

Модуль 2. Что нужно, чтобы быть эффективным в спортивном питании

2.1 Навыки

Почему необходимо основываться на фактических данных?

Когда мы начали работать в профессиональном велоспорте в 90-х годах, спортивной науки еще не существовало. Ни в одной из профессиональных команд в штате не было диетолога или спортивного учёного. Велогонщикам рассказывали об этом руководители их команд, и их обучали более старшие и более успешные велогонщики в команде, которые часто имели строгие взгляды на то, как следует тренироваться и каким должно быть правильное питание. Любой человек, пытающийся войти в спорт с научным опытом и взглядами, отличающимися от тех, которые были выражены старшими велогонщиками и руководителями, встречал сильное сопротивление. Каким образом научные данные могут говорить им о том, что следует действовать по-другому, если, несомненно, старый подход привел к появлению чемпионов мира? Мы отчетливо помним разговор с одним из велогонщиков в конце его блестящей карьеры. Он был скептически настроен и не хотел знать о науке. Почему мы говорили ему, что салат можно есть перед главным блюдом и это не повредит его работе? Как мы могли сказать ему, что большая порция стейка перед гонкой Тур де Франс не даст ему много энергии? Именно так он соревновался всю свою карьеру, и он видел, как звезды спорта предыдущего поколения делали это (в том числе Эдди Меркс - величайший велосипедист всех времён). На что мы ему ответили, что на протяжении всей своей карьеры он проводил множество экспериментов над собой, чтобы понять, что работает, а что нет. Он пробовал новые вещи, новую еду, новые методики тренировок, новые позиции для велосипеда, передвигая седло на миллиметр всего за один раз. По сути, он был ученым-практиком и за многие годы и очень долгую карьеру понял, что для него подходит лучше всего. Однако в процессе он также допустил много ошибок и многие вещи, которые могли сработать, никогда не были опробованы. Многие, если не большинство, из новых идей, которые он пробовал, не сработали, и от них пришлось отказаться. Кое-что из того, что он пробовал, могло на самом деле навредить его спортивному результату. Возможно, он пробовал новые вещи, которые были бы ему полезны, но, поскольку в тот день он не делал прокола для анализа, то не было замечено, что это может приводить к хорошей результативности и все эти вещи были отброшены. Проведение экспериментов таким путем имеет ряд недостатков. Есть множество других факторов, которые невозможно контролировать в реальной жизни. "Что на счет молодых велогонщиков?" Мы спросили одного спортсмена: "Следует ли ему проходить через весь тот же процесс и делать все те же ошибки? Или он мог бы избежать некоторых из этих ошибок, если бы немного лучше понимал, как работает человеческий организм и что говорят нам эксперименты в очень контролируемых условиях". В конце концов он неохотно признал, что основанный

на фактах подход позволит молодым велогонщикам быстрее продвигаться вперед, так как это уменьшит вероятность совершения ошибок. В последующие годы он стал большим сторонником этого подхода, и он часто задавал много вопросов об эффективности практики питания и тренировок. Он пришел к выводу, что подход, основанный на доказательствах, может помочь не только молодым велогонщикам, но и опытным велогонщикам в конце их карьеры.

Мы надеемся, что в этом разделе вы убедитесь в том, что подход, основанный на фактах, является наиболее эффективным способом улучшения вашего спортивного результата. Мы также надеемся, что вы осознаете, что псевдонаука является лжеучением и может привести к напрасной трате времени, усилий и денег и даже нанести ущерб результативности и здоровью. Мы предоставим вам несколько простых инструментов,, которые помогут вам обнаружить псевдонауку, и вы должны будете лучше понимать соответствующие научные методы. Мы также понимаем, что важно иметь четкие определения специальных терминов, для того чтобы обсуждая определенные темы мы были уверены, что все под ними понимают одно и то же. Мы также четко определили, для кого эта книга: спортсмен, который определил себя как человека, который воспринимает свою физическую деятельность, свои выступления и/или спорт серьезно и хочет их улучшить. Очевидно, что спортсмены находятся на разных уровнях подготовленности и преследуют разные цели, но их объединяет то, что они хотят стать лучше. С учетом этого, мы можем начать изучать физиологию спортсмена. Важно понимать, как организм функционирует во время физических нагрузок, как развивается усталость, и, главное чтобы понять, какие процессы важны для повышения работоспособности, прежде чем мы обсудим в последующих главах, как питательные вещества взаимодействуют с этими процессами и как вы должны адаптировать ваше питание, чтобы оптимизировать их.

2.1.1 Практика, основанная на фактических данных

Подход к спортивному питанию, основанный на фактических данных, заключается в сознательном использовании наиболее достоверных данных при принятии решений по питанию для поддержания работоспособности и здоровья отдельных спортсменов или целых команд. Это особенно важно в современных условиях, когда существует много различных мнений, среди которых лишь немногие основаны на фактах. В дополнение к научным данным существует также большое количество псевдонауки и дезинформации. Спортивное питание особенно подвержено псевдонауки.

Влияние науки в обществе постоянно возрастает, в том числе в спорте и спортивном питании. Наука продается. В результате многие начинания, которым не хватает существенных характеристик науки, стали маскироваться под такие характеристики, с тем чтобы использовать их в экономических или иных целях. Псевдонаука "внешне напоминает подлинную науку" (Beyerstein, 1996, стр. 2). Однако "более тщательный анализ ее содержания, методов и презентации показывает, что они являются лишь пародиями" (Beyerstein, 1996 год, стр. 2). Псевдонаука часто использует слова, звучащие по-научному, а также сложные слова и предложения, и содержит обилие научно-звучащего жаргона. Многие научные слова были популяризированы средствами массовой информации. Примерами таких слов являются "кофермент", "антиоксидант" и "свободные радикалы". В случае использования таких слов тому, что утверждается, автоматически присваивается доверие, независимо от действительности или контекста

утверждения. Псевдонаука также в значительной степени опирается на такие термины как кислород, вода, витамин, "энергия", жизненные силы и токсины. Псевдонаука поможет вам изучить результаты и будет утверждать, что это научные выводы. Однако результаты таких исследований невоспроизводимы, а также такие результаты зачастую невозможно измерить с помощью обычных научных методов. Например возьмите воду с кислородом, которая продается спортсменам, потому что она улучшает их аэробные возможности и МПК (обратите внимание на использование научных терминов). Эта теория кажется привлекательной для наивного человека, который не понимает, что кислород поступает в организм через наши легкие, а не через наш желудок. Человек может также не понимать, что, как только бутылка будет открыта, кислород исчезнет из воды. Даже если бы кислород поступал в желудок и "абсорбировался", то количество кислорода, которое может быть заключено в литр воды, было бы эквивалентно одному или двум дополнительным вдохам. Вдыхая дополнительный литр воздуха, вы получаете почти 150 мг кислорода, тогда как в большинстве продуктов вы можете найти только 40-100 мг. Вдыхать 1 литр воздуха гораздо проще, чем пить 1 литр дорогостоящей кислородной воды, тем более, что он еще и бесплатный. Это, однако, не мешает производителям ссылаться на так называемую "науку", которая свидетельствует о том, что их изобретение является лучшей новинкой в спортивном питании. Если бы вы родились с жабрами, то вы бы не тратили на это слишком много времени и сил. Псевдонаука быстро распространяется как чума. Она размножается и распространяется гораздо быстрее, чем наука, потому что для проведения настоящих научных исследований необходимо время. Требуется время для сбора данных, проведения экспериментов, проанализировать их и опубликовать. Нужны многочисленные эксперименты, чтобы показать, что результаты не являются "случайными". За время, которое требуется для проведения хороших и достоверных исследований, можно успеть провести много фальшивых экспериментов, на основании которых могут быть выдвинуты теории и проданы как наука, и даже могут быть сообщены публике как "наука". Важную роль в этом играют социальные сети, что облегчает быстрое распространение сообщений. В таком формате невозможно добавить слишком много деталей в сообщение, которое ограничено 140 символами, и сообщение легко теряет свой контекст. Кроме того, трудно проверить автора этих публикаций. Таким образом, мнения, часто высказываемые в Интернете, и в частности в социальных сетях, - это лишь мнения тех, кто кричит громче всех, а не тех, кто обладает наибольшими знаниями в этой области. "Псевдонаука часто кажется образованным и рациональным людям слишком бессмысленной и нелепой, чтобы быть опасной. К ней часто относятся как к источнику развлечения, а не страха. К сожалению, это не мудрое отношение. Псевдонаука может быть чрезвычайно опасной." (Coker, 30 мая 2001, <https://goo.gl/CJb5dj>).

Наука опирается (и настаивает) на непрерывный самоанализ, тестирование и аналитическое мышление, из-за которых очень трудно обмануть себя или избежать столкновения с фактами. Псевдонаука, в свою очередь, опирается на древние, естественные, врожденные, иррациональные, необъективные способы мышления, которые сохранялись на протяжении сотен тысяч лет. Эти мыслительные процессы породили суеверия и другие фантастические и ошибочные идеи о человеке и окружающем нас мире. Примерами этого являются представления о вуду и расизме; представления от плоской земли до доморощенной вселенной с Богом на чердаке, сатаной в подвале и человеком на первом этаже; от танцев дождя до пыток и

издевательств над психически больными, чтобы изгнать демонов, которые ими владеют.

Псевдонаука побуждает людей верить в то, во что они хотят. Она дает надуманные "аргументы" для того, чтобы вводить себя в заблуждение, заставить думать, что любые убеждения одинаково обоснованы. Наука начинается с того, что говорит: давайте забудем о том, во что мы верим, и попытаемся с помощью исследования выяснить, как же на самом деле это устроено. Эти дороги не пересекаются, они идут в совершенно противоположных направлениях. (Coker, 30 мая 2001, <https://goo.gl/CJb5dj>).

