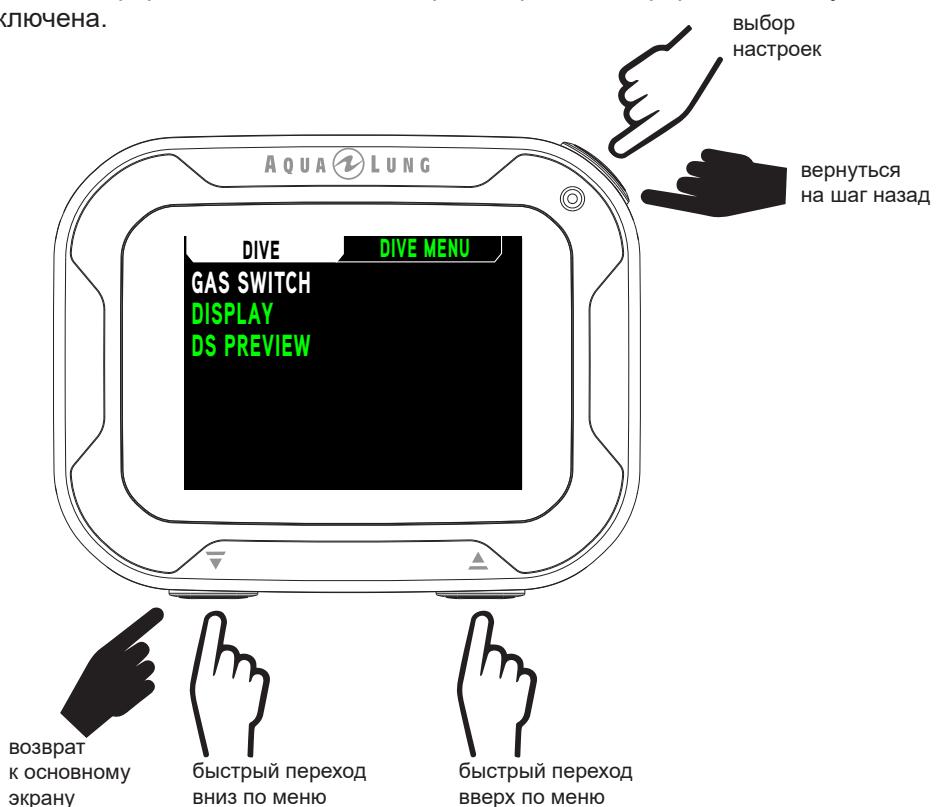
МЕТКИ

Нажав кнопку ▼DOWN во время погружения, вы сохраняете текущие данные о погружении, которые потом могут быть загружены в компьютер. При этом для подтверждения сохранения данных на дисплей в течение 3 секунд выводится сообщение EARMARK APPLIED (метка сохранена).



ОСНОВНОЕ МЕНЮ РЕЖИМА DIVE

Этот раздел меню позволяет переключаться между дыхательными смесями, вносить изменения в порядок вывода информации на дисплей и просматривать информацию о глубокой остановке, если эта функция включена.

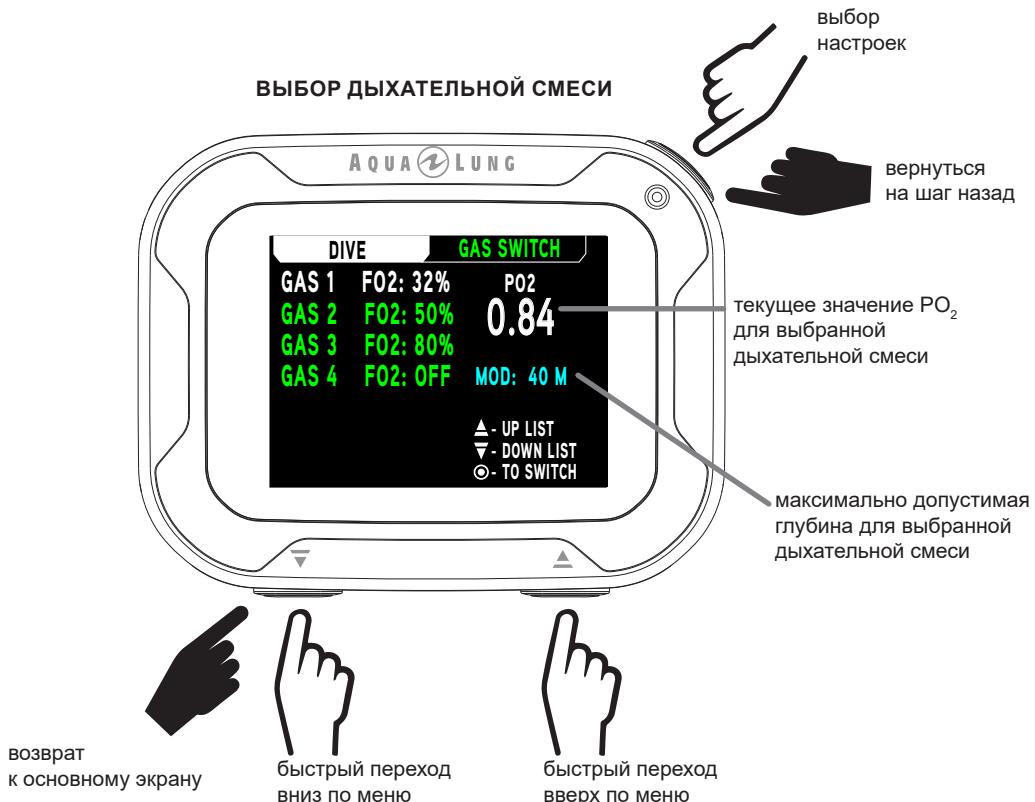


1. ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ ДЫХАТЕЛЬНЫМИ СМЕСЯМИ/ТРАНСМИТТЕРАМИ**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:**

- Согласно статистике, множество несчастных случаев происходит из-за переключения на неправильную дыхательную смесь на несоответствующей составу смеси глубине. НЕ совершайте декомпрессионных погружений с переключением между газовыми смесями без соответствующего обучения и подготовки в международной лицензированной обучающей организации.
- Совершение погружений глубже 39 м (130 футов) значительно увеличивает риск возникновения декомпрессионной болезни.
- Совершение декомпрессионных погружений – это опасный вид деятельности, при котором значительно возрастает риск возникновения декомпрессионной болезни, даже если такие погружения выполняются в соответствии с расчетами подводного компьютера.
- Использование подводного компьютера i770R не позволяет полностью исключить вероятность возникновения декомпрессионной болезни.
- Подводный компьютер i770R переключается в режим ошибки (VGM), если ситуация выходит за пределы его возможностей расчета безопасной процедуры всплытия. Такие погружения в сложных декомпрессионных условиях находятся за пределами возможностей алгоритмов компьютера и противоречат философии его создания. Если вы совершаете погружения такого типа, компания Aqua Lung рекомендует вам не использовать компьютер i770R.
- Если вы превышаете определенные пределы, подводный компьютер i770R не может помочь вам совершить безопасное всплытие на поверхность. Такие ситуации выходят за проверенные безопасные пределы и могут привести к отказу работы некоторых функций компьютера на 24 часа после погружения, во время которого было совершено нарушение.

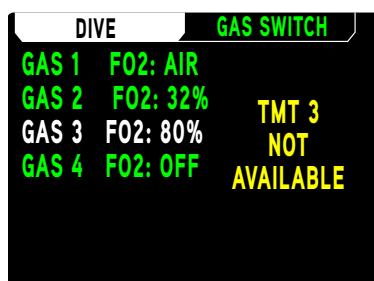
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Все погружения компьютер начинает с дыхательной смеси GAS 1 и трансмиттера TMT 1.
- Через 10 минут на поверхности после погружения компьютер автоматически переключается на дыхательную смесь GAS 1 и трансмиттер TMT 1.
- Переключение между дыхательными смесями доступно только в основном меню режима DIVE под водой.
- Переключение между дыхательными смесями на поверхности невозможно.
- Меню переключения между дыхательными смесями не доступно во время подачи сигналов и уведомлений.
- Если сигнал или уведомление срабатывает, пока компьютер находится в режиме переключения между дыхательными смесями, процесс переключения сбрасывается и компьютер возвращается в основное меню режима DIVE под водой.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если не включен ни один трансмиттер, экран установки соединения не отображается.

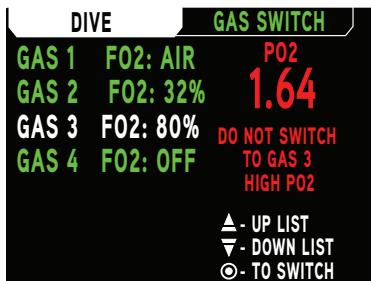
Если соединение с трансмиттером не может быть установлено, в течение 10 секунд на дисплей выводится сообщение, после чего компьютер переключается на следующую смесь. После этого компьютер i770R выполнит расчеты для новой дыхательной смеси, но на основной экран будет выводиться символ потери сигнала трансмиттера.



Если текущее значение PO₂ превышает 1,6, на дисплей выводится предупреждение о том, что переключаться не следует. Подводный компьютер i770R продолжит работу на текущей дыхательной смеси без переключения. Пользователь может проигнорировать сообщение DO NOT SWITCH TO GAS 1 (2,3, или 4) HIGH PO2 (не переключаться на дыхательную смесь 1, 2, обучения, опыта и навыков).

3 или 4, высокое парциальное давление кислорода) и нажать кнопку SELECT, если такое сообщение выводится на дисплей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Переключение на дыхательную смесь с уровнем парциального давления кислорода (PO_2) выше 1,6 может с большой вероятностью привести к кислородному отравлению, конвульсиям и утоплению. Всегда следует избегать переключения на такую дыхательную смесь. В связи с высокой вероятностью получения травмы или утопления, эта возможность сохранена только для экстренных ситуаций. Всегда совершайте погружения с учетом своего уровня



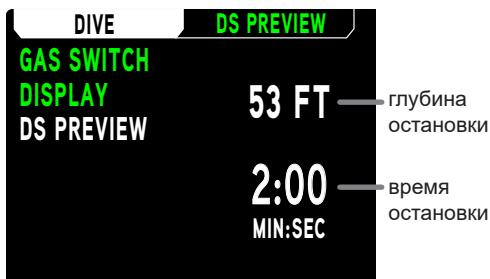
2. ДИСПЛЕЙ

В этом разделе меню доступны те же функции, что и в меню настроек в режиме DIVE на поверхности, подробно описанные ранее на стр. 18, за исключением функции автоматического снижения яркости дисплея (Auto Dim).

3. ПРОСМОТР ИНФОРМАЦИИ О ГЛУБОКОЙ ОСТАНОВКЕ

Если в меню дополнительных параметров включена функция расчета глубокой остановки, экран просмотра информации о глубокой остановке становится доступен после погружения на глубину 24 м (80 футов). Глубина такой остановки всегда рассчитывается как половина максимальной глубины текущего погружения. Здесь вы можете следить за изменением этого значения.

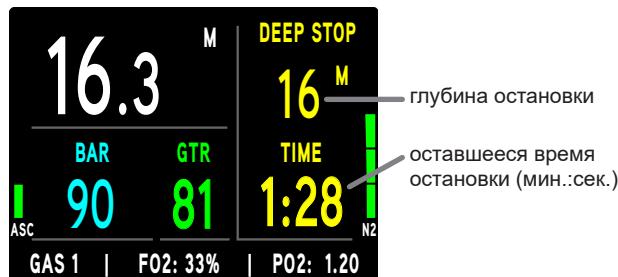
ПРИМЕЧАНИЕ: Если функция расчета глубокой остановки отключена, на дисплей выводится сообщение DEEP STOP IS SET OFF (отключена функция расчета глубокой остановки). Кроме того, на дисплей может быть выведено сообщение DEEP STOP TRIGGERS BELOW 24 M (80 FT) (расчет глубины остановки проводится только при погружении глубже 24 м (80 футов)), если в ходе погружения эта глубина еще не была превышена.



ОСНОВНОЙ РЕЖИМ ГЛУБОКОЙ ОСТАНОВКИ (DEEP STOP MAIN)

Если функция расчета глубокой остановки включена, при всплытии до глубины менее чем на 3 метра (10 футов) ниже, чем расчетная глубина остановки, активируется режим Deep Stop. Пока вы остаетесь в пределах 3 метров (10 футов) выше или ниже глубины остановки, на дисплей выводится время глубокой остановки и обратный отсчет времени до 0 мин. Дополнительная информация представлена в разделе «Глубокая остановка» главы «Параметры погружения».

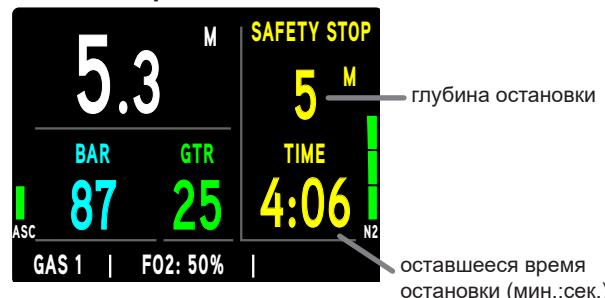
ПРИМЕЧАНИЕ: Пропущенная глубокая остановка не переводит подводный компьютер i770R в режим ошибки.



ОСНОВНОЙ РЕЖИМ ОСТАНОВКИ БЕЗОПАСНОСТИ (SAFETY STOP MAIN)

Если функция расчета остановки безопасности включена, при всплытии до глубины в пределах 1,5 метров (5 футов) от расчетной глубины остановки во время бездекомпрессионного погружения на дисплей выводится информация об остановке безопасности. Таймер ведет обратный отсчет времени остановки безопасности до 0:00. Дополнительная информация представлена в разделе «Остановка безопасности» главы «Параметры погружения».

ПРИМЕЧАНИЕ: Пропущенная остановка безопасности не переводит подводный компьютер i770R в режим ошибки.



ВСПЛЫТИЕ НА ПОВЕРХНОСТЬ

При всплытии до глубины 0,9 м (3 фута) подводный компьютер i770R переходит в основной режим DIVE на поверхности.

ПРИМЕЧАНИЕ: Последующее погружение будет сохранено в журнале погружений как отдельное погружение только, если поверхностный интервал составил не менее 10 минут. В противном случае информация о погружениях будет объединена и сохранена как одно погружение в памяти компьютера i770R.



ВОЗМОЖНЫЕ ТРУДНОСТИ

Вся приведенная выше информация предполагает работу компьютера в нормальном режиме. Ваш новый компьютер i770R может помочь вам подняться на поверхность и в менее идеальных условиях. Ниже приведена информация о таких ситуациях. Внимательно ознакомьтесь с описанными ниже возможностями компьютера i770R до начала погружений.

РЕЖИМ ДЕКОМПРЕССИИ

Режим расчета декомпрессии включается автоматически, когда превышены теоретические бездекомпрессионные пределы по времени и глубине. В момент переключения в декомпрессионный режим компьютер подает звуковой сигнал. До тех пор пока звуковой сигнал не будет отключен, на дисплее будут мигать все сегменты индикатора N2 Bar Graph и направленные вверх стрелки.

Для выполнения декомпрессионной остановки вы должны совершить безопасное контролируемое всплытие до глубины немногого большей или равной указанной на дисплее глубине и оставаться на ней в течение всего указанного времени. Отсчет времени декомпрессионной остановки происходит с учетом вашей текущей глубины: отсчет идет тем медленнее, чем глубже вы находитесь относительно указанной глубины декомпрессионной остановки. Следует оставаться на глубине немногого большей, чем указанная глубина остановки, пока компьютер не сообщит о необходимости подняться выше и выполнить следующую остановку. После этого вы можете медленно подняться до указанной глубины для выполнения следующей остановки, но не выше этой глубины.

ПЕРЕХОД В РЕЖИМ ДЕКОМПРЕССИИ

При переходе в декомпрессионный режим компьютер подает звуковой сигнал, который не прекращается до тех пор, пока не будет отключен вручную. На дисплее начинает мигать сообщение DECO ENTRY (переход в режим декомпрессии), направленная вверх стрелка и все сегменты индикатора N2 Bar Graph. При этом на дисплее отображаются глубина и время остановки. Нажатием кнопки ▲UP на экран дополнительной информации о декомпрессионном погружении можно вывести информацию о времени до всплытия на поверхность (TTS) и времени погружения (DIVE-T).



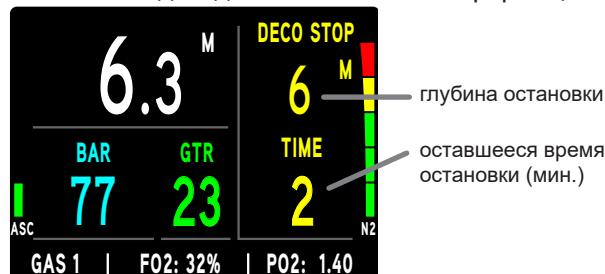
УВЕДОМЛЕНИЕ О ПЕРЕКЛЮЧЕНИИ МЕЖДУ ДЫХАТЕЛЬНЫМИ СМЕСЯМИ

Если в настройках подводного компьютера включено несколько дыхательных смесей и текущая дыхательная смесь не является оптимальной для следующей декомпрессионной остановки, подводный компьютер i770R предложит вам переключиться на другую дыхательную смесь. Следует подтвердить переключение между дыхательными смесями нажатием кнопки Ⓜ SELECT. Если в течение 30 секунд переключение между дыхательными смесями не будет подтверждено, компьютер проигнорирует это действие. При этом вы можете вручную переключиться на другую дыхательную смесь в любой момент погружения через меню переключения между дыхательными смесями.



ОСНОВНОЙ РЕЖИМ ДЕКОМПРЕССИОННОЙ ОСТАНОВКИ (DECO STOP MAIN)

Компьютер переходит в основной режим декомпрессионной остановки (DECO STOP) при всплытии до 3 м (10 футов) ниже глубины декомпрессионной остановки. Информация о глубине и времени остановки отображаются желтым цветом. В режиме декомпрессионной остановки вы можете переключиться на дополнительный информационный экран, нажав кнопку ▲UP . Внешний вид этого экрана совпадает с внешним видом дополнительного информационного экрана в режиме DIVE.



УСЛОВНОЕ НАРУШЕНИЕ (CV)

При всплытии выше требуемой глубины декомпрессионной остановки компьютер переключается в режим условного нарушения (CV) – на это время прекращается обратный отсчет времени декомпрессионной остановки. Компьютер подает звуковой сигнал. До тех пор пока звуковой сигнал не будет выключен, на дисплее будет мигать сообщение DOWN TO STOP (вниз до глубины остановки).

- Направленные вниз стрелки продолжат мигать до тех пор, пока вы не опуститесь ниже указанной глубины остановки (в пределы указанного диапазона). После этого сообщение DOWN TO STOP (вниз до глубины остановки) и направленные вниз стрелки будут скрыты и на дисплее желтым цветом будут отображаться символ и время декомпрессионной остановки.
- Если вы опуститесь ниже указанной глубины декомпрессионной остановки до того, как истекут 5 минут, компьютер перейдет в режим декомпрессионного погружения без учета времени, которое вы провели выше глубины декомпрессионной остановки. При этом ко времени декомпрессионной остановки добавляется дополнительное время из расчета 1½ от времени, проведенного выше глубины декомпрессионной остановки.
- После погружения до указанной глубины остановки на дисплее будет отображаться сумма дополнительного и основного времени декомпрессионной остановки. Компьютер будет вести обратный отсчет времени декомпрессионной остановки, а на индикаторе N2 Bar Graph количество сегментов начнет уменьшаться до бездекомпрессионной зоны. Компьютер вновь перейдет в бездекомпрессионный режим по завершении декомпрессионной остановки.



РЕЖИМ ОТЛОЖЕННОЙ ОШИБКИ 1 (DV 1)

Если вы остаетесь выше глубины декомпрессионной остановки дольше 5 минут, компьютер переходит в режим DV1* – продолжение режима CV с начислением дополнительного времени декомпрессии. При переходе в декомпрессионный режим и до тех пор пока звуковой сигнал не будет отключен, компьютер воспроизводит звуковой сигнал и мигает сообщение DOWN TO STOP (погрузитесь до глубины остановки).

*Отличие от режима условного нарушения состоит в том, что теперь через 5 минут после всплытия на поверхность и вне зависимости от того, были ли выполнены все декомпрессионные остановки, компьютер i770R перейдет в режим ошибки с доступом к функциям таймера/глубиномера.

- Направленные вниз стрелки и сообщение DOWN TO STOP (погрузитесь до глубины остановки) продолжают мигать до тех пор, пока не будет достигнута требуемая глубина декомпрессионной остановки (диапазон), затем загорается символ обязательной остановки.
- Если статус DV1 проигнорирован, подводный компьютер i770R перейдет в поверхностный режим DV1 на первые 5 минут после всплытия. На дисплее будут мигать направленные вниз стрелки и глубина/время декомпрессионной остановки. Через 5 минут после всплытия в режиме DV1 компьютер перейдет в режим ошибки с доступом к функциям таймера/глубиномера.



РЕЖИМ ОТЛОЖЕННОЙ ОШИБКИ 2 (DV 2)

Если в результате нарушений необходима декомпрессионная остановка на глубине от 18 м (60 футов) до 21 м (70 футов), подводный компьютер переключается в режим DV2. Компьютер подает звуковой сигнал. Кроме того, до тех пор пока звуковой сигнал не будет отключен, на дисплее будут мигать все сегменты индикатора N2 Bar Graph. Подводный компьютер i770R переключается в режим ошибки с доступом к функциям таймера/глубиномера (VGM), если расчетная глубина декомпрессионной остановки больше 21 м (70 футов).



РЕЖИМ ОТЛОЖЕННОЙ ОШИБКИ 3 (DV 3)

Если во время погружения превышена максимальная рабочая глубина*, компьютер воспроизведет звуковой сигнал. Также на дисплее появятся мигающие направленные вверх стрелки и сообщение TOO DEEP (вы находитесь слишком глубоко). Вместо текущей глубины на дисплей будут выводиться прочерки, показывающие, что вы находитесь слишком глубоко. Остаточное время погружения (бездекомпрессионный предел или предел по кислороду) будет по-прежнему отображаться на дисплее до тех пор, пока останется превышен предел глубины подводного компьютера i770R.

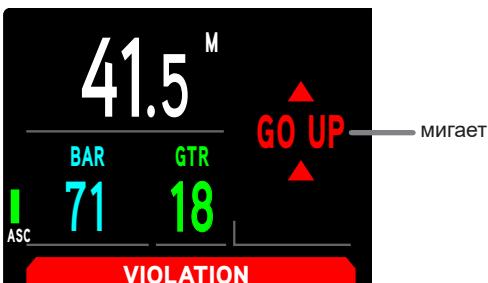
*Максимальная рабочая глубина (в режимах Dive/Gauge/Free – 100 м (330 футов)) – это глубина, до которой подводный компьютер i770R может полноценно выполнять все свои функции.

При всплытии выше максимальной рабочей глубины на дисплее снова начинает отображаться текущая глубина. Однако, в журнале погружений вместо максимальной глубины будут отображаться прочерки.



РЕЖИМ ОШИБКИ С ДОСТУПОМ К ФУНКЦИЯМ ТАЙМЕРА/ГЛУБИНОМЕРА (VGM) ВО ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ

Во время погружений в режиме DIVE подводный компьютер переключается в режим VGM, если расчетная глубина декомпрессионной остановки больше 21 м (70 футов). Кроме того, компьютер переключается в режим VGM в описанной ниже ситуации, когда декомпрессионный режим активируется в режиме FREE. Подводный компьютер будет оставаться в режиме VGM в течение всего последующего времени погружения и в течение 24 часов после всплытия на поверхность. В режиме VGM подводный компьютер i770R работает как электронный измерительный прибор без функций расчета декомпрессии или насыщения кислородом. В момент переключения в режим VGM компьютер подает звуковой сигнал. На дисплее появляются мигающие сообщения VIOLATION и GO UP (нарушение, следует подняться на меньшую глубину) и направленные вверх стрелки. После выключения звукового сигнала (10 секунд) на дисплей в течение всего последующего времени погружения не выводится индикатор N2 Bar Graph и бездекомпрессионное время.



РЕЖИМ ОШИБКИ С ДОСТУПОМ К ФУНКЦИЯМ ТАЙМЕРА/ГЛУБИНОМЕРА (VGM) НА ПОВЕРХНОСТИ

Сообщение VIOLATION (нарушение) будет выводиться на дисплей, пока не пройдет 24 часа на поверхности с момента последнего погружения. В течение этих 24 часов сохраняется доступ ко всем разделам меню и информационным экранам, кроме разделов, в которых ведутся расчеты по азоту и кислороду.

- Таймер обратного отсчета времени до полета показывает время, оставшееся до момента, когда компьютер вернется в нормальный рабочий режим с полным доступом к настройкам и функциям.
- Если в течение 24 часов после блокировки компьютера в режиме ошибки было совершено погружение, необходим 24-часовой поверхностный интервал до полного восстановления функций компьютера.

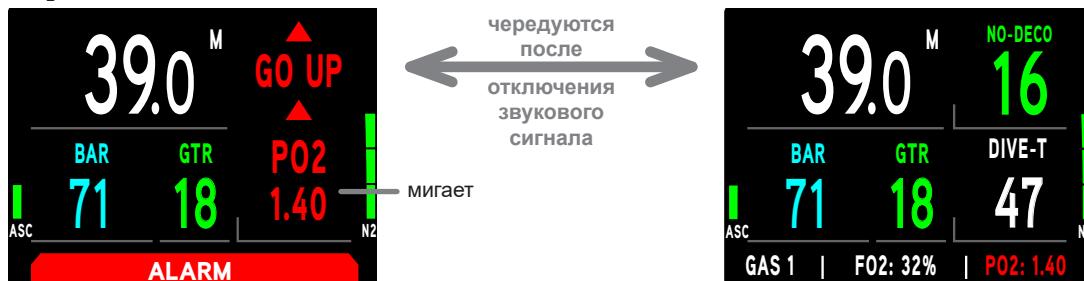


ВЫСОКОЕ ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КИСЛОРОДА (HIGH PO₂)

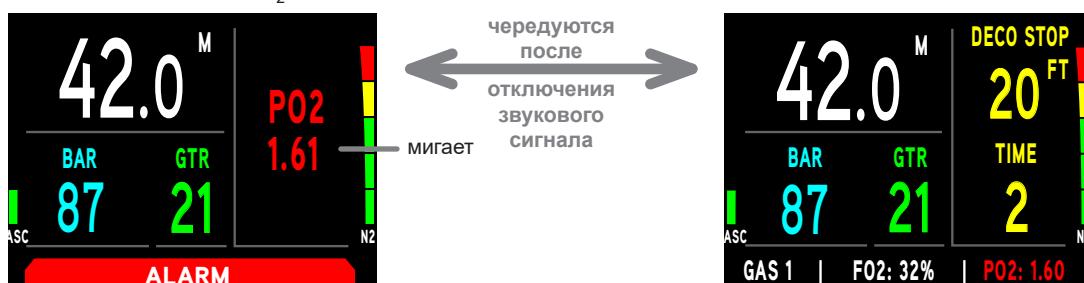
Сигнал тревоги >> активируется, когда парциальное давление кислорода достигает предустановленного уровня или при значении 1,60 и выше в режиме расчета декомпрессии.

Сигнал тревоги

Если уровень PO₂ продолжает увеличиваться и достигает уровня, установленного в настройках уведомлений, активируется звуковой сигнал. До тех пор пока не будет выключен звуковой сигнал, вместо времени DTR (бездекомпрессионного предела или предела по кислороду) и времени погружения (DIVE-T) на дисплей в мигающем режиме выводятся значение PO₂, сообщение GO UP (следует подняться на меньшую глубину) и направленные вверх стрелки. После чего выводимая на дисплей информация будет чередоваться до тех пор, пока уровень PO₂ не опустится ниже значения, установленного в уведомлениях.

**Уведомление о парциальном давлении кислорода (PO₂) в декомпрессионном режиме**

Уведомление об уровне парциального давления кислорода (PO₂) не срабатывает при переходе в декомпрессионный режим. Если PO₂ достигает 1,60 во время декомпрессионной остановки, во время подачи звукового сигнала вместо информации об остаточном времени погружения (бездекомпрессионного предела, предела по кислороду) и времени погружения (DIVE-T) на дисплее будет мигать уровень PO₂ с индикатором парциального давления кислорода. После чего выводимая на дисплей информация начнет чередоваться. Это будет продолжаться до тех пор, пока уровень PO₂ не опустится ниже 1,6.

**ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ НАСЫЩЕНИЯ КИСЛОРОДОМ (HIGH O₂ SAT)**

Предупреждение >> от 80 до 99% (240 OTU)

Сигнал тревоги >> при 100% (300 OTU)

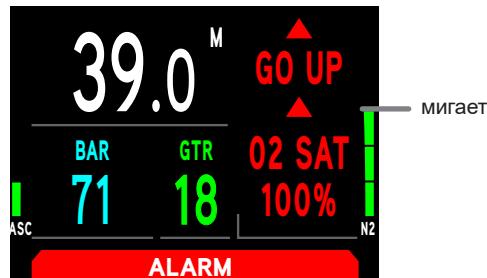
Предупреждение

Если содержание O₂ поднимается слишком высоко, компьютер подает звуковой сигнал и на дисплее вместо времени DTR (бездекомпрессионного предела, предела по кислороду) и времени погружения (DIVE-T) начинает мигать значение O₂ SAT (насыщение кислородом). После выключения звукового сигнала восстанавливается стандартное представление экрана.



Сигнал тревоги

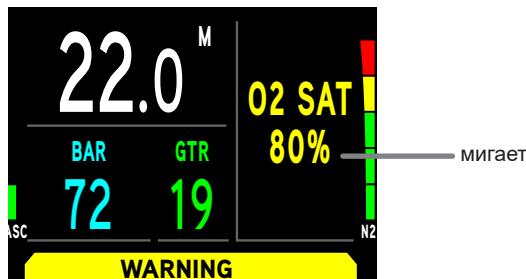
Если значение O2 SAT поднимается до опасного уровня, компьютер подает звуковой сигнал. Вместо времени DTR (бездекомпрессионного предела или предела по кислороду) и времени погружения (DIVE-T) на дисплей в мигающем режиме выводится сообщение GO UP (следует подняться на меньшую глубину), направленные вверх стрелки и значение O2 SAT. После отключения звукового сигнала, сообщение GO UP (следует подняться на меньшую глубину), направленные вверх стрелки и значение O2 SAT будут чередоваться со временем DTR (бездекомпрессионным пределом или пределом по кислороду) и временем погружения (DIVE-T).



мигает

Предупреждения в декомпрессионном режиме

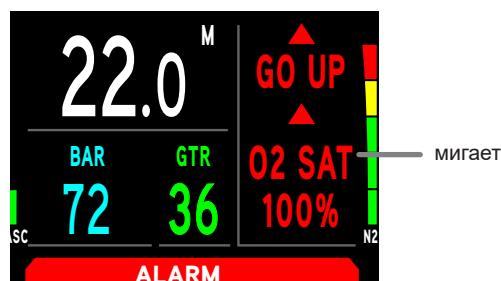
Если уровень насыщения кислородом (O2 SAT) поднимается до опасного уровня, компьютер подает звуковой сигнал, и вместо информации об остаточном времени погружения (бездекомпрессионного предела, предела по кислороду) и времени погружения (DIVE-T) начинает мигать значение O2 SAT. После выключения звукового сигнала, восстанавливается стандартное представление экрана в режиме декомпрессии.



мигает

Сигнал тревоги в декомпрессионном режиме

Если уровень насыщения кислородом (O2 SAT) поднимается до опасного уровня, компьютер подает звуковой сигнал, и вместо информации о времени и глубине декомпрессионной остановки на дисплее начинают мигать направленные вверх стрелки и сообщение O2 SAT 100%. После отключения звукового сигнала, сообщение O2 SAT 100% и направленные вверх стрелки будут чередоваться с информацией о времени и глубине декомпрессионной остановки.



мигает

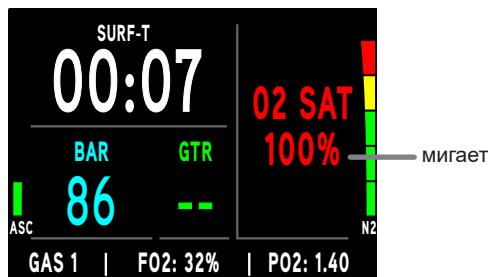
Сигналы на поверхности

Если уровень насыщения кислородом (O2 SAT) при всплытии на поверхность в бездекомпрессионном режиме составляет 100%:

- До тех пор пока уровень насыщения кислородом не упадет ниже 100%, на дисплее будет мигать сообщение O2 SAT 100% .

Если погружение в декомпрессионном режиме прервано в связи с достижением 100% уровня насыщения кислородом:

- Компьютер переключается на основной экран режима отложенной ошибки (DV 1), если уровень насыщения кислородом падает ниже 100% в течение 5 минут после всплытия.
- Компьютер переключается в режим ошибки с доступом к функциям таймера/глубиномера на следующие 24 часа, если уровень насыщения кислородом в течение 5 минут после всплытия остается на уровне 100%.

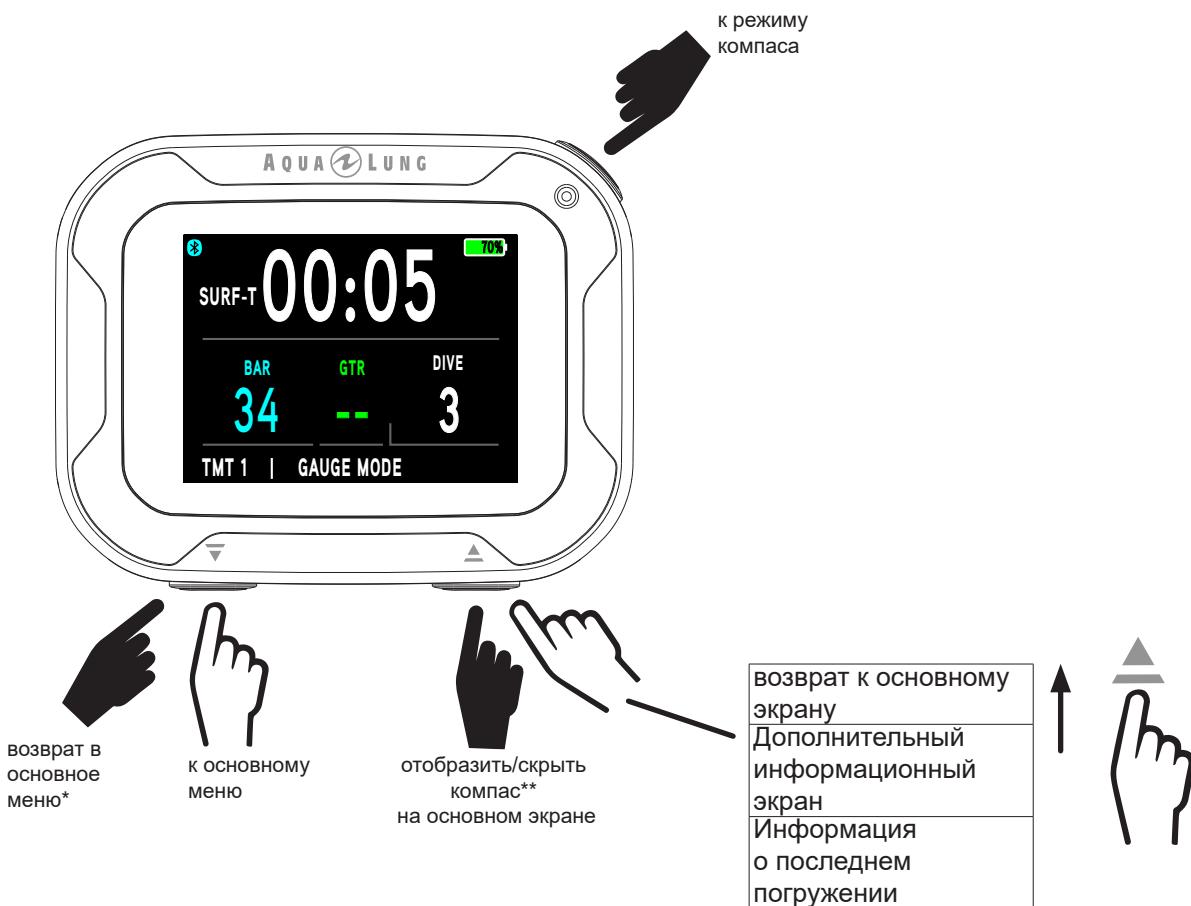


РЕЖИМ GAUGE

НА ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕД ПОГРУЖЕНИЕМ

Внешний вид основного экрана подводного компьютера в режиме GAUGE на поверхности практически не отличается от экрана в режиме DIVE. В отличие от режима DIVE на дисплей не выводится информация о насыщении тканей азотом и о составе дыхательных смесей.

ОСНОВНОЙ РЕЖИМ GAUGE НА ПОВЕРХНОСТИ (после погружения)

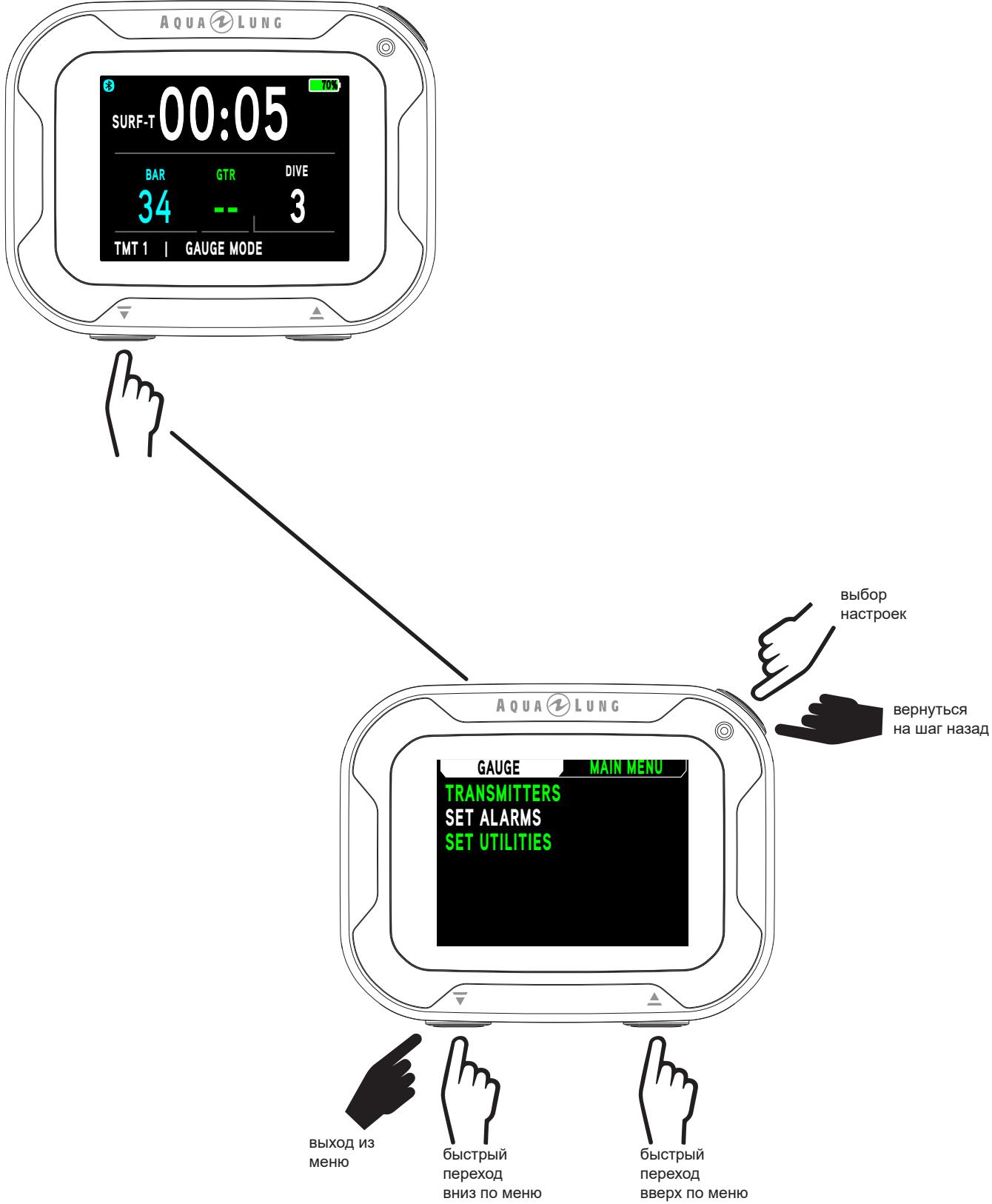


*Эта функция недоступна в течение 10 минут после совершенного погружения.

