

- снижение эмоциональной возбудимости спортсмена;
- развитие волевых качеств (настойчивости, упорства, терпеливости) [4].

Стратегия преодоления фрустрации характеризуется быстрым переходом от спокойного рационального анализа ситуации к энергичным действиям по достижению цели. Успешному разрешению ситуации способствует устранение избыточной реакции на неудачи и внушение уверенности в своих силах. Для этого используется самовнушение и самоубеждение.

И.А. Юров указывает, что для регуляции состояния фрустрации могут быть использованы гипносуггестивные методы. В гипнозе устраняется слишком сильная реакция на неудачу и проводится внушение состояния уверенности в себе. Однако процесс выхода из сноподобного состояния при фрустрации должен быть энергичным, позволяющим спортсмену поверить в себя, в свои силы, настроиться на борьбу. «Императивный, уверенный голос психотерапевта призван “переломить” остатки сомнений и неуверенности, направить последующее поведение спортсмена на реализацию конкретной целевой установки» [5].

В практике спорта чаще всего используются разновидности психической саморегуляции: аутогенная, психорегулирующая, психомышечная и идеомоторная тренировки. Эффективным средством является быстродействующая, простая и не имеющая противопоказаний методика С-КР, разработанная и апробированная В.Л. Марищуком.

1. Левитов, Н.Д. Фрустрация как один из видов психического состояния / Н.Д. Левитов // Вопросы психологии. – 1967. – № 6.
2. Психология состояний. Хрестоматия / под ред. А.О. Прохорова. – М.: ПЕР СЭ; СПб.: Речь, 2004. – 608 с.
3. Сагайдак, С.С. Мотивация достижений в спорте / С.С. Сагайдак. – Минск: БЕЛПОЛИГРАФ, 2002. – 245 с.
4. Хекалов, Е.М. Неблагоприятные психические состояния спортсменов, их диагностика и регуляция: учеб. пособие / Е.М. Хекалов. – 2-е изд. – М.: Советский спорт, 2003. – 64 с.
5. Юров, И.А. Психологическое тестирование и психотерапия в спорте / И.А. Юров. – М.: Советский спорт, 2006. – 163 с.

## **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЯВЛЕНИЯ ЧУВСТВА ВРЕМЕНИ**

*Имховик В.С., Широканова Л.И., канд. пед. наук, доцент,*  
Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Наименее зависимыми от наследственности и, соответственно, наиболее тренируемы-ми физическими качествами являются координация (ловкость) и общая выносливость [10]. Пространственная и временная точность движений составляет необходимую предпосылку к развитию ловкости [14]. Восприятие времени и пространства является одним из наиболее сложных форм субъективного отражения человеком внешнего мира. В отличие от пространства, выражающего последовательность сосуществующих состояний, время отражает тот факт, что не все вещи и события существуют сразу, а возникают в некотором порядке друг за другом (Н.И. Моисеева, 1979) [3].

Задачей данного исследования является выявление факторов, которые могут влиять на проявление чувства времени. Для решения данной задачи использовался аналитический метод исследования.

По данным А.А. Алдашевой (1980), чувство времени является одним из функциональных показателей, коррелирующим с настроением и состоянием моторики, а особенности отражения времени человеком и изменение длительности индивидуальной минуты коррелируют с изменением соматовегетативных показателей организма и могут быть исполь-

зованы в оценке возможностей биологической адаптации человека (Н.И. Моисеева, 1978, О.Н. Кузнецов, 1980) [3].

Восприятие времени не было даровано человеку природой. В процессе формирования условных рефлексов в восприятие времени включены многие физиологические и психологические механизмы:

– ритмические процессы в коре головного мозга (чередование сна и бодрствования в соответствии с чередованием времени суток и общей освещенности, смена процессов возбуждения и торможения) – своеобразные «биологические часы»;

– чередование процессов возбуждения и торможения сопровождает выполнение какой-либо работы;

– циклические явления сердцебиения, ритмы дыхания.

На восприятие времени человеком оказывают влияние:

1. Его эмоциональные переживания (например, за приятной работой время «пролетает» быстро, а томительное ожидание его «растягивает»).

2. Некоторые фармакологические средства, влияющие на вегетативную систему человека.

3. Индивидуально-личностные свойства человека (например, для холерика время движется быстрее, а для флегматика медленнее, что используется в некоторых диагностических процедурах) [6]. Переотмеривание и недооценки указывают на преобладание торможения. Например, если испытуемый оценил 10-секундный интервал как восьми секундный. Возбуждение преобладает, если испытуемый недоотмеривает и переоценивает временные интервалы. Например, отмеряя 10-секундный интервал, испытуемый останавливает его на 8,4 с [9].

4. Специальные тренировки. Например, в художественной гимнастике упражнения строго регламентируются временем, необходимо оценивать быстроту движений, умение различать временные интервалы. У старшей группы (16,48±2,2 года) 60 % имеют высокие показатели чувства времени, в младшей группе (12,16±2,1 год) 44 %. Вероятно, это связано с тем, что с возрастом совершенствуется техника исполнения упражнения, усложняются программы, осваиваются сложные элементы [9]. Для формирования чувства времени на макроинтервале, равном 5 с, требуется в среднем 100 повторов при общем количестве занятий 10 и времени затрат на каждого испытуемого до 25 минут. Данные условия позволяют формировать чувство времени до величин 5,02±0,02 с. Для формирования точного чувства времени на микроинтервалах требуется до 130 повторов, что создает возможность выработать микроинтервал в 0,4 с с соответствием до 0,41±0,003 с, микроинтервал в 0,6 – до 0,62±0,002 с и 0,8 – до 0,81±0,003 с [1].

5. С возрастом оценка времени становится более точной. У детей первых лет жизни плохо развито субъективное чувство времени. Чаще всего ребенок не может правильно отмеривать и воспроизводить временные интервалы, укладываться во времени при выполнении каких-либо заданий. Сказывается недостаточная синхронизация внутренних процессов в организме и малый опыт сопоставления собственной активности с внешними синхронизаторами (оценки длительности протекания отдельных ситуаций, смена дня и ночи и пр.). С возрастом чувство времени улучшается: так, например, интервал в 30 с точно воспроизводят лишь 22 % шестилеток; 39 % восьмилеток и 49 % десятилетних детей [10]. Данные работы С.В. Вардоняна свидетельствуют, что развитие чувства времени и способность действовать по заданному времени у девочек 6–10 лет имеют тенденцию возрастного роста [2].

По мере вступления подростков в период полового созревания, девочки в 11–13 лет, мальчики в 13–15, ослабевает тормозное влияние коры на нижележащие структуры, вызывается сильное возбуждение по всей коре и усиливается эмоциональная реакция подростков. Возрастает активность симпатического отдела нервной системы и концентрация адреналина

в крови. Ухудшается кровоснабжение мозга. Эти изменения ведут к нарушению координации движения, ухудшают память и чувство времени [10].

6. События прошлого, наполненные активной, интересной жизнью, воспринимаются как более продолжительные. События «серого периода» как менее продолжительные [6].

Однако это далеко не все факторы, влияющие на чувство времени.

Выявлено, что чем продолжительнее время, тем больше отклонений от точной оценки у детей младшего школьного возраста.

Звуковые раздражения значительно точнее корректируют ритм движения, чем световые. В этом отмечается ведущая роль звукового и двигательного анализаторов в восприятии времени, в частности в восприятии ритмичности движений [2]. Оценка временных интервалов и управление временными параметрами движений базируются на проприоцептивных и слуховых ощущениях [11].

Анализ влияния характеристик стимулов и способа шкалирования временных интервалов на точность их восприятия у спортсменов показал, что характеристика стимулов также имеет значение. Спортсмены более точно оценивали и отмеривали временные интервалы, заполненные световыми стимулами, чем звуковыми; особенно футболисты и конькобежцы. Гимнасты и хоккеисты лучше воспринимают звуковые стимулы.

Способы шкалирования времени также оказывают влияние, спортсмены всех специальностей (кроме гимнастики) более точно оценивают временные интервалы, чем отмеривают их [5].

Вестибулярные раздражения приводят к ухудшению чувства времени, изменению психических функций и др. [11].

Изучение проявления специальных восприятий показало, что женщины при оценке чувства времени допускают ошибку в пределах  $2,28 \pm 0,21$  % или  $0,36 \pm 0,03$  с. У мужчин этот показатель соответственно  $1,92 \pm 0,11$  % и  $0,29 \pm 0,02$  с, т. е. мужчины более точно оценивают временные параметры движений (обследовано 82 человека, 51 мужчина и 31 женщина) [8].

Двигательная активность оказывает значительное влияние на временную организацию человека и представления спортсменов о восприятии ими времени.

С повышением уровня двигательной активности меняются представления человека о воспринимаемом им времени благодаря повышению его работоспособности. При этом улучшаются представления о воспринимаемом настоящем и особенно будущем времени [13]. Снижение уровня двигательной активности изменяет пространственно-временную организацию, хотя она сохраняет различия с лицами, не имевшими ранее значимых физических нагрузок [12].

Механизм энергообеспечения оказывает меньшее влияние на восприятие времени и пространства по сравнению с полом и уровнем двигательной активности [2]. Но при анаэробном механизме энергообеспечения имеются более дифференцированные представления о восприятии времени, чем при аэробном [13]. А вот спортсмены ситуационных видов обладают более точным восприятием времени, чем спортсмены циклических и ациклических видов спорта [4].