Для любого спортсмена важно уметь отличать лженауку от науки. Для этого мы должны понять, что такое наука и насколько хорошо она проводится и преподносится. Если вы поищете в Интернете информацию о спортивном питании, сразу станет очевидным, что имеется широкий спектр доступной информации, часто с противоречивыми сведениями и советами. Вы найдете статьи о том, как медленные белки улучшают синтез белков, а также статьи о том, насколько быстрые белки превосходны. Вы найдете информацию о диете с низким содержанием углеводов и высоким содержанием углеводов. Каждый из этих диет будет иметь сторонников и утверждать, что их диета самая лучшая. Это создает впечатление, что область спортивного питания сложна и запутанна, и поэтому ученые не могут принять верное решение. Это далеко не истина. Эта область не является сложной, существует консенсус в отношении большинства основных принципов и подавляющего большинства деталей. Одна из важнейших целей этого курса - предоставить слушателю инструменты, позволяющие отличать информацию, основанную на доказательствах от шарлатанства и псевдонауки. В остальной части этого курса мы сосредоточимся на доказательствах и предоставим вам советы, основанные на имеющихся в настоящее время доказательствах.

2.1.2 Что такое наука?

Наука может и не иметь единого определения, и могут возникать споры о том, что именно является наукой и как она должна проводиться; но, по сути, существует согласие в том, что наука - это знание (или система знаний) охватывающее общие истины, полученные и проверенных с помощью научных методов.

Знание науки не означает простого понимания научных фактов (энергоемкость жиров, охлаждающая способность испарения пота и т.д.). Это означает понимание природы науки: критериев доказательств, разработки значимых экспериментов, взвешивания возможностей, проверки гипотез, установления теорий, и многих аспектов научных методов, которые позволяют сделать достоверные выводы о физической вселенной. (Coker, 30 мая 2001, <https://goo.gl/CJb5dj>).

Один из способов лучше понять, что такое наука, это обсудить шарлатанство и псевдонауку. Чем они отличаются друг от друга и как мы можем обнаружить эти различия?

Псевдонаука - это "поддельная" наука, одетая, иногда довольно осторожно, чтобы выглядеть как настоящая вещь. "Псевдонаука имеет сильный квазирелигиозный элемент: она пытается обратить, а не убедить. Вы должны верить, несмотря на факты, а

не из-за них. От первоначальной идеи никогда не отказывается, каковы бы ни были доказательства". (Coker, 30 мая 2001, <https://goo.gl/CJb5dj>). Исследования тщательно отбираются в поддержку этих взглядов, а противоположные взгляды игнорируются и избегаются. Идеи редко подвергаются проверке, а если и подвергаются то конечно, не с помощью строгих научных методов, а иногда утверждается, что эти идеи не могут быть проверены вовсе.

Один из способов отличить науку от лженауки - найти источник. Если заявление было представлено на основе исследовательского проекта, то где было опубликовано это исследование? Если оно не было опубликовано, то это сразу должно вызывать тревогу. Если оно публикуется в научном журнале, который является рецензируемым и поддерживает строгие стандарты честности и точности, то это будет означать, что он является более строгим. Имея немного больше знаний о различных журналах, вы можете различать высокоуважаемые журналы и научные журналы более низкого ранга (хотя это не гарантирует научной строгости или качества). Это и есть первоначальная оценка.

Далее, вы можете посмотреть на полномочия и документы тех, кто участвовал в исследовании. Опять же, это не гарантирует качества, но помогает сделать общую оценку. Возможно, что молодые исследователи, не имеющие обширного списка публикаций в своем резюме, делают очень качественную работу; возможно также, что ученые с репутацией, сформировавшейся за многие годы, публикуют статью более низкого качества. Однако в целом можно с полной уверенностью предположить, что вероятность выпуска качественной статьи возрастает, когда она публикуется теми, кто пользуется хорошей репутацией в области исследований. Псевдонаука часто относится к таким "экспертам", которые никогда в своей жизни не публиковали научных работ.

Следующим критерием, который следует применять, является воспроизводимость результатов. Чрезвычайно важно, чтобы результаты исследования были воспроизводимыми. Кто угодно должно иметь возможность точно воспроизвести результаты исследования и получить аналогичные результаты. Это означает, что при прочтении исследования методы должны быть описаны максимально точно. Если это не так, то сигнал тревоги должен прозвучать снова. Хорошим примером является исследование, опубликованное в 70-х годах, которое показало, что употребление углеводов за час до тренировки может снизить последующие показатели результативности. Исследование показало снижение работоспособности, и поскольку за этим кроется привлекательная теория, основанная на снижении концентрации сахара в крови, то спортивные советы по питанию были направлены на отказ от углеводов за час до тренировки. Потребовалось почти 100 исследований, чтобы продемонстрировать, что это исследование является ошибочным, и поэтому методические рекомендации необходимо адаптировать.

Лишь в одном из 100 исследований были воспроизведены результаты, большинство из этих исследований не дали никаких результатов, а в некоторых исследованиях было обнаружено, что употребление углеводов за час до тренировки оказывает положительный эффект на работоспособность. Это также свидетельствует о важности доказательств. Одно исследование, показывающее что-то одно, может ничего не значить, но если несколько исследований показывают одно и то же, то более вероятно, что результат близок к правде. Так что всегда проверяйте, какое количество

доказательств у того или иного факта. Было ли это исследование единичным или существует множество исследований, поддерживающих теорию?

Это действительно уважение к науке, что самые абсурдные мнения могут стать актуальными, при условии, что они выражены языком, звучание которого напоминает некоторые известные научные фразы. (Джеймс Клерк Максвелл, британский физик, 1871).

Как упоминалось выше, псевдонауку можно также распознать по ее языку. Она часто использует научно обоснованные слова и технические термины. Альберт Эйнштейн говорил, что если вы не можете объяснить это простым языком, значит вы не понимаете это хорошо. Если шарлатаны считают, что они должны использовать жаргон и множество научных терминов, чтобы заставить вас верить, что все они говорят реально, то вероятно, они не знают, о чем они говорят. Псевдонаука также часто использует слова, вызывающие эмоции, и много восклицательных знаков.

Научный язык стремится использовать определения, которые могут быть интерпретированы только одним способом. Те термины, которые имеют разное значение в различных контекстах или означают разные вещи для разных людей, в научном языке будут по возможности исключены или им будут даны четкие определения. Псевдонаука использует много расплывчатых утверждений, которые не поддаются измерению или количественной оценке. Примером такого расплывчатого утверждения в представленном лечении является "удаление токсинов из вашего организма", при этом никогда не объясняется, что это за токсины, как они будут удалены или даже то, как вы сможете определить, будут ли они удалены.

2.1.3 Распознавание псевдонауки

Для тех, кто действительно понимает, что такое наука и как работает процесс научного познания, псевдонауку относительно легко распознать. Но даже без полного академического образования можно распознать псевдонауку. Приведенный ниже контрольный список позволит вам отличить науку от псевдонауки:

Оценка на первый взгляд:

- **На каком языке говорят?** Красными флагами являются: выражения эмоций, преувеличения и такие слова, как "эксклюзивный", "волшебный" и "секретный", безусловно, являются красными флагами.
- **Использование сложных, по-научному звучащих слов** также может быть предупреждающим знаком.
- **Являются ли используемые слова измеримыми и поддающимися количественной оценке или они расплывчатые?** Например, можно измерить силу, но как измерить жизненную энергию?
- **Были ли использованы реальные научные процедуры?** Как обсуждалось выше, научно обоснованные вмешательства, как правило, проходят через многие этапы научного процесса до того, как они начинают широко использоваться. Таким образом, если нет ссылки на какой-либо из этих процессов, процедур или их признаков, или они не описаны четко, то это также красный флаг.

- **Существует ли какая-либо повестка дня?** Рекламируется или продвигается ли конкретный продукт или услуга на рынке?
- **Есть упоминание о каком-либо заговоре?** Такие утверждения, как "Врачи не хотят, чтобы вы знали" или "правительство скрывало эту информацию годами", являются крайне сомнительными.
- **Использование отзывов.** Это очень распространено в псевдонауке, но не имеет большого значения для того, чтобы помочь понять истину.
- **Слишком хорошо, чтобы быть правдой?** Некоторые добавки, кажется, улучшают почти каждый аспект человеческой жизни. Если что-то должно улучшить выносливость, силу, восстановление и другие аспекты спортивной подготовленности, а также здоровье, это еще один красный флаг. Если что-то звучит слишком хорошо, чтобы быть правдой, то есть вероятность, что это действительно слишком хорошо, чтобы быть правдой.

Есть ли претензии в отношении эксклюзивности того о чем идет речь?

Как правило, новые открытия вытекают из существующих знаний и предполагают вклад многих, очень многих людей. Довольно редко... что новое... вмешательство - это что-то совершенно новое без солидной существующей научной базы, которая объясняет, как это работает, или что только один человек понимает эту научную проблему... Следите за такими словами, как "собственность" и "секретность" Эти термины указывают на то, что предлагаемое вмешательство, вероятно, не было подвергнуто научной критике. (Willingham, 8 ноября 2010, <https://goo.gl/pBbJHp>).

Учёные не стали бы использовать эти слова, но кто-то, с определенной повесткой дня стал бы.

- **Существуют ли финансовые связи или страстные убеждения?** Возможно, существуют финансовые связи или же у человека, выдвигающего утверждения, есть страстные убеждения? В таких ситуациях необходимо быть более осведомленным. Это не означает, что утверждения не соответствуют действительности, но такая ситуация должна привести к повышению уровня осведомленности.
- **Есть ли экспертиза?** Часто используются имена людей, которые являются экспертами. Но действительно ли они эксперты? Эксперты должны публиковаться на широкую публику. Быстрая проверка на Medline поможет разрешить этот вопрос. Medline - это онлайн поисковая система научных публикаций (просто введите имя "эксперта" и тему исследования. Если поиск не приводит к каким-либо публикациям, то есть вероятность того, что данное лицо не является экспертом.)
- **Вера в авторитеты.** Псевдонаука часто проецирует человека с особой способной определять, что является правдой, а что ложью. Другие должны принимать его суждения на веру. В религии этот авторитет похож на "Бога".

