

АПРИОРНАЯ ТОЧНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА «НА ГИБКОСТЬ» В КОМПЛЕКСЕ ТЕСТОВ ОФП

А. Н. Корольков

В результате статистического анализа содержания тридцати одного комплекса тестов ОФП в разных странах, подробно описанных в [5], автором установлено, что тест на «гибкость», в виде наклона вперед сидя или наклона вниз стоя, является одним из наиболее употребляемых. Частота его использования составляет 51,6 %. При этом, мерой успешности выполнения теста служит расстояние X между точкой касания пальцами мерной ленты и плоскостью, содержащей опорные поверхности стоп испытуемого (Рис.1). Затем, во многих работах и программах тестирования, например в [2, 3, 4, 6, 8, 9], результаты таких измерений сравниваются с нормативами и делается вывод о физической способности испытуемого к гибкости.

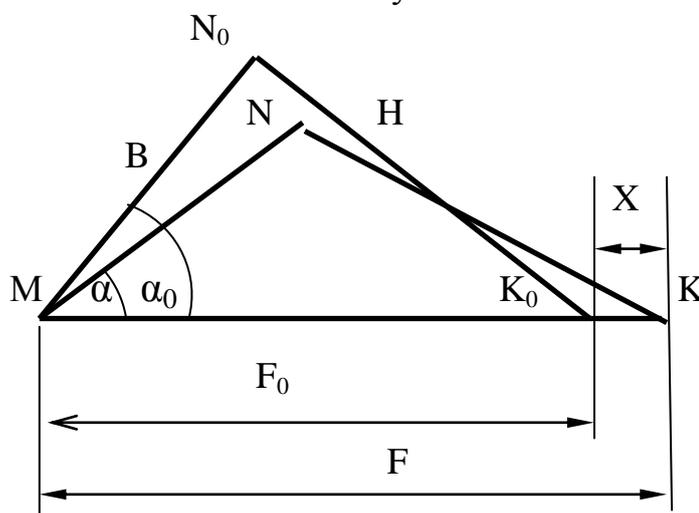


Рис.1 Положение звеньев тела испытуемого при выполнении теста на гибкость. N – длина верхней конечности; B – длина туловища; F_0 – длина нижней конечности; F – расстояние, которого достиг испытуемый при сгибании туловища (наклоне); α – угол наклона; α_0 – угол при сгибании на расстояние F_0 ; X – измеряемое расстояние при испытании.

Как следует из рисунка величина $X = F - F_0$, измеряемая в тесте на гибкость, зависит от постоянных для каждого испытуемого параметров: длины конечностей и туловища; от угла α между туловищем и выпрямленными ногами при выполнении упражнения. Очевидно, что угол α не зависит от размеров тела и является мерой подвижности испытуемого в тазобедренном суставе, определяемой формой сустава, эластичностью связок и мышц разгибателей бедра, и, частично, подвижностью сочленений позвоночника, силой мышц сгибателей туловища и другими факторами [7].

Зависимость между величиной угла α и измеряемой при испытаниях величиной X можно определить из решения треугольников MNK и MN_0K_0 . Зависимость эта нелинейная и имеет вид: