

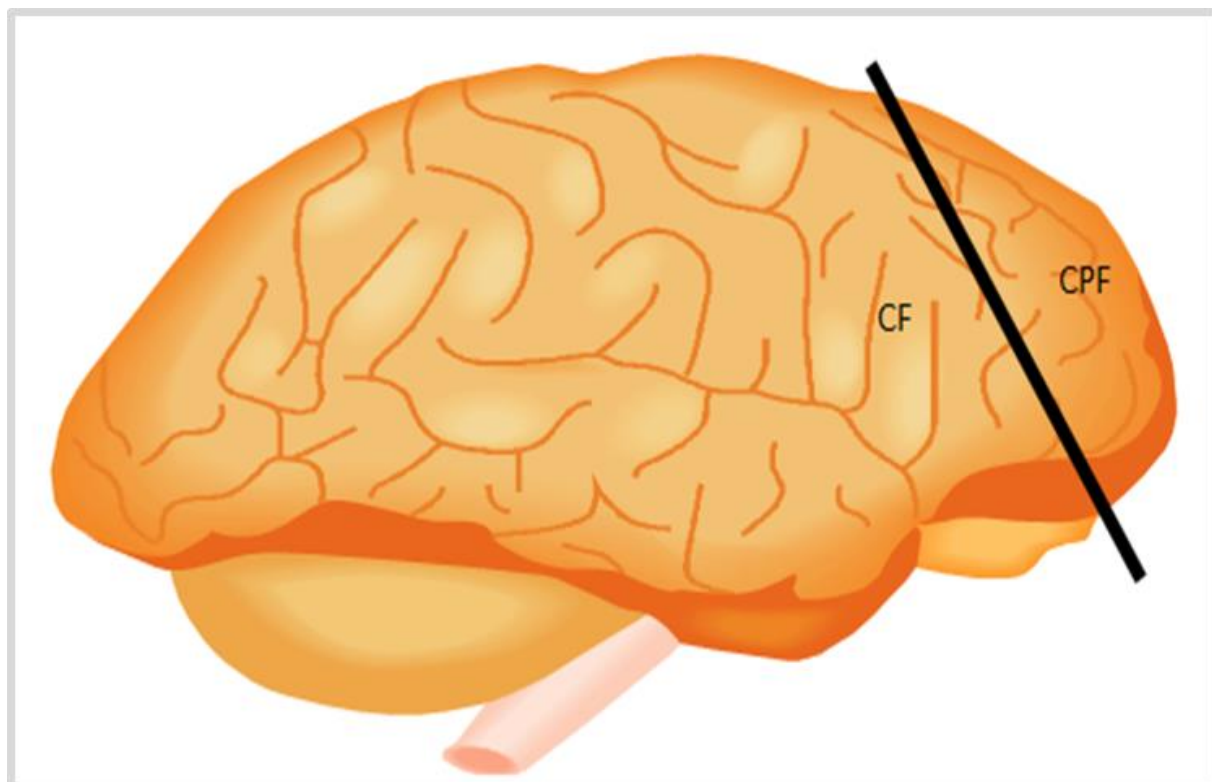
Модуль 2. Обучение принятию решений

2.1 Обучение движением

2.1.1 Введение

За отправную точку можно взять следующую тему: обучение движению и через движение. Обучение через движение направлено на задействование функций мышления, связанных с обучением, и на то, чтобы сделать этот пример приоритетной задачей. Мы даже осмеливаемся утверждать, что движение может быть средством обдумывания и повышения способности принимать решения, что означает анализ органа, принимающего решения, как решающего этапа обработки информации для улучшения ее использования. В этом образовании задействован префронтальный сектор мозга.

Рисунок 1: Фронтальная (CF) и префронтальная (CPF) кора



Источник: по материалам Hindawi Publishing Corporation. Получено 21.07.2016 с сайта <http://goo.gl/p4F59k>. Литература: CF: лобная кора; ПФК: префронтальная кора

Механизм принятия решений — это средство, с помощью которого человек применяет свои познавательные способности к различным двигательным задачам, которые ему предъявляются. Короче говоря, это операционный блок, в котором сосредоточены мыслительные качества.

Если современное физическое воспитание хочет оказать реальное влияние на целостное формирование личности, оно должно способствовать в своих программных подходах выполнению задач, которые имеют значительный компонент в этом аспекте. Тем не менее, продвижение задач с высоким когнитивным содержанием недостаточно продвигается, а физическое воспитание, которое у нас есть, оставляет желать лучшего в отношении механизмов принятия решений.

