

Профессиографический
подход к оценке
спортивной деятельности.

Подбор тестов и
функциональных проб,
общие требования.

Профессиональный характер спортивной деятельности:

- ▶ удельный вес, занимаемый во временном бюджете,
- ▶ ежедневная длительность,
- ▶ кратность в течение недели,

Вывод: спортсмены должны быть отнесены к определенной профессиональной группе, а изучение взаимосвязей и взаимовлияний в системе «спортсмен – окружающая среда» является важной научно-практической задачей.

- ▶ **Профессиография** - технология изучения требований, предъявляемых профессией к качествам личности работника (кандидата на должность), психологическим способностям, физическим возможностям и др.
- ▶ Цель профессиографии: разработка информационных, диагностических, коррекционных и формирующих методических пособий и практических рекомендаций, как обеспечить взаимное соответствие человека и профессии.

Состав профессиографии

- это комплекс методов изучения профессиональной деятельности:
- методы сбора эмпирических данных (изучение документации, наблюдение, опрос, изучение продуктов деятельности, эксперимент и др.)
- их анализ (статистический и качественный, метод экспертной оценки),
- методы психологической интерпретации (системно-структурный и функционально-структурный анализ)

Методологические принципы разработки профессиограмм

- ▶ системность — в профессиограмме должны отражаться специфика и значимость конкретной должности в структуре производства, а также возможный профессиональный маршрут работника;
- ▶ целостность — оценка и анализ профессионально важных качеств деятельности должны быть проведены в психофизиологическом, психическом, информационном и ментальном аспектах личности;

- ▶ практичность — результаты исследований должны подаваться в терминах, применяемых в практическом направлении, а инструментальные методы должны быть максимально апробированы для использования в указанной сфере;
- ▶ научность и современность — методология исследований должна быть разработана с учетом новейших научных концепций, методов и знаний;
- ▶ эффективность — в результате должно быть предложено практическое решение, позволяющее оптимизировать деятельность, добиться повышения производительности труда (в рассматриваемом контексте — увеличить спортивное мастерство).

Схема разработки профессиограммы

вид спорта → профессионально значимые требования к спортсмену → профессионально важные качества (ПВК) → уровень требований к соответствующим виду спорта психофизиологическим свойствам (ПФС) → методы исследования → ранжирование уровня развитости ПФС → нормы оценки ПВК → психограмма → отбор и адаптация спортсмена → прогнозирование его мастерства и успешности → виды и формы коррекции и оптимизации.

Основные направления исследования

- ▶ оценка характера и особенностей деятельности для сохранения работоспособности, профилактики переутомления, оптимальной профилактики
- ▶ выделение функциональных систем, задействованных в работе, обоснование использования информативных и адекватных методик для их изучения и оценки;
- ▶ определение основных «профессиональных вредностей» для спортсмена — для оптимальной регламентации его деятельности, максимально возможной их коррекции.

Основные требования к тестам и пробам

- ▶ соответствие анатомо-физиологическим особенностям организма - позволяет не только дифференцировать функциональные резервы различного возраста, пола и состояния здоровья, но и является основанием для правильного подбора нагрузок, выполняемых в тестах;
- ▶ адекватность выполняемому виду деятельности - обусловлена необходимостью оценки функционального состояния именно органов и систем, задействованных в процессе выполнения оцениваемой работы. Его выполнение позволяет получить четкие и конкретные результаты, на основании которых могут быть обоснованы необходимые профилактические мероприятия ;

Основные требования к тестам и пробам

- ▶ простота и легкость выполнения в условиях натурального эксперимента - тесты должны быть понятны, и соответствовать физическим, психическим, интеллектуальным возможностям испытуемого. Усложнение проб способствует возникновению проблем технического плана и создает своеобразный «шум», затрудняя правильную интерпретацию полученных результатов;
- ▶ достаточная репрезентативность, объективность, количественная выраженность результатов - позволяет получить объективные и достоверные данные при минимальном количестве исследований, воспроизводить результаты при повторных исследованиях. Объективность пробы – это количественный характер получаемых результатов, за счет чего проводится статистическая обработка, осуществляется комплексный анализ на разных уровнях;

Основные требования к тестам и пробам

- ▶ Безболезненность - вытекает из особенностей психического развития человека. Какие-либо неприятные ощущения не только затрудняют выполнение пробы, но и существенно искажают получаемые результаты, поскольку субъективные факторы (в данном случае - испуг) существенно влияют на функциональное состояние. Кроме того, страх перед болью затрудняет проведение исследований, усложняет сотрудничество исследователя с испытуемыми;
- ▶ игровой характер - формирует позитивный психоэмоциональный настрой, повышает интерес к выполнению проб, обеспечивает необходимое сотрудничество;
- ▶ минимальная длительность - чтобы тесты не вызывали неблагоприятных последствий, не смешивали изменения от тестов с изменениями от выполняемой деятельности. Сокращение длительности исследований позволяет увеличить количество используемых тестов, разнообразить используемую батарею для комплексного анализа.

