

## ВЛИЯНИЕ ДЖАМПИНГ-ФИТНЕСА НА КОГНИТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

*А.В. Каныгина<sup>1</sup>, П.И. Новицкий<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Витебск, ВГМУ*

*<sup>2</sup>Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Проблема сохранения и укрепления здоровья населения успешно находит решение использованием средств и методов оздоровительной физической культуры, в том числе – оздоровительного фитнеса. Не маловажное значение средства оздоровительной физической культуры и, так называемые, оздоровительные системы, играют в решении проблемы рациональной организации свободного времени учащейся молодежи, работников умственного труда и творческих профессий, испытывающих умственное и психофизическое утомление после напряженного трудового дня (учебы), необходимость полноценного психологического отдыха и восстановления.

В настоящее время социокультурные и экономические факторы, необходимость удовлетворения запросов различных слоев и разновозрастных групп населения, создали широкие возможности реализации в практике фитнес-индустрии диверсификационного подхода (возникновение и внедрение разнообразных вариантов одного вида занятий фитнесом) [1].

В числе наиболее популярных и привлекательных у женского населения, в оздоровительном фитнесе выступают, прежде всего, различные направления аэробики. Одним из новых таких направлений, получающих сегодня в Беларуси все большее распространение, является разновидность оздоровительной аэробики джампинг-фитнес.

Ранее проведенные нами исследования подтвердили эффективность внедрения оздоровительной аэробики (в частности на основе упражнений Тай-бо) в образовательный процесс учреждения высшего образования. Установлены потенциальные возможности занятий этим видом аэробики для укрепления здоровья, повышения функционального состояния и двигательной подготовленности студенток, положительного влияния занятий на когнитивные процессы занимающихся (по показателям умственной работоспособности) [2].

В настоящее время нами осуществляется разработка программы джампинг-фитнеса для занятий в группах здоровья женщин среднего возраста. Планирование и содержание практических занятий должно обеспечить поддержание и (или) повышение уровня здоровья, функционального состояния и двигательной подготовленности женщин. Не менее важной стороной занятий группы здоровья джампинг-фитнесом является снятие психоэмоционального напряжения и умственного утомления связанного с профессиональной деятельностью занимающихся (в данном случае педагогические работники и сотрудники учреждения высшего образования медицинского профиля). Отсутствие в научной литературе данных о влиянии физической и психоэмоциональной нагрузки занятий джампингом на состояние когнитивных процессов женщин среднего возраста предопределило цель выполненного нами исследования.

Цель исследования – исследовать влияние занятий оздоровительной аэробикой джампинг-фитнес на когнитивные процессы женщин среднего возраста.

**Материал и методы.** В исследовании приняли участие женщины, сотрудники УО «Витебский государственный медицинский университет» в возрасте  $35 \pm 7,5$  лет ( $n=16$ ). Для изучения реакции когнитивных процессов на специфические физическую и психоэмоциональную нагрузки, воздействующие на организм женщины в процессе практического занятия джампинг-фитнесом проводился корректурный тест с использованием таблицы Анфимова. В таблице Анфимова, начиная с первой верхней строки, последовательно просматривая буквы в направлении слева направо, в течение 4 минут в максимально быстром темпе вычеркивались все встречающиеся буквы И и буквы К. По результатам корректурного теста в начале и в конце занятия у каждого участника исследования определялись количественные (количество просмотренных знаков; объем зрительной информации; скорость переработки информации) и качественные показатели умственной работоспособности (количество ошибок, допущенных при просмотре знаков по корректурной таблице; коэффициент точности выполнения задания; коэффициент умственной продуктивности; показатель устойчивости внимания). Полученные результаты сравнивались с ориентировочными критериями оценки умственного труда [3].

**Результаты и их обсуждение.** Результаты сравнительного анализа среднестатистических данных корректурного теста в начале и в конце занятия джампинг-фитнесом выявили положительные сдвиги во всех исследуемых количественных и качественных показателях умственной работоспособности. В частности количество просмотренных знаков таблицы Анфимова и объем зрительной информации повысились на 7,6% ( $p < 0,05$ ), а скорость переработки информации увеличилась на 16,39% ( $p < 0,05$ ). Количество вычеркнутых в течение 4 минут букв и коэффициент точности выполнения задания у участниц занимавшихся фитнес- джампингом в повторном тесте (после занятия) достоверно возросли ( $p < 0,05$ ), соответственно на 11,7% и 13,29%. В конце занятия у женщин так же регистрировались более высокие значения коэффициента умственной продуктивности (среднестатистический прирост составил 21,69% ( $p < 0,05$ )). Из всех исследованных показателей, наибольший сдвиг (на 59,72% ( $p < 0,05$ )) отмечен в повышении устойчивости внимания женщин при выполнении корректурного теста.

В соответствии с оценкой результатов корректурного теста по критериям умственного труда, после занятия джампингом по показателю «количество труда – просмотрено знаков» увеличилось количество женщин с оценкой «отлично» с 43,75% до 56,25%. Оценки показателя «количество труда – допущено ошибок» перед началом занятия у его участниц распределились следующим образом: «удовлетворительно» у 12,5%, «неудовлетворительно» у 81,25% и «отлично» у 6,25% женщин. После занятия этот показатель с оценкой «отлично» регистрировался уже у 12,5% женщин; оценку показателя «количество труда – допущено ошибок» «хорошо» и «удовлетворительно» имели по 18,75% участниц исследования, «неудовлетворительно» – 50%.

**Заключение.** Выполнение комплекса упражнений оздоровительной аэробики джампинг-фитнеса сопровождается достоверно значимым ( $p < 0,05$ ) повышением у женщин среднего возраста количественных и качественных показателей умственной работоспособности, по сравнению с их значениями, регистрируемыми корректурным тестом Анфимова перед началом занятия.

1. Григорьев, В. И. Стратегия формирования индустрии рекреации / В. И. Григорьев, В. С. Симонов. – СПб.: СПбГУЭФ, 2006 – 208 с.
2. Позняк, В.Е. Влияние оздоровительной аэробики (Тай-бо) на умственную работоспособность студентов учреждений высшего образования медицинского профиля / Наука – образованию, производству, экономике: материалы XXII (69) Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов; Витебск, 9-10 апреля, 2017 г.: в 2 т. Витеб. гос. ун-т; редкол.: И.М.Прищепа (гл. ред.) [и др.] / В.Е.Позняк, Ж.А.Позняк, П.И.Новицкий. – Витебск: ВГУ имени П.М.Машерова, 2017. – С. 387-388.
3. Гуминский, А.А. Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии: Учеб. пособие для студентов биол. спец. пед. ин-тов/ А.А.Гуминский, Н.Н.Леонтьева, К.В.Маринова.- М.: Просвещение, 1990. – 239 с.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СПАСАТЕЛЕЙ-ПОЖАРНЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ БОЕВЫХ ЗАДАЧ НА МЕСТЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

*Н.И. Кравченя<sup>1</sup>, Э.С. Питкевич<sup>2</sup>*  
*<sup>1</sup>Филиал ИППК УГЗ МЧС Беларуси*  
*<sup>2</sup>Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Ежегодно в мире происходит большое число аварий, катастроф и стихийных бедствий, природные, техногенные, экологические катаклизмы. Все они влекут за собой многочисленные жертвы людей, наносят значительный материальный ущерб и огромный комплекс сложнейших проблем.

В связи с ростом количества и тяжести последствий чрезвычайных ситуаций одной из наиболее значимых профессий является деятельность спасателя. Сложность её заключается в воздействии экстремальных факторов различного характера, многообразии трудовых задач, значительной физической и психологической нагрузки, что предполагает высокие требования к личности, в частности, к его профессиональной готовности.

Умение быстро принимать решения, от которых могут зависеть жизнь людей, работа в нестандартных условиях с ненормированным режимом работы и дефицитом информации являются спецификой работы специалиста экстремального профиля. Неопределённость складывающейся обстановки, постоянное ожидание опасности, необходимость непрерывного логического и психологического анализа быстроменяющейся ситуации, напряжённая работа внима-