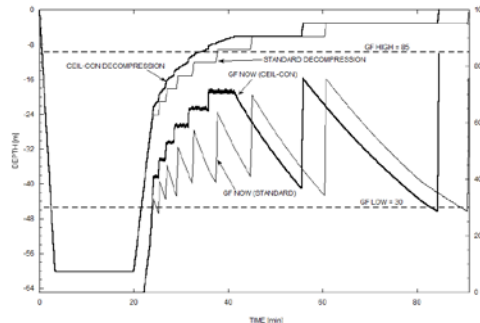




Color Dive Computer

CEIL-CON



ПЛАВНАЯ ДЕКОМПРЕССИЯ С КОНТРОЛЕМ ВЕРХНЕГО ПРЕДЕЛА ГЛУБИНЫ (CEILING-CONTROLLED, CEIL-CON)

– ПРОЧТИТЕ ПЕРЕД АКТИВАЦИЕЙ ФУНКЦИИ

Цель декомпрессии по принципу CEIL-CON - максимизация градиента давления инертных газов в ведущих тканях в пределах, допускаемых вашим выбором GF LOW и GF HIGH. Это ведет к немного более высокому сверхнасыщению по сравнению со стандартной декомпрессией поскольку во время стационарной декомпрессионной остановки давление инертных газов в тканях снижается. На рисунке 1 показан пример градиент-фактора в основной ткани (GF NOW) для CEIL-CON и для стандартной декомпрессии с использованием GF 30/85. Поскольку механизмы, приводящие к возникновению кессонной болезни, еще не полностью изучены, следует соблюдать осторожность при выполнении плавной декомпрессии. Если вас устраивает данная установка низкого/высокого GF для стандартной декомпрессии, мы рекомендуем уменьшить оба значения на 10 при активации функции CEIL-CON. Выполните достаточное количество погружений и как следует изучите процедуру, прежде чем постепенно увеличивать низкий/высокий GF. Подробно узнать о плавной декомпрессии с контролем верхнего предела глубины (ceiling controlled decompression) можно по ссылке <https://www.mares.com/en/ceiling-controlled-vs-staged-decompression-comparison-between-decompression-duration-and-tissue-tensions-article-02>. **Не активируйте функцию CEIL-CON, если у вас остаются сомнения в её применении.**

• СОДЕРЖАНИЕ

ВАЖНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	4	ЧАСТЬ II	13
ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	4	• 8. ПОГРУЖЕНИЯ С GENIUS	13
ЧАСТЬ I	5	8.1. КРАТКО О НАЙТРОКСЕ	13
• 1. ВВЕДЕНИЕ	5	8.2. ВЫСОТА	14
1.1. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ	5	8.3. ЛОГБУК	14
1.2. РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ	6	8.4. ПЛАНИРОВЩИК ПОГРУЖЕНИЙ	14
1.3. ВКЛЮЧЕНИЕ GENIUS. ГЛАВНОЕ МЕНЮ	6	8.5. СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ	14
1.4. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ	6	8.5.1. СКОРОСТЬ ВСПЛЫТИЯ	14
1.4.1. ПОДЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА	6	8.5.2. MOD/ppO ₂	14
1.5. СОЕДИНЕНИЕ ПО USB ИЛИ BLUETOOTH	6	8.5.3. CNS =75%	15
1.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ	7	8.5.4. ПРОПУСК ДЕКОСТОПА	15
1.7. НА СЛУЧАЙ ЧП	7	8.5.4.1. ПЛАВНАЯ (CEILING-CONTROLLED) ДЕКОМПРЕССИЯ	15
1.8. УСТАНОВКА И синхронизация ТРАНСМИТТЕРА (ПРИОБРЕТАЕТСЯ ОТДЕЛЬНО)	7	8.5.4.2. РЕЖИМ ПРОПУЩЕННОГО ДЕКОСТОПА	15
1.8.1. ИНФОРМАЦИЯ О ФУНКЦИЯХ МАНОМЕТРА БАЛЛОННОГО ТРАНСМИТТЕРА	8	8.5.4.3. В СЛУЧАЕ ПРОПУСКА ДЕКОСТОПА СЛЕДУЕТ ПЕРЕЙТИ НА АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ГРАДИЕНТ-ФАКТОРЫ	15
1.9. ВЫКЛЮЧЕНИЕ GENIUS	8	8.5.5. МАЛО ГАЗА / RGT < 3 МИН;	15
• 2. НАСТРОЙКИ ПОГРУЖЕНИЯ	9	8.5.6. РАЗРЯД БАТАРЕИ	15
2.1. РЕЖИМ	9	• 9. ЭКРАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ	15
2.2. АЛГОРИТМ	10	9.1. ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ЭКРАННОЙ ИНФОРМАЦИИ	16
2.2.1. ОСНОВНОЙ GF	10	9.2. ГЛУБОКИЕ, ДЕКОМПРЕССИОННЫЕ И ОСТАНОВКИ БЕЗОПАСНОСТИ:	17
2.2.2. АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ GF	10	9.3. ПРОГНОЗ ДЕКОМПРЕССИИ	17
2.2.3. МОИ НАСТРОЙКИ	10	9.4. ПРОФИЛЬ ПОГРУЖЕНИЯ	17
2.2.4. ПОВТОРНЫЕ ПОГРУЖЕНИЯ	10	9.5. КОМПАС	17
2.2.5. МНОГОДНЕВНЫЕ СЕРИИ ПОГРУЖЕНИЙ	10	9.6. ГРАФИК НАСЫЩЕНИЯ ТКАНЕЙ	17
2.3. ГАЗОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ:	10	9.7. АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ГРАДИЕНТ-ФАКТОР	18
2.3.1. ЦВЕТОВОЕ КОДИРОВАНИЕ ДИАПАЗОНОВ ДАВЛЕНИЯ	11	9.8. ПРОСМОТР КАРТ НА ПОГРУЖЕНИИ	18
2.4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	11	9.9. ПОДВОДНОЕ МЕНЮ	18
2.4.1. МАКС. ГЛУБИНА	11	• 10. ПОСЛЕ ПОГРУЖЕНИЯ	18
2.4.2. ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ	11	• 11. ПОГРУЖЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕСКОЛЬКИХ ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ	19
2.4.3. ОКОНЧАНИЕ NDL	11	11.1. УСТАНОВКИ ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕСКОЛЬКИХ ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ	19
2.4.4. ВХОД В ДЕКО	11	11.2. ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ	19
2.4.5. RGT – ОСТАТОК ВРЕМЕНИ ДО ОКОНЧАНИЯ ГАЗА (ФУНКЦИЯ БУДЕТ БЕСПЛАТНО ДОСТУПНА С ОБНОВЛЕНИЕМ ПРОШИВКИ В СКОРОМ БУДУЩЕМ)	11	11.3. ОСОБЫЕ СЛУЧАИ	20
2.5. MULTIGAS – МНОГОСМЕСЕВОЙ РЕЖИМ	11	11.3.1. ОБРАТНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НА НИЗКОКИСЛОРОДНУЮ СМЕСЬ	20
2.5.1. ПРЕДИКТИВНОСТЬ	11	11.3.2. ПОГРУЖЕНИЕ ГЛУБЖЕ MOD ПОСЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ГАЗА	20
2.5.2. ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НИЖЕ MOD	11	11.3.3. RGT (ВРЕМЯ ДО ОКОНЧАНИЯ ГАЗА) ПРИ ПОГРУЖЕНИИ БОЛЕЕ ЧЕМ С ОДНИМ ГАЗОМ	20
2.6. ПРОГНОЗ ДЕКО	11	11.3.4. ЛОГБУК ПРИ ПОГРУЖЕНИИ БОЛЕЕ ЧЕМ С ОДНИМ ГАЗОМ	20
2.7. ВОДА	11	11.4. ПОГРУЖЕНИЯ БОЛЕЕ ЧЕМ С ОДНИМ ГАЗОМ – ТРИМИКС ИЛИ ГЕЛИОКС	20
2.8. НОЧНОЙ РЕЖИМ	11	• 12. РЕЖИМ БОТТОМ-ТАЙМЕРА (BT)	20
2.9. ГЛУБОКАЯ ОСТАНОВКА	11	12.1. РЕЖИМ БОТТОМ-ТАЙМЕРА ПОСЛЕ ПОГРУЖЕНИЙ С НАРУШЕНИЯМИ	20
2.10. ДЕКО ОСТАНОВКА	12	• 13. УХОД ЗА КОМПЬЮТЕРОМ GENUS	20
2.11. СЕКУНДЫ	12	13.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	20
2.12. ПРИВЯЗАННАЯ КАРТА	12	13.2. ОБСЛУЖИВАНИЕ	21
2.13. ОБНУЛИТЬ РАССЫЩЕНИЕ	12	13.2.1. ЗАМЕНА АККУМУЛЯТОРА ВАШЕГО GENIUS	21
2.14. ТИХИЙ РЕЖИМ	12	• 14. ГАРАНТИЯ	21
2.15. ПРЕВЫШЕНИЕ СКОРОСТИ ВСПЛЫТИЯ	12	14.1. ГАРАНТИЕЙ НЕ ПОКРЫВАЮТСЯ:	21
2.16. ВРЕМЯ НА ВОДЕ	12	14.2. КАК НАЙТИ СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ИЗДЕЛИЯ И ЭЛЕКТРОННЫЙ ИДЕНТИФИКАТОР	21
2.17. ПЛАВНАЯ ДЕКОМПРЕССИЯ С КОНТРОЛЕМ ВЕРХНЕГО ПРЕДЕЛА ГЛУБИНЫ (CEILING-CONTROLLED, CEIL-CON) – ПРОЧТИТЕ ПЕРЕД АКТИВАЦИЕЙ ФУНКЦИИ	12	• 15. УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ	21
• 3. НАСТРОЙКИ КОМПЬЮТЕРА	12	РИСУНКИ	23
3.1. ЯЗЫК	12	РИСУНКИ	24
3.2. СИСТЕМА МЕР	12	РИСУНКИ	25
3.3. ЧАСЫ	13		
3.4. ЯРКОСТЬ	13		
3.5. МАГНИТНОЕ СКЛОН КОМПАСА	13		
3.6. КАЛИБРОВКА КОМПАСА	13		
• 4. ЦИФРОВОЙ КОМПАС	13		
4.1. ВЗЯТИЕ АЗИМУТА	13		
• 5. ИНФОРМАЦИЯ	13		
• 6. КАРТЫ И ФОТО	13		
• 7. БЛОКИРОВКА КНОПОК	13		

• ВАЖНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Ни одна часть данного документа не может быть воспроизведена, сохранена в информационно-поисковой системе или передана в любом виде без письменного разрешения Mares S.p.A.

Компания Mares следует стратегии постоянного совершенствования и с этой целью сохраняет за собой право без уведомления вносить изменения и модернизации в любые изделия, описанные в данном руководстве.

Ни при каких условиях компания Mares не несет ответственности за любой ущерб или повреждения, понесенные третьей стороной в результате использования данного прибора.

ВНИМАНИЕ

Дайв-компьютер - электронный инструмент, и будучи таковым, не гарантирован от внезапного отказа. Хотя возможность отказа остаётся крайне маловероятной, вам следует подстраховаться: в дополнение к компьютеру иметь при себе глубиномер, манометр, таймер или часы и таблицы для погружений.

ВНИМАНИЕ

Не совершайте погружение, если дисплей выглядит необычно или нечетко.

ВНИМАНИЕ

Дайв-компьютер не предназначен для использования в условиях, затрудняющих работу с ним (например, при низкой или нулевой видимости, не позволяющей считывать его показания).

ВНИМАНИЕ

Подводный компьютер не является гарантией от возможной декомпрессионной болезни.

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Данная Инструкция описывает использование прибора и разъясняет информацию, предоставляемую прибором во время погружения.

Ни Инструкция, ни сам прибор не являются заменой здравого смысла, полноценного обучения дайвингу и опыта погружений.

Mares не несёт ответственности за истолкование пользователем представленной прибором информации и совершаемые им на основе этой информации действия. Внимательно прочтите Инструкцию и убедитесь, что вы полностью понимаете принцип работы прибора и смысл представляемой им информации о погружении, времени и декообязательствах, а также все сигналы предупреждения и тревоги. Без полного понимания этих принципов и экранной информации и до готовности принять на себя всю полноту ответственности при использовании прибора от погружений с ним следует воздержаться.

ВНИМАНИЕ

В частности, вам не следует использовать те или иные функции, если вы не полностью понимаете возможные результаты их применения. Примеры функций, применение которых требует полного понимания:

- Альтернативный градиент-фактор
- плавная декомпрессия
- высококислородные декосмеси
- тримикс.

• ЧАСТЬ I

• 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

ВОЗДУХ:	Погружение на воздухе
AVG (средняя глубина):	Средняя глубина, рассчитанная с начала погружения.
CNS (ЦНС):	Центральная нервная система. Процент CNS является численным выражением степени кислородного отравления.
D-TIME (Время погружения):	Всё время погружения, проведённое на глубине более 1.2 м.
DESAT (рассыщение):	Время насыщения. Время, необходимое для вывода из организма накопленного за время погружений азота.
Газовая интеграция:	Функция Genius, позволяющая отображать давление газа в баллонах на экране компьютера и включать его в расчёты.
Переключение газов:	Переход с одного дыхательного газа на другой.
GF:	Градиент-фактор
Градиент-фактор:	Снижение исходного значения максимально допустимого давления инертного газа, вычисленного по алгоритму Бюльмана.
Heliox (Гелиокс):	Дыхательная смесь, содержащая кислород и гелий.
Max depth (Максимальная глубина):	Максимальная глубина, достигнутая в ходе погружения.
MOD:	Максимальная рабочая глубина. Глубина, на которой парциальное давление кислорода (ppO_2) достигает максимально допустимого уровня (ppO_{2max}). Выход за пределы максимальной рабочей глубины подвергает дайвера воздействию опасных уровней ppO_2 .
Multigas (многосмесевой режим):	Режим погружения с использованием более чем одного дыхательного газа (воздуха и/или найтрокса).
Nitrox (Найтрокс):	Дыхательная кислородно-азотная смесь с содержанием кислорода от 22 % и выше.
No deco time (остаточное время бездекомпрессионного погружения):	Остаточное время бездекомпрессионного нахождения на текущей глубине. В течение этого времени возможно всплытие без обязательных декомпрессионных остановок.
NO-FLY (Запрет полётов):	Минимальное время, в течение которого дайверу необходимо воздерживаться от путешествий по воздуху.
O₂:	Кислород.
O₂%:	Процентное содержание кислорода, используемое компьютером во всех вычислениях.
Синхронизация:	Установление кодированного радиосоединения привязкой Genius к определённому устройству, такому как трансмиттер.
ppO₂:	Парциальное давление кислорода. Составляющая давления кислорода в общем давлении дыхательной смеси. Эта величина является функцией глубины и содержания кислорода в смеси. Рр кислорода выше 1.6 бар считается опасным.
ppO_{2max}:	Максимально разрешённое значение ppO_2 . Этот параметр вместе с содержанием кислорода в смеси определяет максимальную рабочую глубину.
RGT:	Время до окончания газа – время, которое вы можете провести на текущей глубине перед началом всплытия с тем, чтобы выйти на поверхность без использования НЗ газа.
SURF INT (Поверхностный интервал):	Время с момента окончания предыдущего погружения.
Switch depth (Глубина переключения):	Глубина, на которой дайвер планирует переключиться на смесь с более высоким содержанием кислорода (при погружении на нескольких смесях).
Trimix (Тримикс):	Дыхательная смесь, содержащая кислород, азот и гелий.
TTR (время до НЗ):	Время, которое дайвер может провести на текущей глубине без использования НЗ воздуха в баллоне.
TTS (общее время всплытия):	Общее время всплытия – время, необходимое для всплытия с текущей глубины на поверхность в ходе декомпрессионного погружения с соблюдением всех декомпрессионных остановок и с расчётной скоростью всплытия 10 м/мин [33 фт/мин].
TTS @+X:	Общее время всплытия, включая декомпрессионные остановки, в случае продления пребывания на текущей глубине на X минут (продлённое время всплытия).

1.2. РАБОЧИЕ РЕЖИМЫ

Возможности компьютера Genius делятся на три категории, каждая из них отвечает за отдельные режимы работы:

- **surface** режим на поверхности: компьютер находится на суше. В этом режиме возможно изменение настроек, просмотр логбука, использование дайв-планировщика, проверка оставшегося до полного насыщения времени, установление связи с PC и многое другое;
- **dive** режим погружения: компьютер находится на глубине более 1.2 м. Genius отслеживает глубину, время, температуру, и выполняет декомпрессионные вычисления. Режим погружения подразделяется на 4 подрежима:
 - **pre-dive** режим перед погружением: Genius находится на поверхности, но уже отслеживает давление среды, т.е. переход в режим погружения начинается моментально при достижении глубины 1.2 м;
 - **dive (погружение)**
 - **surfacing** режим на воде: Genius находится на поверхности воды после всплытия; измерение времени погружения остановлено, но может быть возобновлено, если в течение трёх минут дайвер вновь уйдёт под воду; такое может случиться, например, если дайверу приходится всплыть для взятия азимута на лодку, чтобы снова погрузиться и плыть до лодки под водой;
 - **post-dive** режим после погружения: после трёх минут в режиме “на воде” Genius вносит погружение в логбук и возвращается к показу времени насыщения, времени запрета полётов и перерыва между погружениями; это продолжается до полного насыщения и снятия запрета на полёты;
- **sleep** спящий режим: в этот режим сухой компьютер на поверхности переходит через 3 минуты бездействия (или 10 минут, если он находится в режиме **pre-dive**). Хотя при этом прибор выглядит выключенным, на самом деле он работает. Genius рассчитывает насыщение тканей и каждые 20 секунд замеряет атмосферное давление, отслеживая изменения условий окружающей среды.

1.3. ВКЛЮЧЕНИЕ GENIUS. ГЛАВНОЕ МЕНЮ

Для включения компьютера нажимайте кнопку. Вы увидите начальную страницу экрана (Рис. 1). Эта страница в удобном для моментального считывания виде показывает время, температуру, уровень заряда батареи, настройки алгоритма и давление в баллоне, если на баллон установлен синхронизированный трансмиттер. Находясь на этой странице, вы можете вызвать главное меню со всеми возможными настройками и функциями, либо напрямую вызвать ключевые функции, такие как логбук, планировщик, настройки газа и алгоритма, а также соединение по bluetooth.

Оказавшись в главном меню, вы увидите привычный интерфейс с иконками. Рассмотрим иконки, начиная с верхнего левого угла:



НАСТРОЙКИ ПОГРУЖ – здесь вы можете отредактировать все параметры, имеющие отношение к погружению;



НАСТРОЙКИ КОМПЬЮТЕРА – язык, часы, яркость экрана и многое другое;



В меню **КОМПАС** вы можете вызвать на экран компас, будучи на поверхности, например, чтобы взять азимут. Позже вы сможете в ходе погружения снова вызвать его на экран и ориентироваться по нему, приплыть к намеченному подводному объекту;



ИНФОРМАЦИЯ – позволит вам узнать версию и прошивку вашего Genius;



КАРТЫ – откроет вам доступ ко всем картам, сохранённым в памяти прибора;



ФОТО – откроет вам доступ ко всем фотографиям, сохранённым в памяти прибора;



BLUETOOTH: Установите соединение по bluetooth с внешним устройством, таким как смартфон;



БЛОКИРОВКА КНОПОК – заблокирует кнопки, чтобы случайное нажатие при транспортировке не привело к разряду батарей.

1.4. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Genius укомплектован литий-ионным аккумулятором. Полностью заряженная батарея позволит вам провести под водой до 40 часов (в зависимости от интенсивности использования подсветки и температуры воды). Экранная индикация сообщит вам о состоянии батарейки. Эта индикация имеет четыре значения:

- Значок батареи полностью зелёный – батарея Genius заряжена не менее чем на 65 % ёмкости;
- Значок батареи частично зелёный – батарея Genius заряжена на 30 – 65% ёмкости;
- Значок батареи частично жёлтый – батарея Genius заряжена на 20 – 30% ёмкости.
- Значок батареи частично красный – батарея Genius заряжена на 0 – 20% ёмкости. В этом случае заряда не достаточно для совершения погружения.

Сообщение **РАЗРЯД БАТАРЕИ** появляется на экране, когда аккумулятор разряжается ниже 30% номинала. Сообщение **КОНЕЦ ДАЙВА** появляется на экране, когда аккумулятор разряжается ниже 20% номинала. Увидев это сообщение, вы должны приступить к безопасному всплытию, т.к. остатка питания может не хватить для продолжения погружения.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Начало погружения при сниженном до 20 % номинального заряде батареи может привести к отказу прибора под водой.
- В спящем режиме прибор использует батарею с очень низкой интенсивностью. Если вы не использовали ваш компьютер несколько недель, батарея может быть заметно разряжена, поэтому перед погружением её рекомендуется подзарядить.
- Если прибор оставить на длительное время, батарея может полностью разрядиться. Это не вредит ни батарее, ни собственно прибору. Логбук и все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти. Однако, после перезарядки вам потребуются заново выставить время и дату.
- Когда батарея разряжена полностью, может потребоваться некоторое время (до 20 минут) прежде чем поставленный на зарядку прибор подаст признаки жизни.
- Температура может оказывать заметное влияние на работу батареи. Даже если вы считаете, что батарея не требует зарядки, при погружении в холодную воду может быть подано сообщение о её низком заряде.
- Погружения в холодную воду следует всегда начинать с полностью заряженной батареей.

Срок службы аккумулятора составляет примерно 500 циклов зарядки. Для замены аккумулятора пожалуйста обратитесь к официальному дилеру Mares.

1.4.1. ПОДЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА


Зарядка батареи из полностью разряженного в полностью заряженное состояние с помощью адаптера из комплекта поставки компьютера занимает около 4 часов. Не во всех зарядных устройствах используются одинаковые токи зарядки, поэтому зарядка батареи обычным адаптером может занять до 8 часов. Для зарядки используйте специальный разъём и USB кабель, подсоединяя их либо непосредственно к электросети, либо к порту USB персонального компьютера.

1.5. СОЕДИНЕНИЕ ПО USB ИЛИ BLUETOOTH

Для соединения со смартфоном Genius использует экономичный интерфейс bluetooth. Обмен данными ограничен: по bluetooth вы можете передавать только логбук, а обновления прошивки и загрузка фотографий и карт возможны только через PC.

Для соединения прибора с PC следует использовать специальный зажим и кабель USB. Как только соединение установится, Genius покажет на экране символ USB.

Для соединения по bluetooth находясь в домашнем экране нажмите и удерживайте

кнопку BT, либо выберите иконку  в главном меню, после чего запустите на смартфоне программу MARES, и следуйте инструкциям.

1.6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ





Genius оснащён четырьмя кнопками. Оперирова ими, вы можете входить в меню и в режиме на поверхности редактировать настройки. Во время погружения кнопки переключают страницы экрана, вызывают компас или карты, а также выводят на экран дополнительную информацию. Функции каждой кнопки определяются буквенными кодами или иконками, расположенными прямо над кнопками. В некоторых ситуациях, например при удалении азимута из цифрового компаса или при вызове переключения газа в ходе многосмесового погружения, кнопка может выполнять две функции в зависимости от длительности нажатия.

В таких случаях над кнопкой будут видны два буквенных кода или две иконки: левая будет относиться к краткому, а правая – к нажатию с удержанием.

В домашнем экране вам доступны следующие варианты двойного назначения кнопок, как показано слева направо на рис. 1:

- PRE/POST: вход в режимы PRE (ПЕРЕД погружением)/POST (ПОСЛЕ погружения). Активны только при наличии остаточного насыщения тканей;
- LOG/PLAN: Вход в режимы ЛОГБУКА/ПЛАНИРОВЩИКА;
- GAS/GF: Вход в настройки кислорода и гелия/показ таблицы настроек градиент-фактора;
- MENU/BT: Вход в главное меню/запуск соединения по bluetooth.




Под водой для определения функций кнопок служат иконки. Слева направо (рис. 2):





- : вход в режим компаса/вход в подводное меню
- : переключение между графическим экраном и списком остановок
- : переназначение правого нижнего поля экрана/запуск переключения газа
- : переназначение правого верхнего поля экрана/вызов графика насыщения тканей.

Экран погружения более подробно описан в разделе 9.

В ходе погружения на экране могут появляться также иконки:

AGF: переключение между основным и альтернативным GF

- : вызов сводной таблицы декомпрессии.
- : Краткое нажатие: взятие азимута, нажатие с удержанием – удаление азимута (режим КОМПАС)
- : вызов секундомера (режим КОМПАС)

- : удаление секундомера (режим КОМПАС)
- : перезапуск секундомера (режимы КОМПАС и ПОГРУЖЕНИЕ, только если секундомер вызван на экран)
- : выход из режима перед погружением
- : возврат к стандартному экрану (КОМПАС, ТКАНИ, ГРАФИК, КАРТА, ТАБЛИЦА ГАЗОВ).

1.7. НА СЛУЧАЙ ЧП

Вы можете ввести в Genius свои личные данные, такие как имя, контактную информацию, номер экстренного вызова, информацию о страховке и аллергиях. Ввод этих данных осуществляется при помощи программы Dive Organizer с компьютера PC. Первые две строки аварийной информации показаны на домашнем экране.

1.8. УСТАНОВКА И СИНХРОНИЗАЦИЯ ТРАНСМИТТЕРА (ПРИБОРА ОТДЕЛЬНО)

Проприетарная патентованная технология двухсторонней помехозащищённой коммуникации позволяет вашему Genius поддерживать связь с баллонными модулями (трансмиттерами) количеством до 5, получая от них информацию о давлении и расходе газа. Каждый трансмиттер должен быть присоединён к порту высокого давления первой ступени регулятора.

Genius сможет показывать давление и расход газа после установления связи между трансмиттером и собственно компьютером. Установление такой связи называется **синхронизацией**. Синхронизация – одноразовая процедура. Она обеспечивает постоянную и защищённую от помех связь между устройствами.

К СВЕДЕНИЮ

Для синхронизации трансмиттера на него должно быть подано давление минимум 15 бар. Поэтому трансмиттер должен быть установлен на первой ступени регулятора, который в свою очередь установлен на заполненный баллон, и вентиль должен быть открыт.

Для установки трансмиттера на первую ступень регулятора: выкрутите заглушку порта высокого давления, затем осторожно вкрутите трансмиттер рукой до мягкого упора, и наконец подтяните его ключом на 19 мм (Рис. 3).

К СВЕДЕНИЮ

- Не закручивайте трансмиттер с силой, держа его за пластиковый колпак.
- Не прилагайте чрезмерных усилий, затягивая трансмиттер ключом: уплотнение о-ринга достаточно эффективно сразу после закручивания до первого мягкого упора. Единственная причина, по которой мы затягиваем крепление ключом – предотвращение самопроизвольного выкручивания трансмиттера.

Связь трансмиттера Mares и компьютера Genius устанавливается на радиочастоте. Для лучшего соединения мы рекомендуем размещать трансмиттеры так, как это показано на рис 4.

Для синхронизации трансмиттера и Genius:

- Откройте вентиль баллона, подавая давление на сенсор трансмиттера. **Теперь у вас две минуты на выполнение следующих шагов:**
- Войдите в НАСТРОЙКИ ПОГРУЖ/ГАЗОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ/СИНХРОНИЗАЦИЯ ПРИБОРОВ
- Выберите канал, который вы назначите данному устройству (если это ваш единственный трансмиттер, выберите **G1**. Каналы от **G2** до **G5** используются при многосмесовых погружениях. Подробнее об этом см. в разделе 11);
- Как показано на рис. 5, разместите Genius на расстоянии около 15 см от трансмиттера.
- Нажмите **ВЫБОР** и подождите, пока индикатор выполнения дойдёт до конца. После этого вы увидите сообщение **СИНХРОНИЗИРОВАНО** или **НЕ СИНХРОНИЗИРОВАНО**. В первом случае синхронизация завершена успешно, во втором вам следует повторить операцию, для чего **необходимо перекрыть вентиль, полностью сбросить давление с первой ступени, затем выждать 1 минуту и лишь затем повторить синхронизацию.**

К СВЕДЕНИЮ

- При подготовке к погружению на нескольких газах, баллоны от **G1** до **G5** должны нумероваться по нарастанию содержания кислорода. Более подробно о мультигазовых погружениях - в разделе 11.
- Трансмиттер может быть синхронизирован только с одним каналом только одного Genius. Попытка синхронизировать трансмиттер с другим каналом того же самого Genius или с другим Genius приведёт к удалению имеющейся синхронизации.

После успешной синхронизации **G1** с вашим Genius домашний экран и экран перед погружением будут показывать давление в баллоне в **bar** или **psi**. Если трансмиттер на баллоне **G1** не синхронизирован, экран Genius вместо давления покажет пустое поле. Если же попытка синхронизации баллона **G1** была успешной, но Genius не получает сигнала с трансмиттера, экран покажет прочерк --- на месте давления.

К СВЕДЕНИЮ

- Дальность передачи сигнала трансмиттером Mares – около 1.5 м.

Если батарея трансмиттера разряжена, Genius выдаёт экранное предупреждение с указанием канала, закреплённого за данным трансмиттером.

- В ходе погружения вы можете затребовать от Genius информацию о состоянии батареи баллонного трансмиттера. Более подробно об этом – в разделах 8.5.6 и 9.

О замене батарейки трансмиттера можно узнать из Инструкции по его эксплуатации.

К СВЕДЕНИЮ

- После замены батарейки трансмиттера повторная синхронизация НЕ требуется.

- Повторная синхронизация трансмиттера не требуется также и при полном разряде аккумулятора Genius.

- После обновления прошивки Genius повторная синхронизация также НЕ требуется.

1.8.1. ИНФОРМАЦИЯ О ФУНКЦИЯХ МАНОМЕТРА БАЛЛОННОГО ТРАНСМИТТЕРА

Производитель описанных в настоящем Руководстве манометров, установленных на трансмиттерах - компания Mares SpA, Salita Bonsel 4, 16035 Rapallo (GE), Italy.

Точность измерений давления составляет:

в диапазоне 50 бар	± 5 бар
в диапазоне 100 бар	± 10 бар
в диапазоне 200 бар	± 10 бар
в диапазоне 300 бар	± 15 бар
в диапазоне 750 фунтов/кв дюйм	± 75 фунтов/кв дюйм
в диапазоне 1500 фунтов/кв дюйм	± 150 фунтов/кв дюйм
в диапазоне 3000 фунтов/кв дюйм	± 150 фунтов/кв дюйм
в диапазоне 4350 фунтов/кв дюйм	± 220 фунтов/кв дюйм

Пропускная способность соединительного порта: <100 л/мин. при давлении 100 бар.

СЕРТИФИКАЦИЯ CE

Манометр является прибором Категории III по определению Европейских Правил 2016/425 и отвечает спецификациям, установленным гармонизированным европейским стандартом EN250:2014 для использования с воздухом. Кислородное исполнение манометра соответствует требованиям гармонизированного европейского стандарта EN 13949:2003 для использования с обогащенными кислородом смесями (Найтрокс).

Манометр, описанный в настоящем руководстве, на базе Уполномоченного Испытательного Центра 0474 - RINA (Via Corsica 12, 16128, Genova, Italy) прошёл испытания на глубине до 50 м и сертифицирован на соответствие нормам CE.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Подводный манометр является средством защиты и служит для отслеживания остаточного давления воздуха в баллоне. Он разработан для использования в качестве компонента комплекта SCUBA (автономного аппарата открытого цикла для дыхания под водой).

Манометр может эксплуатироваться в холодной воде при температурах ниже 10 °C. Максимальная рабочая глубина - 150 м (492 фт).

Манометр не должен использоваться в условиях, затрудняющих его применение (напр., при видимости, недостаточной для считывания его показаний) и в которых требуется применение соответствующих защитных средств.

Манометр предназначен для использования исключительно с найтроксом с максимальным содержанием кислорода в 100%. Использование воздуха (EN 12021) или иной смеси, отличной от найтрокса или кислорода, делает прибор непригодным для дальнейшего использования с найтроксом или кислородом до его очистки и обслуживания силами квалифицированного технического персонала в сервис-центре Mares Lab.

Следует всегда иметь в виду, что глубина и продолжительность погружения жёстко привязаны к процентному содержанию кислорода в дыхательной смеси.

⚠ ВНИМАНИЕ

Использование прибора, описанного в настоящем Руководстве, допускается лишь после соответствующего обучения.

Пользователь прибора должен пройти обучение достаточного уровня для владения скубой для погружений как на воздухе, так и на найтроксе.

⚠ ВНИМАНИЕ

Уплотнения и о-ринги кислородной версии манометра следует смазывать исключительно кислородосовместимой смазкой; использование других типов смазки в среде обогащенных кислородом смесей может вызвать взрыв.

⚠ ВНИМАНИЕ

В случае использования со смесями, загрязнёнными маслом, вся система должна быть очищена силами квалифицированного технического персонала в сервис-центре Mares Lab.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА, ПОДГОТОВКА К ПОГРУЖЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА

Открывать вентиль баллона следует медленно во избежание гидроудара, возникающего при внезапной подаче высокого давления на сенсор трансмиттера.

Особо медленно следует открывать вентиль при использовании найтрокса или кислорода. Этим вы снижаете риск взрыва.

Открыв вентиль баллона и подав давление в систему, снова закройте вентиль и

убедитесь в отсутствии утечек и в отсутствии скачков показанного на экране компьютера давления. В случае утечки отложите погружение и полностью перепроверьте всю свою систему.

Во время погружения не забывайте регулярно проверять остаточное давление воздуха.

Компьютер Genius наряду с показом давления в числовом формате использует и цветовое кодирование для его моментальной визуализации. Контур иконки баллона заполняется цветной заливкой. При падении давления до 50 бар (750 фнт/кв дюйм) заливка станет красной, предупреждая дайвера о малом остатке дыхательной смеси.

Используйте трансмиттер только с частями дайв-снаряжения, имеющими маркировку CE.

МАРКИРОВКА

На прибор нанесены следующие метки:

- EN250: подтверждение испытания и сертификации по Европейскому Нормативу EN250;
- CE 0474: подтверждение соответствия CE и идентификационный номер уполномоченного учреждения, следящего за качеством продукции в соответствии с Модулем D Европейских Правил 2016/425
- 300 bar (OXYGEN 200 bar max)
300 бар (для кислорода – 200 бар макс.)

УХОД, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

После каждого погружения тщательно опресняйте регулятор и трансмиттер. Перед споласкиванием регулятора убедитесь, что защитный колпачок первой ступени находится на своём месте. Храните регулятор и трансмиттер в сухом и защищённом от солнечных лучей месте. Для перевозки снаряжения лучше всего подходит сумка с мягкими вставками, обычно используемая для путешествий с дайверским снаряжением.

1.9. ВЫКЛЮЧЕНИЕ GENIUS

Genius автоматически выключится после 3 минут бездействия в режиме на поверхности, либо через 10 минут бездействия в режиме перед погружением. Находясь в главном меню, вы можете выключить прибор принудительно, выбрав иконку БЛОКИРОВКА КНОПОК **BUTTON LOCK**.