**Подробная информация приведена в разделе «Отображение компаса на основном экране» на стр. 91.

ОСНОВНОЕ МЕНЮ РЕЖИМА GAUGE НА ПОВЕРХНОСТИ

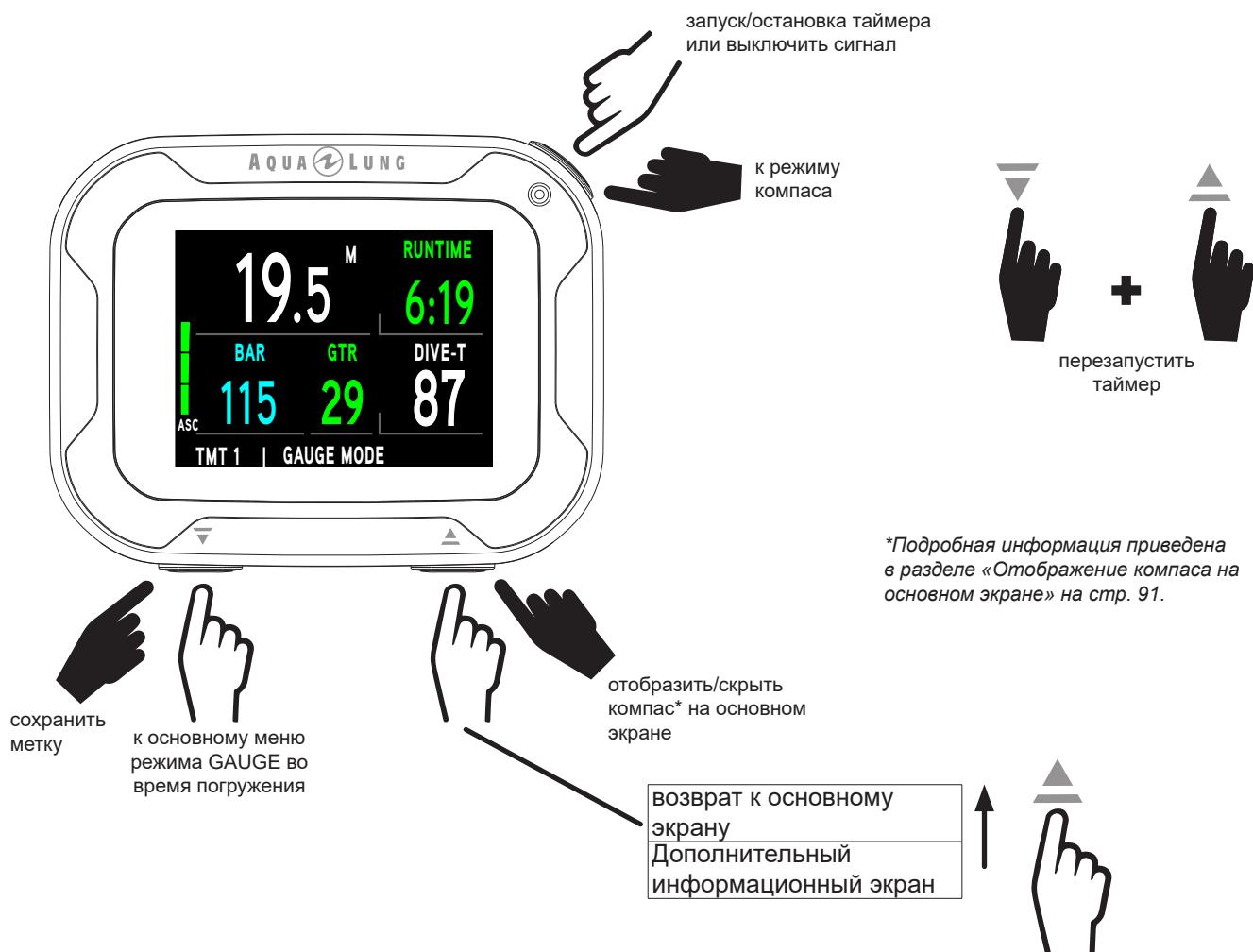
Чтобы внести изменения в настройки трансмиттера и сигналов тревоги или изменить другие параметры, следует воспользоваться навигацией по меню режима GAUGE. Чтобы открыть это меню, следует нажать кнопку ▼DOWN. Нажмите кнопку ©SELECT, чтобы перейти в доступные подразделы меню.



ПРИМЕЧАНИЕ: Внешний вид дополнительных информационных экранов и разделы меню совпадают с описанными ранее в режиме DIVE. См. описание режима DIVE на поверхности для получения более подробной информации.

НАЧАЛО ПОГРУЖЕНИЯ

Если в настройках компьютера i770R выбран режим GAUGE, подводный компьютер автоматически перейдет в режим погружения после 5 секунд на глубине 1,5 м (5 футов). Ниже представлена схема навигации по функциям меню в режиме GAUGE под водой. Компьютер переключается в поверхностный режим при всплытии на глубину 0,9 м (3 фута) не менее чем на 1 секунду.



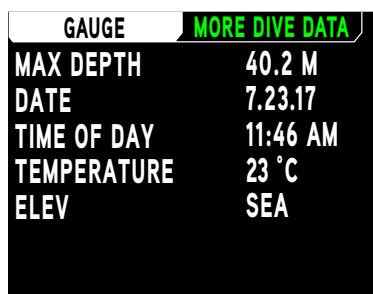
ОСНОВНОЙ РЕЖИМ GAUGE ВО ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ

В основном режиме GAUGE во время погружения на дисплей выводится базовая информация о скорости всплытия, глубине, времени погружения, давлении в баллоне, остаточном времени погружения по объему дыхательной смеси (GTR) и времени работы таймера.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЭКРАН РЕЖИМА GAUGE

На этот экран выводится дополнительная информация, которая не отображается в основном режиме.



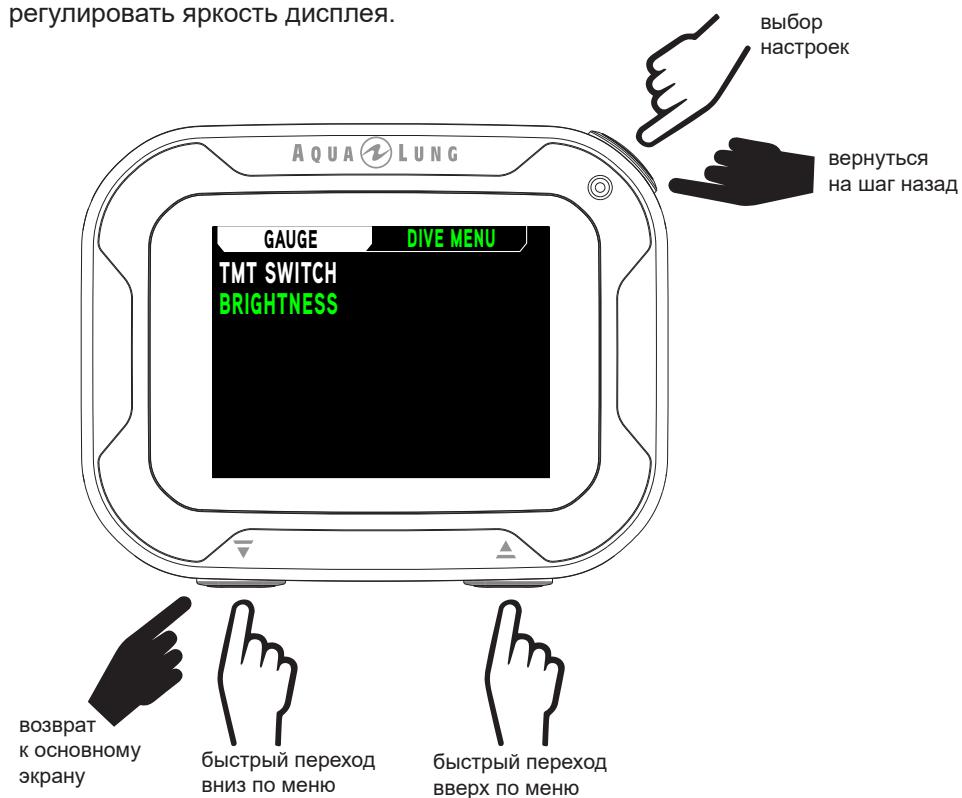
ТАЙМЕР

Нажатие кнопки ⓧ SELECT запускает или останавливает таймер. Его можно перезапустить, одновременно удерживая кнопки ▼DOWN и ▲UP.



МЕНЮ РЕЖИМА GAUGE ВО ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ

В меню режима GAUGE во время погружения вы можете переключаться между трансмиттерами (TMT) и регулировать яркость дисплея.



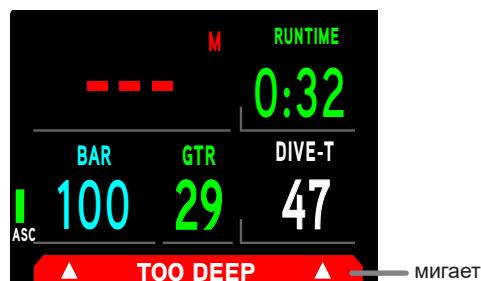
■ ПРИМЕЧАНИЕ: Разделы меню переключения трансмиттеров и регулировки яркости дисплея совпадают с описанными ранее в режиме DIVE в разделах «Переключение между дыхательными смесями» (стр. 57) и «Яркость (Brightness)» (стр. 18).

РЕЖИМ ОТЛОЖЕННОЙ ОШИБКИ 3 (DV3)

Если во время погружения превышена максимальная рабочая глубина*, компьютер воспроизведет звуковой сигнал. Также на дисплее появятся мигающие направленные вверх стрелки и сообщение TOO DEEP (вы находитесь слишком глубоко), а в поле текущей глубины погружения будут только прочерки, означающие, что вы погрузились слишком глубоко. Вместо максимальной глубины на дополнительном информационном экране также будут выводиться прочерки.

*Максимальная рабочая глубина (в режимах Dive/Free/Gauge – 100 м (330 футов)) – это глубина, до которой подводный компьютер i770R может полноценно выполнять все свои функции.

При всплытии выше максимальной рабочей глубины на дисплей снова выводится текущая глубина, но в поле максимальной глубины на дополнительном информационном экране до конца текущего погружения будут отображаться только прочерки. В журнале погружений вместо максимальной глубины также будут отображаться прочерки.



РЕЖИМ FREE

ИНФОРМАЦИЯ О ПОГРУЖЕНИЯХ НА ЗАДЕРЖКЕ ДЫХАНИЯ (РЕЖИМ FREE)

- Несмотря на то, что во время погружений на задержке дыхания не используется дыхательный аппарат со сжатым воздухом, ткани организма могут насыщаться азотом. Насыщение азотом рассчитывается с учетом неизменного уровня содержания кислорода (FO_2) в воздухе.
- Пользователь имеет возможность переключаться между режимами погружений с аквалангом и на задержке дыхания в течение 24 часов, поэтому информация о насыщении азотом и расчетное бездекомпрессионное время погружений сохраняются при переключении между режимами, позволяя вам непрерывно контролировать свой статус насыщения азотом и десатурации.
- Математическая модель, используемая в текущей версии i770R разработана для бездекомпрессионных/декомпрессионных многоуровневых погружений с аквалангом.
- Этот алгоритм не принимает в расчет физиологические изменения, связанные с высокими нагрузками, возникающими при погружениях на задержке дыхания.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Обязательно проверяйте установленный режим (DIVE, GAUGE или FREE) до начала любого погружения.
- Совершение погружений на задержке дыхания в течение 24 часов после погружений с аквалангом в сочетании с нагрузкой от многократных подъемов на поверхность с высокой скоростью увеличивает риск возникновения декомпрессионной болезни. Такая нагрузка может привести к быстрому развитию симптомов декомпрессионной болезни и получению серьезной травмы или смерти.
- Не рекомендуется комбинировать тренировочные серии погружений на задержке дыхания с многократными погружениями и подъемами и погружения с аквалангом в течение 24 часов. В настоящее время статистических данных для прогнозирования последствий такой нагрузки не достаточно.
- До начала выполнения тренировочных погружений на задержке дыхания настоятельно рекомендуется пройти полноценную теоретическую подготовку и обучение в лицензированной обучающей организации. Совершенно необходимо понимать физиологию процесса погружений и иметь хорошую физическую подготовку.

НА ПОВЕРХНОСТИ ПЕРЕД ПОГРУЖЕНИЕМ

Экран подводного компьютера в режиме FREE на поверхности практически не отличается от экрана в режиме DIVE. Если включен таймер обратного отсчета, отсчитываемое время отображается в правом верхнем углу дисплея. Время (Dive-T) и максимальная глубина (M Max или FT Max) предыдущего погружения отображаются на дисплее в течение одной минуты после всплытия на поверхность. Все остальное время в соответствующих полях на дисплее отображаются прочерки.

ОСНОВНОЙ РЕЖИМ FREE НА ПОВЕРХНОСТИ (после погружения)



ПРИМЕЧАНИЕ:

Информация об уровне заряда аккумулятора не отображается на дисплее в режиме FREE на поверхности, если только заряд аккумулятора не опустился до низкого или недопустимо низкого уровня. Информацию об уровне заряда аккумулятора можно проверить через основное меню.

ОСНОВНОЙ РЕЖИМ FREE НА ПОВЕРХНОСТИ (базовый режим)



возврат в основное меню*

к основному меню

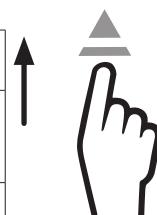
отобразить/скрыть компас**
на основном экране

*Эта функция недоступна в течение 10 минут после совершенного погружения.

**Подробная информация приведена в разделе «Отображение компаса на основном экране» на стр. 91.



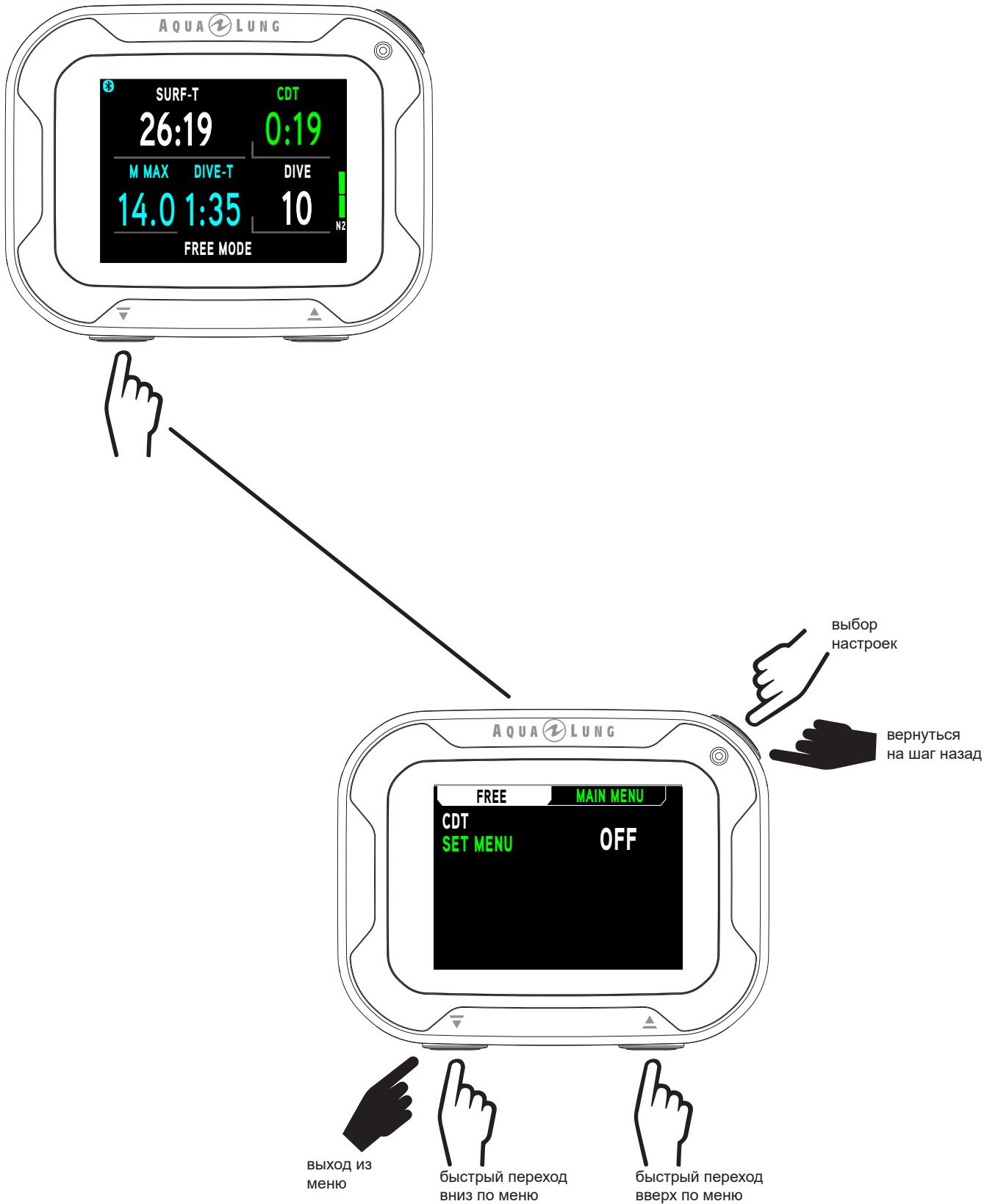
возврат к основному экрану
Дополнительный информационный экран
Информация о последнем погружении



ПРИМЕЧАНИЕ: Внешний вид информационных экранов в режиме FREE совпадает с внешним видом описанных ранее экранов в режиме DIVE. См. описание режима DIVE на поверхности для получения более подробной информации.