- **Примеры, подобранные вручную.** Используются специально подобранные примеры и эпизоды, хотя они и не являются репрезентативными для той категории, на которую ссылается исследование.

Почему убеждения так сильны и их так трудно изменить?

- **Искажение о невозвратных затратах...** Люди, которые уже потратили деньги на билеты на ужасный фильм, также тратят свой вечер, чтобы посмотреть его. Это может быть причиной, по которой люди выбирают есть ужасную пищу (потому что они заплатили за нее) или вступают в брак, когда отношения уже испортились... Искажение о невозвратных затратах - желание оправдать предыдущие решения и затраты, используя следующее аналогичное решение. Таким образом, если люди вложили свои силы в те или иные убеждения, то они, скорее всего, будут бороться за них до конца.
- Наряду с нашей любовью к тому, чтобы быть правыми, мы цепляемся за закономерности и пытаемся понять мир, разыскивая их. Это приводит нас к **предвзятости подтверждения и отбора**: мы ищем доказательства в поддержку нашей теории и игнорируем доказательства обратного. Учитывая несколько миллионов индивидуально наблюдаемых вещей, которые происходят с вами каждый день, легко выбрать одно, чтобы доказать теорию, к которой вы уже привязались, будь то суеверие или стереотип.
- Повседневная жизнь приносит много данных, и иногда ваше подсознание плохо их обобщает, став жертвой **иллюзии кластеризации**. Любой случайный набор данных выглядит так, будто в нем есть кластеры точек. Если бы у него не было кластеров, он не был бы случайно распределенным разбросом данных, а это был бы равномерно распределенный узор. Но наше пристрастие к порядку делает эти кластеры очень соблазнительными, и легко забыть, что две вещи, произошедшие одновременно, не обязательно должны быть связаны.
- Эффект Даннинга-Крюгера был грубо сформулирован Дарвином как "невежество порождает уверенность". Чем меньше вы знаете, тем больше вероятность того, что вы будете чувствовать себя экспертом. И наоборот, чем больше вы знаете, тем больше вероятность того, что вы будете сомневаться в собственной компетентности. Это означает, что некоторые люди имеют иллюзорное превосходство, а некоторые эксперты не могут объяснить, как они делают вещи, потому что они предполагают, что то, что они делают, легко или очевидно для всех. (Townson, 26 января 2016, <https://goo.gl/VjpktD>).

Убеждения людей становятся сильнее, когда они касаются состояния здоровья.

"По мере ухудшения состояния здоровья, когда вариантов лечения становится все меньше и меньше, повышается тенденция к тому, чтобы пробовать что-угодно. Запутанной частью этого уравнения является концепция человеческой надежды, и, к сожалению, именно это всякий раз подрывает науку. Мы надеемся и верим, что что-то сработает". (Behrenbruch, как цитируется в Townson, 26 января 2016, <https://goo.gl/VjpktD>).

Это та же причина, по которой спортсмены предпочитают модные диеты или добавки. Есть надежда, что это даст им преимущество, ускорит рост их спортивных результатов или их восстановление.

2.1.4 Критическая оценка научных исследований

Спортсмены и другие люди должны критически проанализировать утверждения, выдвигаемые индустрией пищевых добавок, включая "научные доказательства", которые подкрепляют эти утверждения. Ниже приводятся некоторые факторы, которые следует учитывать при оценке сообщений о научных исследованиях.

- Имеется ли в исследовании четкая гипотеза? Хорошо продуманное исследование имеет четкую гипотезу и прочную теоретическую основу для ожидаемого результата. Вместе с тем некоторые исследования разрабатываются на основе подхода "дробовик". Дается дополнение и измеряется множество переменных. Чем больше изучается переменных, тем больше вероятность того, что некоторые из них изменятся. Применение результатов исследований должно быть обоснованным с научной точки зрения. Например, бикарбонат натрия может повысить буферную способность, что может привести к улучшению результативности на дистанции 800 м, но нельзя ожидать, что это улучшит результативность в триатлоне Ironman (соревнование, длящееся 8-14 часов).
- Исследование было проведено на клетках, мышцах, животных или людях? Результаты часто экстраполируются на основе результатов исследований, полученных на клеточных культурах. Эти лабораторные эксперименты (*in vitro*) в значительной степени помогают нам понять метаболизм и молекулярные взаимодействия. Но результаты исследований *in vitro* могут быть совершенно разными. Например, образцы в пробирках не подвергаются воздействию гормональных изменений, которые существуют в живых организмах. Кроме того, мышечные клетки в организме могут вести себя иначе, чем изолированные мышечные клеточные заключенные в препараты. Даже в случае тестирования живых животных, метаболизм животных может существенно отличаться от метаболизма людей. Крысы имеют относительно большие запасы внутримышечного гликогена и чрезвычайно небольшие запасы внутримышечного триацилглицеролов (жиров) по сравнению с людьми. Диеты с высоким содержанием жиров у крыс явно повышают их физическую работоспособность (см. главу 7), но нет никаких доказательств того, что диета с высоким содержанием жиров повышает работоспособность у людей. Таким образом, результаты различных видов исследований нельзя просто взять и экстраполировать на спортсменов.
- Была ли сопоставима популяция людей, в отношении которой были сделаны заявления, с популяцией, охваченной исследованием? Добавка Коэнзим Q10 улучшает МПК и физическую работоспособность у пациентов с сердечными заболеваниями, но не влияет на МПК или физическую работоспособность здоровых людей. Добавки с ванадием повышают чувствительность к инсулину

(снижают резистентность к инсулину) у пациентов с диабетом 2-го типа, но, как предполагается, не являются эффективными для здоровых людей с нормальной чувствительностью к инсулину. Эти примеры показывают, каким образом результаты для целевой группы могут отличаться от экспериментальной группы, которая отличается возрастом, полом, составом тела или уровнем подготовленности.

- Контролировались ли внешние переменные? В идеальном исследовании все переменные и условия идентичны, так что единственное различие между испытаниями - это вмешательство, которое получает каждая группа. Тогда все наблюдаемые изменения можно с большой степенью уверенности отнести на счет вмешательства. Например, если при изучении воздействия кофеина на физическую работоспособность, условия окружающей среды в испытаниях с кофеином и контрольных испытаниях без него были различными, то наблюдаемые последствия могут быть связаны с влиянием окружающей среды в той же степени, что и с влиянием кофеина.
- Было ли контролируемое исследование с изучением плацебо? Если у испытуемых имеются предварительные знания или ожидания в отношении вмешательства или применяемых добавок, то может повлиять на результаты исследований. Правильный выбор плацебо позволяет избежать такого рода изменения показателей. Однако при осуществлении некоторых исследований в области питания трудно найти соответствующие плацебо. Например, аминокислоты разветвленной цепью (BCAA) имеют чрезвычайно горький вкус, и найти плацебо с похожим (ужасным) вкусом достаточно трудно. В этом случае испытуемые могут осознавать то, что они получают, и возможно, это может повлиять на результаты.
- Использовались ли адекватные методы? Способность к выносливости (время до истощения) характеризуется значительной ежедневной изменчивостью (Jeukendrup и соавт. 1996). Методы, используемые для измерения этой изменчивости, не всегда позволяют выявить незначительные различия в показателях спортивной результативности и работоспособности. Аналогичным образом, некоторые показатели состава тела имеют относительно большую погрешность и, таким образом, не могут выявить незначительные изменения в безжировой массе тела или массе тела с учетом жира. Если утверждается, что вмешательство (дополнение) не оказывает никакого воздействия, то, возможно, конкретный метод, использованный в исследовании, не был достаточно чувствительным, чтобы выявить небольшие изменения (Currell и Jeukendrup, 2008b). Небольшое изменение в работоспособности (менее 3%), не поддающееся обнаружению в лабораторных условиях, может определить успех или неудачу в спортивном соревновании (Currell и Jeukendrup, 2008b; Hopkins, 2000).
- Были ли исследования рандомизированы? Рандомизация уменьшает эффекты переменных сбивающие с толку, которые не контролировались или просто не могли контролироваться. При исследовании небольшого числа объектов предпочтение отдается так называемому уравновешенному дизайну исследования. Если исследования будут рандомизированными, то восемь испытуемых могут оказаться в группе подверженной вмешательству и только два в контрольной группе. Уравновешенный дизайн исследования

предотвращает такой дисбаланс, равномерно распределяя число испытуемых между контрольной и экспериментальной группами на первом испытании. Таким образом, половина испытуемых сначала подвергнется вмешательству, а другая половина - плацебо. Отсутствие случайного распределения вмешательства в исследование может спутать результаты и, следовательно, сделать какие-либо выводы ненадежными.

- Был ли использовано перекрестное исследование? В перекрестном-исследовании одни и те же субъекты подвергаются влиянию экспериментального вмешательства, так и влиянию плацебо, что позволяет проводить сравнения внутри одного и того же человека. Несмотря на то, что этот дизайн исследования может вызвать осложнения, особенно если испытуемое вещество, оказывающее воздействие на организм в течение длительного времени, и применяется перед плацебо, оно все равно считается идеальной формой исследования. Отказ от системы перекрестного исследования необязательно может сказаться на достоверности выводов, однако вполне вероятно, что различия между субъектами в измеряемых переменных будут больше, чем в рамках одних и тех же субъектов. Таким образом, если перекрестный дизайн исследования не используется, потребуется изучить гораздо больше субъектов (испытуемых), с тем чтобы получить такую же степень уверенности в достоверности выводов.
- Было ли распределение случайным или при выборе группы использовалась инициатива участников исследования? Если испытуемым предоставляется возможность самостоятельно выбирать себе группу, то распределение может быть достаточно предвзятым. Например, при изучении воздействия хрома на потерю веса у испытуемых, наиболее мотивированные к снижению веса, скорее всего, предпочтут быть в группе внедрения хрома, а не в группе с использованием плацебо.
- Подтверждаются ли результаты другими исследованиями? Если в одном из исследований сообщается о эрогенном воздействии пищевой добавки на организм человека, то утверждение с некоторой долей вероятности может быть правдой. Но если в нескольких исследованиях делается один и тот же вывод, то, скорее всего, эта добавка действительно оказывает эрогенное воздействие. Чем больше проведенных исследований, чем больше число испытуемых и чем более разнообразны дозировки используемой добавки, тем более обобщенным и достоверным является вывод.
- Проводилась ли экспертная оценка исследования? Статьи с результатами исследований, направляемые для публикации в рецензируемые журналы, проходят строгую процедуру проверки, в соответствии с которой, как правило, два или три рецензента, которые являются экспертами в этой области, оценивают статью на основе конкретных критериев. Качественные исследования выдерживают критический анализ и оценку со стороны коллег. Статьи, опубликованные в популярных журналах или на веб-сайтах, или ориентированные на потребителя, не проходят такого широкой экспертной оценки и поэтому часто содержат ошибки и ложные утверждения. (Jeukendrup & Gleeson, 2018, стр. 296-297).