Адекватное обучение будет основано на использовании процедур, которые предлагают направленный поиск, с помощью которого ученики справятся с решением проблемы самостоятельно (Ваñuelos, 1990). Для достижения этой цели необходимо учитывать практические ситуации, в которых двигательная логика постепенно становится очевидной, что увеличивает шансы на успешное преодоление подобных ситуаций в жизни. Во всех случаях дидактический подход должен быть смешанным: нельзя пренебрегать и техникой, то есть идеальными моделями исполнения.

Итак, обучение принятию решений относится к тому, что субъект подвергается ситуациям, когда он постоянно запрашивает участки мозга, участвующие в процессе принятия решения.

Модельные сеансы наших телесных практик сегодня больше связаны с простым воспроизведением движений, которые показывает учитель, то есть движения просматриваются и воспроизводятся. В отличие от этого подхода, речь идет о симулировании контекстов, в которых субъект все время принимает решения, то есть решение подразумевается в ситуации как таковой. Короче говоря, речь идет о более активном использовании префронтальной области.

Если передо мной инструктор или учитель, который показывает мне упражнения, и мое единственное решение - начинать выполнение или нет, префронтальная область практически не участвует. Теперь, если мне удастся создать необходимый контекст для того, чтобы испытуемый мог выбрать, как разрешить ситуацию (то есть, какая скорость сокращения мышц будет необходима, какие группы мышц следует активировать более или менее или по какому пути мне следует идти из нескольких предложенных), тогда мы запрашиваем участки мозга, отвечающие за принятие решений.

Сам спорт - это контекст полной неопределенности, когда спортсмен каждую секунду выбирает, что ему делать, куда идти, кого отметить, где смотреть. Было бы очень невыгодно не учитывать этот принцип при принятии решений о процедурах для достижения результатов в спорте. Даже в повседневной жизни субъект принимает решения о том, что делать в течение дня, куда идти, с каких действий день начнется. Эти



решения постоянно присутствуют в нашем развитии как человеческих существ, поэтому не тренировать их - значит оставить в стороне широкий спектр возможностей, которые составляют нашу сущность как биологического вида.

2.1.2 Двигательные задачи с высокой степенью принятия решений

По словам автора, которые мы берем, задачи можно оформить в ту или иную категорию из тех, что указаны ниже:

- Внешнее регулирование (Singer, год).
- Открытый (Поултон, год).
- Высокая когнитивная активность (Кнапп, год).
- Комплекс (Cratty, 1974).

Таблица 1: Краткое изложение общей классификации двигательных навыков и двигательных задач (Руис Перес 1997)

Автор	Переменной	Классификация	Наблюдения
Cratty	Телесное участие	Глобальный или штраф	Количество групп мышц, участвующих в действии
Singer	Степень регуляции движений	Саморегулируемые или регулируемые извне	Возможность контролировать или нет действие
Держа	Продолжительность движения	Дискретный или последовательный	Беглость выполнения задания
Поултон	Степень экологического контроля	Закрывается или открыто	Регулируется или не регулируется средой
Кнапп	Познавательное участие	Высокий или низкий	Перцептивное, когнитивное или моторное преобладание
Cratty	Состав и сложность	Простой или сложный	Описательный
Фиттс и Познер	Средний и корпус	Уровни сложности	Методологическая прогрессия



Источник: собственная разработка на основе Munuera, Tallens, Pertegaz and Munuera (2003).

В спорте есть несколько факторов, которые определяют результативность спортсмена или команды. Когда мы говорим о моторных задачах с высокой степенью принятия решения, мы в основном имеем в виду все те спортивные практики, в которых, помимо размышлений о наших индивидуальных действиях, мы должны учитывать окружающую среду, изменяющуюся в зависимости от индивидуальных действий нашего противника и наших товарищей (в случае, если это коллективный вид спорта).

При решении двигательных задач центры корковых нервов всегда будут участвовать в выполнении различных действий, связанных с передачей эфферентных сигналов на двигательные нейроны, расположенные в мозговом веществе. Эти корковые области будут подробно описаны в следующей теме.

В случае действий с высокой степенью принятия решений, помимо учета всех тех процессов, которые запускают движение, необходимо знать, что они будут обусловлены окружающей средой, которая может быть более или менее изменчивой в зависимости от вида деятельности, в которой мы находимся. Здесь другие нервные структуры (помимо моторной коры) будут влиять на действия.

Случай нервных структур, которые участвуют в выполнении двигательных задач, - это мозжечок, функция которого заключается в постоянном сравнении идеального запрограммированного значения с реальным значением, которое выполняется.

«Полушария мозжечка участвуют в подготовке движения действием до его начала, а промежуточные зоны будут действовать во время развития движения по параметрам силы, скорости, направления и активного торможения» (Ригал, 1987, стр. 79).

Другим примером нервных структур, участвующих в выполнении двигательных задач, являются базальные ганглии. Заимствуя идеи от Артура С. и Гайтона (2006), можно сказать, что хотя базальные ганглии не имеют прямых связей с мотонейронами спинного мозга, они образуют постоянную петлю обратной связи с корой головного мозга. Афферентные сигналы отправляются из моторной коры в базальные ядра, которые получают этот сигнал, обрабатывают его и отправляют новый нервный сигнал в кору головного мозга с приказом активировать определенные группы мышц или подавить другие (в зависимости от выполняемой активности). Обе темы будут рассмотрены в курсе «Эфферентная организация человеческого движения».

Эти две нервные структуры должны помогать моторной коре в выполнении бессознательных двигательных действий. Таким образом, кора головного мозга будет освобождена, чтобы иметь возможность развивать другие процессы, которые, например, связаны с принятием решений (см. Модуль: Двигательная логика и принятие решений).



При любой физической активности мы должны учитывать множество сенсорных сигналов, которые постоянно принимаются нашими рецепторами, будь то перехватчики или экстероцепторы. Все эти сигналы проходят через различные нервные структуры, отвечающие за их обработку, прежде чем они попадут в кору головного мозга, распознавая те аспекты, которые не имеют решающего значения для текущей активности.

Какой бы ни была деятельность, если она более или менее влияет на принятие решения, интероцептивные сигналы необходимы для определения текущего состояния нашего тела и его положения в пространстве, в котором мы находимся.

В отличие от тех двигательных задач, в которых нужно выполнять определенную двигательную программу и нет разумного противодействия, виды спорта, где есть противодействие, гораздо больше, чем другие, зависят от информации от экстерорецепторов, таких, как зрение и слух.

Основываясь на экстероцептивных сигналах, спортсмен должен различать те, которые не имеют отношения к делу, и обращать внимание на те, которые помогают ему в достижении его целей. Качество тактических действий будет зависеть от эффективности обработки этой информации и технических возможностей человека.

В курсе эфферентной организации человеческого движения раскрываются некоторые взаимосвязи между различными нервными структурами, отвечающими за моторный контроль, и этими экстероцепторами.

2.1.3 Двигательные задачи, не требующие принятия решений

Это те, которые связаны с воспроизведением модели движения: мы запоминаем последовательность движений и отображаем ее при выполнении.

Согласно классификации, составленной автором, деятельность может быть оформлена в следующих рамках, согласно Munuera, et. (к. 2003 г.):

- Саморегулирующийся (певица).
- Закрыто (Поултон).
- Низкое когнитивное участие (Кнарр).
- Простой (Cratty).

Эти классификации включают, в частности, следующие виды спорта:

- Танцы.
- Фигурное катание.



- Акробатический.
- Гимнастика.
- Легкая атлетика.

В случае двигательных задач, не требующих принятия решений, можем ли мы стремиться к настоящему образованию через движение? Или нет?

Если бы это было так, гимнасты, пловцы, спортсмены и другие спортсмены, двигательная программа которых более линейна и predetermined, имели бы серьезные интеллектуальные ограничения, они не были бы успешными профессионалами после ухода из спорта, а их тренировочная практика задержала бы развитие их мозга, позволяя некачественное мышление. Однако мы наблюдаем, что ничего подобного не происходит, из чего логически следует, что эти действия тем или иным образом способствуют развитию мышления.

Как уже упоминалось в блоке 1, одним из трех измерений, в которых человек может принимать решения в моторном плане, является техника. В закрытых видах спорта, таких как упомянутые выше, техническое качество будет определять результат деятельности.