ОСНОВНОЕ МЕНЮ РЕЖИМА FREE НА ПОВЕРХНОСТИ

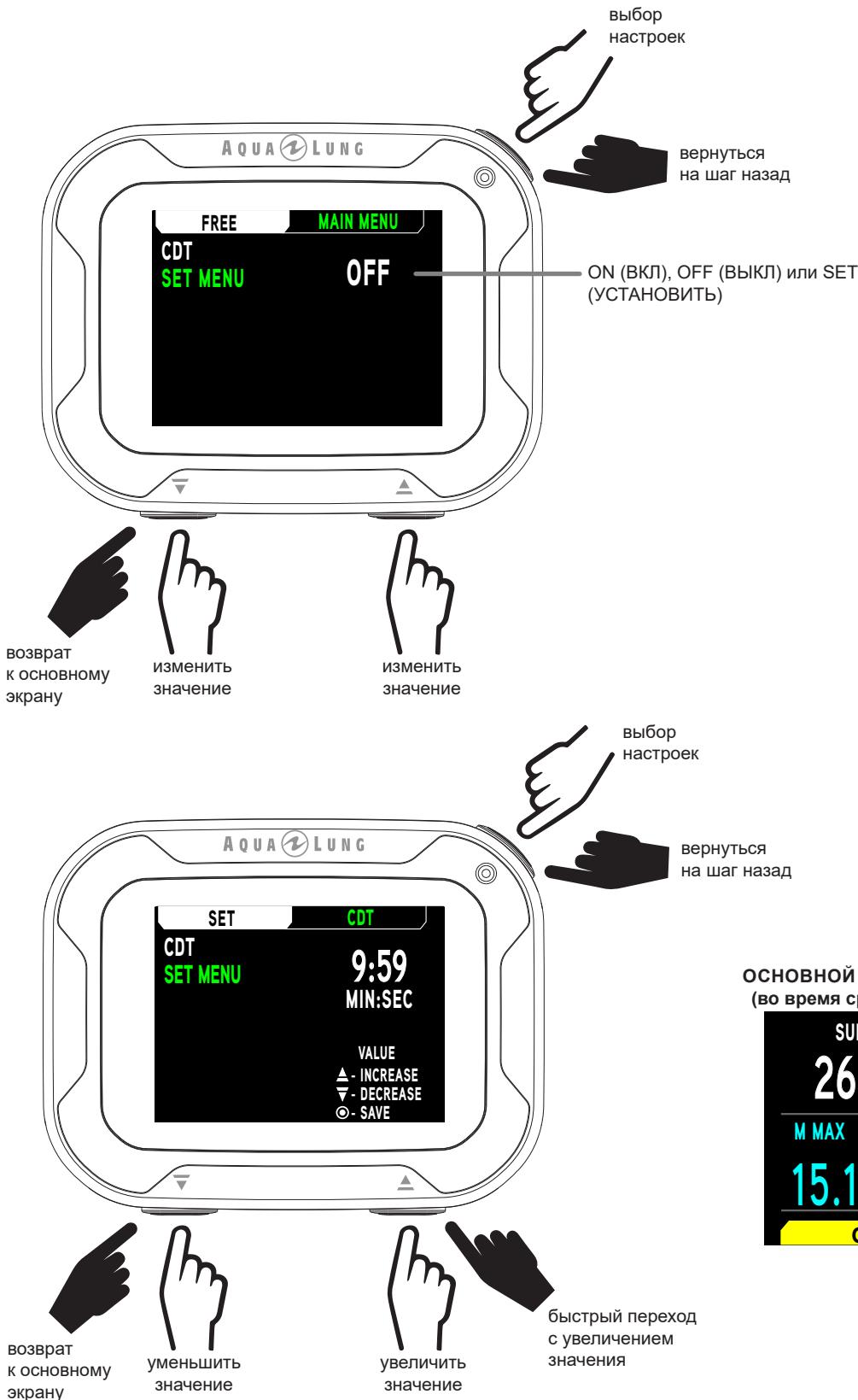
Для просмотра и изменения настроек подводного компьютера i770R в режиме FREE следует воспользоваться навигацией по основному меню. Чтобы открыть это меню следует нажать кнопку ▼ DOWN. Все разделы и настройки основного меню приведены в руководстве в том же порядке, в каком они представлены в меню компьютера.



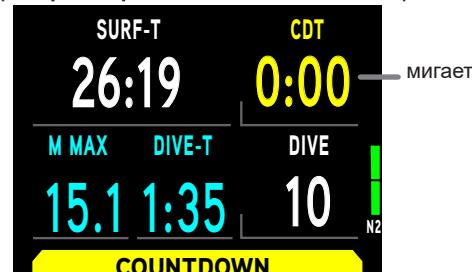
НАСТРОЙКА ТАЙМЕРА ОБРАТНОГО ОТСЧЕТА (CDT)

В этом разделе вы можете включить или выключить таймер обратного отсчета, или выставить время работы таймера от 0:01 до 9:59 (мин.:сек.).

ПРИМЕЧАНИЕ: Настройка таймера обратного отсчета не запускает отсчет времени. В основном рабочем режиме следует нажать кнопку SELECT, чтобы запустить или остановить таймер.

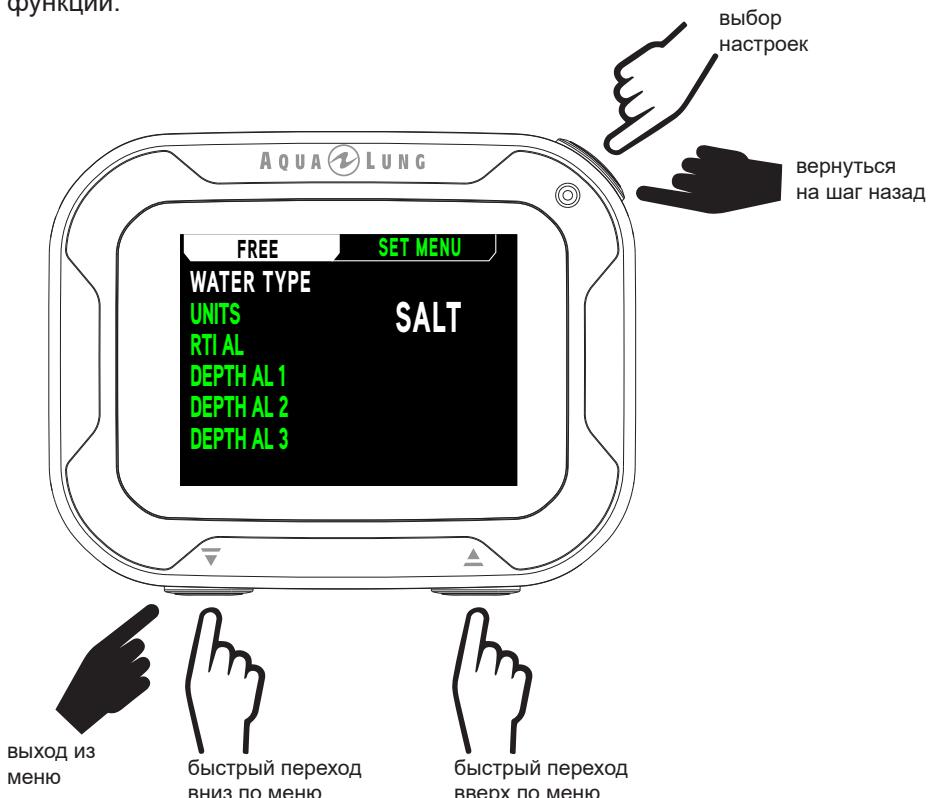


ОСНОВНОЙ РЕЖИМ FREE ПОД ВОДОЙ
(во время срабатывания сигнала CDT)



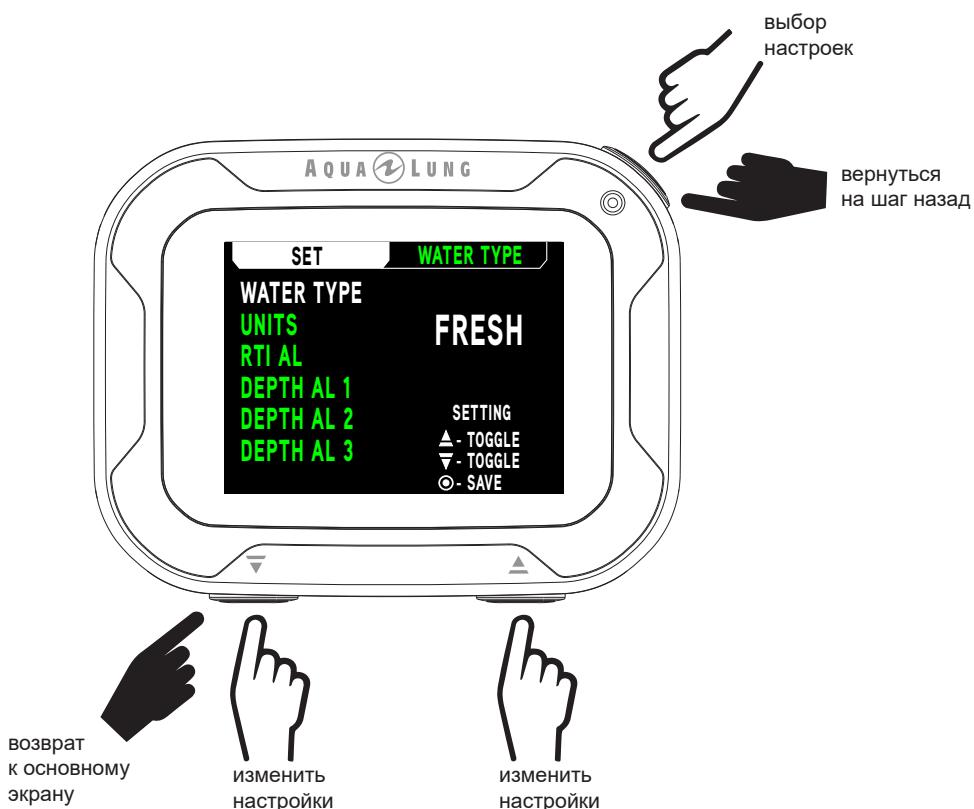
МЕНЮ НАСТРОЕК

В меню настроек параметров вы можете внести изменения в настройки следующих операционных функций.



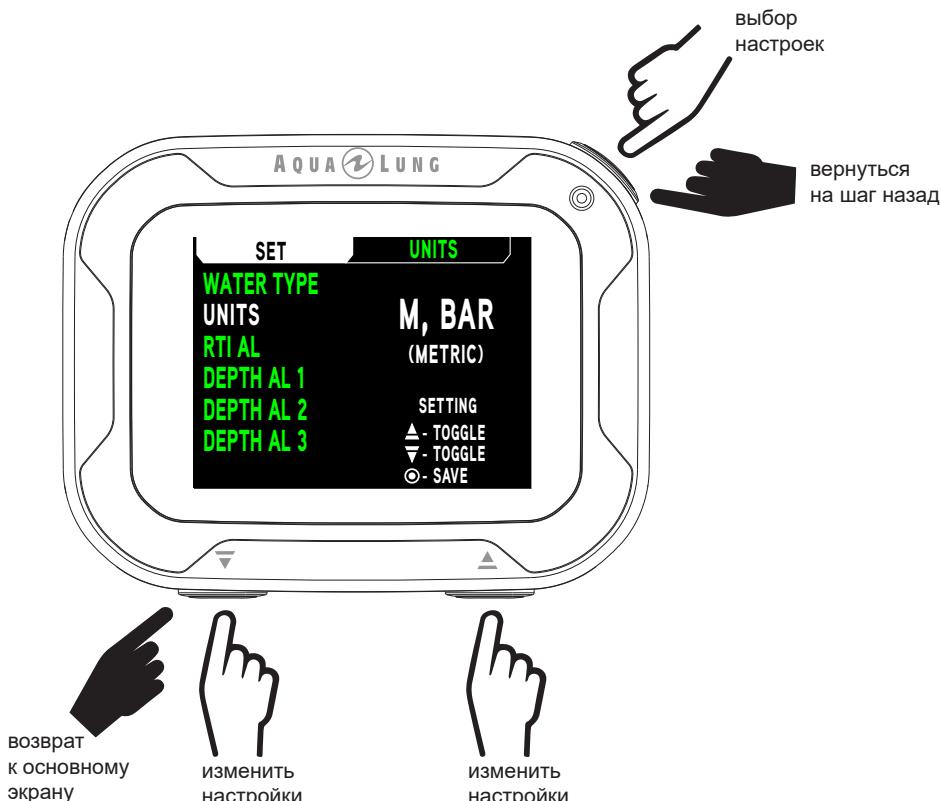
1. ХАРАКТЕР ВОДНОЙ СРЕДЫ (WATER TYPE)

Функция Water Type позволяет выбрать характер водной среды – SALT (соленую) или FRESH (пресную) воду – для более точного расчета глубины.



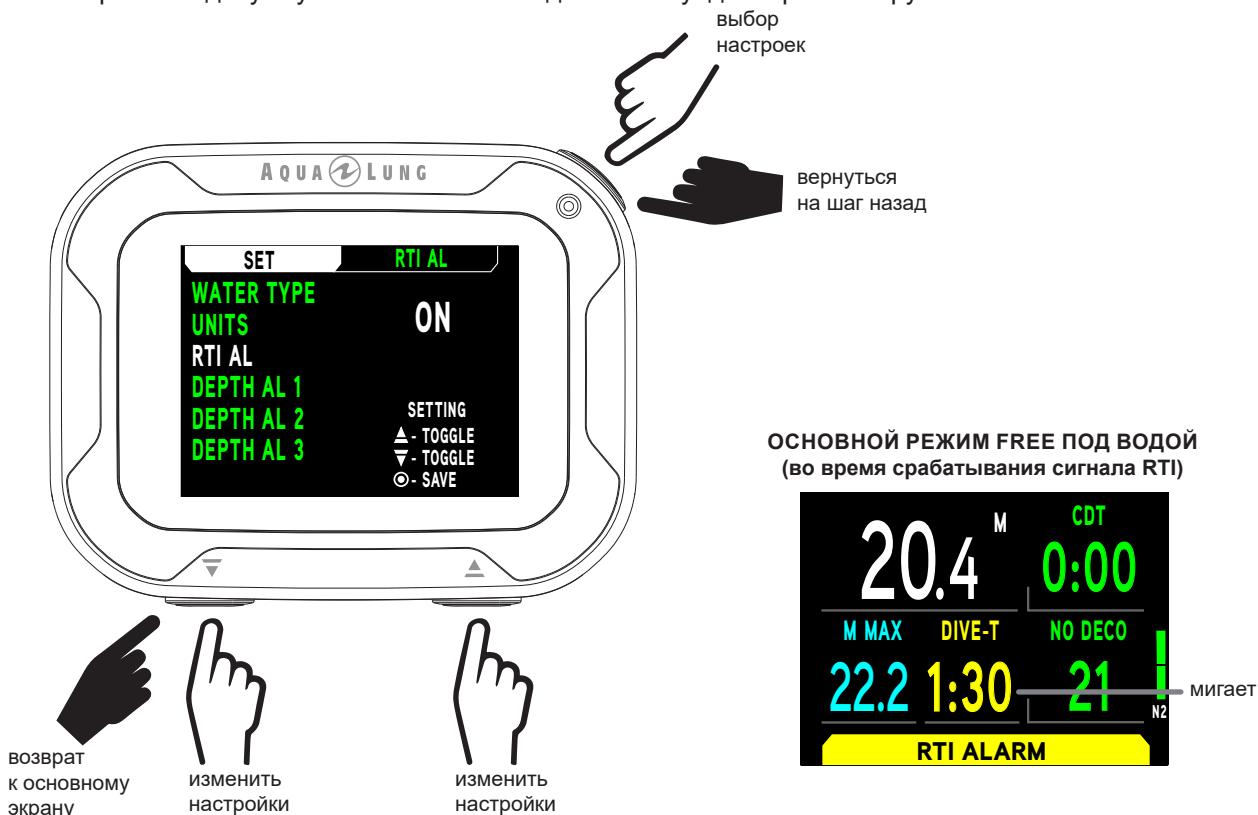
2. ВЫБОР ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ (UNITS)

Эта функция позволяет выбрать между метрической (MET, метры и бары) или британской (IMP, футы и PSI) системой мер.



3. ПОВТОРЯЮЩЕЕСЯ УВЕДОМЛЕНИЕ О ВРЕМЕНИ ПОГРУЖЕНИЯ (RTI AL)

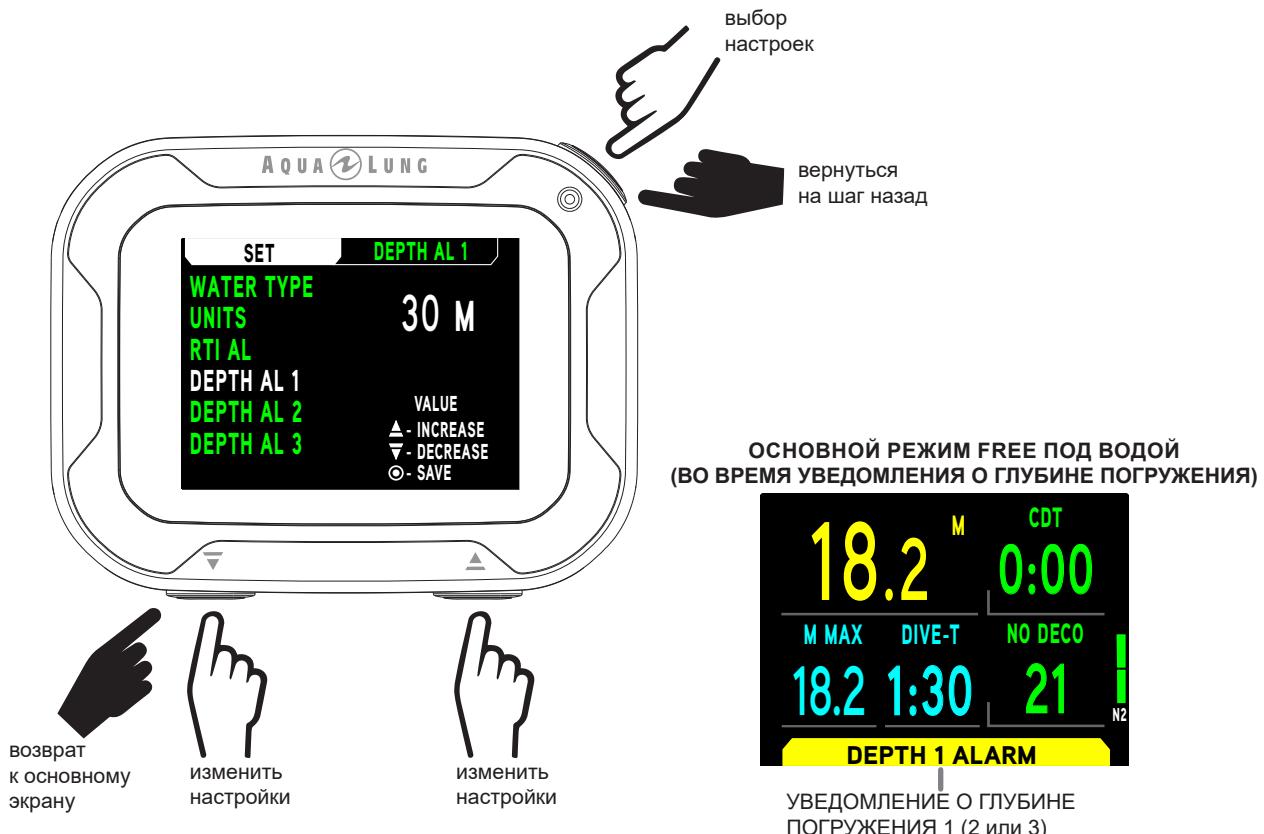
Повторяющееся уведомление о времени погружения – это раздел, в котором вы можете настроить подачу звукового сигнала каждые 30 секунд во время погружения.



4. УВЕДОМЛЕНИЕ О ГЛУБИНЕ ПОГРУЖЕНИЯ (DEPTH AL)

В режиме FREE доступно 3 уведомления о глубине, которые могут быть установлены последовательно по возрастанию с интервалом в 1 м (10 футов).