Данные, полученные Ю.В. Корягиной, свидетельствуют о том, что исследования особенностей восприятия времени и пространства могут служить эффективным критерием адаптоспособности человека к физическим нагрузкам [3].

Восприятие времени и пространства является сложным психо-физиологическим процессом, лимитирующим спортивную результативность. Коэффициент интеллектуального развития у легкоатлетов также является фактором, оказывающим влияние на точность восприятия времени и пространства и спортивную результативность [7].

Учитывая все вышеизложенное, можно сделать следующие выводы:

1. Чувство времени является хорошо тренируемым видом двигательных способностей при специально-направленной тренировке.

2. На проявление данного качества влияют многочисленные факторы: возраст, пол, характер тестов, направление тренировок, темперамент и эмоции, объем двигательной активности, коэффициент интеллектуального развития и др.

3. Чувство времени может служить эффективным критерием адаптоспособности человека к физическим нагрузкам, ведь оно связано с проявлением соматовегетативных показателей организма.

1. Бузюн, А.И. «Чувство времени» как средство саморегуляции сложно-координационных действий (на примере спортивной гимнастики): автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.И. Бузюн; ГЦОЛИФК. – М., 1984. – 24 с.

2. Варданын, С.В. Обучение девочек 6–7 лет упражнениям спортивной гимнастики с учетом развития чувства времени: автореф. дис. ... канд. пед. наук / С.В. Варданын; КГИФК. – Киев, 1984. – 25 с.

3. Корягина, Ю.В. Восприятие времени и пространства как критерий адаптоспособности человека к различной двигательной активности / Ю.В. Корягина // Научные труды: ежегодник / СибГАФК. – Омск, 2001. – С. 132–136.

4. Корягина, Ю.В. Исследование хронобиологических особенностей восприятия времени и пространства у спортсменов / Ю.В. Корягина // Теория и практика физ. культуры. – 2003. – № 11.

5. Корягина, Ю.В. Роль временного фактора в успешности спортивной деятельности / Ю.В. Корягина // Научные труды: ежегодник / отв. ред. В.А. Аикин. – Омск: СибГУФК, 2004. – Т. 2. – С. 77–85.

6. Кузубовский, В.М. Общая психология: познавательные процессы: учеб. пособие / В.М. Кузубовский. – 2-е изд., пераб. и доп. – Минск: Амалфея, 2006. – 368 с.

7. Лычак, С.А. Совершенствование процессов восприятия времени и пространства у легкоатлетов с различными психо-физиологическими особенностями / С.А. Лычак, Н.В. Карлова, Ю.В. Корягина // Физическая культура и спорт в современных условиях: теория, практика и перспективы: материалы Всероссийской науч.-практ. конф., 18–21 нояб. 2002 г. – Омск, 2002. – С. 211–215.

8. Прилуцкий, П.М. Проявление «чувства времени» у пловцов различного возраста, пола и квалификации / П.М. Прилуцкий, А.В. Савченко // Научные труды НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь: сб. науч. тр. / редкол.: А.И. Бондарь [и др.]. – Минск, 2006. – Вып. 6. – С. 75–77.

9. Семенов, М.И. Тесты для определения баланса силы (величины) возбуждения и торможения по глазомерным функциям и «чувству времени» / М.И. Семенов, Е.П. Ильин // Физическое воспитание и школьная гигиена: краткое содержание докладов: межвузовская конф. – Ленинград, 1970. – С. 94–95.

10. Солодков, А.С. Возрастная физиология: учеб. пособие / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2001. – 187 с.

11. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Олимпия Пресс, 2005. – 528 с.

12. Тристан, В.Г. Пространственно-временная организация человека при снижении уровня двигательной активности / В.Г. Тристан // Проблемы развития физической культуры и спорта в условиях Сибири и Крайнего Севера: сб. науч. ст. – Омск, 1995. – С. 46–47.

13. Тристан, В.Г. Влияние количественных и качественных особенностей двигательной активности на пространственно-временную организацию человека / В.Г. Тристан // Научные труды: ежегодник. – Омск: СибГАФК, 1995. – С. 26–32.

14. Физиология человека: учебник для ин-тов физ. культуры / под ред. Н.В. Зимкина. – 5-е изд. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 496 с.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЧУВСТВА ВРЕМЕНИ У ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ**

*Имховик В.С., Широкая Л.И., канд. пед. наук, доцент,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

**Актуальность темы исследования.** Чувство времени является важной составляющей координационных способностей. Тонкое дифференцирование временных параметров оказывает влияние на эффективность действий в таких видах спорта, как спортивные игры, еди-