• 2. НАСТРОЙКИ ПОГРУЖЕНИЯ

МЕНЮ	Описание
НАСТРОЙКА ПОГРУЖЕНИЯ	
РЕЖИМ	Вы можете выбрать между режимами погружений на воздухе, найтроксе, тримиксе или режим боттом-таймера.
АЛГОРИТМ	Здесь вы можете настроить основной и альтернативный градиент-фактор, личные уровни и т.д.
ГАЗОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ	Позволяет синхронизировать ваш Genius с опциональными баллонными передатчиками и определить все параметры их работы (объём баллона, рабочее давление, НЗ газа и т.д.)
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	Вы можете определить и активировать определённые сигналы предупреждения.
MULTIGAS – МНОГОСМЕСЕВОЙ РЕЖИМ	Здесь вы определяете параметры, касающиеся многосмесевых погружений.
ПРОГНОЗ DECO (планируемая декомпрессия)	Эта настройка позволяет вам задать параметры для прогноза планируемой декомпрессии. Подробнее об этом - в разделе 2.6.
ВОДА	Позволяет выбрать между пресной и морской водой.
НОЧНОЙ РЕЖИМ	Вы можете выбрать ночной режим (белые знаки на чёрном фоне) в качестве режима по умолчанию.
ГЛУБОКАЯ ОСТАНОВКА	Вы можете включать и выключать визуализацию глубоких остановок.
ДЕКО ОСТАНОВКА	Эта настройка позволяет вам выбрать глубину самой мелкой остановки из предложенных вариантов: 3, 4.5 или 6 метров.

СЕКУНДЫ	Позволяет вам настроить показ времени погружения в минутах и секундах.
СВЯЗАННАЯ КАРТА	Позволяет выбрать карту, которую вы сможете вызвать на экран в ходе погружения.
ОБНУЛИТЬ РАССЫЩЕНИЕ	Вы можете обнулить остаток насыщения инертным газом, таким образом исключив из расчётов последствия предыдущего погружения. Эта функция – только для тех, кто планирует одолжить свой компьютер другому дайверу, который не погружался в течение последних 24 часов.
ТИХИЙ РЕЖИМ	Вы можете запретить компьютеру подачу звуковых сигналов.
ПРЕВЫШЕНИЕ СКОРОСТИ ВСПЛЫТИЯ	Эта настройка позволит вам отключить регистрацию нарушения скорости всплытия. Эта функция - прерогатива инструкторов, которые могут быть вынуждены нарушать скорость всплытия в ходе работы.
ВРЕМЯ НА ВОДЕ	Позволяет вам установить время после всплытия на поверхность, по истечении которого погружение будет считаться завершённым.
CEIL-CON DECO	Опция предназначена для выбора между ступенчатой декомпрессией и безостановочным всплытием ("CEILing CONtrolled").

2.1. РЕЖИМ

В этом меню вы определяете тип газовой смеси, которой вы будете дышать на протяжении погружения. Варианты выбора: **ВОЗДУХ** как **ОДИН ГАЗ**, **НАЙТРОКС** как **ОДИН ГАЗ**, **НАЙТРОКС** как **MULTIGAS**, **ТРИМИКС** как **MULTIGAS**. Здесь же вы можете выставить Genius в режим **БОТТОМ-ТАЙМЕР**, в этом случае прибор будет лишь отображать время, глубину и температуру, но декомпрессионные вычисления и показ экранных предупреждений производиться не будут.

Используйте и для выделения вашего выбора, затем нажмем **ВЫБОР** активируйте его. Выбор **ВОЗДУХ** эквивалентен выбору 21-процентного **НАЙТРОКС** и ppO_2 max равным 1.4 бар.

Выбор **НАЙТРОКС** откроет для вас подменю, в котором вы сможете выставить процент кислорода ($\%O_2$) в смеси и верхний предел парциального давления кислорода (ppO_2 max) для максимум трёх дыхательных смесей. Максимально возможное значение ppO_2 max – 1.6 бар. Большинство обучающихся дайвингу ассоциаций рекомендуют не превышать значение 1.4 бар.

Войдя в это меню, нажимайте на и для изменения процента O_2 , наблюдая влияние этих изменений на максимальную рабочую глубину (MOD). После этого нажмем **ДАЛЕЕ** перейдите к установке PPO_2 max и нажимайте и для выбора нужного значения, также наблюдая влияние этих изменений на MOD. Нажмите **OK** для сохранения выбора и выхода из меню. После установки процента O_2 вы можете нажатием **НАЗАД** сохранить свой выбор и выйти из меню, пропустив настройку PPO_2 max.

ВНИМАНИЕ

- К погружениям на найтроксе допускаются лишь сертифицированные дайверы, прошедшие обучение в одной из международно признанных обучающих ассоциаций.
- Перед каждым погружением и после замены баллона убедитесь, что процент кислорода, заданный компьютеру, соответствует таковому смеси в баллоне. Погружения с неправильно установленным процентом кислорода может привести к травмам и смерти.

В этом же меню вы можете настроить декогаз, если ваше планируемое погружение будет многосмесевым. О многосмесевых погружениях и погружениях на тримиксе подробнее можно узнать в разделе 11.

2.2. АЛГОРИТМ

Ваш прибор имеет на вооружении оригинальный алгоритм Бюльмана ZH-L16C с градиент-факторами. Градиент-факторы применяются для снижения максимально допустимого давления инертных газов в тканях по сравнению с расчётными значениями Бюльмана. Их применение позволяет снизить содержание азота в теле к моменту завершения погружения, что в нормальных условиях повышает безопасность дайвера. Градиент-факторы выражаются в парных числах: первое, также называемое **GF low (низким GF)**, представляет собой снижение расчётного значения Бюльмана к началу финального всплытия (только для деко погружений); а второе – **GF high (высокий GF)** является снижением расчётного значения Бюльмана, определяющего остаток азота к моменту выхода на поверхность в конце погружения. Например, GF 50/85 позволит вам выйти на поверхность низким GF, на 15 % сниженным по сравнению с расчётным значением максимально допустимого насыщения по Бюльману. К тому же, в случае деко погружения, ваш первый декостоп будет запланирован на глубине, где насыщение ваших тканей не будет превышать 50 % от расчётного значения этой величины для данной глубины по Бюльману.

Подробнее об этом вы можете узнать на сайте Марес по адресу www.mares.com/sports/diving/gradientfactor

Находясь в домашнем экране, нажмите и удерживайте третью кнопку слева (**GF**) для просмотра таблицы со всеми настройками (рис. 6). После этого нажатием правой кнопки войдите непосредственно в меню **АЛГОРИТМ**.

2.2.1. ОСНОВНОЙ GF

Основной GF представляет собой заданный вами с учётом градиент-факторов уровень консерватизма по сравнению с оригинальным алгоритмом ZH-L16C. Производитель запрограммировал 15% добавочного консерватизма как стартовую точку; вы же можете дополнительно повышать уровень консерватизма. Вы можете воспользоваться одной из трёх фиксированных настроек добавочного консерватизма от **R0 (85/85)** до **R3 (50/60)** для рекреации, и от **T0 (30/85)** до **T3 (25/40)** для технодайвинга. Вы можете также воспользоваться настройкой **НАСТРОЙКИ** для произвольного задания значений GF low и GF high. По умолчанию прибор настроен на уровень **R0 (85/85)**.

2.2.2. АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ GF

Компьютер позволяет вам определять альтернативную настройку GF для форсированного сокращения времени декомпрессии в случае ЧП. Эта настройка не может быть более консервативной, чем основная настройка GF. По умолчанию прибор настроен на уровень **R0 (85/85)**.

2.2.3. МОИ НАСТРОЙКИ

Это меню позволяет вам вводить дополнительные уровни консерватизма аналогично переходу от R0 к R1, R2 или R3, но более гибко с учётом ваших нужд. Применяется только к **ОСНОВНОМУ GF**. Оно имеет три подменю **ФИЗИО, ПОГРУЖЕНИЕ, Я СЕГОДНЯ**. Параметры, устанавливаемые в каждом из подразделов меню вычитаются из значений **ОСНОВНОГО GF**, что даёт значения, используемые Genius для дековывчислений.

ФИЗИО позволяет вам определять дополнительный консерватизм, исходя из вашего текущего самочувствия и опыта. Каждый шаг настройки от **НИЗКИЙ** к **СРЕДНИЙ** и **ВЫСОКИЙ** снижает оба значения GF на 10. Существует также настройка **ЭКСПЕРТ**, позволяющая редактировать GF с шагом 5, таким образом становится возможной настройка 90/90. Эта настройка рассчитана только на опытных дайверов, имеющих достаточно опыта для уверенности в своих способностях переносить такие уровни инертных газов. Мы не рекомендуем вам применять такие настройки, т.к. они могут повысить риск возникновения ДКБ. Во избежание случайного выбора этих настроек компьютер потребует от пользователя ввода специального кода (**1234**).

Параметры, заданные в разделе **ФИЗИО**, остаются в памяти прибора, пока вы не отредактируете их заново. (По умолчанию – **ВЫКЛ**).

ПОГРУЖЕНИЕ позволяет вам определять дополнительный консерватизм, исходя из вашего текущего самочувствия и условий погружения. Каждый шаг настройки от **НИЗКИЙ** к **СРЕДНИЙ** и **ВЫСОКИЙ** снижает оба значения GF на 3. Если в месте погружения сильные течения или низкая температура воды, следует выбрать одну из этих настроек. Поскольку под водой может оказаться, что условия погружения отличаются от выбранных вами на поверхности, вы можете отредактировать эту настройку ВО ВРЕМЯ дайва (через подводное меню). (По умолчанию – **ВЫКЛ**).

Параметры, установленные в разделе **ПОГРУЖЕНИЕ** автоматически сбрасываются на **ВЫКЛ** в полночь.

Я СЕГОДНЯ позволяет вам задавать дополнительный консерватизм на основании текущего самочувствия – например, после бессонной ночи или недостатка гидратации. Каждый шаг настройки от **НИЗКИЙ** к **СРЕДНИЙ** и **ВЫСОКИЙ** снижает оба значения GF на 5.

(По умолчанию – **ВЫКЛ**). Параметры, установленные в разделе **Я СЕГОДНЯ** автоматически сбрасываются на **ВЫКЛ** в полночь.

2.2.4. ПОВТОРНЫЕ ПОГРУЖЕНИЯ

Оригинальный алгоритм Бюльмана предусматривает диффузионное насыщение инертным газом после окончания погружения. Большинство современных дайв-компьютеров рассчитывают повторные погружения именно таким образом, и этот способ хорошо зарекомендовал себя на статистическом большинстве пользователей. Тем не менее,

неоспоримы также факты образования пузырьков в тканях некоторых людей и после выхода на поверхность, а также образования у них большего количества пузырьков. Хотя это и не является источником опасности, тем не менее скорость насыщения при этом снижается. Поверхностные интервалы длительностью в три часа и дольше обычно обеспечивают растворение большинства, если не всех пузырьков. Ваш компьютер позволяет вам принимать во внимание эти факты, вводя дополнительный консерватизм в повторные погружения и понижая GF на 8 после каждого погружения и вновь повышая на 1 с каждыми 15-ю минутами на поверхности. Выставив **ПОВТ (ПОВТОРНОЕ ПОГРУЖЕНИЕ)** на **ВКЛ**, вы обеспечите себе возврат к исходным настройкам GF к истечению двухчасового интервала. Любое погружение до истечения этого времени будет происходить с автоматически сниженным GF. Оставив этот параметр в положении **ВЫКЛ**, вы не позволите значениям GF изменяться в ходе поверхностного интервала.

Данная настройка может применяться как к основному, так и к альтернативному GF независимо друг от друга. По умолчанию эта настройка выставлена на **ВЫКЛ** для основного GF и **ВЫКЛ** для альтернативного GF.

2.2.5. МНОГОДНЕВНЫЕ СЕРИИ ПОГРУЖЕНИЙ

Подвергая ваши ткани повышенной нагрузке инертными газами на протяжении нескольких дней погружений приводит к не до конца изученным последствиям, неодинаковым для разных людей. Большинство современных дайв-компьютеров не принимают во внимание этот факт и исходят из обычного диффузионного насыщения организма. Ваш компьютер позволяет вводить дополнительные уровни консерватизма автоматически с каждым днём непрерывной серии погружений (при условии поверхностного интервала менее 24 часов), снижая оба GF на 2 с каждым последующим днём вплоть до шестого дня.

По умолчанию эта настройка выставлена на **ВЫКЛ** для основного GF и **ВЫКЛ** для альтернативного GF.

2.3. ГАЗОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ:

Это меню включает в себя шесть подменю. Первое позволяет вам синхронизировать трансмиттеры с Genius. Подробнее об этом действии - в разделе 1.8

Второе **ОЦЕНКА ЗАПАСА ГАЗА** позволяет вам выбрать между двумя способами произведения такой оценки:

- **ВРЕМЯ ДО Н3** – выраженное в минутах время до достижения вами Н3 газа при условии нахождения на текущей глубине с текущим расходом газа;
- **RGT** (остаток времени до окончания газа) (ФУНКЦИЯ БУДЕТ БЕСПЛАТНО ДОСТУПНА С ОБНОВЛЕНИЕМ ПРОШИВКИ В СКОРОМ БУДУЩЕМ) представляет собой время, которое вы можете провести на текущей глубине с текущим расходом газа, перед началом всплытия с тем, чтобы оказаться

на поверхности, не прибегая к дыханию из НЗ. Этот расчёт принимает во внимание все текущие и будущие декообязательства.

Использование функции **ВРЕМЯ ДО НЗ** позволит вам чётко представлять себе, сколько времени у вас осталось до распечатывания НЗ, но пользоваться этой настройкой следует с осторожностью, т.к. вы должны самостоятельно определить момент начала всплытия так, чтобы прибыть на поверхность, не прибегая к дыханию из НЗ. Этот метод хорош, когда у вас нет декообязательств, но при их наличии всё может оказаться сложнее.

Вариант **RGT** гораздо удобнее при деко погружениях, поскольку вы получаете информацию об остатке времени уже с учётом всех остановок.

Третье, **ОБЪЁМ БАЛЛОНА**, позволяет выставить это значение отдельно для баллонов от **G1** до **G5**. Этот параметр важен для правильного определения вашего потребления газа в литрах или куб. футах в минуту. По умолчанию установлена ёмкость **12l (литров)** для метрической системы и **80 куб. футов** в имперской. При работе в имперской системе мер критически важно выставить верное значение рабочего давления в баллоне, т.к. с ним соотносится его ёмкость.

Четвёртое, **РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ (БАЛЛОНА)**, это подменю, где вы устанавливаете номинальное давление в полном баллоне. Подменю позволяет выставить это значение индивидуально для баллонов от **G1** до **G5**. Давление газа графически представляется на экране. На основании этой величины определяются диапазоны давления для цветового кодирования (см. 2.3.1). Эта величина особенно важна в имперской системе мер т.к. вместе с объёмом баллона она позволяет Genius корректно вычислять расход газа в куб. футах в минуту. По умолчанию выставлено **200 бар** и **3000 фунтов на кв. дюйм**.

Пятое, **ОСТАЛОСЬ ПОЛБАЛЛОНА** – значение давления, при котором Genius выдаёт соответствующее предупреждение. Подменю позволяет выставить это значение индивидуально для баллонов от **G1** до **G5**. Он также используется для цветового кодирования диапазонов давления (см. ниже). По умолчанию выставлено **100 бар** и **1500 фунтов на кв. дюйм**.

Шестое, **НЗ ГАЗА** – значение давления, при достижении которого подаётся сигнал тревоги, т.к. к этому моменту вы должны быть уже на поверхности. Более того, это значение используется для вычисления **ВРЕМЯ ДО НЗ** и **RGT** (остатка времени до окончания газа), что описано в разделах 8.5.5 и 9.1. Подменю позволяет выставить это значение индивидуально для баллонов от **G1** до **G5**. По умолчанию выставлено **50 бар** и **750 фунтов на кв. дюйм**.

2.3.1. ЦВЕТОВОЕ КОДИРОВАНИЕ ДИАПАЗОНОВ ДАВЛЕНИЯ

Компьютер Genius наряду с показом давления в числовом формате использует и цветовое кодирование для его моментальной визуализации. Контур иконки баллона заполняется цветной заливкой.

Диапазон давления от полного рабочего до нуля условно делится на четыре зоны, от **ГОЛУБОЙ** через **ЗЕЛЁНУЮ** и **ЖЁЛТУЮ** до **КРАСНОЙ**. Эти зоны означают:

ГОЛУБАЯ: баллон полон больше чем на половину шкалы от **РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОНА** до **СИГНАЛА ОСТАЛОСЬ ПОЛБАЛЛОНА**

ЗЕЛЁНАЯ: баллон полон меньше чем на половину шкалы от **РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОНА** до **СИГНАЛА ОСТАЛОСЬ ПОЛБАЛЛОНА**

ЖЁЛТАЯ: давление находится между **СИГНАЛОМ ОСТАЛОСЬ ПОЛБАЛЛОНА** и 50 бар.

КРАСНАЯ: давление ниже 50 бар

2.4. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

2.4.1. МАКС. ГЛУБИНА

Genius позволяет пользователю устанавливать сигналы глубины вне зависимости от MOD. (По умолчанию – **ВЫКЛ**). Нажимая **+** и **-**, вы можете настроить сигнализацию на срабатывание на глубинах от 10 м до MOD с шагом в 1 м. При достижении установленного значения, экран покажет сообщение **ЛИМИТ МАКС. ГЛУБИНЫ**, которое останется на экране, пока вы не всплывёте выше этой глубины.

2.4.2. ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ

Genius позволяет также настроить сигнализацию истечения времени погружения. (По умолчанию – **ВЫКЛ**). Нажимая **+** и **-**, вы можете настроить сигнализацию на срабатывание на отметках от 20 до 90 минут с шагом 2 минуты. При достижении половины этого времени экран покажет сообщение **ТОЧКА РАЗВОРОТА**, которое вы можете сбросить нажатием любой кнопки. При достижении половины этого времени экран покажет сообщение **ВРЕМЯ ИСТЕКЛО**, которое вы можете сбросить нажатием любой кнопки.

2.4.3. ОКОНЧАНИЕ NDL

Настройка этой функции на **ВКЛ** включает предупреждение о приближающемся входе в деко, когда остаток бездекомпрессионного времени составит 2 минуты.

2.4.4. ВХОД В ДЕКО

Настройка этой функции на **ВКЛ** включает предупреждение о входе в деко, когда компьютер определит ваш первый декостоп.

2.4.5. RGT – ОСТАТОК ВРЕМЕНИ ДО ОКОНЧАНИЯ ГАЗА (ФУНКЦИЯ БУДЕТ БЕСПЛАТНО ДОСТУПНА С ОБНОВЛЕНИЕМ ПРОШИВКИ В СКОРОМ БУДУЩЕМ)

Настройка этой функции на **ВКЛ** включает предупреждение о приближающемся окончании газа, когда остаток времени составит 3 минуты. При погружениях на единственном газе этот сигнал ТРЕВОГИ всегда **ВКЛЮЧЁН**.

2.5. MULTIGAS – МНОГОСМЕСЕВОЙ РЕЖИМ

2.5.1. ПРЕДИКТИВНОСТЬ

Включение этой функции (**ВКЛ**) означает, что ваш компьютер учитывает в расчётах все газы и предлагает переключения при достижении MOD каждого из них. Выключение этой функции (**ВЫКЛ**) означает, что дековычисления относятся лишь к текущему газу. Более подробно о функции **ПРЕДИКТИВНАЯ DECO** вы можете узнать в разделе 11.

По умолчанию функция **ВКЛ**.

2.5.2. ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НИЖЕ MOD

Включение этой функции **ВКЛ** означает, что ваш компьютер позволит переключение на новый газ ниже его MOD (что немедленно активирует сигнал тревоги нарушения MOD).

По умолчанию функция **ВКЛ**.

2.6. ПРОГНОЗ ДЕКО

В этом меню вы можете настроить параметры прогноза планируемой декомпрессии и сигнализации нарушения декообязательств (пропуска декостопа). Подробнее об этом – в разделе 9.3.

2.7. ВОДА

Компьютер можно настроить на **ПРЕСНАЯ** или **СОЛЕНАЯ** воду или воду, соответствующую калибровке **EN13319** в зависимости от места погружений. Установка неверного типа воды приводит к ошибке в замере глубины. Величина ошибки – макс. 3 % [т.е., на глубине 30 м в пресной воде компьютер, настроенный на морскую воду, покажет 29 м, а в морской воде компьютер, настроенный на пресную воду, покажет 31 м]. Ни к каким иным отклонениям в работе компьютера это не приведёт, т.к. все вычисления производятся исключительно на основе барометрических измерений. Стандарт воды **EN13319** соответствует воде плотностью density 1.0197 кг/л и используется в Нормативе ЕС 13319.

2.8. НОЧНОЙ РЕЖИМ

В этом меню вы можете установить **НОЧНОЙ РЕЖИМ** в качестве режима по умолчанию. Во время погружения вы можете переключаться между ночным и дневным экранами посредством подводного меню, как описано в разделе 9.9.

2.9. ГЛУБОКАЯ ОСТАНОВКА

Ваш компьютер производит расчёт глубоких остановок при погружениях на воздухе и найтроксе. Это глубина перехода тканей 5-го типа с насыщения к насыщению (с 27-минутным периодом полунасыщения). Остановка на этой глубине при всплытии позволяет первым четырём типам тканей начать насыщение при относительно высоком давлении среды (теоретически, это препятствует возникновению пузырьков), при этом остальные ткани не набирают

избыточного количества азота. Если вы активировали глубокие остановки, компьютер будет показывать их в правом верхнем углу экрана, рядом с текущей глубиной. Глубокая остановка не является обязательной, и отказ от неё не приводит к блокировке; её длительность НЕ включается в расчёт общего времени всплытия.

В этом меню вы можете выключить расчёт глубокой остановки и её показ на экране. По умолчанию функция **ВЫКЛ.**

2.10. ДЕКО ОСТАНОВКА

Эта настройка позволяет вам выбрать глубину самой мелкой остановки из предложенных вариантов: 3, 4.5 или 6 метров. Чем глубже эта остановка, тем дольше время декомпрессии.

Настройка декоостановки активна при следующих условиях:

- опция ПРЕДИКТИВНЫЙ в режиме многосмесевого погружения **ВКЛ**;
- по меньшей мере один из газов содержит кислород в концентрации по меньшей мере 50 %;
- переключение газов осуществляется всякий раз при получении сигнала.

Если эти условия не соблюдены, ваш компьютер выполнит перерасчёт декомпрессии для глубины последней остановки 3 м (10 фт).

2.11. СЕКУНДЫ

Настройка **ВКЛ** позволит вам получать информацию о продолжительности погружения с учётом секунд (Рис. 7). Индикация секунд находится справа и несколько выше индикации минут и активна только при погружениях до 99 минут 59 секунд.

2.12. ПРИВЯЗАННАЯ КАРТА

В этом меню пользователь может выбрать карту, которую во время погружения можно будет вызвать на экран.

2.13. ОБНУЛИТЬ РАССЫЩЕНИЕ

Genius позволяет сбрасывать данные о насыщении. Выбор этой возможности обнуляет всю информацию о тканевом насыщении, после чего компьютер считает следующее погружение первым, а не повторным. Это бывает необходимо, если вы желаете одолжить свой компьютер другому дайверу, не погружавшемуся в последние 24 часов.

⚠ ВНИМАНИЕ

Погружения после обнуления данных о насыщении чрезвычайно опасны и чреваты тяжёлыми повреждениями или смертью. Не сбрасывайте данные о насыщении без серьёзных на то оснований.

Войдя в меню, вы увидите диаграмму насыщения всех тканей, созданную на

основе декомпрессионных вычислений. Для предотвращения сброса насыщения по ошибке, вам будет предложено ввести защитный код. Введите код **1234**.

После введения защитного кода вы получите подтверждение успешного окончания своего действия.

2.14. ТИХИЙ РЕЖИМ

Это меню позволяет запретить подачу звуковых сигналов.

⚠ ВНИМАНИЕ

Отключение звуковой сигнализации может создать потенциально опасную ситуацию и привести к травмам и гибели.

2.15. ПРЕВЫШЕНИЕ СКОРОСТИ ВСПЛЫТИЯ

Превышение скорости всплытия на 20 % на протяжении отрезка глубины более 20 м приведёт к блокировке компьютера на 24 часа с целью предотвращения повторных погружений. Это вызвано риском возникновения пузырьков. В этом меню вам даётся возможность отключить функцию блокировки компьютера в случае неконтролируемого всплытия.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Неконтролируемое всплытие значительно увеличивает риск декомпрессионной болезни (ДКБ)
- Эта возможность оставлена только для исключительно опытных дайверов, полностью осознающих все возможные последствия такого отключения.

2.16. ВРЕМЯ НА ВОДЕ

В этом меню вы можете установить отрезок времени с момента всплытия до момента регистрации погружения как завершённого. В течение этого периода вы можете снова возобновить погружение и вернуться на глубину. Меню позволяет вам изменить заводскую настройку (3 минуты) на любое время от 1 до 45 минут.

2.17. ПЛАВНАЯ ДЕКОМПРЕССИЯ С КОНТРОЛЕМ ВЕРХНЕГО ПРЕДЕЛА ГЛУБИНЫ (CEILING-CONTROLLED, CEIL-CON) – ПРОЧТИТЕ ПЕРЕД АКТИВАЦИЕЙ ФУНКЦИИ

Данная функция позволяет пользователю проходить декомпрессию следуя за изменением ceiling (потолка) с шагом 0.1 м (1 фт) вместо обычных ступеней в 3 м (10 фт). Функция особенно ценна в случае, когда разница между низким и высоким значениями GF велика. Если она **ВКЛ**, то как только вы всплывёте до уровня на 3 метра глубже первого декостапа, в верхнем правом углу экрана появится

сообщение **CEILING** ("ПОТОЛОК"), и вы сможете всплывать следуя за потолком и не нарушая при этом декообязательств. Расписание декомпрессии при этом продолжает показываться в обычном виде с шагом в 3 м (10 фт). При достижении потолка значения 6,0 м (20 фт) остаток декомпрессии должен быть завершён обычным образом на глубинах 6,0 м (20 фт) и, при необходимости, 4,5 м (15 фт) или 3,0 м (10 фт). О необходимости этого вам напомним сообщение **СТОП** в правом верхнем углу экрана. Там же будет и указание глубины **остановки**. Текущее значение потолка всё ещё может быть вызвано на экран, но через 4 секунды оно снова уступит место сообщению **СТОП** и глубине **остановки**.

• 3. НАСТРОЙКИ КОМПЬЮТЕРА

МЕНЮ	Описание
НАСТРОЙКИ КОМПЬЮТЕРА	
ЯЗЫК	Позволяет пользователю выбрать язык интерфейса, всех меню и экранных предупреждений.
СИСТЕМА МЕР	Позволяет выбрать между метрической (метр, Цельсий, бар) и имперской (фут, Фаренгейт, фунт на кв дюйм) системой.
ЧАСЫ	Вы можете установить дату, время, разницу поясного времени при путешествиях, а также будильник.
ЯРКОСТЬ	Позволяет отрегулировать яркость подсветки экрана.
МАГНИТНОЕ СКЛОН КОМПАСА	Позволяет компенсировать магнитное склонение – отклонение магнитной стрелки от географического меридиана.
КАЛИБРОВКА КОМПАСА	Позволяет заново откалибровать компас.

3.1. ЯЗЫК

Выберите в этом меню язык интерфейса и экранных предупреждений, выдаваемых в ходе погружения.



3.2. СИСТЕМА МЕР

Вы можете выбрать между метрической (глубина в метрах, температура в градусах Цельсия, давление в бар) и имперской (футы, Фаренгейт, фунты на кв дюймы) системой.

3.3. ЧАСЫ

Вы можете установить дату, время, формат времени, разницу поясного времени при путешествиях, а также будильник.

3.4. ЯРКОСТЬ

Вы можете настроить яркость экрана для улучшения его читаемости в разных условиях погружений. При входе в меню вы увидите полосу слайдера, идущую через экран. Нажимая  и , установите желаемую яркость.

3.5. МАГНИТНОЕ СКЛОН КОМПАСА

В зависимости от вашего местонахождения на планете, направления на географический и магнитный северный полюс могут не совпадать. Любой компас показывает направление на магнитный северный полюс, и данное меню позволяет ввести поправку на т.н. магнитное склонение, чтобы компас показывал направление на географический север.

3.6. КАЛИБРОВКА КОМПАСА

Цифровой компас в Genius откалиброван на заводе и при нормальных условиях не требует никакого дальнейшего обслуживания. Однако, например, если компас подвергся воздействию чрезвычайно сильного магнитного поля, точность его показаний может быть нарушена и восстановлена ручной калибровкой. Если показания компаса начнут внушать вам подозрения, используйте этот пункт меню для перекалибровки по инструкции, данной ниже.

Для начала введите защитный код **1234**. На экране появится индикация как на рис. 8.


Поместите Genius на ровную горизонтальную поверхность и медленно вращайте его против часовой стрелки. Как только вы опишете полный круг, калибровка будет завершена.


• 4. ЦИФРОВОЙ КОМПАС



Компас Genius снабжён системой компенсации наклона и может работать практически под любым углом к горизонту. Компас функционирует и под водой, где его можно в любой момент вызвать на экран, и на поверхности. Этот пункт меню служит для вызова компаса на экран на поверхности и позволяет взять азимут для ориентирования под водой.

Число, показанное в середине картушки компаса - азимут. Его значения - от 0 (N, север) до 359.

4.1. ВЗЯТИЕ АЗИМУТА

С помощью  вы можете взять азимут. Если перед погружением вы возьмёте азимут на неподвижный объект на поверхности, то спустившись под воду, вы сумеете сохранить

направление на этот объект. Нажмите . На экране появится точка, подтверждающая успешное взятие азимута. Вы также увидите дополнительные символы: квадрат на месте 90 градусов, треугольник на 120, и две параллельные линии на 180 градусах как подсказки для навигации по квадрату, треугольнику и встречным курсам. Число внизу картушки означает отклонение курса компаса от направления на взятый ориентир.

Опустившись под воду, совместите метку на шкале со стрелкой и двигайтесь в указанном направлении. Повторное нажатие  приведёт к занесению в память нового азимута, а предыдущий будет стёрт. Удалить азимут, не записывая новый, можно нажав и удерживая .

• 5. ИНФОРМАЦИЯ

Это подменю предоставляет различную информацию об аппаратном и программном обеспечении вашего компьютера Genius. Здесь же показана статистика использования компьютера: продолжительность самого длинного погружения, максимальная глубина, общее количество погружений и общее время под водой. Эти данные могут быть обнулены нажатием правой кнопки (**RESET**). Вы можете также восстановить заводские настройки путём выбора **ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ** (эта функция неактивна, если компьютер продолжает отсчитывать остающееся время насыщения). Функция **ЗАВОДСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ** не предназначена для использования вне сервис-центров.

• 6. КАРТЫ И ФОТО

Это меню предоставит вам доступ к картам и фотографиям, загруженным в Genius через программу Dive Organizer. Вы можете загрузить в Genius любой файл формата JPEG. Следует иметь в виду, что только файлы, помеченные как карты, могут быть использованы функцией **СВЯЗАННАЯ КАРТА**, о чём подробно можно узнать в разделе 2.12.

Память вашего Genius может вместить порядка **100** файлов карт и фотографий.

• 7. БЛОКИРОВКА КНОПОК

Эта функция предназначена для блокировки кнопок от случайного нажатия и непреднамеренного включения. Это очень удобно, т.к. случайно включив Genius по дороге к месту погружения, вы можете прибыть на место с разряженной батареей.

Для блокировки кнопок войдите в главное меню, нажмите и удерживайте кнопку **ВЫБОР** в течение одной секунды, либо кратко нажмите её, если выделена иконка **БЛОКИРОВКА КНОПОК**. Экран погаснет.

Кнопки разблокируются последовательным нажатием левой и затем правой кнопок. Вы увидите домашнюю страницу экрана.

• ЧАСТЬ II

• 8. ПОГРУЖЕНИЯ С GENIUS

8.1. КРАТКО О НАЙТРОКСЕ

“Найтроксом” называются кислородно-азотные дыхательные смеси с процентом кислорода выше, чем у воздуха (т.е., выше 21%). Пониженное по сравнению с воздухом содержание азота в найтроксе объясняет меньшее насыщение тканей азотом за одинаковое время на одинаковой глубине.

Однако, повышение концентрации кислорода в найтроксе влечёт за собой и повышение парциального давления кислорода в смеси на той же глубине. Кислород при повышенном относительно атмосферного давлении может оказывать на организм отравляющее воздействие. Кислородное отравление разделяется на две категории:

- Внезапные проявления, вызванные ppO_2 выше 1.4 бар. Такие не связаны с длительностью воздействия на организм повышенного ПД (парциального давления) кислорода, и могут произойти при различных уровнях этого ПД. Общепризнано, что уровни ПД до 1.4 бар переносятся организмом нормально, а некоторые дайв-ассоциации настаивают на допустимости уровней до 1.6 бар.
- Проявления долгосрочного воздействия на организм ПД кислорода выше 0.5 бар в ходе особо длительных или частых погружений. Они могут затрагивать центральную нервную систему, повреждать лёгкие и прочие жизненно важные органы.

Genius (в режимах **ВОЗДУХ** или **НАЙТРОКС**) позволяет вам избегать этих проявлений кислородного отравления:

- Внезапные проявления: Genius предупреждает о приближении к пределу рабочей глубины, рассчитанной на основании пользовательской настройки ppO_2max . Как только вы введёте процент O_2 в смеси, Genius покажет максимальную рабочую глубину при выбранном значении ppO_2max . Заводская настройка ppO_2max по умолчанию - **1.4 бар**. Она может быть изменена в пределах от **1.2** до **1.6 бар**. Подробно о том, как отредактировать эту настройку - в разделе 2.1. Если ваш Genius настроен на **ВОЗДУХ**, ppO_2max по умолчанию установлен на **1.4bar**.
- Долгосрочные проявления: Genius отслеживает воздействие, вычисляя CNS% (Central Nervous System, центральная нервная система). При уровнях выше 100% появляется риск долгосрочных проявлений, поэтому Genius предупредит вас о достижении этой отметки. Genius также предупредит вас о достижении уровня CNS 75%. CNS% - параметр, не зависящий от выставленного пользователем уровня ppO_2max .

8.2. ВЫСОТА

Атмосферное давление определяется высотой над уровнем моря и метеоусловиями. Это важное обстоятельство необходимо принимать во внимание при планировании погружений, т.к. именно давление среды влияет на скорость и степень накопления и вывода азота из тканей организма. При погружениях выше определённого уровня необходимо изменить алгоритм деко-вычислений с учётом изменившегося атмосферного давления. Прибор автоматически адаптирует алгоритм, зарегистрировав изменение давления среды (измерения производятся каждые 20 секунд даже если он выключен).

К СВЕДЕНИЮ

Погружаться на высоте более 3700 м (12100 фт) не рекомендуется. Если же вы намерены это сделать, установите на Genius режим **БОТТОМ-ТАЙМЕР** и рассчитывайте погружение по подходящим к случаю таблицам.

8.3. ЛОГБУК

Находясь в домашнем экране, нажмите **ЛОГБУК** для входа в логбук.

Память Genius вмещает данные более чем о 1000 часов под водой с частотой обновления 1 раз в 5 секунд. Данные могут быть переданы на смартфон (через bluetooth посредством программы MySSI) или персональный компьютер (через USB посредством программы Dive Organizer software). Кроме этого, Genius покажет вам основную информацию прямо на экране. Главная страница логбука содержит список всех погружений с датами, временем начала погружения, достигнутой глубины и длительности погружения.

Нажатие **ВЫБОР** предоставит вам доступ к подробностям погружения, и здесь вы можете увидеть его профиль вместе с (на выбор) температурой или данными давления газа, для чего следует нажать кнопку **ПРОФИЛЬ**.

8.4. ПЛАНИРОВЩИК ПОГРУЖЕНИЙ

Для входа в планировщик, нажмите и удерживайте кнопку **PLAN** домашнего экрана.