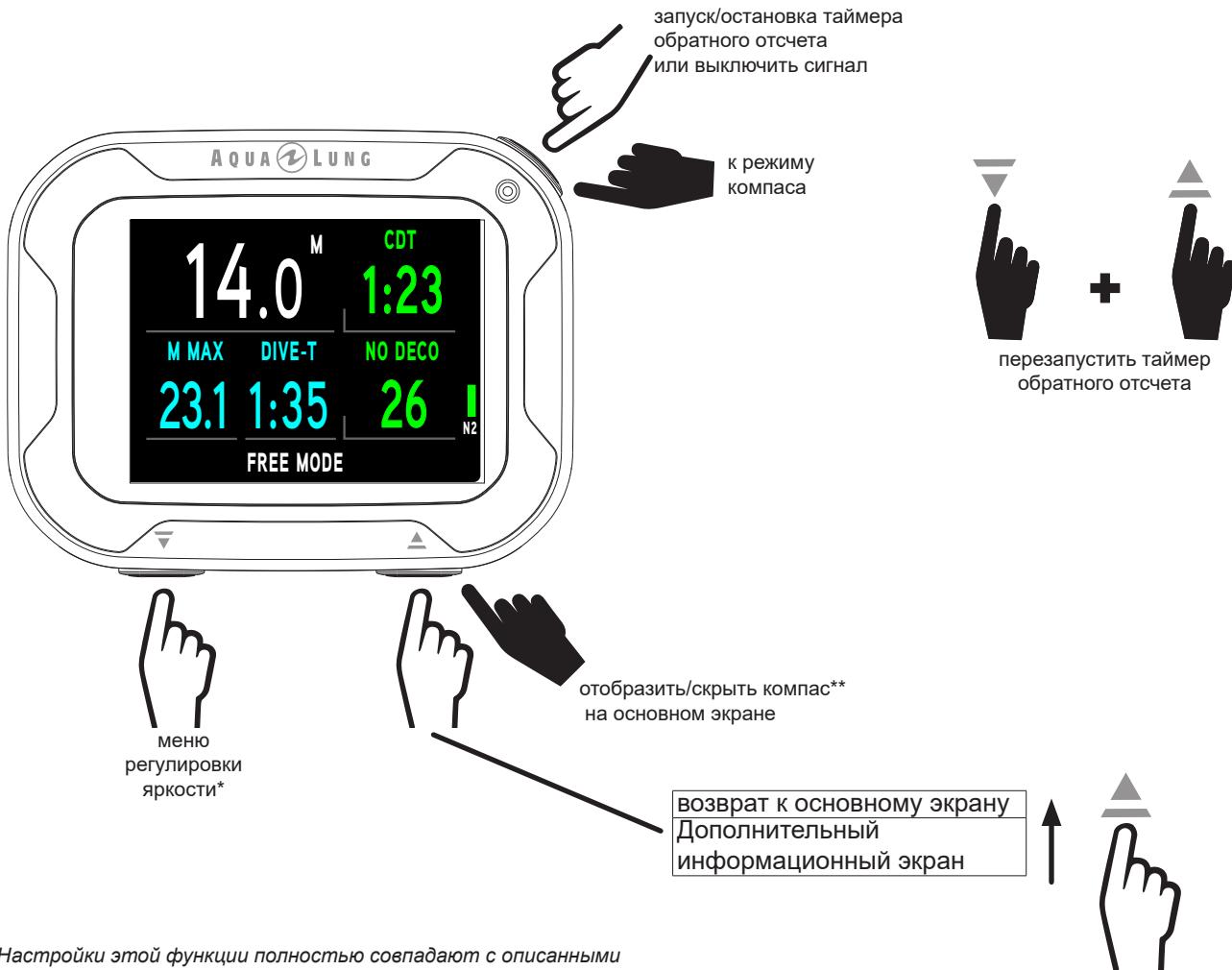
ПРИМЕЧАНИЕ: Каждое последующее уведомление может быть установлено только для большей глубины, чем предыдущее. Например: если глубина уведомления DA 1 – 30 м, то глубина уведомления DA 2 должна быть не менее 31 м.



ПРИМЕЧАНИЕ: Для уведомлений о глубине погружения 2 и 3 отличий нет.

НАЧАЛО ПОГРУЖЕНИЯ

Если в настройках компьютера i770R выбран режим FREE, подводный компьютер автоматически перейдет в режим погружения после 5 секунд на глубине 1,5 м (5 футов). Ниже представлена диаграмма навигации по функциям меню в режиме FREE. Компьютер переключается в поверхностный режим при всплытии на глубину 0,9 м (3 фута) не менее чем на 1 секунду.



*Настройки этой функции полностью совпадают с описанными ранее настройками в разделе «Яркость (Brightness)» (стр. 18).

**Подробная информация приведена в разделе «Отображение компаса на основном экране» на стр. 91 .

ОСНОВНОЙ РЕЖИМ FREE ПОД ВОДОЙ

В основном режиме FREE во время погружения на дисплей выводится информация о глубине, бездекомпрессионном пределе, времени погружения (Dive-T), температуре воды и насыщении азотом.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЭКРАН

На этот экран выводится информация о дате, текущем времени, окружающей температуре и высоте над уровнем моря.



УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ УРОВНЕ НАСЫЩЕНИЯ АЗОТОМ (N2)

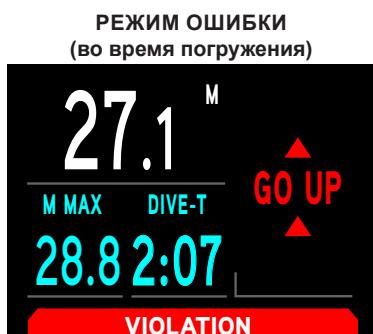
Если уровень насыщения азотом приближается к желтой зоне (4 сегмента индикатора N2 Bar Graph), компьютер i770R выводит на дисплей мигающее сообщение NITROGEN (азот) на желтом фоне и подает звуковой сигнал. Если звуковой сигнал был отключен, сообщение NITROGEN (азот) на желтом фоне будет отображаться на дисплее непрерывно.



СООБЩЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ В РЕЖИМЕ FREE

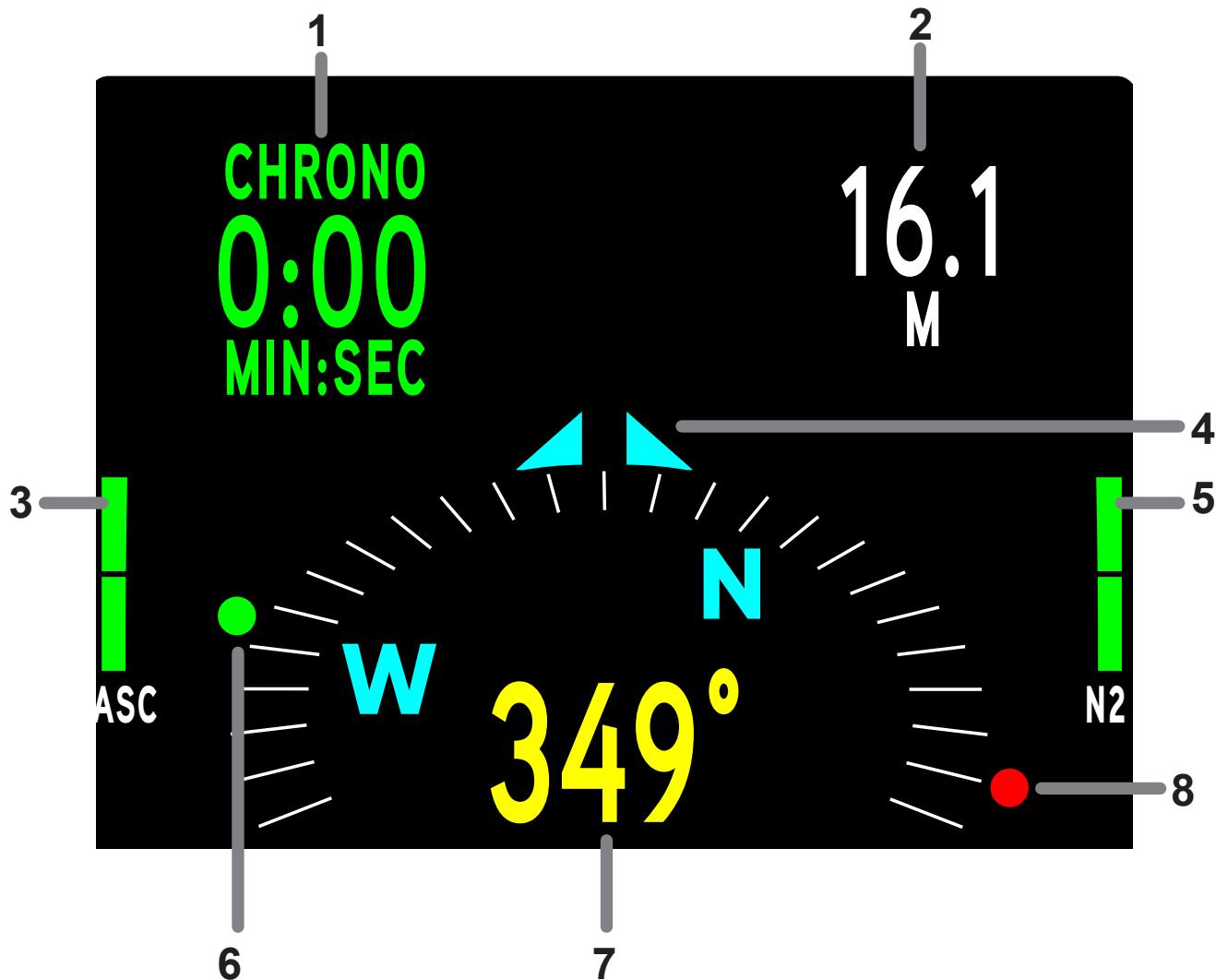
Если уровень насыщения азотом поднимается до значения, при котором происходит переход в режим декомпрессии, подводный компьютер подает звуковой сигнал. Информация о бездекомпрессионном времени (NO DECO) и таймер обратного отсчета (CDT) перестают отображаться на дисплее. Вместо этой информации вплоть до всплытия на поверхность на дисплее отображаются мигающее сообщение GO UP VIOLATION (следует подняться на меньшую глубину, нарушение) и направленные вверх стрелки. Также на дисплее будут мигать все сегменты индикатора N2 Bar Graph. После выключения звукового сигнала индикатор N2 Bar Graph перестает отображаться на дисплее.

После всплытия сообщение GO UP (следует подняться на меньшую глубину) и направленные вверх стрелки перестают отображаться на дисплее. В течение 24 часов после погружения на дисплее будет мигать сообщение VIOLATION (нарушение) и компьютер перейдет в режим ошибки с доступом к функциям таймера/глубиномера, исключая возможность повторных погружений.



КОМПАС

СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ ПРИ РАБОТЕ С КОМПАСОМ



1	СЕКУНДОМЕР
2	ГЛУБИНА ИЛИ ВРЕМЯ ПОВЕРХНОСТНОГО ИНТЕРВАЛА
3	СКОРОСТЬ ВСПЛЫТИЯ
4	НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ (КУРСОВАЯ ЛИНИЯ)
5	УРОВЕНЬ НАСЫЩЕНИЯ АЗОТОМ
6	УКАЗАТЕЛЬ КУРСА
7	АЗИМУТ
8	УКАЗАТЕЛЬ ОБРАТНОГО КУРСА

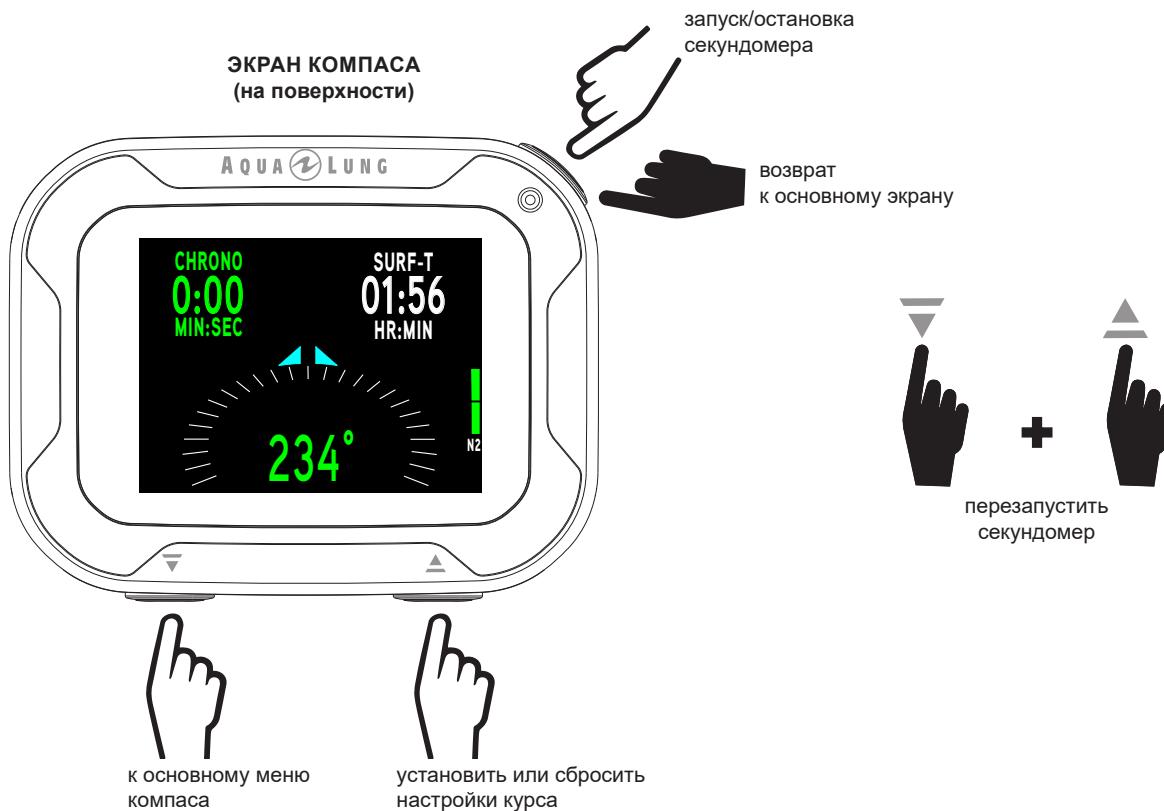
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

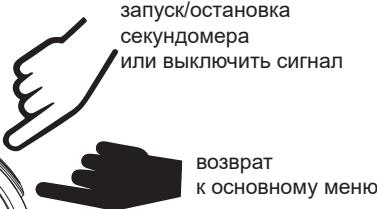
Подводный компьютер i770R оснащен современным электронным 3D-компасом. В режиме DIVE, GAUGE или FREE можно включить компас, удерживая кнопку  SELECT в течение не менее 2 секунд.

- Подводный компьютер i770R возвращается в предыдущий режим работы, если в течение 2 минут не была нажата ни одна кнопка.
- Если курс не задан, указатель направления отображается зеленым цветом.
- После того как задан курс, указатель направления отображается зеленым цветом, только пока осуществляется движение по заданному курсу. Если движение осуществляется в обратном направлении, указатель направления отображается красным цветом, а если отклонение от курса составляет более 10 градусов, указатель направления отображается желтым цветом.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Также, как и в случае с аналоговым компасом, магнитные металлы и сплавы на основе железа могут нарушить корректную работу компаса.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Прежде чем использовать электронный компас в качестве основного инструмента подводного ориентирования, внимательно ознакомьтесь с настройками и порядком работы компаса в подводном компьютере i770R. Игнорирование этого предупреждения может привести к серьезным ошибкам в процессе ориентирования под водой.





возврат
к основному меню



перезапустить
секундомер



ОСНОВНОЕ МЕНЮ КОМПАСА

В основном меню вы можете скорректировать точность показаний компаса.

ПРИМЕЧАНИЕ: Основное меню доступно только, если компьютер находится на поверхности. В режиме компаса во время погружения подводный компьютер i770R работает в соответствии с последними сохраненными настройками.



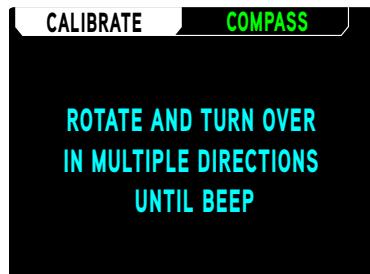
вернуться на шаг назад



КАЛИБРОВКА

Время от времени может возникать необходимость откалибровать компас для компенсации магнитных помех (новое место погружения или другие изменения окружающих условий). Раздел «Калибровка» в основном меню компаса позволяет запустить процесс калибровки.

Для калибровки подводного компьютера i770R выберите раздел «Калибровка» (Calibrate) в основном меню компаса. Затем следуйте инструкциям на дисплее компьютера. Поворачивайте и вращайте подводный компьютер i770R во всех возможных направлениях до тех пор, пока он не подаст звуковой сигнал.



Затем на дисплее появится сообщение READY PASSED CALIBRATION (калибровка успешно выполнена) или FAILED CALIBRATE AGAIN (калибровка не выполнена, повторите).

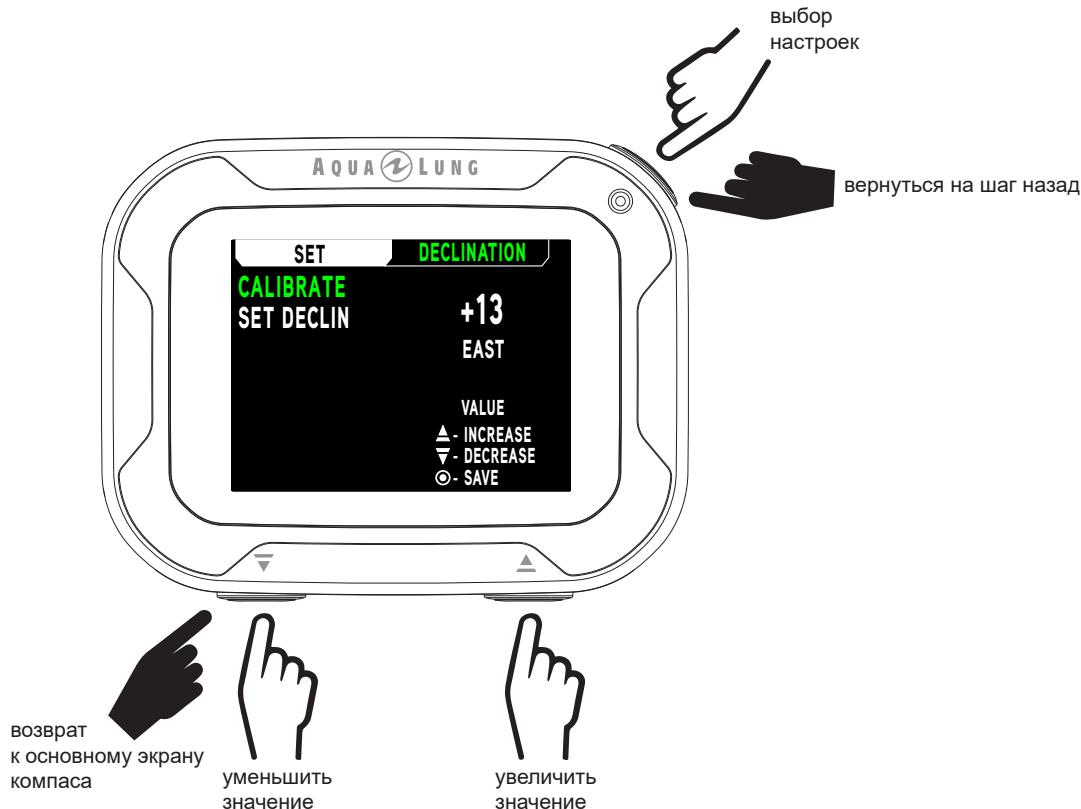
ПРИМЕЧАНИЕ: Подводный компьютер i770R вернется к основному меню компаса после трех неудачных попыток калибровки.



УСТАНОВКА МАГНИТНОГО СКЛОНЕНИЯ

Магнитное отклонение или склонение определяет угол между магнитным полюсом Земли и северным полюсом. Значение магнитного склонения для любого региона можно найти на актуальных географических картах. Указывая значение магнитного склонения вы повышаете точность показаний компаса.