Основные требования к тестам и пробам

- ▶ цифровое выражение результатов – для объективности оценки;
- ▶ наличие шкалы оценок или нормативных значений – для анализа результатов;
- ▶ четкая прописанная методика чтобы максимально уменьшить возможные погрешности, связанные с отклонениями в проведении проб;
- ▶ учет времени проведения и предшествующей физической нагрузки, что позволит определенным образом дифференцировать утомление, вызываемое нагрузкой проб и нагрузкой подготовки.

Принцип стандартных нагрузок

- выбор работы дозированной мощности и продолжительности, что дает основания не только для оценки реакции на нагрузку, но и для анализа и сравнения результатов различных возрастно-половых групп.

Стандартизация нагрузки производится по мощности и/или по времени.

Требования к функциональной пробе

- ▶ длительность тестирования от 10-20 сек до 3-5 мин, что дает возможность обеспечить выполнение работы субмаксимальной мощности.
- ▶ задаваемое движение должно быть элементарно простым, доступным и не требующим специального оборудования;
- ▶ мощность выполняемой работы в своем абсолютном выражении должна отличаться в зависимости от возраста, быть пропорциональной двигательным и силовым возможностям, а амплитуда движения – пропорциональна размерам тела и конечностей. Одними из наиболее удачных форм таких движений являются приседания;
- ▶ частота приседаний 50-60 в минуту позволяет обеспечить мощность работы, соответствующей предельной длительности 20-70 секунд, что стандартизует нагрузку в пробе независимо от возраста.

Направленность проб

- ▶ изучение функциональных возможностей ведущих для избранного вида спорта систем организма,
- ▶ исследование общей физической работоспособности,
- ▶ оценка энергетического потенциала организма
- ▶ анализ специальной работоспособности

Ведущие системы:

- ▶ циклическая работа максимальной мощности - состояние центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата.
- ▶ циклическая работа большой и субмаксимальной мощности - состояние систем, ответственных за сохранение гомеостаза, динамика показателей кардиореспираторной, центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата.
- ▶ циклическая работа умеренной мощности - кардиореспираторная, эндокринная и центральная нервная система.
- ▶ ациклические упражнения - состояние центральной нервной системы, нервно-мышечного аппарата и сенсорных систем организма.

Основные «производственные неблагоприятные факторы» при стрельбе из лука

- ▶ достаточно статичная поза, направленная на максимальную фиксацию положения тела для снижения микроколебаний, которые могут обусловить существенное отклонение в процессе преодоления стрелой дистанции;
- ▶ сохранение равновесия позволяет обеспечить стабилизацию тела и однообразие стрельбы, наоборот, нарушение позы повышает риск отклонений стрелы;
- ▶ при отсутствии отработанной позы формируется высокая вероятность ее нарушений для компенсации производимых усилий (отведение таза назад, широкая постановка ног, сутулость или «бросание плеч», нефункциональное положение суставов нижних конечностей);
- ▶ стрельба из лука является асимметричным видом спорта, что связано с разной интенсивностью и характером нагрузки на руки. Для руки, удерживающей лук, нагрузка преимущественно статическая, для руки, отводящей стрелу, – динамически-статическая. Это, в конечном итоге, может приводить к дисгармоничному развитию мышц верхних конечностей;

- ▶ статическая нагрузка при прицеливании и выстреле требует компенсации и минимизации физиологического тремора для уменьшения отклонений от центра мишени;
- ▶ большая нагрузка на зрительную сенсорную систему, как уже отмечалось, спортсмен рассматривает мишень, угловой размер центра которой составляет менее 1 градуса, т.е. менее критической величины для человеческого глаза. Таким образом, возникает ситуация, когда кажется, что спортсмен стреляет по ощущениям, «на глазок»;
- ▶ необходимость расчета времени при осуществлении серии выстрелов – на них дается достаточно времени, но его нужно рассчитать исходя не только из технических, но и из тактических соображений, например, для осуществления психологического воздействия на соперников;
- ▶ существенная физическая нагрузка – каждое усилие по натягиванию лука составляет не менее 16 кг в зависимости от квалификации и пола спортсмена, необходимость осуществления натягивания лука и выстрела непрерывно, одним движением, что также предъявляет требования к физическому развитию спортсмена.

Методики, необходимые для анализа

- ▶ хронометраж тренировочной и соревновательной деятельности, позволяющий определить общую и моторную плотность, оценить основные виды деятельности, позволяющие характеризовать интенсивность и напряженность работы;
- ▶ стабилотография и гониометрия основных суставов дают информацию для оценки позы, определения центра тяжести, сведения об амплитуде движений в основных суставах;
- ▶ кистевая динамометрия и мышечная выносливость иллюстрируют степень развития мышц рук;
- ▶ тремометрия, теппинг-тест, применяемые для оценки динамического и статического тремора. Это особенно важные качества, их, наряду с предыдущими, можно использовать для прогноза успешности в данном виде спорта;
- ▶ методики, оценивающие состояние зрительной системы, прежде всего КЧСМ, которая иллюстрирует потенциал коркового отдела зрительного анализатора;
- ▶ «минутный тест», позволяющий судить о способности спортсмена к концентрации, оценить его чувство времени;
- ▶ анкетный тест ТРАНС, позволяющий оценить динамику ведущих составляющих психического статуса (тревожности, работоспособности, активности, самооценки и настроения);

Благодарю за
внимание!