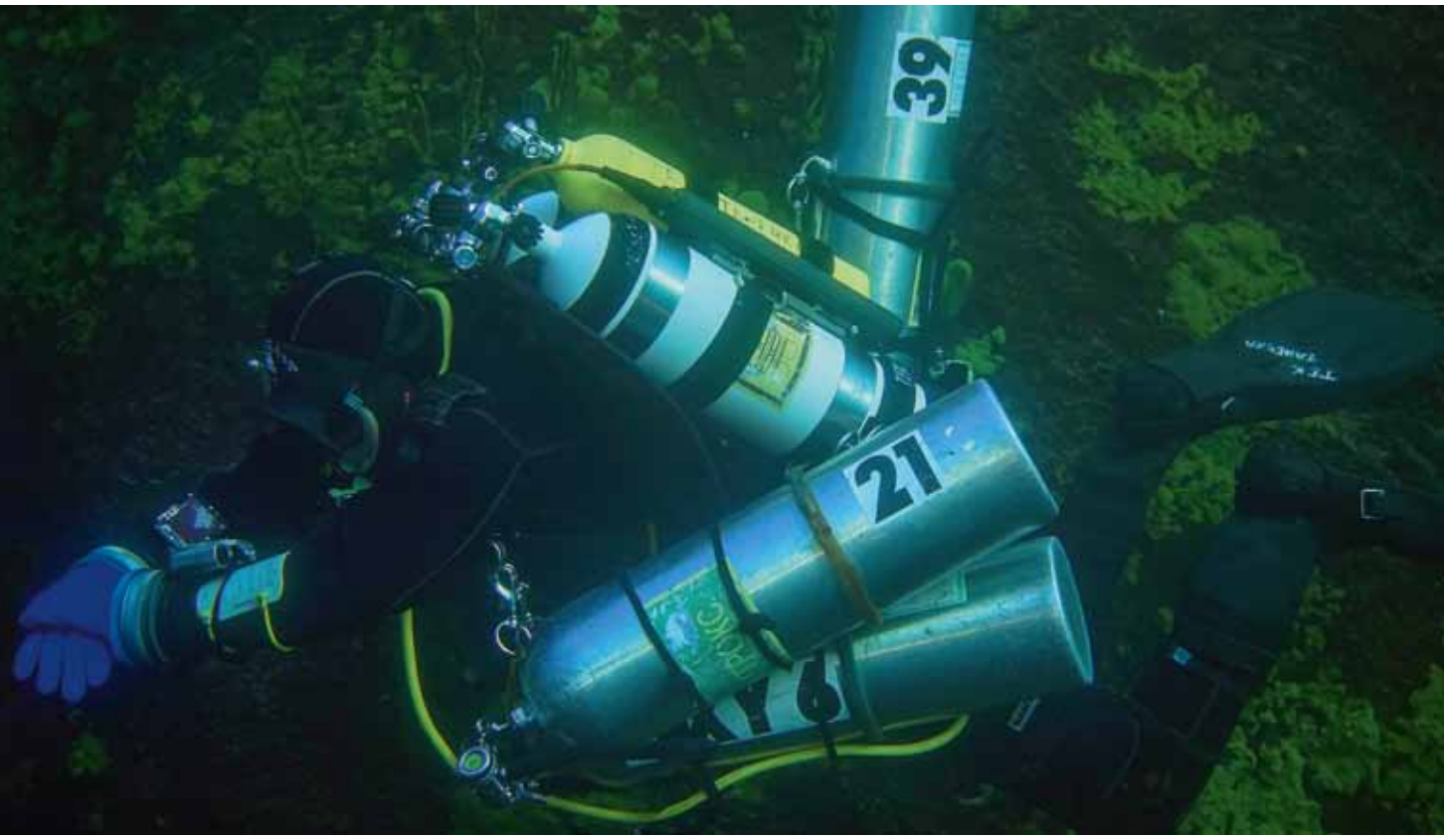

Контролируемый конек. Фото Игоря Ханаева. Контролируемым коньком я назвал позицию, которая имеет наклон на ноги, как в морском коньке. Такой наклон обычно демонстрируют дайверы, имеющие слишком много грузов или имеющие неважные плавучесть и баланс. В контролируемом коньке, напротив, плавучесть и баланс контролируются, дайвер не перегружен

Медицинская проблема технического дайвинга

Геннадий Мисан, «БайкалТек»

Трим, один из важнейших базовых навыков технического дайвинга, как выясняется, опасен для здоровья! Все «за» и «против» – в статье опытного технического инструктора (IT Full Cave Evaluator TDI, Advanced Trimix IT TDI &IANTD, OWSD IT SDI, CMAS Instructor*) Геннадия Мисана.**

Давайте посмотрим. Для достижения правильного трима, правильной позиции технический дайвер должен сделать следующее:

1. Изогнуть спину (держать ее в напряжении). Это достигается напряжением мышц, ягодичных в том числе.