2.2 Практика

2.2.1 Критическое чтение

Критическое чтение начинается с получения первого впечатления. Это первое впечатление основывается на ряде факторов, в том числе на красных флагах, которые обсуждались в разделе 1.1.2. Если при чтении выявлено много красных флагов, то к тексту следует относиться с большой осторожностью. Если использование языка является точным, представлены доказательства и на их основе приводятся четкие аргументы, то это должно повысить степень доверия к такой информации. Таким образом, эта первоначальная оценка уже должна выявить наиболее очевидные формы псевдонауки. Однако иногда псевдонаука является тонкой, даже умной и ее трудно обнаружить. В таких случаях требуется дальнейшая проверка, которая должна включать более тщательный анализ используемых научных методов. Одним из необходимых для этого навыков является критическое чтение. Критическое чтение - это анализ, который не воспринимает данный текст в чистом виде, а предполагает более глубокое изучение выдвинутых утверждений. Он также включает оценку опорных пунктов в тексте и возможных контраргументов.

Способность по-иному интерпретировать и реконструировать текст для большей ясности и удобочитаемости также является компонентом критического чтения. Важное значение для этого навыка имеет выявление возможных двусмысленностей и недостатков в аргументации автора, а также возможность их рассмотреть со всех сторон. Критическое чтение, во многом похоже на написание научных текстов, и требует увязки доказательств с соответствующими аргументами.

- **Какой дизайн исследования использовался?** Наиболее строгий экспериментальный дизайн - это так называемый перекрестный дизайн. Это означает, что одно и то же лицо подвергается экспериментальному вмешательству, так и применению плацебо, что позволяет проводить сравнения между разными состояниями одного и того же лица. Давайте рассмотрим исследование, направленное на сравнение влияния углеводородного напитка и простой воды на работоспособность. Вместо того чтобы дать одному испытуемому углеводный напиток, а другому воду, и измерить работоспособность на дистанции 10 км, руководители эксперимента попросят обоих испытуемых выполнить два забега по 10 км: один забег употребляя углеводы и один забег употребляя только воду. Из этого примера легко понять, каким образом перекрестный дизайн исследования позволит получить более надежные и значимые результаты.
- **Контролировалось ли исследование за счет применения плацебо?** Хорошо известно, что, если кто-то считает, что какая-либо добавка работает, то шансы на то, что применение этой добавки будет эффективным, повышаются. Если испытуемые обладают предварительными знаниями или ожиданиями в отношении пищевой добавки или диетологического вмешательства, то применение этих вмешательств может оказать влияние на работоспособность.

Поэтому важно, чтобы испытуемые исследования не знали, в какой группе они находятся. В приведенном выше примере важно скрыть от испытуемых, будет ли они употреблять углеводы или воду. Напитки должны одинаково выглядеть, пахнуть, и иметь одинаковый вкус. Единственная разница должна быть в содержании углеводов в напитке. Правильный выбор плацебо позволяет избежать такого рода предвзятости.

- **Были ли испытания рандомизированы?** Рандомизация уменьшает эффекты переменных сбивающие с толку, которые не контролировались или просто не могли контролироваться. Например, если бы вы дважды делали тест на качество памяти, где в первый раз до эксперимента употребляли питьевую воду, а во второй раз ничего не пили, то вы бы, вероятно, обнаружили, что задания в эксперименте были бы выполнены лучше без употребления воды. Вывод может заключаться в том, что питьевая вода ухудшает память. Однако более вероятным объяснением является то, что второй тест всегда выполняется немного лучше первого по причине влияния эффекта обучения. Этот эффект полностью не зависит от питьевой воды или ее отсутствия. Неспособность рандомизировать вмешательство в исследовании может привести к искажению результатов и, следовательно, сделать любые выводы ненадежными.
- **Использовалось ли случайное распределение или само-распределение в группы?** Если испытуемым предоставляется возможность самостоятельно выбирать себе группу, то может быть привнесена значительная доля предвзятости. Например, при изучении воздействия микроэлемента хрома на потерю веса у испытуемого, наиболее мотивированные к снижению веса, скорее всего, предпочтут быть в экспериментальной группе, с применением хрома, а не в группе плацебо.
- **Контролировались ли внешние переменные?** В идеальном исследовании все переменные и условия должны быть идентичными, и единственным различием между испытуемыми является вмешательство, которое получает каждая группа. Тогда все наблюдаемые изменения с достаточной степенью уверенности можно отнести на счет вмешательства. Например, если изучается влияние кофеина на физическую работоспособность, и условия окружающей среды были одинаковыми в исследовании с кофеином и без него, то наблюдаемые изменения могут быть связаны с влиянием окружающей среды в такой же степени, как и с влиянием кофеина. (Jeukendrup & Gleeson, 2018, стр. 296-297).
- **Подтверждаются ли результаты другими исследованиями?** Этот вопрос уже обсуждался. Если в одном из исследований сообщается об эргогенном действии пищевой добавки, то это с некоторой долей вероятности может быть правдой. Однако, если в нескольких исследованиях делается один и тот же вывод, то данная добавка, скорее всего, оказывает эргогенный эффект. Чем больше исследований было проведено, чем больше количество испытуемых и чем более разнообразны дозировки используемой добавки, тем более обобщенным и достоверным является вывод. (Jeukendrup & Gleeson, 2018, стр. 297).
- **Валидность результатов исследования.** Если что-то работает в лабораторных условиях, то это не значит, что это поможет спортсмену в условиях соревнований. Исследование было проведено на клетках, мышцах, животных или людях?

Результаты часто экстраполируются на основе результатов, полученных в клеточных культурах. Лабораторные эксперименты (in vitro) в значительной степени помогают нам понять метаболизм и молекулярные взаимодействия. Однако результаты таких экспериментов могут быть очень разными. Например, образцы пробирок не подвергаются воздействию гормональных изменений, которые существуют в живых организмах кроме того, мышечные клетки в организме могут вести себя иначе, чем изолированные мышечные клеточные заключенные в препараты. Даже в случае тестирования живых животных, метаболизм животных может сильно отличаться от метаболизма человека. Крысы имеют относительно большие запасы внутримышечного гликогена и очень небольшие запасы внутримышечного триацилглицерола (жиров) по сравнению с людьми. Диеты с высоким содержанием жиров у крыс явно повышают физическую работоспособность. Однако нет никаких данных, свидетельствующих о том, что диета с высоким содержанием жиров улучшает показатели физической работоспособности у людей. Таким образом, результаты различных видов исследований нельзя просто взять и экстраполировать на спортсменов. (Jeukendrup & Gleeson, 2018, стр. 296)

Какая группа населения участвовала в исследовании? "Была ли популяция, в отношении которой были выдвинуты утверждения, сопоставима с популяцией участвующей в исследовании?" (Jeukendrup & Gleeson, 2018, стр. 296) Или на кого были экстраполированы результаты? Например, популярная пищевая добавка **Коэнзим Q10**, как утверждается, улучшает потребление кислорода спортсменами. Это основано на наблюдении, сделанном в ходе нескольких исследований, где потребление кислорода и физическая работоспособность улучшились у кардиологических больных. Однако, когда изучались здоровые люди с гораздо более высоким уровнем физической работоспособности, то не наблюдалось никакого эффекта от приема пищевой добавки ни для одной из измеряемых переменных, включая потребление кислорода и работоспособность. Еще один пример:

Добавка ванадия повышает чувствительность к инсулину (снижает резистентность к инсулину) у пациентов с диабетом второго типа, но, как предполагается, не оказывает никакого эффекта на здоровых людей с нормальной чувствительностью к инсулину. Эти примеры показывают, каким образом результаты могут различаться в целевой группе, которая отличается возрастом, полом, составом тела или уровнем физической подготовленности по сравнению с исследовательской группой. (Jeukendrup & Gleeson, 2018, стр. 296).

- **Проводился ли экспертная оценка исследования?** Статьи, направляемые для публикации в рецензируемые журналы, проходят строгую процедуру проверки, в соответствии с которой, как правило, два или три рецензента, которые являются экспертами в этой области, оценивают статью на основе конкретных критериев. Качественные исследования выдерживают критический анализ и оценку со стороны коллег. Статьи, опубликованные в популярных журналах или на ориентированных на потребителя веб-сайтах, не проходят такого широкого процесса оценки и поэтому часто содержат ошибки, неверную методологию и необоснованные утверждения. (Jeukendrup & Gleeson, 2018, стр. 297).

2.2.2 Реализация стратегии на организационном уровне

При работе в качестве практикующего специалиста существует по меньшей мере два уровня, на которых необходимо рассмотреть процесс внедрения стратегии для успешной ее реализации. Первый - организационный уровень, второй - уровень индивидуальной работы с игроками/спортсменами. Один из них связан с окружающей средой, а другой - с коммуникацией. В этом разделе мы обсудим успешную реализацию на организационном уровне, а в следующем разделе - реализацию на индивидуальном уровне.

На рисунке 1 изображены взаимосвязи между основными концепциями успешной реализации стратегии в клубной среде.

Рисунок 1: Эффективная реализация внедрений концепции



Источник: Подготовлено автором.