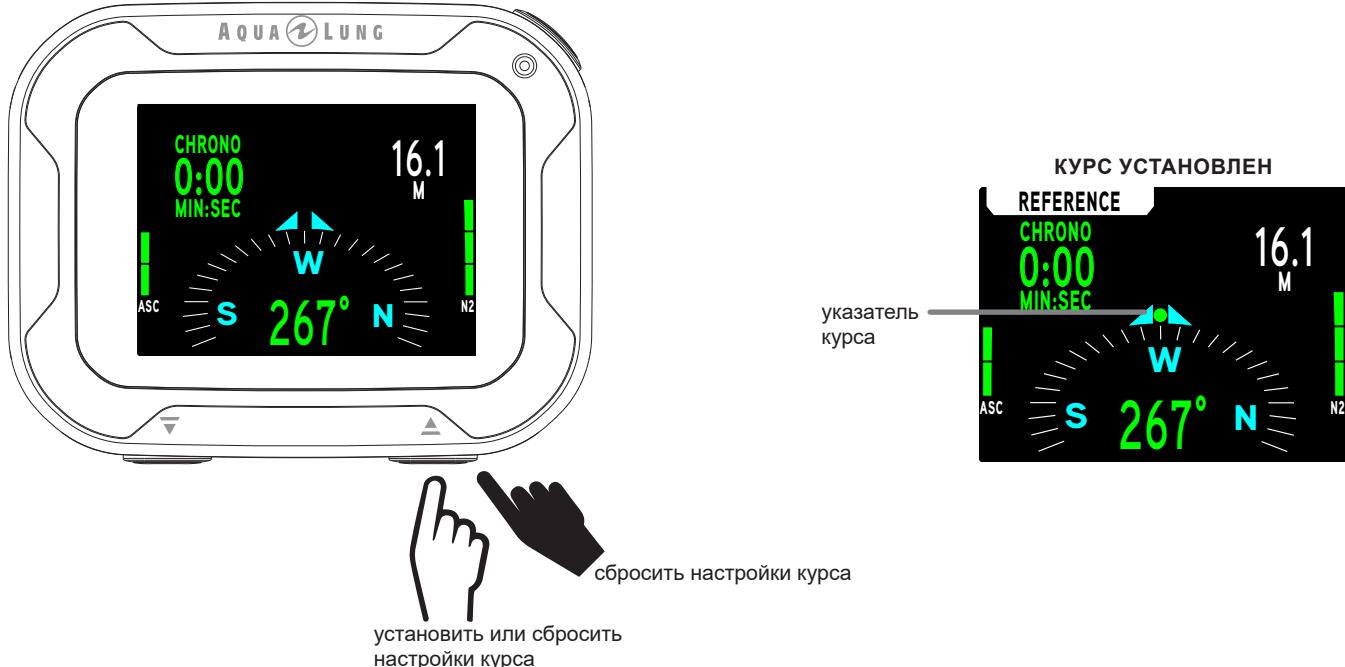
ПРИМЕЧАНИЕ: Положение магнитного полюса Земли со временем меняется, поэтому рекомендуется использовать только актуальные географические карты для указания магнитного склонения в регионе.



УСТАНОВКА КУРСА

Установить прямой и обратный курс можно нажатием кнопки ▲UP в основном режиме отображения компаса. При этом в качестве подтверждения, что курс установлен, на дисплей выводится сообщение REFERENCE (направление). Указатель прямого курса будет отображаться зеленым цветом, а указатель обратного курса – красным. Курс может быть переустановлен в любой момент повторным нажатием кнопки ▲UP. Сбросить настройки можно, удерживая кнопку ▲UP в нажатом положении.

УСТАНОВКА КУРСА



ДВИЖЕНИЕ ПО КУРСУ (задан курс 267°)



ОТКЛОНЕНИЕ ОТ КУРСА (задан курс 267°)



ДВИЖЕНИЕ ПО ОБРАТНОМУ КУРСУ (задан курс 259°)



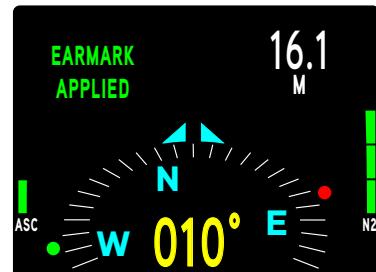
МЕТКИ

Нажав кнопку ▼DOWN во время погружения, вы сохраняете текущие данные о погружении, которые потом могут быть загружены в компьютер. При этом для подтверждения сохранения данных на дисплей в течение 3 секунд выводится сообщение EARMARK APPLIED (метка сохранена).

СОХРАНИТЬ МЕТКУ



МЕТКА СОХРАНЕНА



СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ И УВЕДОМЛЕНИЯ

При срабатывании большинства сигналов тревоги и уведомлений подводный компьютер переключается из режима компаса на основной экран режима DIVE для отображения соответствующей информации.

После того как сигнал тревоги или уведомление были отключены, в режим компаса можно вернуться путем удержания кнопки ◎SELECT в нажатом положении в течение 2 секунд.

ОТОБРАЖЕНИЕ КОМПАСА НА ОСНОВНОМ ЭКРАНЕ

Компас может быть скрыт или отображен в нижней части дисплея в основном режиме DIVE, GAUGE или FREE (как на поверхности, так и во время погружений) при продолжительном нажатии кнопки ▲UP. Удерживая кнопку ▲UP повторно, вы можете убрать компас с основного экрана.

ПРИМЕЧАНИЕ: Указатель курса может быть выведен на основной экран, только если курс был задан через основное меню компаса. Подробная информация о настройке работы компаса представлена в разделе «Установка курса» на стр. 90.

КОМПАС НА ОСНОВНОМ ЭКРАНЕ ВО ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ

(задан курс 91°)



*Этот параметр отображается только, если был задан определенный курс в настройках компаса.

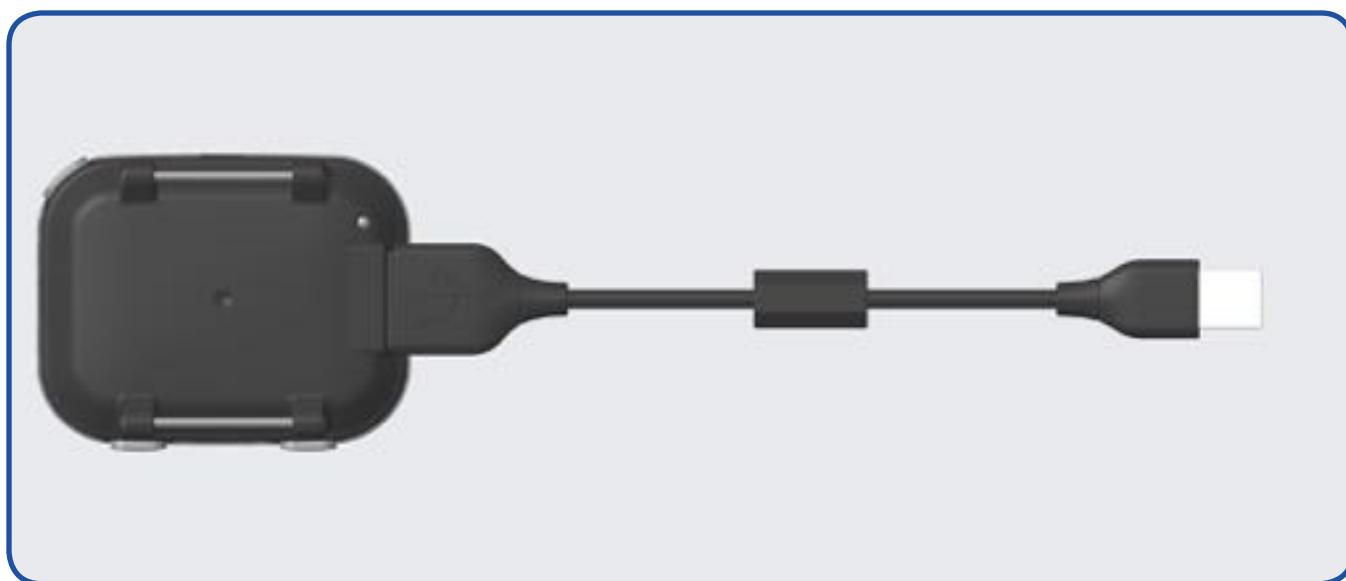
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ЗАГРУЗКА И ВЫГРУЗКА ДАННЫХ

Как описано ранее на стр. 23, соединение с подводным компьютером i770R можно установить через порт Bluetooth®. Для этого необходимо использовать оборудованное портом Bluetooth® мобильное устройство с установленным приложением Diverlog +. Следуйте инструкциям в приложении Diverlog + для установки соединения, а также загрузки или выгрузки данных.

Кроме того, подводный компьютер i770R оборудован 4-контактным портом данных в боковой части корпуса. Этот порт может быть использован для подключения подводного компьютера i770R к персональному компьютеру с помощью поставляемого в комплекте USB-кабеля. Подсоедините USB-кабель к подводному компьютеру i770R. При подсоединении кабеля к подводному компьютеру i770R убедитесь в том, что 4 контакта кабеля полностью совмещены с 4 контактами компьютера. Теперь подводный компьютер i770R с помощью USB-кабеля может быть подключен к персональному компьютеру, на котором установлено приложение Diverlog.

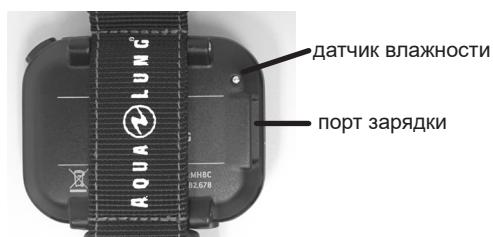
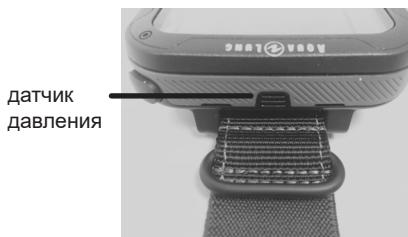
ПРИМЕЧАНИЕ: Если к подводному компьютеру i770R подсоединен USB-кабель, соединение через порт Bluetooth® будет заблокировано или отключено. При этом сначала будут завершены все активные процессы загрузки и выгрузки данных или обновления ПО через порт Bluetooth®.



УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Защищайте свой подводный компьютер i770R от ударов, воздействия высоких температур и химикатов, а также проводите техническое обслуживание только в авторизованных сервисных центрах. Защищайте дисплей от царапин с помощью специального защитного экрана. Небольшие царапины будут невидимы под водой.

- Тщательно промывайте компьютер i770R пресной водой после каждого дня погружений и проверяйте области возле датчика низкого давления (глубины), порта данных, датчика влажности и кнопок на наличие загрязнений или инородных частиц.
- Чтобы растворить кристаллы соли, погрузите подводный компьютер в теплую или слегка подкисленную воду (50% белого уксуса/50% пресной воды). После погружения в такую ванну, промойте подводный компьютер i770R под струей пресной воды. Вытрите компьютер насухо полотенцем.
- Храните подводный компьютер i770R в прохладном и сухом месте и берегите от внешних воздействий при транспортировке.



ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не реже одного раза в год следует проводить проверку показаний высоты над уровнем моря на экране дополнительной информации (стр.38) и в режиме планировщика погружений (стр.51, 99). Если калибровка вашего подводного компьютера i770R нарушена (неправильная оценка высоты над уровнем моря, неправильное бездекомпрессионное время в планировщике, на поверхности на дисплей выводится информация о текущей глубине) или на дисплей выводится любое сообщение об ошибке, требуется сервисное обслуживание компьютера на заводе-изготовителе.

Если необходимо отправить ваш подводный компьютер i770R в компанию Aqua Lung:

- Скопируйте все данные из журнала погружений и/или выгрузите данные, сохраненные в памяти подводного компьютера. Во время обслуживания на заводе-изготовителе все данные из памяти компьютера будут удалены.
- Подробная информация представлена на сайте компании Aqua Lung www.aqualung.com и на соответствующих региональных сайтах компании Aqua Lung.

ИЗМЕРЕНИЕ ВЫСОТЫ НАД УРОВНЕМ МОРЯ И КОРРЕКТИРОВКИ

До начала первого погружения или серии погружений, замер высоты над уровнем моря (т.е. атмосферного давления) осуществляется в момент активации подводного компьютера, а затем каждые 15 минут до начала погружения.

- На поверхности в течение 24 часов после погружения замер высоты над уровнем моря осуществляется каждые 15 минут.
- Замер высоты над уровнем моря осуществляется только, если подводный компьютер остается сухим.
- Выполняется два замера с интервалом 5 секунд. Для регистрации полученных данных в качестве текущей высоты над уровнем моря показания не должны отличаться более чем на 30 см (1 фут).
- Корректировка не осуществляется, пока замкнуты контакты датчика влажности.

При выполнении погружений на высоте от 916 до 4270 м (от 3001 до 14 000 футов) над уровнем моря подводный компьютер i770R автоматически каждые 305 метров (1000 футов) выполняет пересчет условий, отображая скорректированную глубину, сокращенное бездекомпрессионное время и время по кислороду.

На высоте 916 м (3001 фут) датчик глубины автоматически калибруется с учетом более низкой плотности пресной воды. Это первая корректировка алгоритма расчетов. Если установлен консервативный фактор, бездекомпрессионные пределы рассчитываются на основе текущей высоты плюс 915 м (3000 футов). Все корректировки на высоте более 3355 м (11 000 футов) выполняются как для высоты 4270 м (14 000 футов). На уровне моря расчеты выполняются для высоты 1828,8 м (6000 футов).

Подводный компьютер i770R не может выполнять свои функции на высоте более 4270 м (14 000 футов).

ЗАМЕНА РЕМЕШКА

Ваш подводный компьютер i770R поставляется с двумя типами крепления: нейлоновым ремешком или адаптером для растягивающейся стропы («венгерки» или резинки круглого сечения).

Нейлоновый ремешок (НАТО)

Установка:

Шаг 1. Протяните ремешок под основными креплениями.



Шаг 2. Затяните ремешок так, чтобы шов уперся в крепление.



Шаг 3. Протяните ремешок между зажимами.



■ ПРИМЕЧАНИЕ: Двойная фиксация ремешка между зажимами обеспечивает более надежное крепление подводного компьютера i770R, исключая вероятность соскальзывания его с мокрого ремешка, пока компьютер не зафиксирован на руке.

Порядок снятия:

Шаг 1. Вытяните ремешок из-под зажимов.



Шаг 2. Вытяните ремешок из-под основных креплений.



АдAPTERЫ ДЛЯ РАСТЯГИВАЮЩЕЙСЯ СТРОПЫ

Установка:

Шаг 1. Раскрутите крепежные винты с помощью двух 2-мм шестигранников, как показано на фото.



Шаг 2. Установите адаптер для растягивающейся стропы в крепление прорезью внутрь, как показано на фото.



Шаг 3. Зафиксируйте адаптер для растягивающейся стропы с помощью крепежных винтов. Повторите шаги 1-3 с другой стороны.



⚠ ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ: В случае снятия или замены винтов рекомендуется использовать фиксатор резьбы средней степени фиксации (сохраняющий возможность повторной разборки), чтобы предотвратить ослабление фиксации резьбового соединения.

Порядок снятия:

Просто выполните все вышеописанные шаги в обратном порядке.

Растягивающаяся стропа

В адаптерах для растягивающейся стропы предусмотрено несколько отверстий, которые позволяют зафиксировать стропу различными способами. Ниже приведены рекомендованные варианты фиксации.

Вариант 1.

Одна цельная петля:

- При такой фиксации стропы легко регулировать положение компьютера.
- Однако существует вероятность потери компьютера, если стропа порвётся.

Шаг 1. Протяните стропу через отверстия в адаптерах.



Шаг 2. Завяжите концы стропы.



Шаг 3. Отрегулируйте длину стропы при необходимости.



Вариант 2.

Две отдельные петли:

- Этот вариант фиксации обеспечивает дополнительную страховку в случае, если стропа порвётся.
- Однако в этом варианте регулировка стропы осуществляется только в два этапа.

Шаг 1. Протяните стропу через отверстия в адаптерах и завяжите их с одной стороны, а затем с другой стороны.



Шаг 2. Отрегулируйте длину стропы при необходимости.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

БЕЗДЕКОМПРЕССИОННЫЕ ПРЕДЕЛЫ

Z+ ALGORITHM >> NDLS (HR:MIN) AT ALTITUDE (METRIC)

Altitude (meters)	0 to 915	916 to 1220	1221 to 1525	1526 to 1830	1831 to 2135	2136 to 2440	2441 to 2745	2746 to 3050	3051 to 3355	3356 to 3660	3661 to 3965	3966 to 4270
Depth (M)												
9	3:37	2:41	2:31	2:23	2:16	2:10	2:04	1:59	1:54	1:50	1:43	1:37
12	1:55	1:27	1:21	1:15	1:12	1:08	1:05	1:03	1:00	0:58	0:55	0:54
15	1:08	0:55	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:36	0:34
18	0:50	0:39	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22
21	0:36	0:28	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16
24	0:27	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11
27	0:20	0:16	0:15	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08
30	0:16	0:12	0:11	0:10	0:09	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07
33	0:13	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06
36	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
39	0:09	0:07	0:06	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04
42	0:08	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04
45	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
48	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
51	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
54	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
57	0:05	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03

Z+ ALGORITHM >> NDLS (HR:MIN) AT ALTITUDE (IMPERIAL)

Altitude (feet)	0 to 3000	3001 to 4000	4001 to 5000	5001 to 6000	6001 to 7000	7001 to 8000	8001 to 9000	9001 to 10000	10001 to 11000	11001 to 12000	12001 to 13000	13001 to 14000
Depth (FT)												
30	3:17	2:30	2:21	2:14	2:08	2:02	1:57	1:52	1:47	1:39	1:34	1:29
40	1:49	1:21	1:15	1:11	1:08	1:05	1:02	1:00	0:57	0:55	0:53	0:51
50	1:05	0:53	0:51	0:49	0:47	0:44	0:42	0:39	0:37	0:35	0:34	0:33
60	0:48	0:37	0:35	0:33	0:32	0:30	0:28	0:26	0:24	0:23	0:22	0:21
70	0:35	0:26	0:24	0:23	0:21	0:20	0:19	0:18	0:17	0:16	0:16	0:14
80	0:26	0:19	0:18	0:17	0:16	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:11	0:10
90	0:19	0:15	0:14	0:13	0:12	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08
100	0:16	0:11	0:10	0:10	0:09	0:09	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:07
110	0:12	0:09	0:08	0:08	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05
120	0:10	0:08	0:07	0:07	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05
130	0:08	0:07	0:06	0:06	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04
140	0:07	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04
150	0:06	0:05	0:05	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03
160	0:06	0:05	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03
170	0:05	0:04	0:04	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
180	0:05	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03
190	0:04	0:04	0:04	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:03	0:00

ПРИМЕЧАНИЕ: Графический дисплей подводного компьютера i770R отображает не более 99 минут бездекомпрессионного времени. Время, превышающее 99 минут, отображается на дисплее подводного компьютера i770R как 99. Приведенные в таблице выше значения представляют собой фактические бездекомпрессионные пределы, на основе которых подводный компьютер i770R выполняет все расчеты.

ВЫСОТА НАД УРОВНЕМ МОРЯ

ДИСПЛЕЙ	ДИАПАЗОН: МЕТРЫ (ФУТЫ)
SEA	от 0 до 915 (3000)
EL2	от 916 до 1525 (от 3001 до 5000)
EL3	от 1526 до 2135 (от 5001 до 7000)
EL4	от 2136 до 2745 (от 7001 до 9000)
EL5	от 2746 до 3355 (от 9001 до 11 000)
EL6	от 3356 до 3965 (от 11 001 до 13 000)
EL7	> 3965 (13 000)

ПРЕДЕЛЫ НАСЫЩЕНИЯ КИСЛОРОДОМ

(согласно стандарту NOAA Diving Manual)

Р02 (ПАРЦИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КИСЛОРОДА) (АТМ)	МАКС. ВРЕМЯ ОДНОКРАТНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ (МИН.)	МАКС. ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ЗА 24 ЧАСА (МИН.)
0,60	720	720
0,70	570	570
0,80	450	450
0,90	360	360
1,00	300	300
1,10	240	270
1,20	210	240
1,30	180	210
1,40	150	180
1,50	120	180
1,60	45	150

ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ

УСТРОЙСТВО МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНО КАК

- Подводный компьютер (для погружений на воздухе или нитроксе)
- Электронный глубиномер/таймер
- Компьютер для погружений на задержке дыхания

ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ КОМПЬЮТЕРА

- Алгоритм Z+ на основе таблицы Бюльмана ZHL-16C
- Расчет декомпрессии в соответствии с таблицей Бюльмана ZHL-16C
- Расчет глубоких остановок для бездекомпрессионных погружений – Моррони, Беннет
- Расчет глубоких остановок для декомпрессионных погружений (не рекомендуется) – Блатто, Герт, Гутвик
- Погружения в условиях высокогорья – таблицы Бюльмана, IANTD, RDP (Cross)
- Высотные корректировки и пределы по кислороду основаны на таблицах NOAA

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функция: Погрешность:

- Глубина ±1 % от диапазона шкалы
- Таймеры 1 секунда за день

Счетчик погружений:

- В режиме DIVE/GAUGE отображаются погружения от 1 до 24, в режиме FREE – от 1 до 99 (0, если не совершено ни одного погружения)
- Автоматический сброс счетчика на 1 (после 24 часов без погружений)

Журнал погружений:

- В памяти сохраняется 99 доступных для просмотра последних погружений в режимах DIVE и GAUGE
- После 99 погружений 100 погружение добавляется в память, а самая ранняя (первая) запись удаляется

Погружения в условиях высокогорья:

- Корректная работа компьютера возможна от уровня моря до высоты 4270 м (14 000 футов) над уровнем моря.
- В спящем режиме компьютер измеряет атмосферное давление каждые 30 минут, а также в момент активации и каждые 15 минут в активном режиме.
- Атмосферное давление не измеряется, если замкнуты контакты датчика влажности.
- Расчет высотных корректировок начинается на высоте 916 м над уровнем моря (3001 фут), пересчет происходит с каждым повышением на 305 м (1000 футов).