2. Слегка заваливаться вперед или хотя бы держать корпус параллельно горизонту.

3. Руки вытянуты вперед.

4. Бедра – четкое, ровное продолжение спины. Либо слегка согнуты в тазобедренном суставе, верх выше линии спины.

5. Колени согнуты, ласты параллельны горизонту.

6. При этом голова должна быть поднята и взгляд должен быть направлен вперед. Это необходимо по двум причинам: банально надо смотреть, куда плывешь, а также для лучшего баланса.

В результате получается некий изгиб, идущий по всему туловищу, как лук. Тело находится в напряжении для того, чтобы сохранить эту позицию, не завалиться на голову или набок, сохранить баланс с тяжелой спаркой или ребризером на спине. Стейджи, висящие на кольцах монострапы, хоть и нейтральны, но когда наполнены газом, имеют отрицательную плавучесть, что увеличивает нагрузку на спину. Из-за этого изгиба и статичного напряжения, требующегося для

Трим. Фото Ольги Каменской. В дайвинге термин «трим» обозначает умение удерживать тело в горизонтальном положении во время плавания. Трим достигается посредством использования отрегулированного и правильного снаряжения и наличия хорошей техники плавания

сохранения баланса, страдает позвоночник – его пояснично-крестцовый и шейный отделы. Я знаю несколько активно ныряющих дайверов и инструкторов, имеющих проблемы с позвоночником как раз в этих отделах в виде протрузий, грыж и смещенных позвонков. Некоторые дайверы и инструкторы даже стали «слегка терминаторами», вставив в позвоночник титановые имплантаты.

Я имею также свой скромный опыт в этом вопросе. Я, возможно, один из тех дайверов и инструкторов, которые проводят в триме больше времени, чем другие – 150–200 подтвержденных дайвов каждый год в течение многих лет. Из этих лет – 22 года в триме. Большинство погружений очень длинные технические, пещерные, подледные. Не рассказывайте мне сказки про тысячи дайвов и часов – лучше покажите свои логбуки.

Изогнутый в положении трима позвоночник также может быть причиной проблем и в декомпрессионных погружениях! Эта тема требует отдельного исследования, но есть высокая вероятность, что при триме слегка пережимаются корешки спинномозговых нервов, идущие от спинного мозга (по моему мнению, эта вероятность стопроцентная, если проблемы со спиной уже есть). Этого «слегка» может быть достаточно, чтобы возникла декомпрессионная проблема при всплытии, пусть и небольшая. Этот фактор наверняка необходимо учитывать в глубоких и длинных технических погружениях.

Технический дайвинг появился сравнительно недавно, а DIR-ориентированный технический дайвинг – еще позже. Сейчас как раз то время, когда пионеры DIR и технодайвинга, активно ныряющие технические и кейв-

Конек перегруженный. Фото Александра Юдина. Коньковая позиция – это изначально перегруз. Я выделил «контролируемый конек» как отдельную нормальную безопасную позицию. Поэтому обычный конек, который имеется у малоопытных дайверов, я назвал «конек перегруженный»

Дайвер с буксировщиком. Фото Ольги Каменской. Бусировщик, кроме всего прочего, хорошо снимает нагрузку со спины, поэтому я рекомендую его использование в техническом дайвинге. Конечно, это использование не должно приводить к «прегрузке заданием», это достигается правильным обучением и подготовкой

Мастер-классы – это передача опыта, знаний и навыков, выходящих за рамки стандартов. Здесь не может быть «правильно» или «неправильно».

инструкторы и дайверы начинают отходить от дел и наверняка будут пополнять (или, скорее всего, уже пополняют) ряды имеющих серьезные проблемы с позвоночником и «слегка терминаторов». Возможно, кто-то из них захочет дополнить или подтвердить мои соображения. Возможно, кто-то будет спорить, что трим здесь ни при чем. Ну что ж, «в спорах рождается истина»!

Некоторые врачи, понимающие в дайверском деле, а также врачи, по совместительству являющиеся дайверами или инструкторами, могут подтвердить мои выводы тем, что имеют клиентов-пациентов из мира технического дайвинга и эти пациенты жалуются как раз на проблемы в пояснично-крестцовом и (или) шейном отделах. Что же делать? Отказаться от трима? А почему бы и нет?