Это не означает, что спортсмены в этих дисциплинах не должны стимулировать процессы принятия решений. Над ними нужно постоянно работать на этапах формирования, чтобы обучение технике давалось не только с помощью копии изображения, предоставленного другим человеком, но и чтобы спортсмен сам мог сформировать свой собственный образ движения.

Во время соревнований есть моменты, когда процессы принятия решений останутся практически полностью сокращенными:

- Например, на старте забега на 100 метров. где спортсмен не может решить, когда начать, но старт регулируется внешним фактором (стартовый голос или выстрел).
- В других случаях, когда у спортсмена есть время, чтобы начать свою последовательность движений: в этих случаях спортсмен должен решить, когда начать ее выполнение. Например: прыгун в высоту имеет определенное установленное время для выполнения своего прыжка, и в эти временные рамки он может решить, когда прыгать. В других случаях вы даже можете специально отменить прыжок.

Чтобы объяснить механизм действия закрытых задач, мы можем воспользоваться идеями Снелла (1999). По мнению автора, сектор коры головного мозга, ответственный за запуск двигательных действий, - это зона 4 Бродмана или первичная моторная кора (MP1). Это «последний этап превращения дизайна в исполнение механизма» (Snell, 1999, стр. 299). Хотя мы утверждаем, что MP1 отвечает за отправку моторных приказов



контралатеральным мозговым моторным ядрам из пирамидного пути (образованного аксонами клеток Беца), он не отвечает за выбор соответствующей моторной программы. для любой ситуации.

Область 4 получает многочисленные афференты от премоторной области 6 и от различных ядер мозжечка после реле в промежуточном вентролатеральном ядре таламуса, а также от базальных ганглиев через вентролатеральное, вентромедианное и латероventральное ядра таламуса в дополнительной моторной области (Ригал, 1987, с. 63)

Зона 6 Бродмана или премоторная зона (СРМ) собирает продукты моторных программ предыдущего опыта. СРМ, благодаря своим связям с ганглиями основания, мозжечка и таламуса, обеспечивает координацию определенных мышечных волокон для выполнения различных двигательных действий посредством постуральной коррекции. (Ди Санто, 2015).

Хотя область 6 выбирает наиболее подходящую моторную программу для определенного действия и связывается с областью 4, чтобы она могла начать то, что было запрограммировано ранее, это зависит от разрешения и не запускает разряды в спинной мозг этой областью (дополнительный двигатель (AMS)). Именно за ней последнее слово в отношении выполнения движения, именно она решает, будет ли оно выполнено или наложить вето на действие до его начала.

Нейронные корреляты двигательного действия будут более подробно рассмотрены в курсе эфферентной организации человеческого движения.

2.1.4 Этапы обучения и принятия решений

Каждой из фаз процесса двигательного обучения соответствует специальная дидактика из учебного процесса.

Фазы:

- Получение.
- Улучшение.
- Стабилизация.
- Переменная доступность.

В свою очередь, эти этапы имеют этапы учебного процесса для всех типов задач, а не только для закрытых. Это шесть фаз, которые, как мы упоминали ранее, требуют



специальной дидактики для каждой из них, а именно:

- Предварительные условия.
- Предоставленные условия.
- Нормальные условия.
- Измененные условия.
- Сложные условия.

Фазы и этапы имеют соответствия:

- Приобретение: от обучения мы используем ресурсы предварительного и облегченного этапов условий.
- Улучшение: мы поощряем использование ресурсов, присущих стадии нормальных условий обучения.
- Стабилизация: пришло время использовать ресурсы измененных и сложных условий обучения.
- Доступность: ресурсы этапов учебного процесса как условия оценки и компетентности.

Рисунок 2: Этапы и фазы



Источник: самоисточник

В моторных задачах, известных как открытые, то есть тех, в которых конечное приложение включает в себя множественность ситуаций и принятие решений, последнее остается неявным. Следовательно, вы можете ошибочно заключить, что остальная часть учебного процесса не должна «заставлять думать», что неверно. В закрытых задачах, то есть тех, в которых мы следуем фиксированной и линейной схеме движений, заключительная фаза процесса требует гораздо меньше принятия решений. Могут быть случаи принятия решений, но не всегда, как в открытых задачах, поэтому, особенно на этапах предварительных, облегченных, нормальных, модифицированных и обучающих трудностей, мы можем заставить людей думать без риска. Мы можем работать над принятием решений и, следовательно, использовать эти важные моменты. Если мы не будем думать об этом, в других случаях будет мало возможностей. Даже в этом случае возможность вовлечения процессов принятия решений в случае навыков высокого риска подчинена самой структуре объекта обучения. Мы не можем просить субъекта «открыть» флик-флак.

Мы всегда можем заставить вас задуматься, продвигая два типа умозаключений:

- Синтетика: когда части, мы переходим к целому.
- Аналитика: это когда мы вообще переходим к деталям.

Вывод синонимичен рассуждению. Выводы могут быть дедуктивными или индуктивными. Индуктивный метод является вероятностным и является единственным, который мы можем найти в спорте. В то же время процесс может быть аналитическим или синтетическим, и, следовательно, в навыках мы можем применять индуктивные выводы как аналитические, так и синтетические.

Решения в обучении навыкам

На этапе облегченных и нормальных условий следует учитывать следующие характеристики:

- Когда начать.
- Когда переходить к следующему.
- Повторения.
- Спросите модель.
- Закажите последовательность.
- Когда перейти к нормальным условиям.

Мы также можем подумать о других этапах, таких как улучшение, стабилизация и доступность. Возможности мышления не ограничиваются фазой приобретения, а в предоставленных условиях, напротив, мы можем стимулировать принятие решений во всех из них разными лозунгами. Только в последнем случае возможности ограничиваются, что логично.

Решения: этап доработки

Даже если мы находимся на стадии нормальных условий обучения, субъект может участвовать во многих случаях принятия решений.

- Предварительные и облегченные условия: в этом случае рассматриваются корректирующие, физические и аналитические.
- Вспомогательные средства: наиболее часто используются наблюдения и видео.
- Мысленный образ: это ключевая фаза для представления.

Решения на стадии стабилизации и переменной доступности соответствуют стадии измененных условий, трудностей, оценки и компетентности в процессе обучения. Среди прочего мы можем способствовать процессу принятия решений по ранее сделанным заявлениям.

Мы также можем сказать, что нарушения в процессе принятия решений на любом этапе, на котором мы находимся, могут представлять из себя:

- Экзогенные нарушения: состоят из обычных трудностей окружающей среды.



- Эндогенные нарушения: от разных эмоциональных состояний.

Когда дело касается элементов, которые мы считаем необходимыми запомнить и которые влияют на процесс принятия решений, роль учителя имеет решающее значение для дозирования объема информации и привлечения внимания к тому, что является важным. Важно учитывать способность обрабатывать информацию в соответствии с этапом моторного обучения. Есть задачи, в которых мы должны помнить немного данных, и есть другие задачи, в которых элементов много. Также будем помнить, что все это можно планировать.



2.2 Переменные и решение

Анализ по Санчесу Бануэлосу

Фернандо Санчес Бануэлос (1990) анализирует четыре переменные для изучения процесса принятия решений в спорте:

- Количество.
- Время.
- Уверенность.
- Риск.

Последовательный порядок решений

Иерархическая и последовательная организация решений определяет их уровень сложности. Исходя из спортивной логики, разделим их следующим образом:

- Низкая организация: обычно типична для командных видов спорта, с меняющейся средой и разными целями.
- Высокая организация: это фиксированная последовательность действий с запланированной связью решений, типичная для гимнастических упражнений и танцев.

2.2.1 Количество

Количество решений

Что касается количества решений, которые должен принять спортсмен, они будут обусловлены количеством решений, которые могут быть приняты, и количеством возможных альтернативных ответов.

- Количество решений

Количество решений, которые может принять спортсмен, будет зависеть от таких факторов, как разнообразие целей, время для принятия решения и сложность задачи.

В спортивных дисциплинах, таких как бег на 100 м, двигательная сложность невысока; есть моторная программа, которая должна запускаться при получении сигнала, и единственная цель - достичь цели как можно быстрее и раньше соперников. Если бы на той же трассе поставить заборы, сложность задачи увеличилась бы, даже если цель та же и есть только одна схема двигателя.

В индивидуальных или командных видах спорта, которые представляют собой разумное противодействие, количество решений возрастает в геометрической прогрессии. В этих ситуациях сложность задачи будет больше, потому что действия соперников влияют на действия, которые один или несколько игроков должны



выполнить для достижения основной цели. В свою очередь, действия соперника могут ускорить принятие решений, в зависимости от тактических намерений, которые он выполняет. Например: в футбольном матче давление нападающего при уходе защитников может ускорить принятие решения и вызвать ошибку.

