

С.А. Педя

Научный руководитель: д.т.н. Д.Е. Андрианов

*Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23*

Разработка модели тренировочного процесса непрофессиональных спортсменов на основе данных физического состояния

В настоящее время стало очень популярным вести здоровый образ жизни, который включает в себя не только правильное питание, здоровый сон, отсутствие вредных привычек, но и постоянные физические нагрузки. В связи с этим возрастает необходимость в создании тренировочных программ для различных групп людей, отличающихся друг от друга возрастом, ритмом жизни, уровнем физической подготовки, наличием проблем со здоровьем и многими другими особенностями. Процесс составления тренировки является трудоемким, так как требует наличия большого числа исходных данных и всестороннего анализа состояния организма человека, поэтому создание информационной системы может значительно облегчить эту задачу.

Тренерами и учеными были выделены основные группы параметров для анализа физической подготовки человека, которые будут учитываться при составлении трехнедельных циклов тренировок:

- 1) Дата рождения, наличие хронических заболеваний и показания к физической активности.
- 2) Метрические параметры тела, к ним можно отнести окружности запястья, лодыжки, шеи, грудной клетки, талии, бедер, голени, плеча, предплечья, а также вес человека, его рост стоя и сидя.
- 3) Частота сердечных сокращений, систолическое и диастолическое артериальное давление.
- 4) Определение времени трудового дня, интенсивности труда; времени, затрачиваемого человеком на ходьбу и ее скорость; времени сна; времени, которое человек использует на иную деятельность, например: учебу, просмотр телевизора, интернет, семью, езду на автомобиле и тому подобное.
- 5) Спортивная специализация, дата начала соревновательного периода или дата достижения желаемого результата.

Для постановки правильной цели тренировок, необходимо провести оценку состояния организма человека, которая поможет тренеру или самому тренирующемуся определить наиболее безопасный и эффективный алгоритм тренировочного процесса. Таким образом, основными пунктами проводимого анализа являются:

- 1) оценка адаптационного потенциала или компенсаторно-приспособительных механизмов сердечно-сосудистой системы;
- 2) оценка костного типа и пропорциональности сложения человека;
- 3) оценка массы тела человека и ее составляющих;
- 4) определение локализации депонирования жира;
- 5) оценка максимального потребления кислорода (МПК), а также его оценка по видам спорта и квалификации;
- 6) определение рисков манифестации заболеваний по МПК;
- 7) оценка адаптационных возможностей или определение уровня функционального состояния организма в целом;
- 8) оценка основного обмена по вегетативному индексу;
- 9) определение метаболического статуса;
- 10) оценка тонуса центральной нервной системы;

11) определение направленности заболеваний.

После анализа состояния организма, выделяются его слабые и сильные стороны или лимитирующие звенья, которые впоследствии будут определять направленность общей и двух специальных физических подготовок, составляющих основу трехнедельных тренировочных циклов.

Литература

1. Рахматов А. А. Научные основы здорового образа жизни // Образование и воспитание. — 2016.
2. Ширковец, Евгений Аркадьевич. Динамика биоэнергетических показателей при работе на уровне максимального потребления кислорода // Вестник спортивной науки. — 2014-01-01.