Питание:

- Литиевый аккумулятор.
- Аккумулятор может быть заменен только на заводе-изготовителе и не предполагает ремонта или замены пользователем.

Спящий режим (на поверхности):

- Активируется и выключает дисплей по прошествии 10 минут на поверхности, если не была нажата ни одна кнопка.
- Выход из спящего режима осуществляется нажатием любой кнопки.

Индикатор заряда аккумулятора:

- Зеленый (нормальный уровень заряда) – зеленый индикатор выводится на дисплей в основном поверхностном режиме компьютера. Во время погружения на дисплей не выводится индикатор заряда аккумулятора.
- Оранжевый (предупреждение) – оранжевый индикатор выводится на дисплей в основном поверхностном режиме компьютера и в основном режиме погружений. Уровень яркости дисплея автоматически ограничивается до 60%.
- Красный (тревога) – красный индикатор выводится на дисплей в основном поверхностном режиме компьютера и в основном режиме погружений. Во время погружения на дисплее появится сообщение

ALARM LOW BATTERY (тревога, низкий уровень заряда аккумулятора) и направленные вверх стрелки. На поверхности сообщение ALARM LOW BATT (тревога, низкий уровень заряда аккумулятора) будет мигать на дисплее до тех пор, пока компьютер не выключится полностью. До начала использования подводного компьютера i770R необходимо перезарядить аккумулятор. Уровень яркости дисплея будет автоматически ограничен до 30%.

Диапазон рабочих температур:

- На сушке – от -6,6°C до 60°C (от 20°F до 140°F).
- В воде – от -2,2°C до 35°C (от 28°F до 95°F).

ЧИСЛОВОЙ ДИАПАЗОН ДИСПЛЕЯ:

	<u>Диапазон:</u>	<u>Шаг:</u>
• Номер погружения	от 0 до 24	1
• Глубина	0-100 м (0-330 футов)	0,1 м (1 фут)
• Содержание кислорода в смеси (FO ₂)	Air/Воздух, от 21% до 100%	1%
• Парциальное давление кислорода (PO ₂)	от 0,00 до 5,00 ATM	0,01 ATM
• Остаточное время погружения (DTR)	от 0 до 99 мин., на дисплее отображается 99, если время > 99 мин.	1 минута
• Время, необходимое для всплытия на поверхность (TTS)	от 0 до 99 мин., на дисплее отображается - -, если время > 99 мин.	1 минута
• Время глубокой бездекомпрессионной остановки	от 2:00 до 0:00 мин.:сек.	1 секунда
• Время остановки безопасности	от 5:00 до 0:00 мин.:сек.	1 секунда
• Время декомпрессионной остановки	от 0 до 999 мин.	1 минута
• Общее время погружения в режиме DIVE/GAUGE	от 0 до 999 мин.	1 минута
• Общее время погружения в режиме FREE	от 0:00 до 9:59 мин.:сек.	1 секунда
• Время поверхностного интервала	от 0:00 до 23:59 час:мин.	1 минута
• Время поверхностного интервала в режиме FREE	от 0:00 до 59:59 мин.:сек., затем от 1:00 до 23:59 час:мин.	1 секунда 1 минута
• Время до вылета и десатурации	от 23:50 до 0:00 час:мин.*	1 минута
	* отсчет начинается через 10 минут после погружения	
• Температура	от -18°C до 60°C (от 0 до 99°F) если температура за пределами рабочего диапазона компьютера, на дисплее отображается - -	1°
• Время суток	от 0:00 до 23:59 час:мин.	1 минута
• Таймер обратного отсчета в режиме FREE	от 9:59 до 0:00 мин.:сек.	1 секунда
• Таймер обратного отсчета в режиме ошибки от 23:50 до 0:00 час:мин.		1 минута

Максимальная рабочая глубина:

- РЕЖИМ DIVE/GAUGE/FREE

Предельное значение:

100 м (330 футов)

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМИССИИ СВЯЗИ: МН8А**СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМИССИИ СВЯЗИ:**

Данное оборудование соответствует требованиям раздела 15 правил Федеральной комиссии связи США. Характеристики данного оборудования соответствуют следующим требованиям: 1) данное оборудование не должно вызывать опасных помех, и 2) данное оборудование должно выдерживать воздействие любых помех, включая помехи, которые могут привести к сбою в работе системы.

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ РЕКОМЕНДАЦИЯМ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМИССИИ СВЯЗИ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ПОМЕХ:

Настоящее оборудование было протестировано и признано соответствующим нормативам для источников электромагнитных сигналов, электронных устройств класса В, согласно разделу 15 Правил Федеральной комиссии связи США, главы 47 Кодекса федеральных правил. Эти ограничения были разработаны в целях обеспечения, в разумных пределах, защиты от нежелательных помех, возникающих при коммерческой или бытовой эксплуатации оборудования. Данное оборудование генерирует, использует и может испускать радиочастотное излучение, и, если его установка и применение не соответствуют инструкции по эксплуатации, это оборудование может вызывать нежелательные помехи, препятствующие радиосвязи.

Не существует безусловной гарантии того, что в некоторых случаях оборудование не вызовет помехи. Использование этого оборудования в бытовых условиях может привести к возникновению нежелательных помех в радиосвязи и телевизионных сигналах, что может быть проверено включением и выключением оборудования. В связи с этим может потребоваться скорректировать помехи одним из следующих способов:

- Изменить направление или расположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемной антенной.
- Подключить оборудование к электрической сети в точке контакта, отличной от точки подключения приемной антенны.
- Обратиться к дилеру или специалисту по работе с радио- и телевизионной связью.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Внесение изменений в систему или модификация данного оборудования без получения прямого одобрения компании Aqua Lung International может привести к лишению пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

СОКРАЩЕНИЯ/ТЕРМИНЫ

ACT = Activation/Активация
 AL = Alarm/Сигнал
 ALT = Alternate/Дополнительный
 ASC Bar Graph = Ascent Rate/Индикатор скорости всплытия = скорость всплытия
 ATA = Standard Atmosphere (unit)/ATM = Стандартная атмосфера (ед.изм.)
 AUD = Audible Alarm/Звуковой сигнал
 BATT = Battery/Аккумулятор
 CDT = Countdown Timer/Таймер обратного отсчета
 CF = Conservative Factor/Фактор консервативности
 DA = Depth Alarm (Free Dive)/Уведомление о глубине (режим FREE)
 DCS = Decompression Sickness/Декомпрессионная болезнь
 DECO = Decompression/Декомпрессия
 DFLT = Default/Значение по умолчанию
 DS = Deep Stop/Глубокая остановка
 DTR = Dive Time Remaining/Остаточное время погружения
 EDT = Elapsed Dive Time/Время, прошедшее с начала погружения
 EL/ELEV = Elevation (altitude)/Высота над уровнем моря
 FLY = Time To Fly/Время до возможного вылета
 FO2 = Fraction of Oxygen (%)/Содержание кислорода (%)
 FORM = Format (date, time)/Формат (дата, время)
 FREE = Free Dive Mode/Режим погружений на задержке дыхания
 FT = Feet (depth)/Футы (глубина)
 GAU/GAUG/GAUGE = Digital Gauge Dive Mode/Режим глубинометра/таймера
 GTR = Gas Time Remaining/Остаточное время погружения по объему дыхательной смеси
 H2O = Water/Вода
 HIST = History/История
 IMP = Imperial (measure)/Британская система мер
 LAST = Previous (dive)/Предыдущее (погружение)
 M = Meters (depth)/Метры (глубина)
 MET = Metric/Метрическая система мер
 MIN = Minutes (time)/Минуты (время)
 MOD = Maximum Operating Depth/Максимально допустимая глубина
 N2 = Nitrogen/Азот
 N2 Bar Graph = Tissue Loading Bar Graph/Индикатор уровня насыщения азотом
 NDL = No Deco Limit/Бездекомпрессионный предел
 NO DECO = No Decompression DTR/Остаточное время погружения в бездекомпрессионном режиме
 O2 = Oxygen/Кислород
 O2 TIME = Oxygen Time Remaining (DTR)/Остаточное время погружения по кислороду
 O2 SAT = Oxygen Saturation/Уровень насыщения кислородом
 PC = Personal Computer (download)/Персональный компьютер (загрузка)
 PLAN = Dive Planner/Планировщик погружений
 PO2 = Partial Pressure of O2 (ATA)/Парциальное давление кислорода (ATM)
 RTI = Repeating Time Interval/Повторяющееся уведомление о времени погружения
 SAFE = Safety (stop)/Безопасность (остановка)
 SAT = Desaturation Time/Время десатурации
 SEA = Sea Level/Высота на уровне моря
 SEC = Seconds (time)/Секунды (время)
 SN = Serial Number/Серийный номер
 SR = Sample Rate/Частота сохранения данных
 SS = Safety Stop/Остановка безопасности
 SURF/SURF-T = Surface Time/Время поверхностного интервала
 TTS = Time To Surface/Время, необходимое для всплытия на поверхность
 VIO/VIOL = Violation/Нарушение

ДИРЕКТИВЫ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

- Проверка на соответствие стандартам ЕС проведена уполномоченным органом сертификации № 0120 «СГС Юнайтед Кингдом Лтд», г. Уэстон-сьюпер-Мэр, BS22 6WA, Великобритания.
- Газовые датчики высокого давления соответствуют требованиям директивы EN250:2014 – Дыхательное оборудование – автономный аппарат открытого типа для погружений под воду со сжатым воздухом – требования, проверка и маркировка – ст. 6.11.1 – Датчик давления. Директива EN250:2014 – это стандарт, который содержит минимальные требования к эксплуатационным характеристикам продаваемых на территории ЕС регуляторов, предназначенных для использования с воздухом. Проверка на соответствие директиве EN250:2014 выполняется до глубины, не превышающей 50 метров (165 футов соленой воды). Согласно директиве EN250:2014 датчик давления, пригодный для использования с воздухом, является составным элементом акваланга. Товары, имеющие маркировку EN250, предназначены только для использования с воздухом. Товары, имеющие маркировку EN 13949, предназначены для использования с дыхательными смесями, которые содержат более 22% кислорода. Они не должны использоваться для погружений на воздухе.
- Приборы для измерения глубины и времени соответствуют требованиям директивы EN13319:2000 – Вспомогательное оборудование для погружений под воду – глубиномеры и комбинированные инструменты для измерения глубины и времени.
- Директива EN 12021 – это стандарт, описывающий допустимое содержание примесей и газовых составляющих в сжатом воздухе. Эта директива соответствует стандарту для воздуха класса «Е» Ассоциации по сжатым газам США. Оба стандарта допускают крайне низкое содержание примесей, не опасных для дыхания, но потенциально опасных в случае использования с системами, предназначенными для работы с более высоким содержанием кислорода.
- Электронные инструменты соответствуют требованиям директивы 2004/108/EC – Об электромагнитной совместимости и EN 61000 раздел 6-1: Общие стандарты – безопасность жилых, коммерческих и полупромышленных помещений.

СПИСОК ДИСТРИБЬЮТОРОВ КОМПАНИИ AQUA LUNG

АЛЖИР Neptune Store Eur Lot Zagami, N 15 Ain Benian Alger, 16202 Tel: +213 (21) 30 36 40 eurneptunestore@orange.fr	adventures@vincysurf.com bequidiveadventures.com	50480, Kuala Lumpur, Malaysia Tel: +60 3 6203 3366 info@planetcuba.com.my www.planetcuba.com.my facebook.com/planetcubamalaysia	Dimarsa Industrial Ladrilleros N° 247 Quellón Tel: +56-65-683290 centrobuceo@dimarsa.cl dimarsa.cl	ДОМИНИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА Northern Coast Aquasports, S.A. 8 Pedro Clisante, El Batey Sosua, Puerto Plata Tel: (809) 571-1028 northern @codetel.net.do northerncoastdiving.com
АРГЕНТИНА La Casa Del Buceador Av. Cordoba 1859 Capital Federal, Buenos Aires, 1120 Tel: +54-11- 4811-2276 buceador@buceadoronline.com www.buceadoronline.com	Sub Life 220012 K Chernogo Str Minsk, 31 Tel: +375 172 809 999 admin@aqualung.by	Dive Tec Ltd SUHA REKA BL 96 Vh. D, Ap 21 Sofia, 1517 Tel: +359 (888) 513 933 marketing@divetecc-bg.com divetecc-bg.com	Dimarsa Industrial Teniente Merino N° 945 Puerto Aysén Tel: +56-65-330222 centrobuceo@dimarsa.cl dimarsa.cl	НЕПУНО ДАЙВ ЦЕНТР Neptuno Dive Center Hotel Decameron, Juan Dolio San Pedro De Macoris Tel: (809) 526-2425 coltrop @codetel.net.do neptuno dive.com
Pino Sub S.A. Av. Puerto Madryn, Chubut, 9120 Tel: +54-2965- 471649 buceador@buceadoronline.com www.pinosub.com	Aqua Lung France 1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148 Carros cedex, 06513 Tel: 33-0-4-92-08-28-46 contact-france@aqualung.fr www.aqualung.com/fr	KAMBODЖА Aquamarine (Thailand) Co., Ltd. 43/30-32, Moo 5 T. Rawai, Phuket, 83130 Tel: +66 76-281-227 info@aquamarine.net www.aquamarine.net	KITAI ODE Sports Co., Ltd Nick Garden Square (Jordan Building), 560 Hong Xu Rd, Building # 6, No. 102, MinHang district, Shanghai City, China PRC. 201103 Tel: +86 21 5265 3078 www.odesports.com	ПЕЛИКАНО СПОРТ Pelican Sport Hotel LTI Punta Cana Beach Resort Carretera Arena Gorda Punta Cana, Bavaro Tel: (809) 688-6820 pelicanosport @hotmail.com
АРУБА Red Sail Sports Aruba NV J.E. Irausquin Blvd. 83 Palm Beach Tel: (297) 586-1603 dive@redsailaruba.com redsailaruba.com	Sea Sports Belize 83 North Front Street Belize City Tel: +501-223-5505 info@seasportsbelize.com www.seasportsbelize.com	БЕЛИЗ Divers World, Ltd. P.O. Box 917 GT Seven Mile Shops Grand Cayman Tel: (345) 949-8128 divworld@candw.ky	КАЙМАНОВЫ ОСТРОВА Reef Divers at Cayman Brac Brac Reef Beach Resort West End Cayman Brac Tel: (345) 948-1642 reefdiver@candw.ky www.reefdivercaymanbrac.com	КОЛУМБИЯ Aqua Pro Carrera 31, No. 91-75, La Castellana Bogota, Colombia Tel: +57 (1) 635-7823 aquapro@aquacenterdiving.com
Pelican Adventures, Inc. J.E. Yrausquin Blvd. 232 Oranjestad Tel: (297) 587-2302 pelican-aruba@setarnet.aw	Fantasea Bermuda, Ltd. #5 Albouy's Point Hamilton Tel: 441-238-1833 info@fantasea.bm www.fantasea.bm	БЕРМУДСКИЕ ОСТРОВА H. Davidson & Sons LTD. Hamilton Tel: (441)292-3839 cesards@bl.bm	Red Sail Sports Seven Mile Beach West Bay Road Grand Cayman Tel: (345) 945-5965 info@redsaileycayman.com	КОСТА-РИКА Mundo Acuatico San Pedro, Montes de Oca San Jose Tel 1: (506) 2224-9729 Tel 2: (506) 2225-3669 ventas@mundoacuatico.cr www.mundoacuatico.cr
Aqua Windies Dr Horacio E Oduber Blvd. 4 Horacio Tel: (297) 583 5669 rene@setarnet.aw www.aquawindies.com	БОНЭЙР Carib Inn S-2425 J A Abraham Blvd 46 P.O. Box 68 Kralendijk Tel: (599) 717-8819 bb@caribinn.com caribinn.com	Reef Divers at Little Cayman Little Cayman Beach Resort Little Cayman Tel: (345) 948-1070 rdiver@candw.ky	Oceans Unlimited Costa Rica 50mts este de Iguana Tours, Quepos Tel: (506)777-3171 info@oceansunlimitedcr.com www.scubastoreandmore.net	SCUBAFUN S.A. Calle Principal 28 Bayahibe La Romana Tel: (809) 523-5320 treasuredivers@hotmail.com
АВСТРАЛИЯ Aqua Lung Australia 8 Weddel Court, Unit 2, Laverton North Victoria 3026 Tel: +61 3 9369 1992 salesaqz@aqualung.com aqualung.com/au	БРАЗИЛИЯ Yamazery Comercio e Servicos Ltda. (Military Only) Rue Filinto de Almeida N# 62, Cosme Velho-Rio de Janeiro, RJ. CEP 22241-170 Tel: +55 (21) 2558-6926 yamazery@terra.com.br yamazery.com.br	ЧИЛИ Aero Services (Military Only) Abadia 212, Las Condes Santiago Tel: +56-2-895 0665 info@aeroservice.cl www.aeroservice.cl	КЮРАСАО Caribbean Sea Sports Curacao Marriott Beach Resort Willemstad Tel: (599) 9-4622620 css@cura.net	MIKE'S DIVING SERVICES Santo Domingo Tel: (809) 566-3483 dive @codetel .net.do
БАГАМСКИЕ ОСТРОВА Viva Diving Club Viva Fortuna Freeport F-42398 Tel: (242) 373-4000 vivadive@batele.net.bs vivaresorts.com	Mar A Mar Mergulho (Dive Store) Rua Plaui, 1714 Belo Horizonte, MG 30150-321 Tel: +55 (31) 3225-0029 www.maramar.com.br	Dimarsa Industrial Los Olivillos N° 268 Puerto Montt Tel: +56-65-292750 centrobuceo@dimarsa.cl dimarsa.cl	Scuba Store & More Schottagweg Oost 173 Willemstad Tel: (599) 9-738 6640 info@scubastoreandmore.net www.scubastoreandmore.net	ДОМИНИКА Cabrits Dive Centre Picard Estate Portsmouth Commonwealth of Dominica West Indies Tel: (767) 445-3010 cabrits@cwdom.dm cabritsdiving.com
Bahama Divers Limited Nassau Yacht Haven Marina East Bay Street Box 5004 Nassau Tel: (242) 393-6054 bahdiver@ bahamas.net.bs bahamadivers.com	ВИРГИНСКИЕ ОСТРОВА Dive Tortola Prospect Reef Resort Tortola, BVI Tel: (800) 353-3419 diving@divetortola.com	Dimarsa Industrial Paicaví 1801 Concepción Tel: +56-41-2790045 centrobuceo@dimarsa.cl dimarsa.cl	Dimarsa Industrial Chillan N° 117 Puerto Montt Tel: +56-65-292000 centrobuceo@dimarsa.cl dimarsa.cl	ЭКВАДОР Subacqua Deporte C.C Plaza Quillocal 27 Guayaquil Tel: +593-4-229-0088 info@subacquadeporte.com www.subacquadeporte.com
Stuart Cove's Dive South Ocean South, West Bay Street P.O. Box CB 13137 Nassau Tel: (800) 879-9832 info@stuartcove.com stuartcove.com	Kilbrides Sunchaser Scuba, Ltd. P.O. Box 46, Bitter End Yacht Club Virgin Gorda, BVI Tel: (284) 495-9638 sunscuba@surlfvi.com	Dimarsa Industrial Libertad N° 605 Ancud Tel: +56-65-628045 centrobuceo@dimarsa.cl dimarsa.cl	Dimarsa Industrial Panamericana Norte N° 1772 Castro Tel: +56-65-534416 centrobuceo@dimarsa.cl dimarsa.cl	КОМЕРИКА, СА. - (Military Only) CDLA La Garzota MZ. 5 Villa 7 Guayaquil Tel: +593-4-249-157 Comerica@gye.satnet.net
Unexo P.O. Box F42433 Freeport Tel: (800) 992-3483 info@unexo.com	Sail Caribbean Divers Hodges Creek Marina East End, Tortola BVI Tel: (284) 495-1675 info@sailcaribbeandivers.com www.sailcaribbeandivers.com	Dimarsa Industrial Josef-Schüttler-Str. 12 Singen, Germany D - 78224 Tel: +49-7731-9345-0 info@aqualung.de www.aqualung.de	ЧЕХИЯ Delphin Sub U Kaplicky 2550 Ceska Lipa 47001 Tel: +420 487 834 370 tkacic@delphinsub.cz www.delphinsub.cz	ЕГИПЕТ Aqua Lung Egypt Villa 22/A, Magawish Area Airport Road, Hurghada Tel: +20 (0) 65 346 9034 info@aqualung-egypt.com www.aqualung.com/eg
БЕКИЯ Bequia Dive Adventures P.O. Box 129, Bequia St. Vincent & the Grenadines West Indies Tel: (784) 458-3826	БРУНЕЙ-ДАРУССАЛАМ Planet Scuba Sdn Bhd L-3-2, Block L, Plaza Damas, No 60, Jalan Sri Hartamas 1,	Dimarsa Industrial Panamericana Norte N° 1772 Castro Tel: +56-65-534416 centrobuceo@dimarsa.cl dimarsa.cl	ДАНИЯ Aqua Lung GmbH Panamericana Norte N° 1772 Singen, Germany D - 78224 Tel: +49-7731-9345-0 info@aqualung.de www.aqualung.de	САЛЬВАДОР Oceanica Escuela de Buceo Calle Circunvalación #17B Colonia Escalón San Salvador Tel: +503-263-6931 oceanica@salnet.net