- Количество альтернативных ответов

В зависимости от характера каждого вида спорта есть ситуации, в которых количество альтернативных ответов очень ограничено или составляет ноль, а в других есть несколько решений, поэтому можно выбрать большее количество ответов (Bañuelos, 1990).

2.2.2 Уверенность

Среди уровней достоверности мы находим следующие:

- Случайно:

- о Случайный: это те события, в которых предсказуемость событий минимальна и, следовательно, принятие решений становится более сложным и не лишенным эмоциональности.

- о Оппозиция: случайные действия могут быть дополнительно усложнены разумным противодействием противников, что уже подразумевает большой спрос и стресс во время процесса.

- Неслучайно: это виды деятельности, в которых уровень предсказуемости является почти полным и, следовательно, сложность процесса принятия решений низкая, а успех определяется другими факторами.

Руис Перес (1994) понимает проблему уверенности как степень регулирования, которое субъект может осуществлять над окружающей средой.

Этот автор делит задачи спортсмена на:

- Задания на саморегуляцию: это те, в которых субъект может решить, когда начинать выполнение двигательного акта, когда его закончить и с какой скоростью выполнения он желает это сделать. В этих случаях мы выполняем движения, когда хотим, и их регулирование осуществляется напрямую, поскольку нет других факторов, которые влияют на это (например, условия окружающей среды или действия, выполняемые противником).

- Задачи внешнего регулирования: это те виды деятельности, в которых внешние события могут положительно или отрицательно повлиять на его выполнение. В этих случаях сложно принять автономное решение, поскольку окружающая среда может меняться (в большей или меньшей степени). Поэтому регулировка мотора должна быть



направлена на преодоление всех тех препятствий, которые требуют от нас эти постоянные модификации.

Таблица 2: Классификация моторных навыков и задач. Пример общей классификации

Способности		
Переменная	Саморегулируемый	Внешнее регулирование
Ситуационная информация	Статично, предсказуемо.	Непредсказуемо, изменчиво.
Режим ответа	Время предвидеть.	Быстрые перцепционные решения.
Движения	Точная и контролируемая форма.	Скорость и адаптивность.
Практика	Повторяющийся (акцент на ответ).	Повторение и вариация (акцент на ситуации).
Влияние возраста	Минимальное вмешательство.	Максимальное вмешательство.

Источник: Pérez, 1994, стр. 99.

Таблица 3: Классификация видов спорта по степени регулирования (от низшей до высшей степени регулирования)

От самой низкой до высшей степени регулирования						
Стрельба из лука	Плавание	Гимнастика	Гольф	Легкая атлетика	Волейбол - Баскетбол	Заниматься боксом

Источник Pérez, 1994, стр. 99.

2.2.3 Риск

Чувство риска во многих случаях может скрывать усиление субъективности. Мы находим два типа рисков: реальные и субъективные.

Как упоминалось в предыдущих разделах, эмоции могут управлять процессами принятия решений. Риск, который представляет деятельность, может вызвать эмоции, противоречащие нашим целям, например страх.

Ядро миндалин определяет и оценивает агрессивный характер определенного стимула



до того, как информация достигает затылка. Как только эта информация достигает вентромедиальной коры, вы можете генерировать действия для противодействия агрессивному действию.

Чтобы избежать страха, мы предлагаем:

- Хорошая методическая прогрессия.
- Дайте конкретные рекомендации к действию.
- Работа над ощущениями и восприятием.
- Проанализируйте причины.

Таблица 4: Программирование нейромотора

Элементы анализа	Сложность		Комментарии
	Меньше	Больше	
Количество решений	Скудный	Обильные	Обучаемый
Количество альтернатив	Единственная цель	Множественность целей	Обучаемый
Альтернативные предложения двигателей	Уникальное предложение по вождению	Множественность предложений	Обучаемый
Скорость	Долго решать	Короткое время, чтобы решить	Обучаемый
Уровень неопределенности	Фиксированные факторы для принятия решения	Переменные факторы, требующие решения	Обучаемый
Уровень риска	Нет физического риска	Решение связано с физическим риском	Обучаемый
Последовательный порядок решений	Линейная программа, фиксированный порядок	Разветвленная программа,	Обучаемый



		переменный порядок	
Количество вещей, которые нужно запомнить	Мало товаров	Многие элементы	Обучаемый

Источник: самостоятельная разработка.