Позиция «контролируемый конек»

Рассмотрим «ужасную» коньковую позицию и представим, что технический дайвер плывет именно в ней. Итак, технический дайвер использует коньковую позицию, а именно:

1. Наклон туловища на ноги.
2. Взгляд направлен вперед, голова в естественном положении, шея без напряжения. Руки опущены вниз.
3. Ноги слегка согнуты вниз в тазобедренном суставе и согнуты в коленях, как в триме.

Что же мы видим? Расклад сил говорит о том, что нагрузки на позвоночник, описанные выше, практически полностью исчезают, за исключением разворота вбок. Следовательно, коньковая позиция для здоровья технического дайвера намного предпочтительней трима.

Конечно, коньковая позиция вызывает неприятие, часто справедливое, у хороших – получивших хорошую школу – DIR-ориентированных технических дайверов. Также сразу надо сказать, что дайверы, не умеющие плыть в триме, не могут держать и нормальную сбалансированную коньковую позицию, поскольку у них практически нет навыков плавучести и, находясь в позе конька, они все

равно напряжены и заняты борьбой с перегрузом, разбалансировкой, неправильно сконфигурированным оборудованием.

Для успокоения пещерных и DIR-дайверов, а также, что греха таить, и себя самого сразу можно сказать, что коньковая позиция не приемлема в узкой подводной пещере, с этим согласны все, кто понимает. У тех же, кто не согласен с этим или не понимает, из-за чего это так, прошу прощения – формат статьи не позволяет разъяснить этот момент.

Тогда что же делать cave-дайверу, заботящемуся о своем здоровье?

Используйте сайдмаунт! Сайдмаунт не решит проблему полностью, но уберет одну ее составляющую, а именно нагрузку на спину от спарки или ребризера, которая заставляет держать спину в напряжении и противовесе – противобалансе (если позволите так выразиться) тяжелой нагрузке.

Сайдмаунт при неправильном использовании тоже не является панацеей. Например, если много дышать из одного баллона, то появится дисбаланс, который заставит держать спину в напряжении, и эффект от использования сайдмаунта будет сведен на нет. К ненужным нагрузкам приведет и неправильное размещение баллонов, особенно если они стальные. Еще один фактор, позволяющий уменьшить нагрузку, – это использование буксировщика. При движении под водой с помощью буксировщика нагрузка на позвоночник дайвера резко снижается или даже полностью исчезает – это уже зависит от уровня подготовленности и умения кейв-дайвера двигаться с буксировщиком.

Что делать техническому дайверу на открытой воде?

У технического дайвера на открытой воде, к счастью для него, значительно больше возможностей для снижения нагрузки на позвоночник, чем у кейв-дайвера. Рассмотрим эти возможности.

1. Падение в глубину не должно быть в триме. На самом деле один из базовых навыков технического дайвинга – это контролируемое падение в позиции «широкий шаг». Некоторые технические инструкторы и дайверы считают этот навык неправильным, большинство же технодайверов с ним просто не знакомы. «Широкий шаг» – это почти вертикальная позиция, поэтому нагрузки на позвоночник здесь практически исключены. К тому же эта позиция позволя-

Контролируемый конек. Фото Андрея Горбунова. Контролируемым коньком я назвал позицию, которая имеет легкий наклон на ноги. Дайверы, имеющие слишком много грузов или неважно контролирующие плавучесть и баланс, обычно имеют избыточный наклон тела, близкий к вертикальному. В контролируемом же коньке, напротив, плавучесть и баланс контролируются, дайвер не перегружен.

Как видите, в контролируемом коньке можно перемещаться и по подводной пещере – при условии, если она имеет достаточный объем. Многие пещерные дайверы при таком небольшом наклоне в конек не поднимают муть при движении в пещере

Трим. Фото Ольги Каменской. Как видите, дайвер в триме хорошо смотрится и на фото. Красивая позиция хорошо работает во всем!

ет совершать контролируемое и расслабленное падение и даже делать «планирование» – некий серфинг вдоль уклона, например.

2. Донное время. Здесь по возможности необходимо применять коньковую позицию, которую я бы назвал «контролируемый конек». Он не является глубоким коньком. Просто это небольшой наклон на ноги, но он уже резко снизит нагрузку на позвоночник. Если вы движетесь вдоль стены, например, то в позиции «контролируемый конек» нет никакой опасности, а в триме нет жесткой необходимости. Поэтому в донном времени возможен практически 100-процентный отказ от трима, конечно, при условии, что дайвер умеет держать баланс и плавучесть, находясь в «коньке», т.е. находиться в позиции, которую я назвал «контролируемый конек».