ЭСТОНИЯ Aqua Lung France 1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148 Carros cedex, 06513 Tel: 33-0-4-92-08-28-46 contact-france@aqualung.fr www.aqualung.com/fr	Barefoot Divers Roatan Bay Islands Tel: (504) 455-6235 Dive@BarefootCay.com www.barefootdiversroatan.com	КОРЕЯ Giant Systems, Inc. 2F Nokbun Plaza, 71-27 Nokbun- Dong, Eunpyung-Gu, Seoul 122-828 Tel: +82-2-387-3503 info@divegiant.com www.aqualung.com/kr	Tel: +52 (81) 8335-0136 www.escafandra.com	ПАНАМА Scubapanama Urb.Herbruger, ave. 6ta Norte y calle 62A #29B Panama Te: (507) 261-4064 www.scubapanama.com
ФИНЛЯНДИЯ Ursuk Oy Teijonkatu 3 Turku, Finland FI-20750 358-2-274-3550 info@ursuk.com www.ursuit.com	Captain Morgan's Dive Centre Centro Utila, Bay Islands 34201 Tel: (504) 425-3349 divingutila@gmail.com www.divingutila.com	ЛАТВИЯ Aqua Lung France 1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148 Carros cedex, 06513 Tel: 33-0-4-92-08-28-46 contact-france@aqualung.fr www.aqualung.com/fr	Tel: +52(33)3915 8107 www.oceanos.com.mx	ПЕРУ Fantasy S.A.C. Mz R Lote 23 Asoc., Los Nisperos San Martin de Porres, Lima 15108 Tel: +51 (1) 5744939 Informes@FantasySacPeru.com www.fantaysacperu.com Marine Group Chamochumbi N°180 Urb. Maranga San Miguel, Lima 15087 Tel: +51(1) 451-5167 marinegroup@terra.com.pe marinegroup.com.pe
ФРАНЦИЯ Aqua Lung France 1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148 Carros Cedex, 06513 Tel: 33-4-92-08-28-88 contact-france@aqualung.fr www.aqualung.com/fr	ODE Sports Co., Ltd Nick Garden Square (Jordan Build- ing), 560 Hong Xu Rd, Building # 6, No. 102, MinHang district, Shanghai City, China PRC. 201103 Tel: +86 21 5265 3078 www.odesports.com	ЛИВАН Kyriakos Freres Ain el Mraisseh, BP 8389 Beyrouth Tel: 961-1-362752 kyriakos@kyriakos-lb.com www.kyriakos-lb.com	Prodrive, S.A. DE C.V. Adolfo Rosado Salas No. 198 Cozumel, Q. Roo 77600 Tel: +52 (987)872-4123 www.prodrivecozumel.com	ПРОДИВ Aqua Lung France 1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148 Carros cedex, 06513 Tel: 33-0-4-92-08-28-46 contact-france@aqualung.fr www.aqualung.com/fr
ФРАНЦУЗСКАЯ ПОЛИНЕЗИЯ Tahitisport SA, Nautisport BP 62, Paapeete 98713 Tel: 689-505-959 nautispo@mail.pf	ВЕНГРИЯ DIVEX Búvár Szakáruház 1077 Budapest Rotterbiller utca 34 Budapest Tel: +36 (1) 368-0098 info@divex.hu www.divex.hu	ЛИТВА Ursuk Oy Teijonkatu 3 Turku, Finland FI-20750 Tel: 358-2-274-3550 info@ursuk.com www.ursuit.com	МАЛАЙЗИЯ Planet Scuba Sdn Bhd L-3-2, Block L, Plaza Damas, No 60, Jalan Sri Hartamas 1, 50480, Kuala Lumpur, Malaysia Tel: +60 3 6203 3366 info@planetscuba.com.my www.planetscuba.com.my facebook.com/planetscubamalaysia	ПРОДИВ Aqua Lung France 1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148 Carros cedex, 06513 Tel: 33-0-4-92-08-28-46 contact-france@aqualung.fr www.aqualung.com/fr
ГЕРМАНИЯ/АВСТРИЯ/ДАНИЯ Aqua Lung GmbH Josef-Schüttler-Str. 12 Singen D - 78224 Tel: +49-7731-9345-0 www.aqualung.com/de	ИНДИЯ Planet Scuba India Pvt Ltd 1315, Double Road, Indiranagar, Eshwara Layout, Bangalore – 560038 Tel: +91-80-41573939 Mobile: +91-9901700500 sales@planetcubaindia.com www.planetcubaindia.com	ИНДОНЕЗИЯ Divemasters Indonesia Jl. Banka Raya No. 39A Pela Jakarta Selatan 12720 Tel: +62-21-719-9045 sales@divemasters.co.id www.divemasters.co.id	МАЛЬДИВСКИЕ ОСТРОВА Aqua Lung France 1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148 Carros cedex, 06513 Tel: 33-0-4-92-08-28-46 contact-france@aqualung.fr www.aqualung.com/fr	ПРОДИВ Aqua Lung Australia 8 Weddel Court, Unit 2 Laverton North, Victoria, 3026 Tel: +61 3 9369 1992 salesaqz@aqualung.com aqualung.com/au
ГРЕЦИЯ Nik Kartelias & Co OE 3 Mikras Asiae Street New Phaliro, Piraeus 18547 Tel: +30 210 482 58 87 kartelias@kartelias.gr www.kartelias.gr	ИРАН Darya Kav Co. No 22, Asgari Street, Sepand Street, Aghdasiyeh Tehran, Tehran Tel: +98-21-261-20-717 info@daryakav.com www.daryakav.com	ИДАНИЯ M&A LTD Casfen Court,Triq Sir Luigi Preziosi Bugibba SPB2718 Tel: +356-21 585 065 info@mmandamalta.com www.mmandamalta.com	МАЛЬТА Amerimex Int'l. Co. Inc. (Military Only) Seneca 330, 2em Piso Colonia Polanco, Mexico, DF. 11550 Tel: +52 (5) 280-2113 egilad@amerimex-intl.com	ПРОДИВ SafeNor AS Bromsveien 5 N-3183 HORTEN Norway Tel: +47 974 78 999 post@safenor.no Invoice from you to us: invoice@ safenor.no or by post to address above VAT no: 911 876 698 Contact person: Rune Andresen Mobile: +47 909 33 501 E-mail: rune@safenor.no www.safenor.no
ГУАМ Micronesian Divers Association, Inc. 856 North Marine Drive Piti, 96915 Tel: 671-477-7253 mda@mdaguam.com www.mdaguam.com	ИЗРАИЛЬ Tactics X Ltd. (Military Only) Hermon Street, P.O. Box 16 Tel-Mond, 40600 Tel: +972 (09) 796-6262 tactedot@netvision.net.il	ИЗРАИЛЬ Sheba Yam Ltd. Hata'Asia 2 Alfev Menashe 44851 Tel: +972 97 94 72 43 shebayam@zahav.net.il	ИЗРАИЛЬ Amerimex Int'l. Co. Inc. (Military Only) Seneca 330, 2em Piso Colonia Polanco, Mexico, DF. 11550 Tel: +52 (5) 280-2113 egilad@amerimex-intl.com	ПРОДИВ Aqua Safari Rafael Melgar 427 Cozumel, Q. Roo 77600 Tel: +52 (987)872-0101 www.aquasafari.com
ГВАТЕМАЛА Pana Divers Ave. Las Americas 16-39 Z.14 Guatemala, 01014 Tel: 337-2965 panadiv@terra.com.gt www.panadivers.com	ИТАЛИЯ Technisub S.p.a. Via Gualco 42, Genova 16165 Tel: 39-010-54451 info@technisub.com www.technisub.com	ИТАЛИЯ Technisub S.p.a. Via Gualco 42, Genova 16165 Tel: 39-010-54451 info@technisub.com www.technisub.com	ИТАЛИЯ Artisub Pitagoras # 445-ANarvarte, Mexico, D.F. 03020 Tel: +52 (55) 5639-1049 www.artisub.com	ПРОДИВ Cetus Dive Center Av. Copilco No. 300, 04360 Mexico City 04360 Tel: +52(55)5659-6284 cetusdive@prodigy.net.mx
ГОНДУРАС Mayan Divers Mayan Princess Beach Resort West Bay, Roatan Tel: (504) 445-5050 ext. 326 info@mayandivers.com	ЯПОНИЯ Aqua Lung Japan 2229-4 Nurumizu Atsugi, Kanagawa 243-0033 Tel: +81-46-247-3222 aqualung@aqualung.co.jp www.aqualung.com/jp	ЯПОНИЯ Aqua Lung Japan 2229-4 Nurumizu Atsugi, Kanagawa 243-0033 Tel: +81-46-247-3222 aqualung@aqualung.co.jp www.aqualung.com/jp	ЯПОНИЯ Escafandra Dive & Travel Center Los Pinos #106 Col. Santa Engracia Garza Garcia, N.L 66267	ПРОДИВ NECO Marine P.O. Box 129 Koror 96940 Tel: 680-488-1755 www.necomarine.com
УТИЛА Utila Dive Centre Utila Dive centre-Mango Inn Utila, Bay Islands 34201 Tel: (504) 425-3326 www.utiladivecentre.com				ПРОДИВ Paradise Scuba Carretera 100 KM 5.7 Cabo Rojo 00623 Tel: (787) 255-0305 paradisescubapr@yahoo.com

Puerto Rico Technical Diving Center Carr. 107, Km 4.0 Avenida, Pedro Albizu Campos Aguadilla, 00603 Tel: (787) 997-DIVE(3483) prtekdivingcenter@hotmail.com technicaldivingpr.com	Tel: 011-599-545-3213 info@thescubashop.net	Turku, Finland FI-20750 Tel: +358 20 779 8850 info@ursuk.com www.ursuk.com/se	Cruz Bay Watersports Co. 18-38 Estate Enighed St John, 00830 Tel: (340) 776-6234 info@divestjohn.com divestjohn.com
Sea Ventures Dive Center Marina Puerto Del Rey Highway 3, Km. 51.2 Fajardo, 00738 Tel: (800) 739-3483 seaventures@divepuertorico.com divepuerto rico.com Scuba Dogs Calle Dr. Ramos Mimoso #6, Garden Hills Guayanabo, 00966 Tel: (787) 783-6377 scubadogs@yunque.net	САЙПАН Speedy Tertle Beach Road Saipan MP 96950 Tel: 670-234-6284 speedytertle.com	Aqua Connections PMB 292, BOX 10000 Saipan MP 96950 Tel: 670-233-3304 saipan-aquaconnections.com	ШВЕЙЦАРИЯ Aqua Lung GmbH Josef-Schüttler-Str. 12 Singen D - 78224 Tel: +49-7731-9345-0 info@aqualung.de www.aqualung.com/de www.aqualung.com/at
Sea Ventures Dive Center Marina Puerto Del Rey Highway 3, Km. 51.2 Fajardo, 00738 Tel: (800) 739-3483 seaventures@divepuertorico.com divepuerto rico.com	САУДОВСКАЯ АРАВИЯ Red Sea Divers P.O. Box 8787 Jeddah 21492	S2 Club Saipan P.O. Box 5739 CHRB Saipan MP 96950 Tel: 670-322-5079 www.s2club.net/saipan	ТАЙВАНЬ Subpolar Ent., Co., Ltd. 5F #29-1 Lane169 Kang-Ning St., Hsi-Chih Dist, New Taipei City Taiwan, 221 info@nettycoon.com.tw www.nettycoon.com.tw
Scuba Dogs Calle Dr. Ramos Mimoso #6, Gar- den Hills Guayanabo 00966 Tel: (787) 783-6377 scubadogs@yunque.net	СИНГАПУР CMP Technologies 1 Ubi View #03-16 Focus One Singapore 408555	САУДОВСКАЯ АРАВИЯ Red Sea Divers P.O. Box 8787 Jeddah 21492	ТАИЛАНД Aquamarine (Thailand) Co., Ltd. 43/30-32, Moo 5 T. Rawai, Phuket, 83130 Tel: +66 76-281-227 info@aquamarine.net www.aquamarine.net
United States Coast Guard Exchange Old San Juan USCG Base #5 La Puntilla Final Street San Juan 00901-1800 Tel: (787) 289-8665	United States Coast Guard Exchange Old San Juan USCG Base #5 La Puntilla Final Street San Juan 00901-1800 Tel: (787) 289-8665	Vieques Dive Company Vieques Tel: 443-206-3770 viequesdivers@gmail.com www.viequesdivers.com	ТУРЦИЯ Demas Spor Hamle Sokak n° 7/1 Goztepe, Istanbul 81080 Tel: +90 216 411 59 75 info@demasspor.com www.demasspor.com
РУМЫНИЯ Aqua Lung France 1ere Avenue, 14eme Rue, BP 148 Carros cedex, 06513 Tel: 33-0-4-92-08-28-46 contact-france@aqualung.fr www.aqualung.com/fr	СИНЕГАПУР Sports Center Block 2 Beach Road, #01-4801 Singapore 190002 Tel: +65 6382 0060 sales@opstechnologies.com www.aqualung.com/sg	KATAP Al Boom Diving P.O. Box 30439 Dubai Tel: (971-4) 3422993 abdiving@ emirates.net.ae www.alboomdiving.com	ТЕРКС И КАЙКОС Oasis Divers Grand Turk PO Box 137 Grand Turk Tel: (649) 946-1128 oasisdiv@tcawy.tc oasisdivers.com
РОССИЯ Tetis Sport Polyany 54 Moscow 117042 Tel: +7(495)7869850 opt@tetis.ru www.tetis.ru	Friendly Waters Seasports 20 Upper Circular Road THE RIVERWALK, #B1-22 Singapore 058416 Tel: +65 6557 0016 Fax: +65 6557 0018 Mbl: +65 9022 5552 info@friendlywaters.com.sg www.friendlywaters.com.sg Contact: Dave Yiu	Caicos Adventures Diving PO Box 47 Providenciales Tel: (649) 941-3346 divucrzy@tcawy.tc tcdiving.com	БЕЛИКОБРИТАНИЯ Apexs Marine Equipment Ltd. Roman Road Industrial Estate Blackburn Lancashire BB1 2BT Tel: 01254 692200 info@apexs.co.uk www.aqualung.com/uk
СЕНТ-ЛЮСИЯ Anse Chastanet Scuba St Lucia P.O. Box 7000 Soufriere Tel: (758) 459-7000 scuba@candw.lc	СЛОВАКИЯ Pro-Dive s.r.o. Gessayova 16 Bratislava, 85103 Tel: +421 (2) 624 11 972 laco@pro-dive.sk	Dive Provo Unit 101 Ports of Call Shopping Centre Providenciales Tel: (649) 946-5029 diving@diveprovo.com diveprovo.com	СОЕДИНЕНИЯ ШТАТЫ АМЕРИКИ Aqua Lung America 2340 Cousteau Court Vista, CA 92081 Tel: +1 (760) 597-5000 support@aqualung.com www.aqualung.com
СЕН-МАРТЕН/СИНТ-МАРТЕН The Scuba Shop Captain Oliver's Marina Oyster Pond, St. Martin, FWI info@thescubashop.net thescubashop.net	СЛОВЕНИЯ Divestrong D.O.O. Staniceva Ulica 017 Ljubljana, 1000 Tel: +386 (40) 626 526 matko.mioc@divestrong.si	Flamingo Divers PO Box 322 Next to Provo Marine Biology Educ Center Providenciales Tel: (800) 204-9282 flamingo@provo.net	АВСТРИЯ Flamingo Divers PO Box 322 Next to Provo Marine Biology Educ Center Providenciales Tel: (800) 204-9282 flamingo@provo.net
ИСПАНИЯ Aqua Lung España S.L. Avenida de la Antigua Peseta, 145 Polígono Industrial las Atalayas 03114 Alicante	УКРАИНА Company DIVEX Ltd. PR. GAGARINA2/35, APP. 168 Kyiv, Ukraine, 02105 Tel: +380 44 501 29 11 mail@aqualung.in.ua www.aqualung.in.ua	БИРГИНСКИЕ ОСТРОВА США Admiralty Dive Center Holiday Inn Veterans Drive, Suite 270 St Thomas, 00802 Tel: (888) 900-3483 admiralty@viaccess.net admiraltydive.com	ВЕНЕСУЭЛА Chichiriviche Divers C.A. Av. Don Bosco, Qta. ABC, No. 10 La Florida, Caracas Tel: (212) 731-1556 info@chidivers.com.ve www.chidivers.com.ve
The Scuba Shop La Palapa Marina, Simpson Bay St. Maarten, DWI	ШВЕЦИЯ Ursuk Oy Teijonkatu 3	Anchor Dive Center Salt River Marina P.O. Box 5588 Sunny Isles St Croix, 00823-5588 Tel: (340) 778-1522 anchordivecenter@juno.com anchordivedcroix.com	ФРОГМАН ДАЙВИНГ C.C. Bolívar, Local 3, Frente a la Plaza Bolívar, Tucacas, Edo., Falcón Tel: +58 414 340.182.4 info@frogmandive.com www.frogmandive.com
© Aqua Lung International, Inc. (2018)	108	Документ 12-7892-r02 (5/16/18)	ВЬЕТНАМ Aquamaster (Thailand) Co., Ltd. 43/30-32, Moo 5 T. Rawai, Phuket, 83130 Tel: +66 76-281-227 info@aquamarine.net www.aquamarine.net



www.aqualung.com