"ДИФФУЗИЯ - это представление о том, что идеи, поведение и практика распространяются с течением времени относительно нефокусированным образом, через неформальные и формальные коммуникационные каналы." (Rapport и соавт., 17 февраля 2018, стр. 118). Диффузия является "относительно пассивным... [и] мало целенаправленным планированием." (Rapport и соавт., 2018, стр. 118).

РАСПРОСТРАНЕНИЕ - это активный подход к распространению вмешательств, основанных на фактических данных среди участников через определенные каналы с использованием запланированных стратегий. Компоненты распространения "планирование" и "целеполагание" часто подкрепляются стратегическим мышлением о том, как достичь [для группы игроков] эффективности и рациональности, за наименьшее

возможное время." (Rapport и соавт., 2018, стр. 118).

РЕАЛИЗАЦИЯ. В идеальном мире реализация опирается на "научные данные, которые применяются на практике" (Rapport и соавт., 2018, стр. 118). Реализация часто означает, что исследования транслируются на "выполняемые процедуры" (Rapport и соавт., 2018, стр. 118). Важно признать, что реализация этих процедур не происходит автоматически, часто реализация происходит "в незначительной степени, а иногда и вовсе не происходит". (Braithwaite, Marks, Taylor, & Harnessing, как цитируется в Rapport и соавт., 2018, стр. 118). Однако, когда реализация успешна, она может повлиять на всю организацию, положительно улучшив ее практическую деятельность и оптимизировать обслуживание спортсменов (Rapport и соавт., 2018).

Диффузия, распространение и реализация на самом деле представляют собой один и тот же непрерывный процесс, где диффузия является наиболее пассивной и наименее организованной формой, а реализация является наиболее практичной и организованной формой.

"ПРИНЯТИЕ" - это степень усвоения новых идей, моделей поведения и практик" (Rapport и соавт., 2018, стр. 119) а также роли и обязанности. Принятие относится не только к игрокам, которые берут на вооружение новые стратегии поведения, но и к вспомогательному персоналу, принимающие различные практики, которые являются частью процесса внедрения. Ресурсы, имеющиеся в распоряжении у тех, кто желает реализовать новую стратегию, зачастую имеют важное значение для достижения успеха. "К ним относятся материальные ресурсы, возможности персонала а также 'политика и стимулы, сети и связи', которые влияют на то, как информация используется приемниками." (Rapport и соавт., 2018, стр. 119).

"УСТОЙЧИВОСТЬ" - является логической конечной точкой реализуемых вмешательств, как только новые знания и вмешательство были успешно применены и внедрены." (Rapport и соавт., 2018, стр. 119). Важно, чтобы эта финальная точка была устойчивой. Также важно создать "контур обратной связи" (Rapport и соавт., 2018, стр. 119), который требует реализации, принятия и мониторинга, для того, чтобы с каждым циклом вмешательство становилось более прочным в рамках системы. "Однако для того, чтобы что-то было устойчивым, недостаточно лишь измерить успешность его доказательной базы. При этом необходимо также учитывать реальную обстановку в мире". (Rapport и соавт., 2018, стр. 119). Насколько практичны изменения? Сколько дополнительных усилий для этого требуется? Будут ли заинтересованные люди оставаться замотивированными? Этот практический аспект устойчивого развития имеет решающее значение. Признание требований различных спортивных условий и их сложностей является ключом к разработке планов обеспечения устойчивости. Он также помогает понять ресурсы, необходимые "для поддержания вовлеченности" (Rapport и соавт., 2018, стр. 119), а также "первоначальное обязательство, необходимое для людей, чтобы быть вовлеченными в первую очередь." (Rapport и соавт., 2018, стр. 119).

В данном конкретном разделе, отправной точкой является видение. Видение должно быть ясным для всех и каждый должен поддерживать это видение. Видение (или

концепция) - это картина того, какой может и должна быть организация. Видение является желательным элементом и должно вдохновлять. Великое видение - это то, что легко понять людям. Заявление о видении обычно может быть написано на пол страницы и может быть объяснено или передано за 60 секунд. Великое видение является интеллектуально значимым, также оно устанавливает эмоциональную связь с аудиторией. Широкий круг людей должен быть в состоянии понять его. Это видение должно быть четким и привлекательным для старшего руководства, и оно должно оказывать поддержку сотрудникам или игрокам. Если видение легко донести и если его можно донести таким образом, чтобы люди смогли "понять его", то другие донесут его до вас и вы получите больше поддержки как только видение действительно будет донесено и станет ясным, и тогда следующий шаг - это методические рекомендации.

Важно иметь методические рекомендации и правила, на основе которых можно осуществлять работу. По сути, это доказательная база, которая лежит в основе всей будущей деятельности. Эти доказательства будут меняться и их необходимо регулярно обновлять. Но не слишком часто, потому что частые изменения не желательны при внедрении новых методов. Все заинтересованные стороны должны понимать доказательную базу или, по крайней мере, понимать методические рекомендации. Необходим документ, в котором люди могли бы найти информацию о методических рекомендациях и о том, как они были разработаны, с приведением доказательств, на которых они основывались. Это может быть существующий документ (например, методические рекомендации ACSM, методические рекомендации ФИФА, методические рекомендации УЕФА и т.д.) или они могут быть специально разработаны. Например, в ФК Барселона методические рекомендации были впервые разработаны в 2014 году, а в 2017 году они были пересмотрены и обновлены.

Наличие этих методических рекомендаций обеспечивает полную прозрачность для всех членов команды. Если возникает вопрос, то всегда можно обратиться к этому документу.

Краткое изложение некоторых методических рекомендаций приводится на рис. 2. Ежедневное потребление углеводов должно быть в пределах 4-8 г/кг в зависимости от уровня физической активности в течение дня. Потребление белка довольно стабильно, но распределяется в течение всего дня с каждым блюдом, содержащим минимум 20 г высококачественного белка и т.д. Наличие этих методических рекомендаций является важной отправной точкой, но, безусловно, не конечной.

Рисунок 2: Методические рекомендации от ФК Барселона

The guidelines

Training

Carbohydrate intake (24h)



All days

20-25 grams high quality protein with every meal in 3-4h intervals

Hard training

Maintain fluid balance, 30-60g CHO per hour

Easy training

Maintain fluid balance (prevent excessive weight loss)

Soon after training

1.2 g/kg CHO plus 20-25g CHO

Matchday

3-4 hours before

Carbohydrate-rich meal (200g CHO)

Before and at half time

35-45g CHO

Soon after match

1.2 g/kg CHO plus 20-25g CHO

Источник: Подготовлено автором.

The guidelines	Методические рекомендации
Training	Тренировка
Carbohydrate intake (24h)	Потребление углеводов (24ч)
4 g/kg CHO	4 г/кг У
5 g/kg CHO	5 г/кг У
6 g/kg CHO	6 г/кг У
5 g/kg CHO	5 г/кг У
8 g/kg CHO	8 г/кг У
Rest days	Дни отдыха
Moderate	Среднее
Hard	Сильное
All days	Все дни
Hard training	Тяжелая тренировка
Easy training	Лёгкая тренировка
Soon after training	Сразу после тренировки
Matchday	День матча
3-4 hours before	3-4 часа до
Before and at half time	До и поле первой половины
Soon after match	Сразу после матча
20-25 grams high quality protein with every meal in 3-4h intervals	20-25 г высококачественного белка с каждым приемом пищи с интервалами каждые 3-4 часа
Maintain fluid balance, 30-60g CHO per hour	Поддержание баланса жидкости, 30-60г У в час
Maintain fluid balance (prevent excessive weight loss)	Поддержание баланса жидкости (предотвратить чрезмерную потерю веса)

1.2 g/kg CHO plus 20-25g CHO Carbohydrate-rich meal (200g CHO) 35-45g CHO 1.2 g/kg CHO plus 20-25g CHO	1.2 г/кг У плюс 20-25г У Богатая углеводами пища (200г У) 35-45г У 1.2 г/кг У плюс 20-25г У
---	---

Кроме того, важно определить политику в отношении других вопросов питания, с тем чтобы все члены команды придерживались одних и тех же правил. Одним из очевидных примеров является политика использования пищевых добавок.

Какие добавки разрешены, кто их назначает, каков процесс принятия решений, кто несет ответственность и т.д.

Далее, эти методические рекомендации должны быть реализованы. Питание должно обеспечивать достижение целевых показателей по питательным веществам. Питание должно предоставляться в назначенное время, и продукты должны быть доступны, когда они необходимы. Все это требует планирования и координации.

В элитной спортивной среде переход от целей по питанию к планированию рациона осуществляется квалифицированным диетологом или нутрициологом. Затем за приготовление пищи отвечает шеф-повар. Достаточно часто важно создать упрощенную и удобную систему, которая помогала бы в общении. Один из подходов может заключаться в том, чтобы предусмотреть три или четыре категории блюд, которые могли бы обеспечить различное количество питательных веществ. Некоторые виды блюд были бы предназначены для быстрого пополнения запасов углеводов и обеспечения высококачественного источника белка. Другие виды блюд имели бы низкое содержание энергии (углеводов) и в большей степени были бы ориентированы на доставку питательных микроэлементов.

После распределения блюд по категориям важно установить связь с тренером, чтобы понимать потребности в питании. Здесь важна оценка использования гликогена во время тренировок или матча. Затем в рамках стратегического планирования питания будет разработан план питания для каждой недели, и этот план может быть предоставлен в распоряжение шеф-повара, который может сформировать соответствующий недельный рацион питания и приготовить его. Чем лучше контакт между тренером и диетологом, чем лучше связь между диетологом и шеф-поваром, тем лучше еда будет адаптирована к потребностям.

Такой подход возможен только в контролируемой среде. Как только игроки должны найти свои собственные блюда и принять свои собственные решения в построении рациона, то это становится более сложным подходом. В этом случае образованность становится наиболее важным инструментом. Образование может быть предпочтительным методом выбора, особенно в тех случаях, когда оно направлено на изменение поведения.

2.2.3 Реализация стратегии на индивидуальном уровне

В конечном счете мы хотим добиться изменения поведения спортсменов. Поэтому, если мы хотим быть эффективными практиками, мы должны быть в состоянии изменить поведение наших спортсменов. Мы переезжаем на другую территорию, которой мы не являемся экспертами, но мы будем делиться некоторым нашим опытом и опытом других. Ниже мы попытаемся рассмотреть следующие вопросы: что необходимо сделать для того, чтобы быть эффективным практикующим специалистом?

Хорошо известно, что изменить поведение человека очень трудно

Почему так трудно изменить поведение людей? Может быть, потому, что они не знают, что это за методические рекомендации? Или, может быть, они не знают, какую еду они должны выбрать? Они не знают, какие блюда содержат углеводы или белки? Это, безусловно, один из факторов, но не единственный. Игроки знают, что фаст-фуд не так хорош, как свежая еда, они знают, что им, вероятно, следует есть больше фруктов и овощей и меньше бургеров, хот-догов, высококалорийных закусок с низкой питательной ценностью.

Эффективность практикующего специалиста зависит от завоевания доверия со стороны игроков. Мы знаем, что доверие нужно заслужить, оно не дается с первого дня. В первый день вы незнакомец, люди мало знают о вас, и поэтому они не знают, могут ли они вам доверять. Со временем они узнают о вас больше, и доверие может развиваться... или может развиваться недостаток доверия. Доверие является основой прочных отношений. Без доверия любые отношения - слабы. Доверие - это чувство, и поэтому его трудно количественно оценить и контролировать. Есть один инструмент, особенно полезный для понимания и даже измерения доверия: уравнение доверия. Уравнение Доверия было впервые введено в 2000 году Дэвидом Мейстером, Грином, и представлено в книге Галфорда, "Доверенный советник" (2000). Это была книга, написанная для бизнесменов и бизнес-леди, которые работают с советниками, а основным советником является "доверенный советник". В этой книге автор описал, что можно разделить доверие на ряд компонентов, а уравнение доверия объясняет чувство доверия. "Если вы понимаете это уравнение, то вы можете использовать его для управления процессом принятия решений." (Yarr, 22 октября 2015, <https://goo.gl/MgqkD8>). Можно выделить четыре компонента этого уравнения: авторитет, надежность, близость и самоориентация (Yarr, 22 октября 2015).

Хотя здесь мы обсуждаем доверие под заголовком "индивидуальный уровень", оно фактически применимо ко всем уровням. Завоевание доверия означает, что вы преуспеваете во всех четырех компонентах (в глазах клиента), если только вы не превосходите в одном или двух компонентах, что вы можете преодолеть некоторые относительные слабости в других. Вы должны быть превосходным, а не просто хорошим.

Авторитет

"Авторитет" очень важна. Это основа укрепления доверия. Авторитет приходит со знанием, умением отвечать на вопросы и показывать, что вы понимаете особенности

спорта. Хорошая новость в том, что вы можете контролировать это на 100%. Кто-то с хорошим послужным списком часто начинает с хорошего воспринимаемого авторитета, и это облегчает успешный старт. Обычно требуется много времени, чтобы завоевать авторитет, но важно понимать, что он может быть утрачен очень быстро. Авторитет кроется в деталях. Если вы сделаете презентацию и используете старые не актуальные фотографии, или покажете не соответствующие фотографии в неподходящий момент времени, то это может повредить вашей репутации. Так что делать вашу домашнюю работу соответствующую виду спорта его правилам, команде, с которой вы работаете, и для тех людей, которые вовлечены в это, так как это очень важно.

"Авторитет - это не просто знания о содержании темы. Это экспертиза в содержании, а также эффект "присутствия", который относится к тому, как вы выглядите, ведете себя, реагируете и говорите о содержании своей темы. Это зависит не только от реальной экспертизы в теме, но и от опыта" (Maister, Green, и Galford, 2000, стр. 71) самого специалиста, а также слушателя (игрока).

Вот несколько полезных советов из книги "Доверенный советник":

- Выяснить, каким образом можно сказать как можно больше правды, за исключением тех случаев, когда это причинит вред другим.
- Никогда не говорите ложь, и даже не преувеличивайте. Вообще, никогда!
- Избегайте слов, которые другие могут истолковать как ложь.
- Говорите с выражением, а не монотонно. Используйте язык тела, зрительный контакт и голосовой диапазон. Покажите слушателю, что у вас есть энергия относительно темы.
- Не просто цитируйте ссылки на источники.
- Когда вы не знаете, скажите об этом, быстро и прямо
- Да, важно, чтобы они знали ваш авторитет. Это заставит их чувствовать себя лучше и вы почувствуете себя лучше. В некоторых случаях, вы можете найти кого-то, кому они уже доверяют, чтобы он мог представить вас.
- Расслабьтесь. Вы знаете гораздо больше, чем думаете. Если вы на самом деле не относитесь к этому месту, не ставьте себя там первое место.
- Убедитесь, что вы сделали абсолютно все ваши домашние задания относительно ваших слушателей, относительно спорта, окружающей среды и убедитесь, что это соответствует современности.
- Не имейте привычки хвастаться.
- Любите свою тему. И покажите это. (Maister и соавт., 2000, стр. 73-74).

Мы хотим, чтобы игроки сказали: "Я могу доверять тому, что он/она говорит о спортивном питании; он/она знает свое дело."

Надежность

Второй компонент из 4-х - это надежность. Часто диетологи, которые обещают всему миру, дают на самом деле очень мало. "Если мы скажем кому-то, что мы передадим им план к концу недели, то убедитесь, что вы сможете его сделать к середине недели" (Close, 26 февраля 2017, <https://goo.gl/DUMEQi>). Не обещайте того, что не сможете сделать! Если вам нужно время, чтобы, например, подготовить доклад, объясните, что

для этого вам потребуется время и обозначьте реальные временные рамки. Это значит, "устанавливайте реалистичные ожидания относительно обещаний и выполняйте их раньше времени. Не нужно многого, чтобы показаться ненадежным, и как только вас посчитают ненадежным, то вам будет очень трудно изменить это восприятие." (Close, 26 февраля 2017, <https://goo.gl/DUMEQi>).

Опять же вот несколько указаний из книги "Доверенный советник":

- Делайте специальные замечания своим клиентам по мелочам: получить эту статью к завтрашнему дню, позвонить другому эксперту, узнать о продукте спортивного питания, предоставить список подходящих закусок и т.д. и затем доставьте их, молча и вовремя.
- Заранее обозначьте что вы ожидаете, и дайте игроку возможность подготовиться к встрече. Однако встречи проводятся только в случае абсолютной необходимости, и многие вопросы лучше обсуждать в менее официальной обстановке.
- Убедитесь, что вы устанавливаете четкие цели для каждого игрока и придерживаетесь этих целей. Убедитесь, что цели реалистичны и осязаемы.
- Используйте терминологию, стиль, форматы и часы работы, которые соответствуют требованиям клиентов.
- Обсуждайте повестку дня с клиентами. Всегда запрашивайте их мнения о том, как они планируют потратить время.
- Подтвердите запланированные события до того, как они произойдут. Объявляйте об изменениях в запланированных событиях, как только они изменятся. (Maister и др., 2000, стр. 75).

Мы хотим, чтобы игроки сказали: "Если он/она говорит, что он/она доставит продукт завтра, то я доверяю ему/ей, потому что он/она надежный человек."

Третий компонент называется "**близость**".

Это мягкие навыки, которым трудно научить. Насколько хорошо вы слушаете, поддерживаете игроков, чувствуете их настроение? Иногда игроки просто не в настроении для разговора, и ваша работа - почувствовать это и действовать соответственно. (Close, 26 февраля 2017, <https://goo.gl/DUMEQi>).

Все это часть того, чтобы быть великим коммуникатором. Иногда великий коммуникатор, ничего не говорит. Иногда великий коммуникатор может почувствовать, что важно для игрока, может поставить себя в положение игроков и понять, что происходит в их сознании. Считается, что эта способность приходит с опытом, так что идите и работайте со спортсменами, чтобы развивать ваши навыки близости. "Установление близости - это "игра" во взаимно возрастающий риск. Одна сторона предлагает часть себя, а другая сторона либо отвечает (тем самым углубляя близость), либо предпочитает не отвечать (тем самым проводя линию близости)." (Maister и соавт., 2000, стр. 77). Это может означать обмен личными мыслями и опытом. Это не обязательно означает, что происходит обмен личной жизнью. Близость является наиболее распространенным и эффективным способом укрепления доверия. "Люди доверяют тем, с кем они готовы говорить о сложных темах (близость) и тем, кто

показывает, что им не все равно (низкая самоориентация)." (Maister и соавт., 2000, стр. 77).

Вот некоторые указатели:

- "Не бойтесь! Создание близости требует мужества, не только для вас, но и для других. Это не отличается от интимных отношений в вашей жизни..." (Maister и соавт., 2000).
- Искренность. Говорите открыто и избегайте разговоров, связанных с политикой.
- "Найди веселье и очарование. Приближаясь к эмоциональным компонентам принятия решений клиентов, мы можем задавать людям вопросы" (Maister и соавт., 2000). Это показывает, что мы можем подходить к вещам под другим углом или с другой точки зрения. Это весело для обеих сторон.
- "Проверьте, подходите ли вы слишком близко или слишком напористо, или слишком быстро." (Maister и др., 2000) Спросите себя, если бы вы были на месте игрока, были бы вы счастливы поговорить о теме с кем-то, кому вы доверяли? Если ответ - да, то вы на правильном пути, но вам все еще необходимо "убедиться, что это правильная тема, правильное время и правильная формулировка вопроса." (Maister и соавт., 2000).
- "Немного практики." (Maister и соавт., 2000). Хотя вы не можете практиковать спонтанный разговор, но "вы можете практиковать фразы." (Maister и соавт., 2000). Возможно, вам нужно написать два или три вопроса, или сообщения, которые трудно озвучить, и попробовать их попрактиковать перед использованием.
- "Один из вас должен сделать первый шаг. И это вы!" (Maister и соавт., 2000). Повышенная близость начинается с того, что один человек открывает и делится чем-то личным. Если этот риск принимается, то близость усиливается. "Взять на себя ответственность за то, чтобы быть первым лицом, берущим на себя риск" (Maister и др., 2000 год).

