

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ

Шепетюк М. Н., Отенов Н. О., Туленбаев К. М.

Аннотация

Физическое воспитание в вузах, реализуемое по спортивному принципу, и занятия в студенческих сборных командах достаточно часто позволяют находить талантливых спортсменов, которые за время обучения в вузе проходят путь от новичка до спортсмена высокой квалификации, поэтому проблема отбора с учетом ПФП (психофизиологические показатели) - весьма актуальна. Имитационное моделирование может служить эффективным средством индивидуального прогнозирования спортивной специализации студентов.

В данной статье мы изучаем: психомоторные процессы: время простой и сложной сенсомоторной реакции, вестибулярная устойчивость (проба Воячека), динамическая и статическая тремометрия; психические процессы: кратковременная память, распределение и переключение внимания, чувство времени (воспроизведение 10-секундного интервала), пространственная ориентация (методика "Компасы"); психические состояния: личностная и реактивная тревожность (опросник Спилбергера - Ханина); черты личности (опросник Айзенка). Известно, что для классификации объекта исследователи условно выделяют какой-либо признак, который и используется в основе классификации. Такой подход получил название монотонического. В то же время современное развитие математической статистики и вычислительная техника позволяют использовать более сложные системы классификации объектов - политонические. Дискриминантный анализ (ДА), используемый в нашем исследовании, дает возможность получить политоническую классификацию. Кратко опишем суть метода. Основным предположением ДА является то, что существуют две или более группы, которые по некоторым переменным отличаются от других групп, причем такие переменные могут быть измерены по интервальной шкале или шкале отношений. Дискриминантный анализ помогает выявлять различия между группами и дает возможность классифицировать объекты по принципу максимального сходства. Приведем переменные, вошедшие в математическую модель ПФП, по мере и значимости:

X1 - латентный период времени сложной сенсомоторной реакции,

- X2 - время работы в тесте "Красно-черные таблицы",
- X3 - количество ошибок в тесте "Красно-черные таблицы",
- X4 - частота касания при выполнении теста "Статическая тремометрия",
- X5 - моторное время простой сенсомоторной реакции,
- X6 - время работы в тесте "Распределение внимания",
- X7 - вестибулярная устойчивость,
- X8 - среднее время касания при выполнении теста "Динамическая тремометрия",
- X9 - среднее время касания при выполнении теста "Статическая тремометрия",
- X10 - среднее моторное время сложной сенсомоторной реакции,
- X11 - число ошибок в тесте "Пространственная ориентация",
- X12 - латентный период простой сенсомоторной реакции.

Такие методы, как оценка черт личности (опросник Айзенка), эмоционального состояния (опросник Спилбергера -Ханина) и кратковременной памяти, оказались незначимыми для разделения спортсменов по уровню развития ПФП и не могут быть рекомендованы к использованию для классификации спортсменов по видам спорта. Не вызывает сомнений, что эти методы имеют прогностическое значение в других случаях.

На основании значимых ПФП для различных видов спорта можно вычислить классификационные функции или составить уравнения прогноза (для каждого конкретного спортсмена) отнесения его к виду спорта. Тогда для самбо уравнение прогноза будет выглядеть так:

$$F = 0,071 * X1 + 0,059 * X2 - 1,311 * X3 - 0,97 * X4 + 0,404 * X5 + 10,162 * X7 - 0,159 * X8 + 0,088 * X9 + 0,141 * X10 + 1,489 * X11 + 0,123 * X12 - 91,647.$$

Имитационное моделирование специализированной структуры психических процессов, психических состояний и спортивно важных психических свойств личности спортсмена (ПФП) можно эффективно использовать при

спортивном отборе для прогноза спортивной специализации. Математические модели могут использоваться для управления подготовленностью спортсменов

Список использованной литературы.

1. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. - М.: ФиС, 1983.
2. Феллер. Теория вероятности. Том 2-М.,1981

Туған жеріне салмағы жоқ адамдар- жел ырғаған дәнсіз қауыз тәрізді
мазмұнсыз әрі бақытсыз жандар.

Шыңғыс Айтматов