Эта функция позволит вам спланировать ваше следующее погружение. Если вы недавно вышли на поверхность, вы также можете ввести дополнительный поверхностный интервал между текущим моментом и планируемым началом следующего погружения: шкала азотного насыщения отобразит соответствующие изменения. Ваш компьютер установит GF с учётом всех активных газов и выведет их для вашего сведения сверху экрана. Для задания дополнительного поверхностного интервала с шагом 15 минут нажмите **ВЫБОР**, после чего воспользуйтесь кнопками **+** и **-**. Нажав после этого **НАЗАД** и оперируя кнопками **▲** и **▼**, вы сможете просмотреть бездекомпрессионные пределы для всех глубин с шагом 3 м,

вплоть до MOD используемого газа. Если вы хотите узнать, как отразится выход из бездекомпрессионного предела на какой-либо глубине на вашем погружении, воспользуйтесь кнопкой **ДЕКО**. Нажимая **+**, увеличивайте время погружения и отслеживайте изменения возможных декомпрессионных обязательств. Нажмите **НАЗАД** для возврата в бездекомпрессионный режим.

8.5. СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ

Genius способен предупреждать вас о возникновении потенциально опасных ситуаций. В Genius предусмотрены шесть сигналов тревоги:

- Превышение скорости всплытия;
- Превышение безопасных уровней ppO_2 и MOD;
- CNS = 75%;
- Пропуск декоостановки;
- Низкое давление в баллоне/RGT < 3 мин;
- Батарея разряжена во время погружения.

⚠ ВНИМАНИЕ

В режиме боттом-таймера все предупреждения и сигналы тревоги, кроме сигнала разряда батареи, **ВЫКЛЮЧЕНЫ**.

К СВЕДЕНИЮ

- Сигналы могут быть звуковыми и визуальными. Подробности об этом ниже.

Если вы находитесь на странице какого-либо графика (профиля, насыщения, либо рассматриваете карту или у вас запущен компас) – срабатывание сигнала тревоги закроет этот режим и вы снова окажетесь в стандартном экране цифровой информации.

- При одновременном срабатывании нескольких сигналов приоритет отдаётся сигналу о превышении скорости всплытия.

8.5.1. СКОРОСТЬ ВСПЛЫТИЯ

С увеличением глубины Genius включает алгоритм контроля за скоростью всплытия и начинает отображать рассчитанное значение графически и в цифровой форме.

⚠ ВНИМАНИЕ

Быстрое всплытие увеличивает риск декомпрессионной болезни.

Если Genius обнаружит превышение скорости всплытия, он подаст звуковой сигнал, стрелки слева экрана окрасятся в красный цвет, и в центре экрана появится сообщение **ЗАМЕДЛИ ВСПЛЫТИЕ** (рис. 9). Это продолжается до снижения скорости всплытия к разрешённому пределу. Таковые пределы зависят от текущей глубины и составляют:

Глубина в м	Скорость в м/мин	Глубина в фт	Скорость в фт
> 50 м	20	> 165 фт	60
в диапазоне от 30 до 50 м:	15	100 – 165 фт	45
в диапазоне от 10 до 30 м:	10	30 – 100 фт	30
< 10 м	5	< 30 фт	15

⚠ ВНИМАНИЕ

Превышение скорости всплытия на 20 % на протяжении отрезка глубины более 20 м приведёт к блокировке компьютера на 24 часа с целью предотвращения повторных погружений. Это вызвано риском возникновения пузырьков. В меню **ASCENT VIOLATION (ПРЕВЫШЕНИЕ СКОРОСТИ ВСПЛЫТИЯ)** вы можете отключить эту функцию. Пользоваться этим могут только исключительно опытные дайверы, полностью осознающие опасность возможных последствий.

8.5.2. MOD/ ppO_2

⚠ ВНИМАНИЕ

- Не выходите за пределы MOD. Пренебрежение этим сигналом может привести к травмам и гибели.
- Превышение 1.6 бар ppO_2 может привести к неожиданным конвульсивным движениям, травмам и гибели.

Если дайвер погружается на глубину, где ppO_2 его дыхательной смеси превышает заданную величину (от 1.2 до 1.6 бар), компьютер подаёт звуковой сигнал, глубина на экране показывается красным, и сообщение **НАРУШЕНИЕ MOD** появляется внизу экрана (рис. 10).

Тревога продолжается, пока дайвер не всплывет на глубину, достаточную чтобы вернуть ppO_2 в запрограммированный предел. Пока сигнал тревоги действует, функция карт отключена, а компас можно вызвать на экран только на 10 секунды, после чего произойдет обратное переключение на экран с сообщением о тревоге. Вы можете вызвать на экран меню переключения газа; оно будет показано в течение 20 с, после чего опять сменится тревожным сообщением.

⚠ ВНИМАНИЕ

Услышав сигнал превышения MOD, начинайте всплытие до снятия сигнала. Пренебрежение этим может привести к серьезным повреждениям или смерти.

8.5.3. CNS = 75%

⚠ ВНИМАНИЕ

При достижении CNS% значения 100% появляется опасность кислородного отравления. Genius будет выдавать вам предупреждения, когда вы достигнете уровня 75%.

Воздействие кислорода отслеживается Genius при помощи расчета CNS%, основанного на общепринятых рекомендованных пределах. Это воздействие выражено в процентном соотношении в диапазоне от 0% до 100%. При выходе этого значения за пределы 75 % индикация становится красной, и на экране появляется предупреждение **CNS > 75%**, которое вы сможете сбросить нажатием любой кнопки. Более того, экранное поле (выбрать его можно с помощью кнопки **+**), будет показывать значение CNS, выделяя его красным. Нажатие **+** для просмотра иных данных вызовет их на экран только на 4 секунды, после чего экран вернется к показу данных о CNS, как показано на рис. 11.

При достижении 75% CNS поднимитесь на меньшую глубину, уменьшив кислородное насыщение, и обдумайте возможность возвращения на сушу.

⚠ ВНИМАНИЕ

Погружения с уровнем кислородного отравления 75 и выше процентов являются потенциальным риском и могут привести к травмам и смерти.

8.5.4. ПРОПУСК ДЕКОСТОПА

⚠ ВНИМАНИЕ

Нарушение декомпрессионных обязательств может привести к травмам и смерти.

Если вы всплыли над глубиной декостопы более чем на 0.3 м, компьютер подаст звуковой сигнал, и внизу экрана появится сообщение **ВЕРНИСЬ НА ДЕКОСТОП** (рис. 12). Это предупреждение будет действовать, пока дайвер не вернется на нужную глубину. Обратите внимание на то, что пока сигнал не отключился, невозможно вызвать на экран карту, а компас может быть вызван только на 10 секунд, после чего изображение вернется к основной странице.

⚠ ВНИМАНИЕ

Никогда не всплывайте выше указанной глубины деко-остановки.

8.5.4.1. ПЛАВНАЯ (CEILING-CONTROLLED) ДЕКОМПРЕССИЯ

Если функция **CEIL-CON DECO** установлена на **ВКЛ**, сообщение **НАРУШЕНИЕ CEILING STOP** будет выдано, как только вы превысите **CEILING**.

8.5.4.2. РЕЖИМ ПРОПУЩЕННОГО ДЕКОСТОПА

Если вы находитесь выше глубины декостопы менее чем на 1 м дольше 3 минут, либо более чем на 1 м дольше 1 минуты, Genius сочтёт это пропуском декостопы и выведет на экран сообщение **ПРОПУСК ДЕКО**.

В случае, если пользователь пытается после погружения с пропущенным декостопом предпринять повторное погружение, Genius блокируется в режиме боттом-таймера и выдаёт сообщение **БЛОК ПОСЛЕ АВАРИИ**.

8.5.4.2.1. ПЛАВНАЯ (CEILING-CONTROLLED) ДЕКОМПРЕССИЯ

Если функция **CEIL-CON DECO** установлена на **ВКЛ**, и вы превысили **CEILING** менее чем на 0.3 м (1 фт) на время дольше 1 минуты, Genius сочтёт это нарушением режима погружения и выдаст на экран сообщение **ПРОПУСК ДЕКО**. Если вы превысили **CEILING** более чем на 0.3 м (1 фт), Genius немедленно сочтёт это нарушением режима погружения и выдаст на экран сообщение **ПРОПУСК ДЕКО**.

8.5.4.3. В СЛУЧАЕ ПРОПУСКА ДЕКОСТОПА СЛЕДУЕТ ПЕРЕЙТИ НА АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ГРАДИЕНТ-ФАКТОРЫ

Если вы настроили альтернативные градиент-факторы и нарушили декообязательства для **ОСНОВНОГО GF**, Genius автоматически переключается на **АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ GF**, показывает сообщение **MAIN GF > ALT GF** (Рис. 13), и, если это позволяет текущая глубина, не сочтет это пропуском декостопы. Сообщение остается на экране, до тех пор, пока вы не подтвердите его получение нажатием любой кнопки.

8.5.5. МАЛО ГАЗА / RGT < 3 МИН;

Если **ОЦЕНКА ЗАПАСА ГАЗА** (см. раздел 2.3) установлена на **ВРЕМЯ ДО НЗ**:

Если в ходе деко погружения компьютер определит, что **ВРЕМЯ ДО НЗ** короче общего времени всплытия, внизу экрана появится сообщение **МАЛО ГАЗА**, сбросить которое вы сможете, подтвердив приём сообщения нажатием любой кнопки (рис. 14). Мы настоятельно рекомендуем при возникновении такой ситуации немедленно начать всплытие, так как иначе вам может не хватить газа на выполнение декоостановок.

Если **ОЦЕНКА ЗАПАСА ГАЗА** (см. раздел 2.3) установлена на **RGT**:

Если в ходе декомпрессионного погружения компьютер определит, что **RGT** короче общего времени всплытия, внизу экрана появится сообщение **МАЛО ГАЗА**, сбросить которое вы сможете, подтвердив приём сообщения нажатием любой кнопки (рис. 15). Мы настоятельно рекомендуем в этой ситуации без промедления приступить ко всплытию.

Кроме того, когда давление газа снизится до уровня, установленного как **НЗ ГАЗА**, экран покажет сообщение **РАСХОД НЗ ГАЗА**, сбросить которое вы сможете, подтвердив приём сообщения нажатием любой кнопки (рис. 16).

8.5.6. РАЗРЯД БАТАРЕИ

⚠ ВНИМАНИЕ

Если перед погружением заряд батареи составляет 20 % номинального или меньше, на экране появится сообщение **НЕ ПОГРУЖАТЬСЯ - БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА**. В этом случае не следует начинать погружение. Компьютер может отключиться под водой, что может привести к травмам и гибели.

При падении заряда батареи до 30 % исходного, прибор покажет экранное сообщение **РАЗРЯД БАТАРЕИ**, сбросить которое вы сможете, подтвердив приём сообщения нажатием любой кнопки. Кроме этого, индикатор состояния батареи в правом нижнем углу будет гореть красным (рис. 17). Нажатие **+** для просмотра иных данных вызовет их на экран только на 4 секунды, после чего экран вернется к показу данных о состоянии батареи. При падении заряда батареи до 30 % исходного, прибор покажет экранное сообщение **КОНЕЦ ДАЙВА - БАТАРЕЯ РАЗРЯЖЕНА**.

⚠ ВНИМАНИЕ

При появлении на экране сообщения **КОНЕЦ ДАЙВА** вам следует немедленно прервать погружение и приступить к безопасному всплытию.

⚠ ВНИМАНИЕ

Если батарея полностью разрядилась во время или сразу же после погружения, компьютер Genius потеряет всю информацию о насыщении азотом, в результате чего начнет неправильно рассчитывать следующее погружение. Если на предыдущем погружении или после него произошёл отказ батареи, вам не следует погружаться снова в течение 24 часов.

В дополнение к слежению за уровнем заряда собственной батареи, Genius следит за состоянием батарей всех синхронизированных с ним трансмиттеров и предупреждает пользователя, как только наступает время замены батарей. На экран выводится сообщение **G1** (или от **G2** до **G5**) **РАЗРЯД БАТАРЕИ**, сбросить которое вы сможете, подтвердив приём сообщения нажатием любой кнопки. Кроме этого, индикатор состояния батареи трансмиттера в правом нижнем углу будет гореть красным (рис. 18). Нажатие **+** для просмотра иных данных вызовет их на экран только на 4 секунды, после чего экран вернется к показу данных о батарее трансмиттера.

• 9. ЭКРАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Находясь в домашнем экране, нажмите левую кнопку для входа в режим **ПЕРЕД ПОГРУЖЕНИЕМ**. Это обеспечит начало работы компьютера по мониторингу данных погружения немедленно по достижении глубины 1.2 м. Если вы не приведёте Genius в режим **ПЕРЕД ПОГРУЖЕНИЕМ**, Genius

войдёт в режим погружения автоматически, но с запозданием на 20 секунд.

К СВЕДЕНИЮ

- Genius автоматически выключится через 10 минут бездействия в режиме перед погружением.
- Рекомендуется, готовясь войти в воду, ввести Genius в режим перед погружением. Если этого не сделать, прибор может начать работу с задержкой в 20 секунд.

Если Genius был приведён в состояние перед погружением, то попав в воду, он моментально начинает мониторить погружение. В противном случае, он включится автоматически в течение 20 секунд после погружения ниже отметки 1.2 м.

Вы можете выбрать способ представления компьютером Genius информации на экране.

В стандартном режиме экран показывает информацию о погружении главным образом в цифровом формате. Вот что показано на экране (рис. 19):

- текущая глубина и температура в верхней строке
- остаток бездекомпрессионного времени в средней строке (глубина и время первого декостопы и общее время всплытия в случае декомпрессионного погружения)
- длительность погружения и текущий GF в нижней строке
- описание текущего газа, давление в баллоне в бар, графическое представление о давлении с использованием 4 кодовых цветов, как описано в разделе 2.3.1, время до НЗ (TTR) или время до окончания газа (RGT) по правому краю экрана
- линейка азотного насыщения по левому краю экрана
- скорость всплытия: при всплытии вместо длительности погружения экран покажет скорость в метрах в минуту, при этом её графическое представление займёт место линейки азотного насыщения (каждая стрелка соответствует 20 % разрешённого максимума скорости всплытия).

Нажатия позволяют циклично перебирать в поле справа от текущей глубины следующие параметры:

- максимальную глубину
- среднюю глубину
- MOD текущего газа
- глубокую остановку, если эта функция активна и расчёт произведён
- TTS @+5
- ceiling.

Нажатия позволяют циклично перебирать в поле справа от времени погружения следующие параметры:

- текущий GF/GF на поверхности, если вы приступите к всплытию немедленно (GF NOW/GF @SURF)
- секундомер
- CNS (только для найтркса)
- ppO_2 (только для найтркса)
- время (обычные часы)

- состояние батареи вашего Genius
- состояние батареи трансмиттера баллона с текущим газом
- расход газа в л/мин.

К СВЕДЕНИЮ

Если ваш Genius настроен на ВОЗДУХ, информация о MOD, CNS и ppO_2 не показывается с целью разгрузки экрана. Отслеживание CNS продолжается в фоновом режиме, и при необходимости сигналы тревоги превышения CNS или MOD будут поданы. Если, погружаясь на воздухе, вы всё равно желаете видеть MOD, CNS и ppO_2 , настройте Genius на 21-процентный найтркс.

Батареи трансмиттеров показаны как символы батареек, заполненные либо тремя (батарея в порядке), либо двумя (батарея в порядке, но имеет смысл подготовить ей замену), либо одним сегментом. Три сегмента соответствуют зелёной зоне, два - жёлтой, и один - красной.

9.1. ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ЭКРАННОЙ ИНФОРМАЦИИ

Данные **глубины** представлены с разрешением 10 см до глубины 99.9 м, после чего с разрешением 1 м. Глубина в футах всегда представляется с разрешением 1 фт. Глубины менее 1.2 м показаны на экране в виде прочерков ---. Максимальная измеряемая глубина - 150 м.

Время погружения показывается в минутах. Если во время погружения вы всплывёте, то время, проведённое на поверхности, засчитается в общее время погружения только если вы снова погрузитесь глубже 1.2 м менее чем через 3 минуты после всплытия. Такое всплытие бывает необходимо для ориентировки. Пока вы находитесь на поверхности, время на экране не движется, но его отсчёт продолжается в фоновом режиме. Как только (если) вы снова погрузитесь на глубину, индикация времени вернётся на экран с учётом проведённого на поверхности.

Расчёт **no deco (остатка бездекомпрессионного времени)** производится в реальном времени и постоянно обновляется. Даже если бездекомпрессионное время больше 99 минут, экран будет показывать 99. Если вы останетесь на глубине после истечения бездекомпрессионного времени, ваше погружение станет декомпрессионным. Вы более не сможете выйти на поверхность без выполнения декомпрессионных обязательств, и Genius покажет на экране информацию об **ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ** декомпрессионной остановке. Вместо бездекомпрессионного времени он покажет глубину вашего первого декостопы и его длительность, а также **общее время всплытия (TTS - общее время всплытия)**, в которое входят все декостопы, плюс собственное время всплытия без выхода за пределы разрешённой скорости (рис. 20). **Общее время всплытия TTS HE** учитывает глубокие остановки.

Глубокие остановки **НЕ** являются обязательными, и их пропуск не приводит к

штрафным изменениям декомпрессионных вычислений.

Как только вы входите в деко, и прибор рассчитывает декостоп, вторая кнопка слева получает новое назначение: . Нажав и удерживая её, вы увидите подробности всех стопов, рассчитанных вашим Genius, начиная с самого глубокого, количеством до 4 (рис. 21).

Показания **давления газа** основаны на данных, полученных с трансмиттера. Дальность приёма сигнала - 1.5 м. Genius показывает давление газа как в числовом выражении, так и посредством цветового кодирования (см. раздел 2.3.1).

⚠ ВНИМАНИЕ

- Если Genius не получает сигнала от трансмиттера в течение 45 секунд, цифры давления на экране заменяются пунктиром ---. Проверьте, правильно ли располагается компьютер по отношению к трансмиттеру. В отсутствие запасного манометра и при исчезновении с экрана данных о давлении газа приступите к всплытию.

При падении давления в баллоне ниже 10 бар трансмиттер отключится и Genius перестанет показывать давление в этом баллоне.

К СВЕДЕНИЮ

Компьютеру требуется примерно две минуты на изучение ритма вашего дыхания, поэтому **ВРЕМЯ ДО НЗ** или **RGT** не показаны на экране в самом начале погружения.

Слева экрана находится **линейный индикатор азотного насыщения**. Он показывает сверхнасыщение азотом ведущего типа тканей (т.е., количество азота, превышающее его равновесное количество на поверхности). Индикатор состоит из десяти отрезков, в ходе погружения меняющих цвет от зелёного к красному. Чем больше красных отрезков, тем вы ближе к выходу за бездекомпрессионные пределы. К моменту появления у вас деко-обязательств индикатор станет полностью красным.


В течение поверхностного интервала отрезки индикатора будут постепенно выключаться, т.к. Genius отслеживает насыщение ваших тканей.

Скорость всплытия: при изменении глубины более чем на 80 см прибор рассчитывает скорость всплытия и выражает её на экране как в числовом формате (вместо времени погружения), так и в виде линейки, состоящей из сегментов-стрелок. На время всплытия эта линейка заменяет собой на экране линейку азотного насыщения. Каждая стрелка соответствует 20 процентам максимальной скорости. Если скорость превышена, как описано в разделе 8.5.1, цвет стрелок изменяется на красный.

GF NOW (Текущий GF) – представленное в виде градиент-фактора наивысшее значение насыщения инертным газом среди всех 16 типов тканей, рассчитанное алгоритмом в текущий момент времени. **GF на поверхности при условии немедленного всплытия (GF @ SURF)** – значение

насыщения по меньшей мере одного типа тканей, которое у вас появится к моменту всплытия, если вы приступите к всплытию немедленно и в ходе его не допустите превышения скорости, но пропустите все декостопы и остановки безопасности (рис. 22).

Ceiling (потолок) – глубина, на которой вы выйдете за пределы установленного GF. После завершения одной остановки и начала следующей потолок будет на той же глубине или близко к ней. С уменьшением продолжительности остановок повышается и потолок, пока он не достигнет уровня следующей остановки (рис. 22).

Секундомер можно перезапустить нажатием и удержанием , при условии что он находится на экране. Это действие также поставит закладку в профиле погружения.

9.2. ГЛУБОКИЕ, ДЕКОМПРЕССИОННЫЕ И ОСТАНОВКИ БЕЗОПАСНОСТИ:

ГЛУБОКИЕ остановки выдаются на экран, когда вы приближаетесь к выходу за бездекомпрессионные пределы. **ГЛУБОКИЕ** остановки **НЕ** являются обязательными. Их следует рассматривать как рекомендацию с целью минимизации образования пузырьков путём насыщения в условиях высокого давления среды. Глубокие остановки показаны справа от текущей глубины (рис. 23).

ДЕКО остановки (декостопы) рассчитываются и уточняются всё время вашего пребывания вне пределов бездекомпрессионного времени.

ДЕКОстопы являются **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ**.


При приближении к глубине декостопа его длительность постепенно снижается. Длительность декостопа всегда показана в минутах. Она является функцией градиента давления на глубине остановки. Поэтому чем больше вы отдаляетесь от точной глубины остановки, тем дольше будет истекать каждая “минута”.

Остановка **БЕЗОПАСНОСТИ** выдаётся на экран как только глубина становится менее 10 м (33 фт).. Она выполняется на глубинах от 6 до 3 м перед завершением погружения. Это **НЕ** обязательная, но **КРАЙНЕ ЖЕЛАТЕЛЬНАЯ** остановка. Остановка безопасности всегда представляется в виде 3-минутного таймера обратного отсчёта (в минутах и секундах) (рис. 24).

ВНИМАНИЕ

Всегда, даже при бездекомпрессионных погружениях, делайте 3-минутную остановку безопасности на глубине от 3 до 5 м.

9.3. ПРОГНОЗ ДЕКОМПРЕССИИ

В ходе деко погружения последовательность  включает также и **TTS G+5**. Представленное компьютером значение – это продлённое время всплытия, рассчитанное на случай если вы решите на 5 минут задержаться на текущей глубине. Это

очень полезная функция, позволяющая вам оценить как повлияет небольшая задержка на ваши декомпрессионные обязательства (рис. 25).

Она особенно ценна в силу того, что по мере накопления азота медленными тканями время декомпрессии может нарастать очень быстро, и вы рискуете оказаться в ситуации недостатка газа на выполнение декоостановок.

К СВЕДЕНИЮ


При росте разрыва между текущим **ОБЩИМ ВРЕМЕНЕМ ВСПЛЫТИЯ TTS** и **TTS G+5** компьютер подаст вам сигнал тревоги **БЫСТРЫЙ РОСТ DECO**. Расчёт **TTS G+5** производится и обновляется постоянно в фоновом режиме, и компьютер отслеживает изменение этого параметра. Как только он на 10 минут превысит **ОБЩЕЕ ВРЕМЯ ВСПЛЫТИЯ TTS**, Genius подаст сигнал тревоги **БЫСТРЫЙ РОСТ DECO**. Сбросить это сообщение можно, подтвердив его получение нажатием любой кнопки (рис. 26).


К СВЕДЕНИЮ

Прогноз **ОБЩЕГО ВРЕМЕНИ ВСПЛЫТИЯ TTS** может быть настроен на срабатывание с упреждением от 3 до 10 минут через подменю **TTS G+X** в подменю **ПРОГНОЗ ДЕКО** в меню **НАСТРОЙКИ ПОГРУЖЕНИЯ**. Значение **X** может быть выбрано от 3 до 10 минут.


Таким же образом срабатывание сигнала **БЫСТРЫЙ РОСТ DECO** может быть настроено 2- или 4-кратно по отношению к **X**. Например: вы настроили прогноз **TTS** на +6 и **БЫСТРЫЙ РОСТ DECO** на 3. Таким образом, сигнал будет подан когда разрыв между текущим **ASC** и прогнозируемым спустя 6 минут составит **6*3=18** минут или более.

9.4. ПРОФИЛЬ ПОГРУЖЕНИЯ

Нажимая  в ходе погружения, вы можете увидеть его графический профиль. Частота обновления профиля - 1 раз в 20 с. На рис. 27 в верхней строке: текущая глубина и остаток бездекомпрессионного времени (либо, если погружение декомпрессионное, то общее время всплытия – в этом случае профиль также покажет все декостопы). Таким образом, вы можете иметь на экране профиль и важнейшую информацию одновременно.

Кнопка  позволит вам вызвать на экран дополнительную информацию, но в отличие от стандартного экрана, если она закрывает профиль, вы можете её убрать, пролистав всю циклическую последовательность до конца.





К СВЕДЕНИЮ

Экран будет показывать профиль погружения пока вы не нажмёте  или пока не будет подан сигнал тревоги. В этих случаях экран вернётся к странице стандартной индикации.


9.5. КОМПАС

Вызов компаса на экран в ходе погружения производится нажатием кнопки . На рис. 28 в верхней строке в режиме **КОМПАС**: текущая глубина и остаток бездекомпрессионного времени (либо, если погружение декомпрессионное, то общее время всплытия – в этом случае профиль также покажет все декостопы). Таким образом, вы можете иметь на экране компас и важнейшую информацию одновременно.

С помощью  вы можете взять азимут. Круглая точка появится на шкале компаса, показывая взятый азимут. Вы также увидите дополнительные символы: квадрат на месте 90 градусов, треугольник на 120, и две параллельные линии на 180 градусах как подсказки для навигации по квадрату, треугольнику и встречным курсам. Число внизу картушки означает отклонение курса компаса от направления на взятый ориентир. Повторное нажатие  приведёт к занесению в память нового азимута, а предыдущий будет стёрт. Удалить азимут, не записывая новый, можно нажав и удерживая .

Нажатие  разбивает верхнюю строку на две, и внизу появляется секундомер. Запустить его можно нажатием . Каждый раз нажатие  приводит к перезапуску секундомера с 00:00. Нажатие  возвращает верхнюю строку её обычный размер, а секундомер уходит в фоновый режим и продолжает там работать (рис. 29).

К СВЕДЕНИЮ

Экран будет показывать компас пока вы не нажмёте  или пока не будет подан сигнал тревоги. В этих случаях экран вернётся к странице стандартной индикации.

9.6. ГРАФИК НАСЫЩЕНИЯ ТКАНЕЙ

Нажав и удерживая правую кнопку , вы под верхней строкой увидите полное описание текущего тканевого насыщения. В верхней строке показаны: текущая глубина и остаток бездекомпрессионного времени (либо, если погружение декомпрессионное, то общее время всплытия). Таким образом, вы можете иметь на экране график насыщения и важнейшую информацию одновременно. Вызов на экран графика тканевого насыщения во время глубокой остановки приведёт к показу глубины остановки и двухминутного таймера в верхнем правом углу графика. Это позволит вам отслеживать насыщение быстрых тканей во время остановки (рис. 30). График постоянно обновляется.

График показывает насыщение каждого из 16 типов тканей, смоделированное алгоритмом, при этом красные сегменты означают максимально допустимое насыщение на поверхности и (при наличии декостопов) также на глубине каждого декостопа. По вертикальной оси представлено давление. Пока ткань остаётся вне красного сегмента, она не нуждается в декомпрессии. Как только она входит в красный сегмент, наступает декомпрессионное обязательство (это

же может произойти при превышении скорости всплытия). Если ткань входит во второй красный сегмент, то к дополнению к декостопу на 3 м появляется декостоп на глубине 6 м.

Для погружений на воздухе и найтроске на графике появляется жёлтая горизонтальная линия: при том же масштабе давления она показывает парциальное давление азота во вдыхаемом газе. Расстояние между линией и верхушкой столбика символизирует разницу в давлении газа, поступающего в ткани и покидающего ткани, таким образом оно является графическим представлением скорости насыщения или рассасывания. Пока линия находится выше верхушки столбика, ткань насыщается газом, и столбик окрашен в жёлтый цвет.

Когда же линия оказывается ниже верхушки, ткань рассасывается, и столбик окрашивается зелёным.

9.7. АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ГРАДИЕНТ-ФАКТОР

Для переключения с основных градиент-факторов на альтернативные нажмите третью слева кнопку, пока на экране не покажется **ОСНОВНОЙ GF**. Теперь нажмите и удерживайте вторую слева кнопку (с пометкой **ALT**): в средней строке появятся декомпрессионные вычисления, сверху для **ОСНОВНОГО GF**, а под ними – для **АЛЬТЕРНАТИВНОГО GF**. Эти два вычисления будут оставаться на экране в течение 10 секунд, после чего экран вернётся к исходному состоянию. Вы можете повлиять на это следующим образом:

- Нажмите (неважно, коротким или долгим нажатием) одну из трёх левых кнопок (с пометкой **ГЛАВНЫЙ**): это моментально вернёт экран к исходному состоянию
- Нажмите (неважно, коротким или долгим нажатием) правую кнопку (**АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ**): при этом активируются альтернативные градиент-факторы, экран возвращается к исходному состоянию, однако декомпрессионные вычисления в средней строке будут теперь относиться к альтернативным градиент- факторам, а в нижнем правом углу экрана индикация **АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ GF** и их значение сменил таковые для **ОСНОВНОЙ GF**.

К СВЕДЕНИЮ

- До перехода на альтернативные градиент-факторы вы можете вызывать на экран оба декомпрессионных расчёта сколь угодно часто.
- Переход на альтернативные градиент-факторы возможен только один раз.
- После перехода на альтернативные градиент-факторы возврат к **MAIN GF** невозможен, как и просмотр двух декорасчётов.

9.8. ПРОСМОТР КАРТ НА ПОГРУЖЕНИИ

Для вызова на экран карты, выбранной в меню **НАСТРОЙКИ ПОГРУЖ/СВЯЗАННАЯ КАРТА**, находясь в экране графика насыщения, нажмите . Экран показывает карту в течение 10 секунд, после чего возвращается к исходной раскладке. Если вы желаете вернуться на главный экран до истечения этих 10 секунд, нажмите (рис. 32).

К СВЕДЕНИЮ

- в случае подачи сигнала тревоги компьютер автоматически возвращает к странице стандартной индикации.
- Изображение карты статично и не изменяется в ходе погружения.

9.9. ПОДВОДНОЕ МЕНЮ

Нажав и удерживая левую кнопку , вы увидите меню, позволяющее редактировать некоторые настройки под водой. Подробно это описано в разделе 2, при этом некоторые названия были слегка изменены по причине ограниченной длины слов в подводном меню (рис. 33).

ЗАКЛАДКА – позволяет вам поставить закладку в профиль погружения; позже вы сможете загрузить профиль на РС и вернуться к ней.

ВОЗДУХ или **G1** – соответствует **РЕЖИМУ** в разделе 2.1. Эта возможность сохранена для случаев, когда вы забыли обновить настройки процента кислорода после замены найтроска или перехода с воздуха на найтроск или наоборот. Если бы этой функции не было, вам пришлось бы возвращаться на поверхность, ждать три минуты для выхода из режима погружения и только потом вносить изменения. Подводное меню доступно лишь в первую минуту погружения при том, что вы находитесь на глубине не более 6 м.

К СВЕДЕНИЮ

Это меню не предназначено для переключения на высококислородосодержащий декогаз.

GF ПОГРУЖЕНИЕ – как описано в 2.2.3

СВЯЗАННАЯ КАРТА – как описано в 2.12

НОЧНОЙ РЕЖИМ – как описано в 2.8

ПРОГНОЗ ДЕКО – как описано в 2.6

МАКС. ГЛУБИНА – как описано в 2.4.1

ВРЕМЯ ПОГРУЖЕНИЯ – как описано в 2.4.2

ЯРКОСТЬ – как описано в 3.4

ОБЪЁМ БАЛЛОНА – как описано в 2.3

МАКС. ДАВЛЕНИЕ – соответствует **РАБОЧЕМУ ДАВЛЕНИЮ** – как описано в 2.3

ПОЛБАЛЛОНА – соответствует предупреждению **ОСТАЛОСЬ ПОЛБАЛЛОНА** – как описано в 2.3

НЗ ГАЗА – как описано в 2.3

ВОДА – как описано в 2.7

• 10. ПОСЛЕ ПОГРУЖЕНИЯ

При всплытии Genius сначала приходит в режим **время на воде**. Этот режим позволяет пользователю определить своё местонахождение и вернуться на глубину. Экран показывает таймер “времянаводе”, профиль погружения, длительность погружения, среднюю глубину и в случае погружения на найтроске, процент CNS на момент завершения погружения. Если работает баллонный трансмиттер, экран также показывает давление газа (рис. 34).

При возвращении под воду до истечения время погружения продолжает отсчитываться с учётом проведённого на поверхности. Если до окончания отсчёта вы не погрузитесь снова, Genius сочтёт погружение завершённым, внесёт его в логбук и приведёт себя в режим **после погружения**.

В режиме после погружения на экране отображается (рис. 35):

- остаток бездекомпрессионного времени (**DESAT**), вычисленный компьютером по декомпрессионной модели. Любое погружение до наступления полного рассасывания считается повторным, т.е., в ходе обработки данных о нём Genius закладывает в вычисления наличие в ваших тканях невыведенного азота.
- **Время запрета полётов (NO-FLY TIME)**: подвергая себя течение этого периода времени воздействию пониженного давления в кабине самолёта, вы рискуете получить ДКБ. Прибор имеет на вооружении, как рекомендовано NOAA, DAN и прочими агентствами, стандартный 12-часовой и 24-часовой таймер для бездекомпрессионных и декомпрессионных погружений соответственно.

Если **ВРЕМЯ РАССЫЩЕНИЯ** короче времени **ЗАПРЕТА ПОЛЁТОВ**, вам всё равно нельзя подниматься в воздух, даже если ваши ткани полностью избавились от инертного газа. Это случается потому что время рассасывания – результат индивидуальных вычислений на основании данных конкретных погружений, а время запрета полётов – универсальный стандарт, принятый в мировом дайв-сообществе. Точные значения риска полётов после погружений до конца не изучены, поэтому нашей философией остаётся дополнительная осторожность.

⚠ ВНИМАНИЕ

Воздушные путешествия, пока экран Genius показывает предупреждение **ЗАПРЕТ ПОЛЁТОВ** могут привести к травмам и смерти.

- Поверхностный интервал (**SURF. INT.**): с момента завершения погружения остаётся на экране всё время до окончания рассасывания либо запрета полётов.
- CNS: позволяет вам отслеживать уменьшения кислородной нагрузки CNS во время отдыха на поверхности.

Экран также показывает основные данные о завершённом погружении: максимальную глубину, температуру, время погружения,

давление газа в начале и в конце погружения.

Кроме того, давление инертного газа во всех 16 типах тканей, учитываемых алгоритмом, представлено в виде градиент-фактора и показано с шагом в 10 процентов. Самый высокий столбик у левого края экрана остаётся в том же виде, в каком он показан на погружении. По этой линейке вы можете наблюдать, как проходит ваше насыщение с увеличением поверхностного интервала. Genius продолжает декомпрессионные вычисления (в части насыщения инертными газами) до полного насыщения или до окончания запрета полётов.

Переключаться между экранами **ПОСЛЕ ПОГРУЖЕНИЯ** и исходным экраном **HOME** можно долгим нажатием левой кнопки. При незавершённом насыщении (рис. 36) исходный экран **HOME** вместо даты покажет поверхностный интервал, а вместо температуры – текущее значение самого высокого насыщения (**GF NOW**).

• 11. ПОГРУЖЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕСКОЛЬКИХ ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ

⚠ ВНИМАНИЕ

- Погружения на нескольких газах связаны со значительно большим риском, чем одногазовые, и ошибки дайвера могут привести к травмам и смерти.
- При многосмесевых погружениях постоянно убеждайтесь, что вы дышите именно той смесью, которой должны дышать в данный момент. Вдыхание высококислородной смеси на неподходящей глубине может привести к моментальной смерти.
- Пометьте все ваши регуляторы и баллоны, чтобы полностью исключить их неверный выбор.
- Перед каждым погружением и после замены баллона убедитесь, что заданные компьютеру параметры газов совпадают с реальными.

Genius позволяет вам погружаться на нескольких (до трёх) кислородно-азотных смесях. Эти смеси помечены **G1**, **G2** и **G3** в порядке увеличения процента кислорода, т.е. **G1** содержит самый низкий процент, **G2** содержит больше, и **G3** является самой кислородобогащённой смесью из всех трёх. Возможно использование и одинаковых смесей в двух или всех трёх баллонах. Используйте баллоны в порядке нумерации: погружаясь с двумя смесями, используйте **G1** и **G2**.

Ваш компьютер может быть настроен на учитывание всех подключённых газов в декомпрессионных вычислениях, либо на учитывание только текущего газа. В первом случае (см. **ПРЕДИКТИВНАЯ DECO = ВКЛ** в разделе 2.5.1), переключение газа по сигналу на всплытии не приведёт к изменению декомпрессионных вычислений: Компьютер будет исходить из того, что вы планировали

переключение, и рассчитает декомпрессию на основании этого. Во втором случае (см. **ПРЕДИКТИВНАЯ DECO = ВЫКЛ** в разделе 2.5.1) вы увидите сокращение общего времени всплытия, т.к. вы перешли на газ с более высоким содержанием кислорода, и компьютер моментально пересчитает вашу декомпрессию, исходя из изменившихся условий.

Для того, чтобы ваш компьютер показывал давление в баллонах, первые ступени установленных на них регуляторов должны быть оборудованы датчиками Mares, синхронизированными с Genius так, как это описано в разделе 1.8. Genius может быть запрограммирован и использован в многосмесевых погружениях и без баллонных датчиков.

К СВЕДЕНИЮ

Вы можете выставить все газы на одинаковый процент кислорода.

11.1. УСТАНОВКИ ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕСКОЛЬКИХ ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ

Перед погружением введите в Genius параметры используемых газов. Информирование компьютера об используемом на каждом этапе погружения газе – обязанность и ответственность дайвера.

К СВЕДЕНИЮ

- При погружениях на одной смеси, выберите **G1** и отключите остальные.
- При погружениях на двух смесях, выберите **G1** и **G2** и отключите третий.
- Подключая **G2** и **G3**, сначала подключите **G2**, а затем **G3**.
- Подключение **G3** при отключенном **G2** невозможно.
- **G2** не может иметь процент кислорода выше, чем **G3**.
- При выставлении **G2** на **ВЫКЛ**, **G3** автоматически также станет на **ВЫКЛ**.
- Глубиной переключения **G2** и **G3** является их максимальная рабочая глубина. Genius использует её при вычислениях, подаче сигналов и подаче команд на переключение смесей.
- Отключение баллона выбором **ВЫКЛ** не влияет на синхронизацию соответствующего датчика.

Для мультигазового погружения вам необходимо активировать газы и установить процент кислорода и ppO_2max для каждого из них в настройках (рис. 37). При приближении к MOD для смесей **G2** и **G3** Smart даст вам сигнал на переключение газов (подробнее см. 11.2).

К СВЕДЕНИЮ



- При выборе концентрации кислорода выше 80 % ваш компьютер автоматически установит ppO_2max на 1.6 бар.
- Для смесей с содержанием кислорода выше 80 % его парциальное давление может быть установлено в диапазоне между 1.6 и 1.8 бар.

⚠ ВНИМАНИЕ

Парциальное давление кислорода выше 1.6 бар опасно и может привести к травмам или смерти.

11.2. ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ

Во время найтрокс-погружений при рабочей функции переключения газов третья слева кнопка работает в двух режимах, о чём говорит двойной значок:


- Краткое нажатие: циклический перебор данных слева от времени погружения .
- Нажатие с удержанием: вызывает на экран страницу переключения газа .

Genius всегда начинает погружение на газе **G1** с низким процентом кислорода. При приближении на всплытии к MOD **G2** Genius подаст звуковой сигнал и покажет на экране под верхней строкой сообщение **ПЕРЕЙДИ НА ГАЗ G2** (рис. 38). Теперь левая кнопка получает назначение **NO** в то время как вторая и третья обозначены как **OK**. Для перехода на новый газ следует нажать с удержанием или без кнопку **OK**; компьютер ненадолго покажет сообщение **ПЕРЕКЛЮЧ ГАЗ OK**. Вы можете отказаться от перехода, для чего нажмите с удержанием или без кнопку **NO** и продолжайте дышать текущим газом. Компьютер покажет сообщение **ГАЗ НЕ ПЕРЕКЛЮЧЕН**. В случае вашего бездействия в течение 30 секунд прибор выдаст сообщение **ГАЗ НЕ ПЕРЕКЛЮЧЕН** и вернётся к нормальному экрану. Если вы перед погружением включили предиктивность **ПРЕДИКТИВНЫЙ = ВКЛ**, но не перешли на новый газ, компьютер выдаст сообщение **ГАЗ G2 ИСКЛЮЧЕН** и вернётся к расчёту декомпрессии без газа **G2**.

Если вы снова погрузитесь ниже MOD **G2**, Genius выдаст сообщение **G2 СНОВА ВКЛЮЧЕН** и соответственно пересчитает декомпрессию.



К СВЕДЕНИЮ

Ту же самую последовательность действий следует повторить при приближении к MOD газа **G3** и сообщением **ПЕРЕЙДИ НА ГАЗ G3**.



Вы в любой момент можете форсировать переход на новый газ, для чего достаточно нажать и удерживать . На экране появится страница переключения газа, где будут видны все активные газы (рис. 39).

К СВЕДЕНИЮ

Этот экран доступен всё время погружения, и вы всегда можете проверить давление и точку переключения, например, с **G2** на **G3**.



Переходите между газами, нажимая , выберите нужный и нажмите  для активации этого газа. Декомпрессионные вычисления будут производиться с учётом замены дыхательного газа. Кроме того, экран покажет символ нового газа и содержание в нём кислорода. В экране профиля погружения пространство ниже MOD декогаза будет залито красным.

К СВЕДЕНИЮ

- Если позволяет глубина, вы можете выбрать и другой газ с помощью .
- Выйти из этого режима без переключения газа можно, нажав .
- Если выставлены параметры единственного газа, это меню неактивно.

11.3. ОСОБЫЕ СЛУЧАИ

11.3.1. ОБРАТНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НА НИЗКОКИСЛОРОДНУЮ СМЕСЬ

Бывают случаи, требующие обратного переключения на смесь с более низким содержанием кислорода, чем та, которой вы дышите в данный момент. Например, вам понадобилось погрузиться глубже, чем позволяет MOD текущей смеси, или вы израсходовали всю деко-смесь из баллона G3. Для этого просто нажмите и удерживайте , и на экране появится страница переключения газов. Нажмите  для выбора нового газа, после чего нажмите  для его активации. Декомпрессионные вычисления будут производиться с учётом замены дыхательного газа.

11.3.2. ПОГРУЖЕНИЕ ГЛУБЖЕ MOD ПОСЛЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ГАЗА

Если после переключения на более высококислородную смесь вы случайно погрузитесь глубже MOD этой смеси, Genius немедленно выдаст предупредительный сигнал. Вам необходимо либо переключиться на подходящую смесь, либо всплыть на безопасную глубину.


11.3.3. RGT (ВРЕМЯ ДО ОКОНЧАНИЯ ГАЗА) ПРИ ПОГРУЖЕНИИ БОЛЕЕ ЧЕМ С ОДНИМ ГАЗОМ

Genius определяет **RGT** на основании вашего дыхательного ритма, давления в баллоне с текущим газом и декомпрессионного времени, рассчитанного на всплытие с этим газом. На самом же деле с учётом баллонов, из которых вы в настоящий момент не дышите, ваш запас газа может быть и большим. Поэтому при погружениях с более чем одним газом сигнал **RGT = 3 min** является предупреждением, а не тревогой.

11.3.4. ЛОГБУК ПРИ ПОГРУЖЕНИИ БОЛЕЕ ЧЕМ С ОДНИМ ГАЗОМ

Занося многосмесевые погружения в логбук, Genius учитывает параметры использованных смесей, данные расхода и давления газа на входе и выходе. На профиле погружения точки переключения показаны на оси времени.

11.4. ПОГРУЖЕНИЯ БОЛЕЕ ЧЕМ С ОДНИМ ГАЗОМ – ТРИМИКС ИЛИ ГЕЛИОКС

Ваш компьютер позволяет использование до 5 газов, в которых наряду с заданием процентного содержания кислорода вы можете также устанавливать процент содержания гелия. На графике тканевого насыщения вы увидите столбики с парциальным давлением азота и гелия. Всё остальное будет выглядеть так же, как при погружениях на нескольких газах и найтроксе, только в циклично перелистываемых данных  добавится строка OTU (Oxygen Toxicity Units, единиц кислородного отравления).

 **ВНИМАНИЕ**

Погружения с тримиксом требуют специального серьёзного обучения. Это Руководство не является заменой такого обучения!

Погружения с тримиксом без должного обучения с высокой вероятностью могут привести к травмам или смерти.

• 12. РЕЖИМ БОТТОМ-ТАЙМЕРА (BT)


В режиме **БОТТОМ-ТАЙМЕРА** Genius ограничивается измерением глубины, времени, температуры и давления газа и не производит деко-вычислений. Включить режим боттом-таймера вы можете только когда компьютер показывает отсутствие азотного насыщения. Все звуковые и экранные сигналы, кроме сигнала разряда батареи, отключаются.

 **ВНИМАНИЕ**

Погружения в режиме боттом-таймера производятся на собственный страх и риск. После таких погружений компьютер может использоваться для расчёта декомпрессии не ранее чем спустя 24 часа.

В режиме боттом-таймера экран показывает следующее (рис. 40):

- текущую глубину
- максимальную глубину
- среднюю глубину
- секундомер
- время погружения
- температуру
- время (обычные часы)
- данные о заряде батареи
- давление в баллоне
- на всплытии: скорость всплытия (в м/мин).

Сброс и перезапуск секундомера производится нажатием .

Продолжительное нажатие на эту же кнопку вызывает экран переключения смесей. Однако, в режиме боттом-таймера переключение смесей приводит лишь к тому, что на экране вместо предыдущей появляются данные о давлении текущей смеси.

12.1. РЕЖИМ БОТТОМ-ТАЙМЕРА ПОСЛЕ ПОГРУЖЕНИЙ С НАРУШЕНИЯМИ

При погружениях на воздухе, найтроксе или тримиксе возможны следующие нарушения:

- Превышение скорости всплытия.
- Пропуск декостапа.

В случае нарушения Genius на 24 часа исключит возможность использования себя во всех режимах, кроме боттом-таймера. На экране постоянно будет оставаться сообщение **БЛОКИРОВКА ПОСЛЕ АВАРИИ**.

• 13. УХОД ЗА КОМПЬЮТЕРОМ GENUS

13.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочая высота над уровнем моря:

- с расчётом декомпрессии – от 0 до примерно 3700 м
- без расчёта декомпрессии (режим боттом-таймера) – без ограничений

Модель декомпрессионных расчётов:

Bühlmann ZH-L16C с градиент-факторами по 16 тканям

Глубиномер:

- Максимальная отображаемая глубина: 150 м
- Разрешение: 0.1 м до глубины 99.9 м, глубже 100 м - 1 м. Разрешение для имперской системы мер - всегда 1 фт.

Температурная компенсация погрешностей в диапазоне от -10 °C до +50 °C

- Точность измерений от 0 до 80 м: 1% ±0.2 м

Термометр:

- Диапазон измерения: -10 °C – +50 °C или 14 °F – 122 °F
- Разрешение: 1 °C
- Точность ±2 °C

Цифровой компас:

- **разрешение:** 1°
- **точность:** ± 1° + 5% угла наклона (пример: при наклоне прибора 50° точность составит ±3.5°)
- **угол наклона:** до 80°
- **частота обновления:** 1 раз в 1 с

Часы: кварцевый ход, время, дата, время погружения до 999 минут

Содержание кислорода в смесях: в пределах от 21% до 99%, ppO₂max от 1.2 до 1.6 бар

Память логбука: более 1000 часов профилей погружений с частотой записи данных 12 раз в минуту

Рабочая температура: -10 °C – +50 °C или 14 °F – 122 °F

Температура хранения: -20 °C – 70 °C или -4 – 158 °F

Экран:

- Диагональ: 2.7 дюйма
- Технология: TFT
- Разрешение: QVGA 320*240
- Цвета: 256000
- Яркость 420 кандел/м²
- Материал – минеральное стекло

Питание:

- Genius:
 - литий-ионная аккумуляторная батарея с индикатором заряда
 - рабочая температура:
 - разряд: от -10 до +50 °C
 - заряд: от 0 до 45 °C
 - срок работы на одной зарядке: примерно 40 часов под водой. В действительности срок работы батареи зависит от интенсивности использования подсветки и температуры воды
 - срок службы батареи: примерно 500 рабочих циклов

Bluetooth:

ЕС

Прибор соответствует основным требованиям и прочим соответствующим нормам Директивы RED (2014/53/EU).

Прочее

В данном изделии используется модуль, получивший сертификацию типа конструкции от Japan Radio Act.

13.2. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Датчик давления в баллоне и прочие части изделия, предназначенные для измерения давления в баллоне, следует обслуживать в сервисных центрах Mares каждые два года либо после каждых 200 погружений. Также, раз в два года необходимо проверять точность глубиномера. Не считая этого, Genius практически не нуждается в уходе. Текущий уход за прибором ограничивается споласкиванием его в пресной воде без химикатов после каждого погружения и зарядкой батарей. Во избежание проблем с Genius, пожалуйста следуйте простым рекомендациям:

- оберегайте ваш Genius от падений и ударов;
- не оставляйте его под прямым солнечным светом;
- избегайте хранения Genius в герметичных контейнерах, всегда обеспечивая приток воздуха к прибору.

К СВЕДЕНИЮ

Если вы заметили признаки влаги на внутренней стороне минерального стекла, немедленно принесите ваш Genius в авторизованный сервисный центр Mares.

⚠ ВНИМАНИЕ

Минеральное стекло не защищено от царапин при неосторожном использовании.

⚠ ВНИМАНИЕ

Не используйте сжатый воздух для очистки Genius, т.к. это может повредить датчик давления.

13.2.1. ЗАМЕНА АККУМУЛЯТОРА ВАШЕГО GENIUS

В компьютере Genius используется аккумуляторная батарея, могущая потребовать замены примерно через 500 циклов зарядки. Замену батареи производите только в сервис-центрах Mares. В случае замены батареи пользователем Mares снимает с себя любую ответственность за последствия этого.

К СВЕДЕНИЮ

Утилизируйте старый аккумулятор правильным образом. Компания Mares следует политике сохранения окружающей среды и настоятельно советует использовать для этого соответствующие службы по сбору отсортированного мусора.

• 14. ГАРАНТИЯ

Продукция Mares защищена гарантией на срок 2 года со следующими условиями и ограничениями:

Гарантия не подлежит передаче другим лицам и распространяется только на первоначального покупателя.

Продукция Mares защищена гарантией от брака комплектующих и сборки. Комплектующие, признанные в результате экспертизы дефектными, будут заменены на новые бесплатно.

Mares S.p.A. снимает с себя любую ответственность за какие бы то ни было последствия, случившиеся в результате неправильного использования или пользовательских изменений конструкции прибора.

Возврат изделий на гарантийные ремонт или обслуживание или по иным причинам должен осуществляться исключительно через торговую сеть с приложением чека, подтверждающего покупку. Mares не отвечает за за потерю или повреждение прибора при пересылке.

14.1. ГАРАНТИЕЙ НЕ ПOKPЫBAЮTСЯ:

Повреждения, связанные с протечкой прибора в результате неправильного использования (загрязнение уплотнений, неправильно закрытые крышки и т.д.).

Пробоины и царапины корпуса, стекла или ремешка в результате ударных воздействий.

Повреждения, вызванные продолжительным пребыванием прибора в условиях высоких или низких температур.

Повреждения, вызванные использованием сжатого воздуха для чистки изделия.

14.2. КАК НАЙТИ СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ИЗДЕЛИЯ И ЭЛЕКТРОННЫЙ ИДЕНТИФИКАТОР

Серийный номер нанесён лазерной гравировкой на заднюю поверхность вашего Genius, спереди от переднего крепления ремешка.

Электронный идентификатор прибора можно увидеть в меню **ИНФОРМАЦИЯ**.

И серийный номер, и электронный идентификатор прибора можно также увидеть на гарантийной карте в коробке поставки, а также на этикетке с внешней стороны коробки.

• 15. УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ



Прибор следует утилизировать как отработанное электронное оборудование. Не выбрасывайте его с обычным мусором.

Вы можете также вернуть изделие в местный сервис-центр Mares или дилеру.

• РИСУНКИ

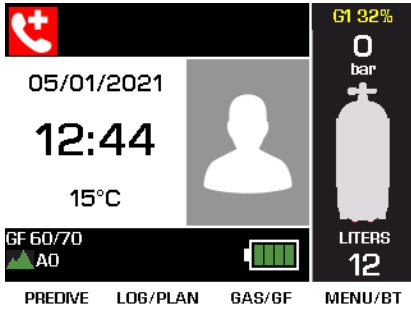


Рис. 1

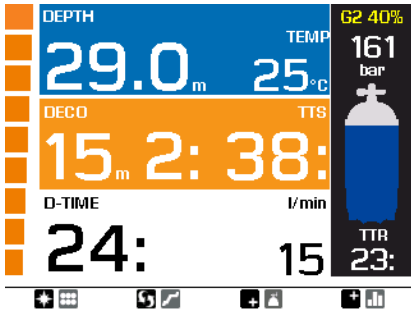


Рис. 2

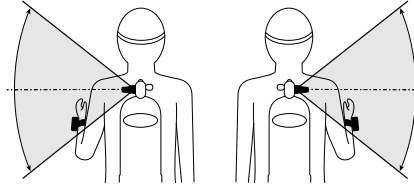
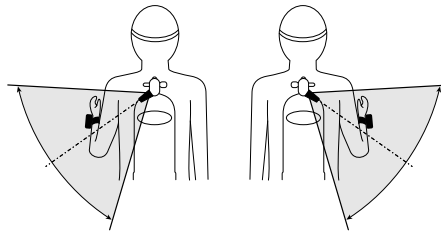


Рис. 4

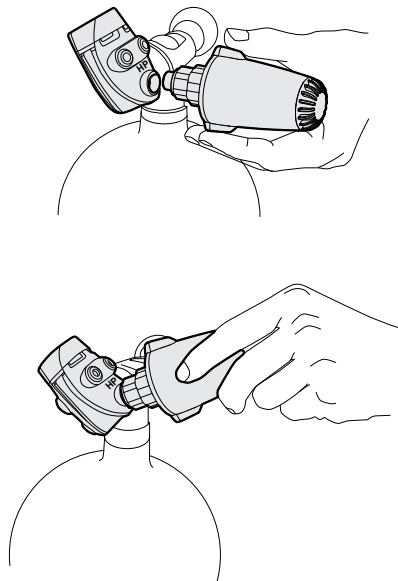


Рис. 3

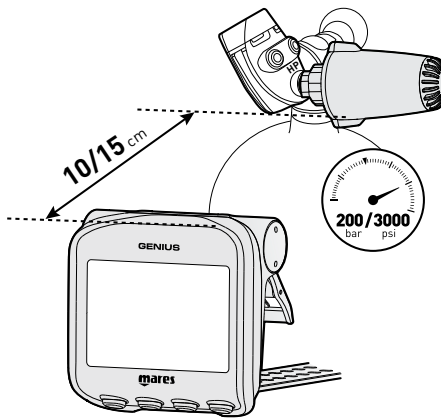


Рис. 5

GRADIENT FACTORS				
PARAMETERS	MAIN		ALTERNATE	
BASE	R3	50/60	R0	85/85
PHYSIO	LOW	-10	-	-
ITODAY	OFF	0	-	-
DIVE	OFF	0	-	-
REP DIVES	ON	0	ON	0
MULTIDAY	ON	0	OFF	0
CURRENT		40/50		85/85

Рис. 6

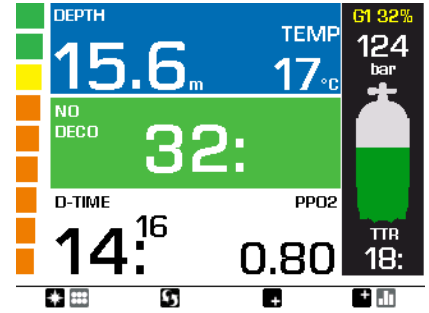


Рис. 7

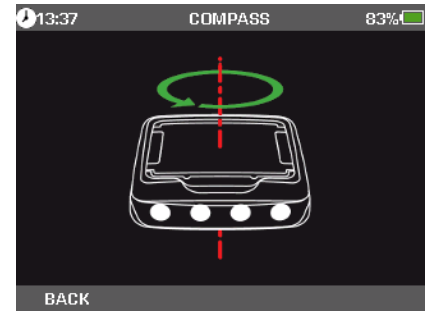


Рис. 8

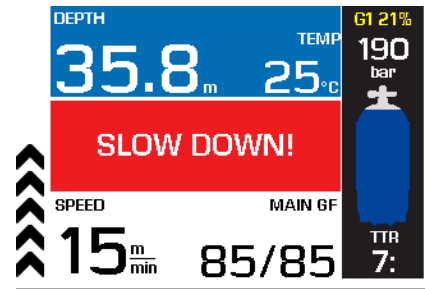


Рис. 9

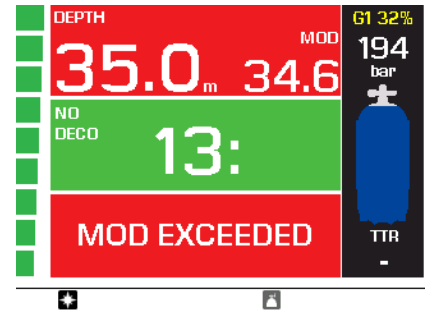


Рис. 10

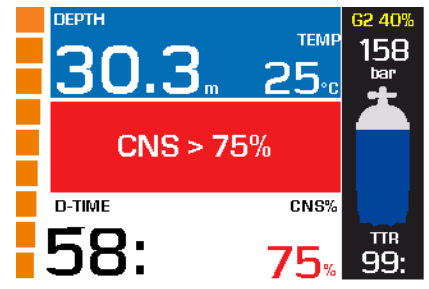


Рис. 11

• РИСУНКИ

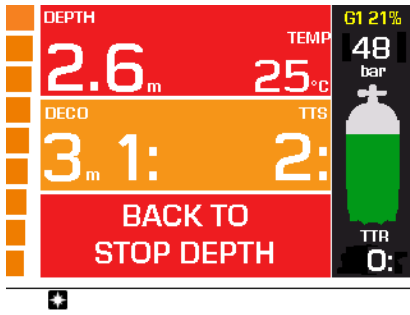


Рис. 12

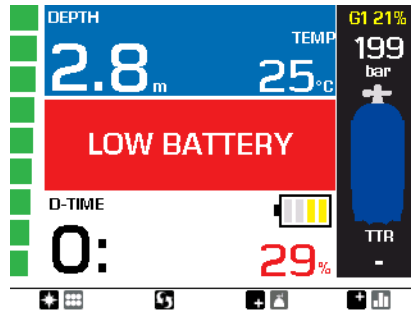


Рис. 17

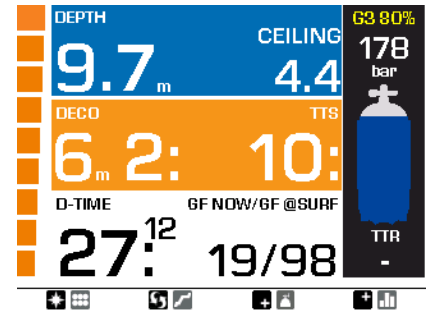


Рис. 22

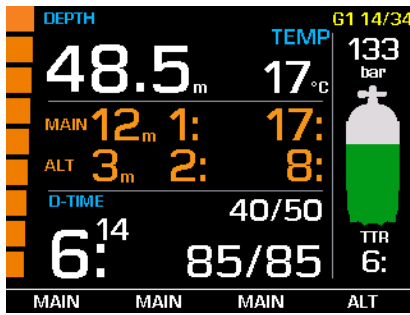


Рис. 13

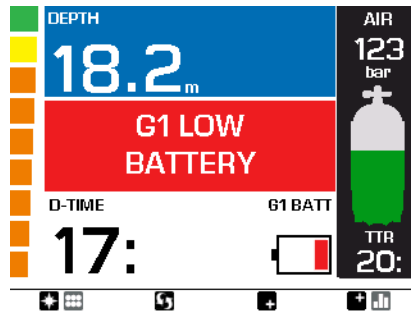


Рис. 18

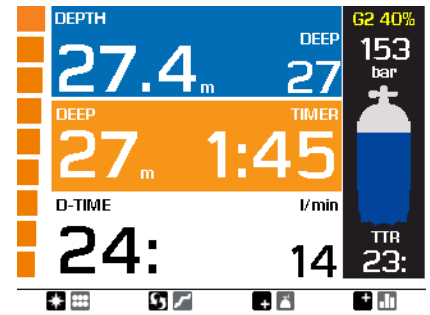


Рис. 23

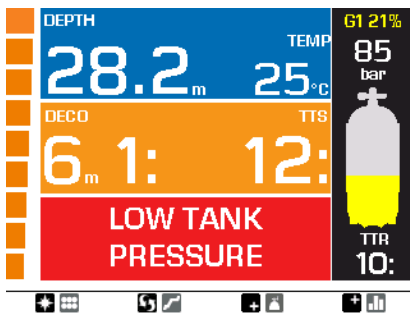


Рис. 14

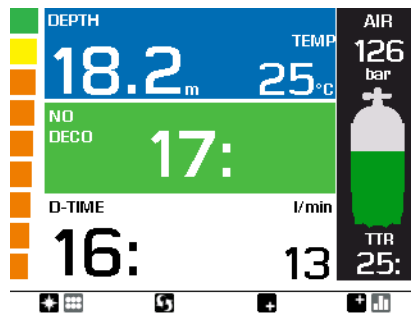


Рис. 19

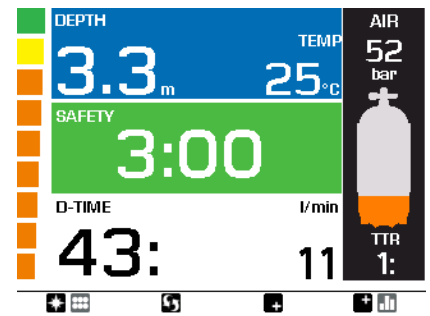


Рис. 24

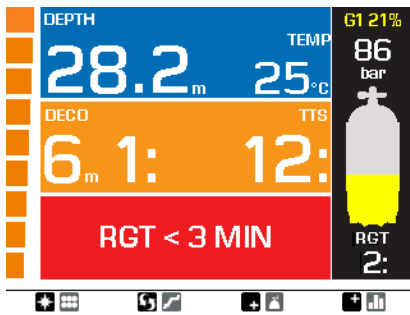


Рис. 15

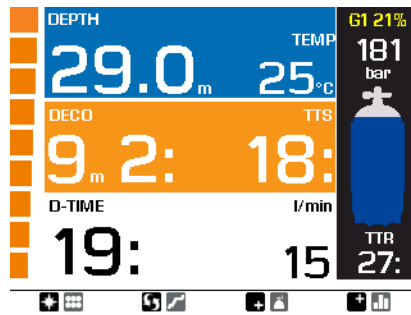


Рис. 20

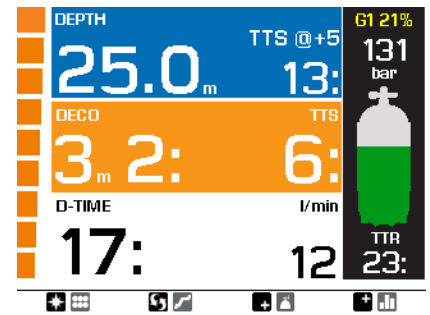


Рис. 25

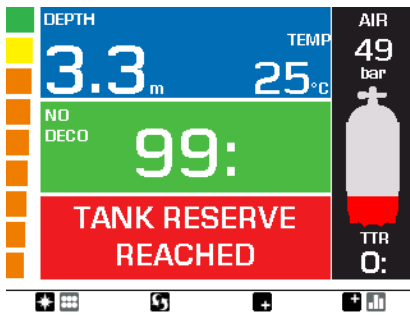


Рис. 16

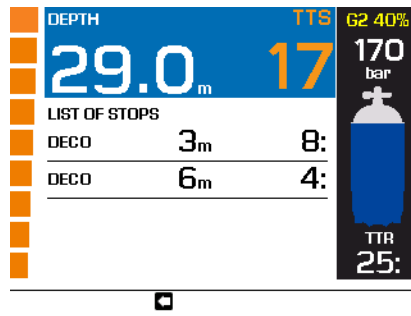


Рис. 21

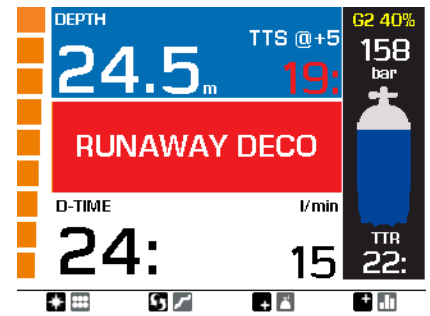


Рис. 26

• РИСУНКИ

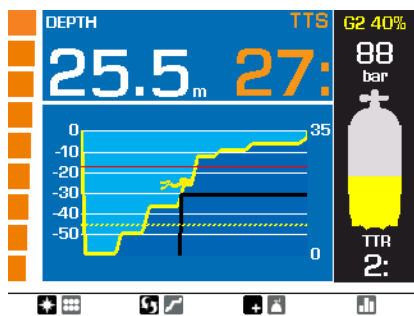


Рис. 27



Рис. 32



Рис. 37

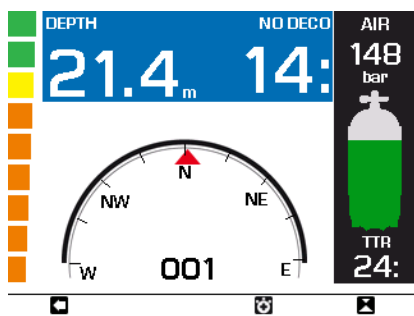


Рис. 28

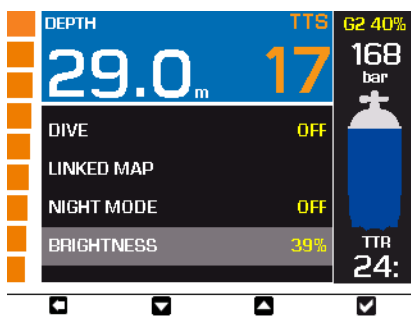


Рис. 33

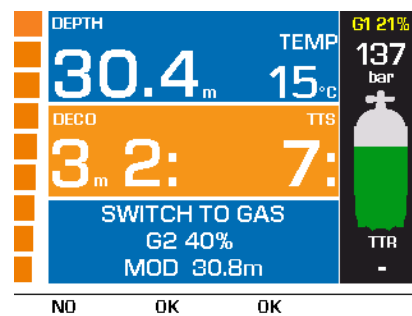


Рис. 38

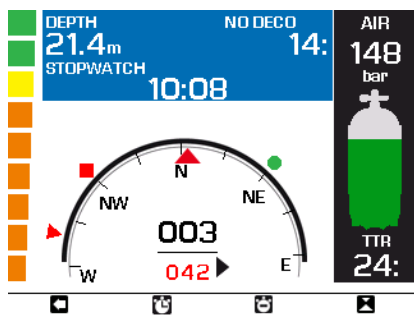


Рис. 29

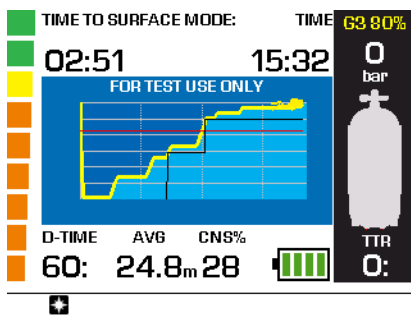


Рис. 34

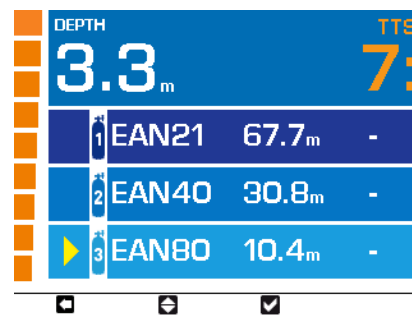


Рис. 39

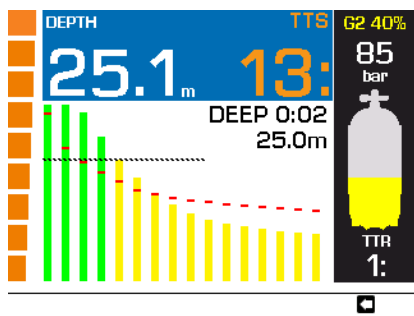


Рис. 30

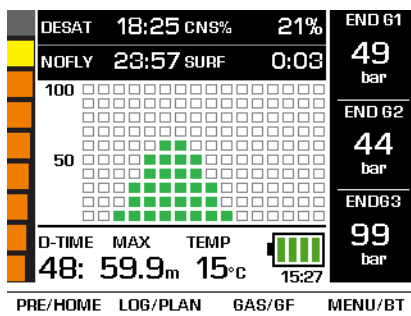


Рис. 35

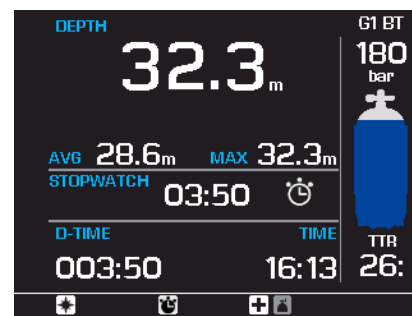


Рис. 40

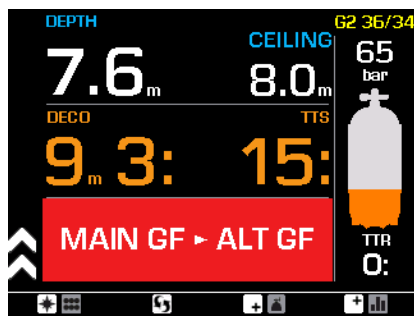


Рис. 31

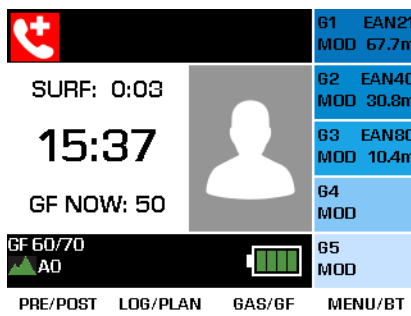


Рис. 36



Mares S.p.A. - Salita Bonsen, 4 - 16035 RAPALLO - ITALY - Tel. +39 01852011 - Fax +39 0185201470
www.mares.com

2016/425: www.mares.com/declarations