Мы хотим, чтобы игроки сказали: "Я могу доверить ему/ей эту информацию; он/она понимает меня и никогда не нарушал/ла мою конфиденциальность."

"Личный интерес - 4-й компонент доверия. Спортсмену нужно почувствовать, что вам не все равно! Вы глубоко заботитесь о его/ее здоровье и его/ее спортивном результате, и вы должны показать это. Таким образом, предоставляя подготовленные ответы и решения для тех проблем, которые, как вы думаете, может иметь спортсмен. Это больше для того, чтобы показать, что у вас есть все эти знания, и это заставляет вас чувствовать себя хорошо, а не игрока!

Что поможет игроку, так это то, если вы покажете, что вам не все равно, зададите вопросы, у вас состоятся разговоры о том, что для него важно (а не о том, что вы считаете важным). Дело в игроке, а не в вас. Разговоры о нем, о детях, о том, как его перелом, или о том, как его нога, будут гораздо ценнее, чем: поговорим о жире его тела! Работа над этими мягкими навыками имеет решающее значение. Мы хотим, чтобы игроки сказали: "Я доверяю ему/ей, потому что он/она действительно заботится обо мне и сделает все, чтобы помочь мне". Очень часто мы слышим, что "все, что он/она хочет, это бегать в нашей командной форме", "все, что он/она хочет, это размещать фотографии со мной в социальных сетях".

Таблица 1: некоторые советы “что делать” и “что не делать”:

ИЗБЕГАЙТЕ	ДЕЛАЙТЕ
"Эгоизм" (Maister и др., 2000)	"Позволять клиенту заполнить пустые места в разговоре" (Maister и др., 2000)
"Самосознание" (Maister и др., 2000)	"Просить клиента рассказать о том, что стоит за этой проблемой" (Maister и др., 2000)
"Необходимость быть в курсе событий" (Maister и др., 2000)	"Использовать открытые вопросы" (Maister и др., 2000)
"Стремление выглядеть умным" (Maister и др., 2000)	"Не давать ответы до тех пор, пока вы не заработает на это право (и клиент не сообщит вам, когда вы его заработали)" (Maister и др., 2000)
"список в вашей голове, длиной в милю" (Maister и др., 2000)	"Концентрация внимания на выявлении проблемы, а не на ее решении" (Maister и др., 2000)
"Желание перейти к решению" (Maister и др., 2000)	"Рефлексивное слушание, резюмирующее то, что мы услышали, чтобы убедиться, что мы правильно услышали то, что было сказано и было задумано" (Maister и др., 2000)
"Желание выиграть, превосходящее желание помочь клиенту" (Maister и др., 2000)	"Говорить, что вы не знаете, когда вы действительно не знаете" (Maister и др., 2000)
"Желание быть правым" (Maister и др., 2000)	"Признание чувств клиента (с уважением)" (Maister и др., 2000)
"Желание казаться правым" (Maister и др., 2000)	"Учимся рассказывать клиентам историю, прежде чем мы напишем наши собственные" (Maister и др., 2000)
"Стремление быть оцененным как добавленная стоимость" (Maister и др., 2000)	"Слушаем клиентов без отвлекающих факторов: дверь закрыта, телефон выключен, электронная почта недоступна в поле зрения, частый зрительный контакт" (Maister и др., 2000)
"Страхи различного рода: незнания, отсутствия правильного ответа, неумения казаться умным, отвержения" (Maister и др., 2000)	"Умение сопротивляться с предложению клиента предоставить решение слишком рано - продолжать слушать и обсуждать, для совместного определения проблемы" (Maister и др., 2000)
"Тенденция сопоставлять их истории с нашими" (Maister и др., 2000)	"Доверять своей способности добавлять ценность после прослушивания, а не пытаться делать это перед прослушиванием" (Maister и др., 2000)

"Необходимость слишком быстро закончить их предложения за них" (Maister и др., 2000)	"Брать на себя ответственность за неудачную коммуникацию" (Maister и др., 2000)
"Необходимость заполнять пустые места в беседах" (Maister и др., 2000)	
"Необходимость казаться умным, ярким, остроумным и т.д." (Maister и др., 2000)	
"Неспособность дать прямой ответ на прямой вопрос" (Maister и др., 2000)	
"Нежелание говорить, что мы чего-то не знаем" (Maister и др., 2000)	
"Соккрытие имен других клиентов" (Maister и др., 2000).	
"Перечисление квалификаций" (Maister и др., 2000).	
"Тенденция давать ответы слишком быстро" (Maister и др., 2000).	
"Тенденция желать оставлять за собой последнее слово" (Maister и др., 2000).	
"Закрытые вопросы на ранней стадии" (Maister и др., 2000).	
"Выдвигать гипотезы или формулировки проблем прежде чем, полностью выслушать гипотезу или формулировки проблем клиента" (Maister и др., 2000).	
"Пассивное слушание: отсутствие визуальных и вербальных сигналов, указывающих на то, что клиент слышен" (Maister и др., 2000)	
"Наблюдать за клиентом так, как если бы он/она был телевизором (простым источником информации)" (Maister и др., 2000)	

Источник: Maister и др., 2000

Вы можете проверить уравнение доверия и применить его в двух ситуациях, которые вы знаете. Одна ситуация, когда дела идут хорошо, и одна ситуация, когда они не работают. Поставьте каждому из компонентов уравнения доверия оценку от 1 до 10, где 1 очень плохо, а 10 очень хорошо. Затем вы можете рассчитать оценку доверия с помощью уравнения. Очень вероятно, что хорошая ситуация получит более высокую оценку. Но теперь вы также сможете увидеть, где в другом сценарии не все прошло гладко.

2.2.4 Успешная реализация

Поскольку каждая командная среда уникальна и будет иметь свои собственные проблемы и возможности, трудно дать четкие методические рекомендации для успешного реализации . Однако мы можем обсудить ряд примеров передовой практики, которые можно было бы рассмотреть. Некоторые из этих видов практики уже упоминались в последних двух разделах, но мы подробнее остановимся на них в этом заключительном разделе.

Рисунок 3: Что необходимо для успешной реализации стратегии питания

What is needed to successfully implement a nutrition strategy



Источник: Подготовлено автором.

What is needed to successfully implement a nutrition strategy	Что необходимо для успешной реализации стратегии питания
Leadership	Лидерство
Have a vision and promulgate this forcefully	Have a vision and promulgate this forcefully
Facilitate	Содействие с целью облегчения
Make it easy to do it right.	Позволить легко делать это правильно.
Make it difficult to do it wrong	Сделайте так, чтобы легко было делать правильно, и сложно неправильно.
Education	Обучение
Teach players about the how and the why!	Научите игроков как делать и почему именно так делать.

Для успешной реализации стратегии, ее принятия и обеспечения устойчивости имеется три компонента. Первый - это лидерство, которое будет рассмотрено в конце. Второй - содействие с целью облегчения или снижение сложности применения концепции для игроков. А именно, следите за тем, чтобы в нужное время была доступна правильная еда; вручайте игрокам протеиновый коктейль после тяжелой тренировки с необходимым количеством углеводов и белка, а также обеспечивайте их углеводами, содержащимися в пищевых продуктах, после тяжелой тренировки и т.д. Однако в

настоящее время избегайте предоставления плохих вариантов пищи. Уменьшая количество вариантов, вы можете заставить игроков есть то, что вы считаете нужным. Конечно, в идеальном мире мы хотим, чтобы они делали свой собственный выбор, и мы хотим, чтобы они делали правильный выбор, даже если у них есть широкий выбор продуктов питания. В этом заключается третий компонент: - образование. Сочетание того, чтобы сделать применение концепции питания легким для игрока и одновременно повысить его образованность в области спортивного питания, имеет большое значение, особенно при утверждении планов питания.

Однако в некоторых условиях может быть более важным уделять больше внимания образованию, а в других условиях, возможно, более важное значение может иметь облегчение применения концепции и ограничение выбора. Повышение образования может осуществляться в то время, когда выполняется процесс облегчения реализации питания. Вы можете сказать игрокам, что они получают такой-то состав питания и почему он подходящий для данного периода времени.

Ниже вы найдете еще 10 пунктов, которые будут способствовать весьма успешной реализации:

1. Начните с финиша.

Представьте конечную точку. Чего вы хотите достичь? Какова ваша конечная цель? В начале проекта важно определить цель в ходе обсуждения со всеми заинтересованными сторонами. Крайне важно, чтобы все согласились с этой целью. Тогда можно будет вернуться к основной работе. Что необходимо для достижения этой цели? (например, сократить число травм в зимние месяцы). Что мы должны уметь делать? (например, быстрее восстанавливаться, иметь больше доступных игроков.)

Далее, где мы сейчас находимся? (например, в прошлом сезоне у нас было “X” число предотвратимых травм и ключевые игроки были недоступны на “X” минут из-за травмы или болезни.) Что нам нужно для преодоления разрыва между тем, что требуется, и тем, что мы имеем сейчас? (нам нужно снизить количество заболеваний и поддающихся профилактике травм). Как мы можем это реализовать? (Возможно, удастся изменить то, как тренируется команда, но мы также можем поддерживать тренировочный процесс с помощью питания, чтобы уменьшить вероятность заболеваний, оптимизировать восстановление и сократить число травм). И как только появится четкий план: необходимо начать его выполнение. (План может быть довольно обширным и может потребовать изменений во всех блюдах, в момент приема пищи во время матчей и тяжелых тренировок; также он может включать в себя принятие белка перед сном и прием добавок.)

Такой подход к составлению плана, начиная с конечной цели, может применяться на индивидуальном уровне, а также на уровне команды. Если такое обсуждение проводится на уровне групп, то, как правило, речь идет о междисциплинарном групповом подходе.

