

СОДЕРЖАНИЕ

Правовая оговорка	2
Глава 1 Планирование погружений	8
Общие положения	8
Самоподготовка	8
Тренировки	8
Физическое здоровье	9
Дайвинг для укрепления здоровья	9
Альтернативные наземные упражнения для укрепления сердечно-сосудистой системы	9
Правильный подход к поддержанию физической формы при дайвинге	10
Правильное питание при дайвинге	10
Основы правильного питания	11
Чего следует избегать	12
Диета, калорийность пищи и пищевые добавки	13
Отдых	13
Психологическая пригодность к дайвингу	13
Восприятие «чуждой» водной среды	14
Отбор напарников	17
Выбор мест для погружений	17
Окружающая среда	20
Условия на поверхности	20
Состояние водной среды	22
Снаряжение	24
Преимущества собственного снаряжения	24
Проверочные списки снаряжения	26
Индивидуальное подводное снаряжение	26
Индивидуальное снаряжение, необходимое на поверхности	27
Инструменты, запчасти, ремонтные комплекты	27
Командное снаряжение	27
Аварийное планирование	28
Вероятные аварийные происшествия с дайверами	28
Лог-бук IANTD – инструмент безопасного дайвинга	28
Персональная, медицинская информация и контактная информация в чрезвычайных ситуациях	30
Персональная информация	30
Медицинская информация	30
Контактная информация в чрезвычайной ситуации	30
Краткий справочник формул	32
Страницы индивидуального журнала погружений	35
Планировщик погружений от IANTD	35
Порядок ведения индивидуального журнала погружений	36
Список напарников IANTD	40
Аварийное управление	41
Проверка перед погружением и проверка в воде	43
Лист проверок перед погружением	43
Лист проверки в воде	44
Заключение	44

Глава 2 Дайвинг в диапазоне глубин 18-27 мсв	46
Введение	46
Требования к снаряжению	46
Баллон	46
Регулятор	47
Подводные приборы	48
Подводный манометр	48
Глубиномер	48
Подводные таймеры	49
Подводный компас	49
Подводный термометр	49
Дайв-компьютер	49
Компенсатор плавучести (BCD)	50
Гидрокостюм (мокрый или сухой)	50
Специальное снаряжение	51
Конфигурация Вашего снаряжения	51
Ключевые вопросы по конфигурации	52
Управление потенциальными физиологическими рисками при продвинутом дайвинге	52
Декомпрессионные болезни - ДКБ	53
Факторы, влекущие повышение риска возникновения декомпрессионных заболеваний	53
Способы снижения риска возникновения декомпрессионных заболеваний	54
Классификация форм ДКБ по симптомам	55
ДКБ 1-го типа по формам и симптомам	55
ДКБ 2-го типа по формам и симптомам	56
Первая помощь при ДКБ	56
Азотный наркоз	57
Факторы, способствующие азотному наркозу	57
Симптомы азотного наркоза	58
Меры по управлению азотным наркозом	58
Гипотермия	59
Одежда для предотвращения гипотермии	59
Другие методы борьбы с переохлаждением	60
Первая помощь при гипотермии	61
Сигналы руками в продвинутом дайвинге	62
Управление запасом газа	62
Правило «Половина +14 бар»	62
Формула для определения скорости расхода газа (SAC)	63
Формула для расчета минутного объема легочной вентиляции (RMV)	63
Лифт-бэг –аварийные процедуры	63
Дезориентация, наркоз или вертиго	63
Потеря спускового и/или якорного конца	64
Роль опыта в погружениях на увеличенные глубины	64

Глава 3 Дайвинг в условиях ограниченной видимости и ночью	65
Дайвинг при ограниченной видимости	65
Введение	65
Потребность в надлежащих навыках навигации	65
Навигация по естественным ориентирам	65
Навигация по компасу	65
Компас на планшете	65
Базовая техника навигации	66
Причины ограниченной видимости	66
Взвеси неорганического и биологического происхождения	66
Взвесь осадочных пород	66
Взвесь биологического происхождения	67
Движение воды	67
Движение слоев воды, вызываемое дайвером	68
Дополнительные риски, связанные с ограниченной видимостью	68
Разделение напарников	68
Запутывание	69
Психологический стресс	69
Снаряжение для дайвинга при ограниченной видимости	70
Конфигурация	70
Планирование погружений в условиях ограниченной видимости	70
Стандартный план погружения	70
Оценка условий окружающей среды	70
Оценка рисков и целей погружения	71
Заявление о прекращении погружения	71
Система парной страховки	71
Медленное передвижение и обязательства	72
Физический контакт	72
Связка (бади-лайн)	72
Чрезвычайные меры при разделении напарников	72
Спуск и донная фаза погружения	72
Подъем	74
Ночные погружения	75
Введение в ночной дайвинг	75
Познание неизведанного (приключения)	75
Ночная жизнь под водой	76
Техники навигации	77
Снаряжение - подводный фонарь	78
Основной фонарь	78
Запасной фонарь	78
Подводные осветители для маркировки дайверов	78
Световые маркеры для управления погружением	79
Судовое или береговое освещение	79
Особенности подводных осветителей	80
Лампы для подводных фонарей	80
Батареи для подводных фонарей	80
Разовые	81
Перезаряжаемые	81
Угол луча	82
Другие особенности подводных фонарей	83

Уход за подводным фонарем	84
Выбор места для ночного погружения	84
Подготовка к ночному погружению	84
Фаза спуска	84
Донная фаза	84
Фаза подъема	87
Погружения в сумерках	87
Резюме о ночных погружениях	88
Глава 4 Основы подводной навигации	90
Введение	90
Навигация по естественным ориентирам	90
Движение воды	91
Преобладающие течения	91
Волны	91
Волновой рисунок на дне	91
Подводная флора	91
Подводная фауна	92
Структура рифов	92
Солнечный свет	92
Определение пройденной дистанции и скорости плавания под водой	92
Метод счета гребков	92
Пример	92
Метод измерения времени плавания с постоянной скоростью	92
Пример	93
Формула «время, дистанция, скорость»	93
$D=R \times T$	93
$R=D/T$	93
$T=D/R$	93
Подводный компас	93
Части подводного компаса	94
Магнитная стрелка	94
Шкала компаса	94
Курсовая линия	94
Лимб шкалы	94
Разметка лимба	94
Направление на объект и отыскание азимута	94
Компас 1-го типа	95
Компас 2-го типа	95
Методы правильного крепления подводного компаса и работы с ним	95
Компас, закрепленный ремешком на запястье	95
Компас, закрепленный в консоли	95
Компас, закрепленный на планшете	95
Другие приемы повышения точности подводной навигации	95
Подводная навигация – возвратные маршруты	96
Основы	96
Однолучевой возвратный маршрут	97
Возвратный маршрут типа «Собачья нога»	97
Т-образный возвратный маршрут	98
Использование естественных ориентиров	
для навигации на возвратных маршрутах	99
Основные типы замкнутых маршрутов при навигации по компасу	99
Маршрут типа «Равносторонний треугольник»	99

Иллюстрация движения по часовой стрелке на замкнутом маршруте в виде равностороннего треугольника_____	99
Иллюстрация движения против часовой стрелки на замкнутом маршруте в виде равностороннего треугольника_____	100
Замкнутые маршруты квадратного или прямоугольного типа_____	101
Иллюстрация движения по часовой стрелке по замкнутому квадратному маршруту_____	101
Иллюстрация движения против часовой стрелки по замкнутому прямоугольному маршруту_____	102
Правила безопасности при практическом применении основ подводной навигации_____	103
Рабочая тетрадь _____	105