

## РАСЧЕТ ФОРМУЛ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВИДОВ СПОРТА

Возможность дальнейшего прогнозирования предрасположенности детей к группе видов спорта, схожих по модельным характеристикам, относительно требуемого уровня развития физических качеств, определялись при помощи дискриминантного анализа в статистическом пакете SPSS for Windows, v. 15.0.

Следует отметить, что функции классификации используются для того, чтобы определить, к какой группе наиболее вероятно может быть отнесен каждый объект.

Имеется столько же функций классификации, сколько групп. Каждая функция позволяет для каждого образца и для каждой совокупности вычислить веса классификации. Таким образом, представленные в таблице 44 коэффициенты классифицирующих функций были использованы для прямого вычисления показателя классификации для новых значений.

Таблица 5

### Коэффициенты функции классификации

Физические качества (тесты)	Группы видов спорта						
	1	2	3	4	5	6	7
Скоростные способности (бег 30 м)	41,023	28,575	47,305	33,635	32,857	35,561	16,142
Мышечная сила (подъем туловища)	34,605	38,715	35,861	37,527	46,171	33,512	16,428
Выносливость (бег 300 м)	1,598	5,940	-17,248	1,762	18,764	17,985	32,242
Гибкость (наклон вперед)	0,819	2,294	7,702	9,177	3,605	0,574	1,680

Координационные способности (полоса препятствий)	48,691	46,868	49,961	44,471	26,507	33,717	7,600
(Константа)	-173,031	-157,487	-184,390	-167,525	-170,109	-153,722	-80,453

**Группа видов спорта № 1:**

$$S_1 = -173,031 + 41,023 \cdot (\text{бег 30 м}) + 34,605 \cdot (\text{подъем туловища}) + 1,598 \cdot (\text{бег 300 м}) + 0,819 \cdot (\text{наклон вперед}) + 48,691 \cdot (\text{полоса препятствий})$$

**Группа видов спорта № 2:**

$$S_2 = -157,487 + 28,575 \cdot (\text{бег 30 м}) + 38,715 \cdot (\text{подъем туловища}) + 5,940 \cdot (\text{бег 300 м}) + 2,294 \cdot (\text{наклон вперед}) + 46,868 \cdot (\text{полоса препятствий})$$

**Группа видов спорта № 3:**

$$S_3 = -184,390 + 47,305 \cdot (\text{бег 30 м}) + 35,861 \cdot (\text{подъем туловища}) - 17,248 \cdot (\text{бег 300 м}) + 7,702 \cdot (\text{наклон вперед}) + 49,961 \cdot (\text{полоса препятствий})$$

**Группа видов спорта № 4:**

$$S_4 = -167,525 + 33,635 \cdot (\text{бег 30 м}) + 37,527 \cdot (\text{подъем туловища}) + 1,762 \cdot (\text{бег 300 м}) + 9,177 \cdot (\text{наклон вперед}) + 44,471 \cdot (\text{полоса препятствий})$$

**Группа видов спорта № 5:**

$$S_5 = -170,109 + 32,857 \cdot (\text{бег 30 м}) + 46,171 \cdot (\text{подъем туловища}) + 18,764 \cdot (\text{бег 300 м}) + 3,605 \cdot (\text{наклон вперед}) + 26,507 \cdot (\text{полоса препятствий})$$

**Группа видов спорта № 6:**

$$S_6 = -153,722 + 35,561 \cdot (\text{бег 30 м}) + 33,512 \cdot (\text{подъем туловища}) + 17,985 \cdot (\text{бег 300 м}) + 0,574 \cdot (\text{наклон вперед}) + 33,717 \cdot (\text{полоса препятствий})$$

**Группа видов спорта № 7:**

$$S_7 = -80,453 + 16,142 \cdot (\text{бег 30 м}) + 16,428 \cdot (\text{подъем туловища}) + 32,242 \cdot (\text{бег 300 м}) + 1,680 \cdot (\text{наклон вперед}) + 7,600 \cdot (\text{полоса препятствий})$$

В результате расчетов, для ребенка рекомендуется та группа видов спорта, для которой получен наивысший показатель классификации.