2. Возвращение к основам

Иногда необходимо вернуться к основам. Всегда задавайте вопрос: что действительно важно? Какие факторы действительно определяют эффективность? Как питание может влиять на эти факторы? Иногда об этом забывают, а различные виды вмешательства или добавки используются просто потому, что они доступны; потому, что они уже используются или они используются другими. Убедитесь, что есть четкие аргументы, и постарайтесь сначала решить проблемы с помощью питания.

3. Структурированный подход и процесс

Важно включить в реализацию структуру и четкий прописанный процесс. Собирайте информацию, работайте на основе тщательно собранных данных. Если данные не собираются или собираются на произвольной основе без какой-либо структуры или четко прописанного процесса, то принятие обоснованных решений будет сопряжено с трудностями. По сути, это означает использование научного подхода в принятии всех решений.

4. Предельная выгода

Хотя иногда термин "предельная выгода" многим не нравится или критикуется, реальность такова, что небольшие улучшения могут суммироваться! Чем больше вещей вы делаете правильно, тем больше шансов на итоговый успех. Поэтому важно понимать факторы, которые способствуют успеху, и факторы, которые являются барьерами или рисками! Затем необходимо разработать стратегии, направленные на снижение рисков, устранение барьеров и оптимизацию всей деятельности.

Такие стратегии часто предусматривают участие вспомогательного персонала из различных научных дисциплин, которые должны работать вместе. Очень часто вещей, которые можно сделать больше, чем людей, которые могут их выполнить. Это просто означает, что необходим процесс определения приоритетности, в рамках которого сопоставлялись бы потенциальные выгоды от каждого из предлагаемых мероприятий. Необходимо провести анализ затрат и выгод от рисков. Если затраты (временные и человеческие ресурсы) перевешивают потенциальные выгоды, то это значит, что мы должны сосредоточиться на другом. Однако, как показывает наш опыт, можно многого добиться, если просто увеличить объем проделанной работы для того, чтобы добиться реальных результатов. Многие команды могут иметь отличные идеи, обширные знания и, возможно, даже великие стратегии, но это заставляет такие стратегии работать там, где многие не справляются с задачей.

Вот два примера. Один из велоспорта (гонка Тур де Франс) и один из футбола. Велосипедисты ездят с бутылками с водой на велосипеде, чтобы утолить жажду и подкрепиться. Две бутылки по литру чуть более 1 кг. Можно подсчитать, что при подъеме на гору требуется больше энергии. И наоборот, при таком же объеме затрачиваемой энергии, вы можете ехать немного быстрее. Велики ли эти

различия? Нет, они незначительные. Но есть математические модели, которые показывают, что при 30 минутном восхождении лишний килограмм может стоить несколько секунд. Это важно? Ну, если вы потеряете время во время восхождения на одну секунду, то вы вероятно скажете "да, это важно". Но более важно то, что на этапе Тур де Франс велогонщики должны подниматься по нескольким горам и они часами ездят на своих велосипедах. Экономия небольшого количества энергии в течение дня, может иметь большое значение для завершения дня. Один из способов сделать это - просто не использовать бутылки. Однако существует огромный риск, связанный с этим, а именно неадекватное потребление энергии и обезвоживание, что может иметь катастрофические последствия для работоспособности. Таким образом, можно разработать стратегический план, чтобы убедиться, что велогонщики все же будут получать свои бутылки, но не будут возить их с собой. Иногда это можно сделать с помощью товарищей по команде подавая бутылки из автомобиля, но иногда этот вариант не возможен. Таким образом, команды могут иметь людей стоящих на трассе, чтобы они раздавали бутылки, а гонщики могли выпить и избавиться от бутылок. Многие команды считают, что это невозможно. Т.к. требуется очень много усилий, чтобы рассредоточить людей по трассе, чтобы они могли передать гонщикам эти бутылки. Хотя подавляющее большинство велосипедных команд, возможно, считают это хорошей идеей, но лишь немногие из них предпринимают усилия для того, чтобы рассредоточить людей по трассе. Идея проваливается при самом последнем препятствии.

В футболе мы можем увидеть это, например, в перерыве. У нас есть доказательства того, что углеводное питание во время матча может помочь в поддержании высокой работоспособности (это более подробно обсуждается). Существует ряд добавок/продуктов питания, которые могут использоваться для доставки углеводов. Перед матчем и в перерыве игроки заняты многими другими вещами, кроме питания, поэтому нам нужна стратегия, чтобы помочь им адекватно питаться. Одна из таких стратегий могла бы заключаться в том, чтобы один человек отвечал за предоставление игрокам того, что им нужно. Это могло бы быть даже персонализировано для каждого игрока, например, для одного игрока это может быть гель с шоколадным вкусом, для другого - банан и т.д. На самом деле такой подход применяется не часто. Почему? Нет такого преданного человека, который бы сделал это и убедил игроков, что это важно.

Опять же, многие команды имеют знания и у них есть идея, даже предлагаются некоторые варианты. Однако без того, чтобы какой-то конкретный человек отвечал за то, чтобы игроки действительно потребляли рекомендуемые количества углеводов, стратегия и планы бессмысленны. Конечно, идеальным сценарием было бы иметь очень хорошо образованных игроков, которые понимают преимущества и не нуждаются в разъяснении. Такой уровень образованности также часто упускается из виду и не рассматривается как элемент общей стратегии питания, или предоставляется в качестве разового.

5. ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП

CORE является аббревиатурой, которая была использована генеральным менеджером велосипедной команды Sky Дэйвом Брейлсфордом, чтобы

объяснить, как можно достичь успеха: Приверженность + Владение + Ответственность = Совершенство. Брейлсфорд был очень успешен в инновациях в относительно консервативном виде спорта. CORE означало требование от людей наличия внутреннего стремления к достижению цели (приверженность), а также относится к тем людям, которые берут на себя ответственность за свое обучение и развитие, и ответственность за свои результаты

6. Ясность

Ясность является базовым принципом, который должен соблюдаться во многих рабочих ситуациях, но часто это то, что не получает достаточного внимания.

7. Уравнение доверия

Уравнение доверия обсуждалось выше. Понять из чего складывается доверие и как его повысить, можно работая над его 4 компонентами. 4 компонента уравнения доверия: авторитет, надежность, близость и самоориентация.

8. Недооценивать – перевыполнять

Надежность является одним из компонентов уравнения доверия. Это один из самых простых способов контроля, потому что это просто означает, что вы выполните все что вы пообещали. Мы часто видим, что практикующие специалисты дают чрезмерные обещания и не выполняют их, но если вы что-то обещаете и впоследствии перевыполняете это, то для спортсменов/игроков с которыми вы работаете, это будет иметь большое значение. У них возникнет ощущение, что вы сделаете все возможное, чтобы помочь им.

9. Управление треугольником перемен

Для того чтобы какое-либо изменение в поведении произошло, необходимо выполнить три условия. Первое - это целеустремленность. Без целеустремленности достичь поставленных целей будет невозможно. Например, если игроку нужно немного похудеть, то этого можно достигнуть, если игрок действительно хочет похудеть и стремится к достижению этой цели. Целеустремленность связана с верой. Если игрок не верит, что потеря веса сделает его/ее игру лучше и снизит риск травматизма, или игроки не верят, что потеря веса может быть достигнута, то шансы на успех будут минимальны. Наконец, то, что часто движет целеустремленностью и верой, - это страдания. Если игрок не страдает и не испытывает отрицательных эмоций относительно лишнего веса, то это не приведет к изменениям.

Страдания в футболе часто связаны с травмами. Если игроки не могут играть в течение нескольких недель, то это страдания, которые могут привести к изменениям. Хорошо известно, что травмированные игроки более склонны к переменам. Награды могут также использоваться вместо страданий... должен быть стимул, будь то прекращение страданий или какая-то другая награда, значимая для игрока.

10. Процесс

Как часто вы сидите все вместе как одна команда (вспомогательный персонал) и анализируете, как вы работаете вместе - изучая, что работает, а что нет? Слишком часто мы фокусируемся на том, что делается, а не на том, как это делается.

Скачать

Beyerstein, B. L. (1996). Distinguished Science from Pseudoscience [Paper prepared for The Center for Curriculum and Professional Development, Canada]. Retrieved from http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/revsalud/beyerstein_cience_vs_pseudoscience.pdf

Close, G. (2017, February 26). Changing an athlete's behaviour: what can we learn from sport psychology? Retrieved from <http://www.closenutrition.com/?p=619>

Coker, R. (2001, May 30). Distinguishing Science and Pseudoscience. Retrieved from <https://www.quackwatch.org/01QuackeryRelatedTopics/pseudo.html>

Drobnic, F., Lizarraga, M. A., Medina, D. (FC Barcelona Medical Department), Rollo, I., Carter, J., Randell, R. & Jeukendrup, A. (The Gatorade Sports Science Institute). *FC Barcelona Sports Nutrition Guide. The evidence base for FC Barcelona. Sports Nutrition Recommendations (2014-2016).*

Jeukendrup, A. E., & Gleeson, M. (2018). *Sport Nutrition: an introduction to energy production and performance* (3rd ed.). Champaign IL: Human Kinetics.

Maister, D., Green, C. H., & Galford, R. M. (2000). *The trusted advisor*. New York, US: The Free Press.

Rapport, F., Clay-Williams, R., Churruca, K., Shih, P., Hogden, A., & Braithwaite, J. (2018). The struggle of translating science into action: Foundational concepts of implementation science. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 24, 117-126. doi: 10.1111/jep.12741

Townson, S. (2016, January 26). Why people fall for pseudoscience (and how academics can fight back). *The Guardian* [Online]. Retrieved from <https://www.theguardian.com/higher-education-network/2016/jan/26/why-people-fall-for-pseudoscience-and-how-academics-can-fight-back>

Willingham, E. (2012, November 8). 10 Questions To Distinguish Real From Fake Science. *Forbes* [Online]. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/emilywillingham/2012/11/08/10-questions-to-distinguish-real-from-fake-science/#47f61ca7146c>

Yapp, R. (2015, October 22). The trust equation. Retrieved from <http://www.leadershipforces.com/the-trust-equation/>