3. Всплытие и декомпрессия должны происходить в основном в триме, поскольку это наиболее стабильная позиция, а это крайне важно для декомпрессии. Несмотря на это, необходимо переходить в коньковую позицию при любой возможности сохранения стабильной позиции и нейтральной плавучести без использования трима.

4. Последнюю или последние длинные остановки нужно стоять в коньковой позиции. Последние остановки крайне важны (все важно, и поэтому последние крайне важны). Чтобы обеспечить стабильность и нейтральность в этой позиции, необходимо запустить буй – достаточно грузоподъемный, чтобы на нем можно было «повисеть» в наклонной позиции.

5. Дополнительным фактором, снижающим нагрузку на позвоночник, может быть использование сайдмаунта и буксировщика – так же, как у пещерных дайверов.

Все это и многое другое подробно рассматривается в технических курсах, проводимых дайв-центром «БайкалТек», а также в ТЕК мастер-классах Байкальской школы технического дайвинга при ДЦ «БайкалТек».

Во время начальных технических и пещерных курсов мы отрабатываем трим, гребки, стандартные процедуры, работы со стейджем (стейджами) и ходовиком, шпулями и прочие навыки, которые положено отрабатывать по программе. В рамках продвинутых курсов и мастер-классов рассматриваются и другие вопросы, в частности, снижение или ликвидация потенциального вреда для здоровья от стабильной позиции (трима).

Стандарты, курсы, мастер-классы. Давайте разделим. Курс – это программа преподавания. Курс априори предполагает стандарты. Что яв-

ляется базовой точкой для создания стандарта? То, что большинство людей может гарантированно сделать в разных условиях. Стандарты дают удобство, предсказуемость, некие гарантии. Стандарты должны соблюдаться. Мастер-классы – это передача опыта, знаний и навыков, выходящих за рамки стандартов. Это получение новой, уникальной информации и расширение границ своих возможностей. И здесь не может быть «правильно» или «неправильно».

Есть стандарт проведения занятий по альпинизму, но нет стандарта восхождения на Эверест. Есть стандарт обучения в автошколе, но нет стандарта вождения машины. Главное – водить безопасно, соблюдая ПДД. Догма об «идеальном и постоянном триме», транслирующаяся в российском дайв-сообществе и возведенная в ранг религиозного поклонения, не находит даже официального подтверждения! Например, вот цитата с сайта GUE (https://www.gue.com/diver-training) – «горизонтальный трим нежелателен в каждой ситуации, но положение тела должно соответствовать окружающей среде». Стандарты и мастер-классы не исключают друг друга. Пройдя «стандартный» путь, возможно двигаться дальше. Обмен опытом и фиксация знаний – базовая основа человеческого общества. И да, стандарты иногда пересматривают, опираясь на новый опыт и знания.

P.S. Мнение партнера

В защиту коньковой позиции. Считается, что коньковая позиция является признаком плохо сбалансированного, т.е. низкоквалифицированного технодайвера. Да, это часто так. Но есть небольшой процент технических дайверов и инструкторов, которые могут сказать: «А чем, собственно, она плоха? Не комильфо, не «по фэншую»? Нейтральная плавучесть, неподнимание мути и задний фрог легко достигаются при контролируемом «коньке». Неимение этих навыков – следствие не «конька», а низкого уровня подготовки дайвера. Залог всех этих навыков – тренинг, владение телом и дыханием, правильный подбор грузов. Но уж точно никак не идеальный трим.

Если хочешь иметь здоровый позвоночник (а это означает иметь хорошее здоровье, поскольку позвоночник – это база, фундамент нашей жизнедеятельности) и нырять при этом в режиме tech&cave, необходимо отлично и безопасно делать все процедуры технического дайвинга как в триме, так и в контролируемой коньковой позиции.

Сайдмаунт – боковая подвеска баллонов. Фото Дмитрия Коха. Изначальное ее предназначение – уменьшить высоту профиля пещерного дайвера, чтобы он мог «щемиться» в узостях. Сайдмаунт дает хорошую разгрузку спины, и я рекомендую его для того, чтобы уменьшить возможные проблемы для спинального здоровья технического дайвера. Надо иметь ввиду, что сайдмаунт часто неудобен в использовании, например, при погружениях с лодки в дайвинг-сафари он требует очень хороших навыков – чтобы полноценно использовать преимущества сайдмаунта, баллоны необходимо одевать в воде

5 ЛЕТ СОТРУДНИЧЕСТВА С ЛИТРЕС!

Все номера журнала «Нептун XXI век» в электронном формате можно приобрести на сайте www.litres.ru

ЛитРес: