Компьютерные программы для повышения эффективности тренировки спортсмена
Страница для печатиСтраница для печати
Для повышения эффективности управления тренировкой спортсмена автором были разработаны следующие программы: «Прогресс», «ТОП», “Super sport systems”. Программа «Прогресс» работает в ДОСе, программа «ТОП» в Windows. Программа «Super sport systems» в Интернете переведена на английский язык с методическими дополнениями С. Беляевым и в настоящее время имеет более 250 пользователей.

Ниже приводится описание программы «Прогресс», внедренной в практику в 1989 году. Программа при минимальной исходной информации (вид спорта, возраст, пол, рост, масса тела, ЧСС, исходный результат, желаемый результат и сроки его достижения) осуществляет:
1) анализ результатов во всем диапазоне дистанций с учетом специализации спортсменов, чтопозволяет оценить соотношение скоростных возможностей спортсмена и выносливости,
2) расчет динамики результатов во всем диапазоне дистанций в соответствии со спортивным календарем по этапам подготовки и недельным микроциклам,
3) расчет динамики тренировочной нагрузки по этапам годичного макроцикла подготовки и микроциклам по пяти физиологическим зонам,
4) расчет дистанционных, интервальных и повторных тренировочных упражнений с определением интенсивности, времени отдыха, количества повторений, частоты сердечных сокращений, концентрации молочной кислоты в крови по этапам подготовки и недельным микроциклам,
5) расчет персонифицированной физиологической модели с указанием уровня потребления кислорода, кислородного долга и его фракций, ЧСС, лактата крови, производительности сердца, ударного объема, КПД по этапам тренировки.

По мере построения микроцикла на экран выводится планируемая сумма дистанций, средняя интенсивность, сумма времени работы, суммарное количество повторений и другие показатели за тренировку, за день, за микроцикл и с начала первого макроцикла.

Успешность применения компьютерной технологии в значительной степени зависит от квалификации пользователя, его концепции тренировки и способности воспринимать новую информацию. Степень внедрения также различна. Вначале обычно используются данные анализа скоростных качеств и выносливости и соответственно подбираются наиболее эффективные тренировочные упражнения.

Затем составляется оптимальный годичный план подготовки с анализом динамики результатов, расчетом тренировочной нагрузки, составлением и реализацией микроциклов.

Ниже приведены фамилии и результаты спортсменов, в подготовке которых в различной мере была использована предлагаемая компьютерная технология.

Спортивное плавание
А. Попов – 100м вольный стиль – 49,2. Золотая медаль на Олимпийских играх в Барселоне (1992).
Е. Рудковская – 100м брасс – 1.08,0. Золотая медаль на Олимпийских играх в Барселоне (1992).
В. Сельков – 200м на спине – 2.00,13. Золотая медаль на чемпионате Европы (1993).
А. Степанов – 400м вольный стиль – 3.57,94. Чемпион России (1993).
В. Куликов – 100м баттерфляй – 53,74. Чемпион России (1993).
О. Прохорова – 100м брасс – 1.11,64. Третий результат в возрастной группе в мире (1994).
А. Колесников – 200м баттерфляй – 2.00,27. Чемпион России (1995).
А. Куликов – 100м баттерфляй – 53,13. Бронзовая медаль на Олимпийских играх в Атланте (1996).
А. Гуков – 200м брасс – 2.09,82. Первое место на кубке Европы (1996), бассейн 25 м.
А. Гуков – 100м брасс – 1.02,17. Золотая медаль на чемпионате Европы (1997).
О. Рухлевич – 100м вольный стиль – 49,84. Бронзовая медаль на чемпионате Европы (1997).
О. Фоменко – 200м на спине – 2.00,33. Серебряная медаль на чемпионате Европы (1999).
Д. Куллен – 50 м вольный стиль – 21,94. Серебряная медаль на чемпионате мира (2007).

Академическая гребля
Восьмерка мужская, загребной А. Чермошенцев – первое место на неофициальном чемпионате мира в Люцерне (1995).
Восьмерка мужская, загребной А. Чермошенцев – третье место и бронзовая медаль на Олимпийских играх в Атланте (1996).
Одиночка женская, Е. Ходотович – первое место и золотая медаль на Олимпийских играх в Атланте (1996).
Одиночка женская, Е. Ходотович – первое место и золотая медаль на чемпионате мира во Франции (1997).
Одиночка женская, И. Федотова – первое место и золотая медаль на чемпионате мира в Германии (1998).