

- Верховцев // Казанская наука. – 2015. – № 5. – С. 321–323.
2. Вилюнас В.К. Психология эмоций / В.К. Вилюнас, Ю.Б. Гиппенрейтер. – М.: Моск. ун-т, 1984. – 288 с.
3. Воронов И.А. Психотехника восточных единоборств / И.А. Воронов. – М.: Харвест, 2006. – 432 с.
4. Емельянова И.Н. Возрастная педагогика / И.Н. Емельянова. – Тюмень: Изд-во Тюменского государственного университета, 2014. – 132 с.
5. Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы и эмоции / А.Н. Леонтьев. – М.: МГУ, 2003. – 369 с.
6. Чехонин А.Д. Нравственно-воспитывающий потенциал занятий айкидо / А.Д. Чехонин // Вестник Тюменского государственного университета. – 2011. – № 9. – С. 80–84.
7. Чехонин А.Д. Нравственное воспитание подростка в айкидо / А.Д. Чехонин. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2012. – 80 с.
2. Vilyunas V.K. Psichologiya emotsiy (Psychology of emotions) / V.K. Vilyunas, Yu.B. Hippenreiter. – Moscow: Moscow un-ty, 1984. – 288 p.
3. Voronov I.A. Psichotehnika vostochnykh edinoborstv (Psychotechnique of martial arts) / I.A. Voronov, 2006. – 432 p.
4. Emeliyanova I.N. Vozrastnaya pedagogika (Developmental pedagogics) / I.N. Emeliyanova. – Tyumen: TSU Pub. h-se, 2014. – 132 p.
5. Leontiev A.N. Potrebnosti, motivy i emotsii (Needs, motives and emotions) / A.N. Leontiev. – Moscow: MSU, 2003. – 369 p.
6. Chekhonin A.D. Nravstvenno-vospityvayushchiy potentsial zanyatiy aikido (Moral and educative potential of aikido) / A.D. Chekhonin // Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta (Tyumen State University Herald). – 2011. – № 9. – P. 80–84.
7. Chekhonin A.D. Nravstvennoe vospitanie podrostka v aikido (Moral education of teenagers in aikido) / A.D. Chekhonin. – Tyumen: TSOGU, 2012. – 80 p.

References

1. Verkhovtsev K.N. Potrebnostno-motivatsionnaya sfera mladshogo shkol'nika: fizkul'turno-sportivnye potrebnosti (Need-motivational sphere of primary pupil: sport needs) / K.N. Verkhovtsev // Kazanskaya nauka. – 2015. – № 5. – P. 321–323.

✉ Информация для связи с автором: kolunin2@mail.ru

Поступила в редакцию 21.04.2016 г.

УЧЕНЫЕ – ПРАКТИКАМ

МАКСИМАЛЬНЫЙ АЭРОБНЫЙ ТЕСТ НА ЛЬДУ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ХОККЕИСТОВ

УДК/UDC 796.022:53.08

Доктор биологических наук, профессор **Ю.В. Корягина**¹

Кандидат технических наук **С.В. Нопин**¹

Кандидат педагогических наук **В.А. Блинов**¹

¹Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск

Ключевые слова: хоккей, информационные технологии, тестирование, функциональное состояние, работоспособность.

Введение. Максимальная аэробная мощность является одним из ведущих факторов работоспособности даже для такого анаэробного и высокоскоростного прерывистого вида спорта, как хоккей [2]. Максимальное потребление кислорода (МПК), как правило, измеряется с помощью тредмила или велоэргометра в лабораторных условиях. Тем не менее МПК специфично для мышечной массы, используемой в конкретном типе локомоции [1].

Цель исследования – разработка автоматизированной системы определения специальной работоспособности и аэробной мощности хоккеистов «Максимальный аэробный тест на льду».

Методика и организация исследования. При разработке программы за основу была взята методика М. Leone et al. [2]. Код программы написан с помощью инструмента быстрой разработки приложений (RAD) на языке программирования C++ Borland C++ Builder. При апробации теста регистрация ЧСС осуществлялась с помощью Polar Team System 2. В исследовании приняли участие 40 хоккеистов 1987–1990 г.р. НП СК «АВАНГАРД», ДЮСШ «Авангард» г. Омска, БУ ДО г. Омска «СДЮСШОР А.В. Кожевникова», сборной команды СибГУФК. Для большей специфичности тест проводился в полной хоккейной экипировке.

Результаты исследования и их обсуждение. Разработанная программа «Максимальный аэробный тест на льду» позволяет запускать звукозапись, регламентирующую параметры выполнения теста; создавать тестирующий и заключительный протоколы; рассчитывать и дать оценку показателям работоспособности и МПК для отдельного игрока и целой команды.

Тест заключается в передвижении на коньках вперед и назад на отрезке 45 м в темпе, задаваемом звуковым сигналом. Тест состоит из периода 1 мин непрерывного бега на коньках с последующим 30-секундным периодом отдыха. Начальная скорость передвижения составляет 3,5 м/с шагом в 0,2 м/с для каждого 1-минутного этапа. Фиксируется последний успешно завершённый уровень. МПК рассчитывается из максимальной достигнутой скорости с помощью регрессионного уравнения М. Leone et al. [2].

При апробации теста максимальная достигнутая полевыми игроками скорость составила 5,5–5,9 м/с, вратарями – 3,7–4,5 м/с. Все хоккеисты, справившиеся с точным выполнением протокола теста, показали высокий уровень работоспособности. МПК в среднем составило 65 мл/кг/мин. Скорость и ЧСС на уровне анаэробного порога были достаточно высокими: 4,5 м/с и 184 уд/мин соответственно.

Вывод. Компьютерную программу «Максимальный аэробный тест на льду» можно применять для мониторинга работоспособности и аэробных возможностей хоккеистов. Тест может проводиться одновременно 8 и более игроками.

Литература

1. Корягина Ю.В. Научно-методическое обеспечение сборных команд в спортивных играх / Ю.В. Корягина, В.А. Блинов, С.В. Нопин. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2016. – 130 с.
2. Leone M. An on-ice aerobic maximal multistage shuttle skate test for elite adolescent hockey players / M. Leone, L.A. Léger, G. Larivière, A.S. Comtois // International Journal Sports Medicine. – 2007. – V. 28. – P. 823–828.

✉ Информация для связи с автором: kuru@yandex.ru

Поступила в редакцию 16.05.2016 г.