2.2.4 Время

Время для принятия решения - постоянная переменная в командных видах спорта, где контекст требует принятия большего числа решений, чтобы противодействовать влиянию действий соперников на наши намерения.

Скорость, с которой человек может принять решение, будет определять спортивный успех. При прочих равных условиях между двумя спортсменами, тот, кто имеет способность быстрее принимать правильное решение, несомненно, будет тем, кто сможет выйти из данной ситуации с честью. Хотя способность принимать решения важна, эти решения будут зависеть от способности спортсмена воспринимать.

Взяв идеи из работы Санчеса Бануэлоса (1990), скорость, с которой мы принимаем решение, является важным аспектом, но не следует путать способность быстро принимать решения со способностью воспринимать и реагировать на высоких скоростях. Этот автор говорит о скорости, с которой человек может применять двигательную логику.

Суарес, Родригес, Рамос, Трухильо и Силва, 2013 используют слова Шмидта, чтобы объяснить, что время реакции имеет решающее влияние на процесс принятия решений, поскольку у нас есть больше ответов. На время реакции можно повлиять практикой, чтобы уменьшить ее и научить автоматическим реакциям.

Выполнение произвольных двигательных действий требует владения техническими навыками, в то же время оно включает в себя выбор действия, которое мы собираемся выполнить, с учетом того, что есть ситуации, которые имеют более одной формы разрешения.

Есть виды деятельности, в которых варианты очень ограничены, поэтому процесс выбора лучшего варианта будет облегчен. В других случаях существует несколько вариантов действий, поэтому мы должны проанализировать каждый из них и выбрать наиболее успешный. Во втором случае, имея больше возможностей для действий, время принятия решения будет больше, чем в первом случае.

Время принятия решения будет зависеть, среди прочего, от:



- Цель.
- Окружающая среда и ее модификации.
- Физические возможности испытуемого (Суарес, Родригес, Рамос, Трухильо и Сильва, 2013).

Ссылки

Артур К., Гайтон Дж. Э. (2006). Договор о медицинской физиологии. 11-е издание. Барселона: Эльзевьер.

Бануэлос, Ф. С. (1990). Дидактика физического воспитания и спорта. Мадрид: тренажерный зал.

Кратти, Б. (1974). Двигательные навыки и психизм. Мадрид: Миньон.

При чтении он цитирует Ди Санто 2015 только один раз, оставьте работу, на которую вы собираетесь ссылаться, в списке и удалите остальные. Только в том случае, если это соответствует цитированию более чем одной работы одного года, укажите «а», «б» и т. Д.

Ди Санто, М. (2015А). "Influencia de Antonio Damasio" [Запись Н. Акоста]. Кордова, Аргентина.

Это класс? Презентация? Вы должны указать дату и место мероприятия, и если оно нигде не публикуется, в конце уместно поставить «Неопубликованные».

Ди Санто, М. (2015В). Центральное воздействие [Запись Н. Акоста]. Кордова, Аргентина.

Ди Санто, М. (2015С). Изображение движения [Запись Н. Акоста]. Кордова, Аргентина.

Ди Санто, М. (2015D). Мыслить в движении [Запись Н. Акоста]. Кордова, Аргентина.

Ди Санто, М. (2015Е). Нейромоторное программирование [Запись Н. Акоста]. Кордова, Аргентина.

Ди Санто, М. (14 октября 2015 г.). Принятие решений и двигательная логика. Кордова, Аргентина. Укажите данные публикации или укажите событие.

Munuera, A.J., Tallens, I.P, Pertegaz, N.C., & Munuera., F.C. (2003). Физическая культура. Севилья: Безумие.

Перес, Л. М. (1994). Спорт и обучение. Мадрид: Зритель.

Ригал Р. (1979). Моторные навыки человека. Мадрид: Пила Теленья.

Руис Перес, Л. (1994). Спорт и обучение. Зритель: Мадрид.

Снелл, Р. (1999). Нейроанатомия. Четвертое издание. Буэнос-Айрес: Панамериканский.

Суарес, Г. Р., Родригес, Г. А., Рамос, Дж. А., Трухильо, Дж. О. и Сильва, В. Р. (2013). Моторное обучение, точность и принятие решений в спорте. Антиокия: Funambulo editores - Universidad de Antioquia.

