

УДК 159.922:159

**Сокиржинская О. О.**

аспирант

кафедры общей психологии и психологии развития личности  
Одесского национального университета имени И. И. Мечникова

## СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПСИХОЛОГИИ ВРЕМЕНИ И ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ВРЕМЕНИ У СПОРТСМЕНОВ

Изучались модели временного механизма индивида, а также особенности восприятия времени у спортсменов. Установлено, что большинство моделей временного механизма индивида не дают полного описания процесса переживания времени, а также обработки временной информации. У спортсменов, независимо от вида специализации, зрительные нагрузки влияют на систему восприятия отрезков времени в сторону увеличения недооценки времени, отмеривание и оценка времени зависит от вида деятельности спортсмена.

**Ключевые слова:** модель временного механизма индивида, восприятие времени, индивидуальная единица времени.

В современной психологической литературе представлено немало научных работ в области психологии времени. В данной сфере исследования известны работы таких ученых как, Р. Блок, Г.-Г. Гайслер, Дж. Гиббон, Е. И. Головаха, Д. Закая, З. А. Киреева, Г. В. Коробейников, А. А. Кроник, Л. Ю. Кублицкене, В. А. Москвин, Л. Г. Панов, Е. Пеппель, А. В. Полуни, В. В. Попович, В. В. Рыбалко, Т. М. Титаренко, Е. Томас, Б. И. Цуканов, Х. Эйслер и др. Однако, по мнению А. В. Полунина, несмотря на большое количество методологических подходов к изучению времени, перечень моделей временных механизмов значительно меньше.

Так, в психофизической модели временного механизма индивида, по мнению Х. Эйслера, в исследованиях не может учитываться влияние когнитивных процессов по обработке информации, поскольку в большинстве случаев исследователи работают с различными временными интервалами, сравнивая результаты, полученные с помощью разных психофизических процедур. Ученый считает, что темп отсчета биологических часов индивида не связан линейно с темпом физических часов, они не являются пропорциональными. Однако, несмотря на недостатки психофизического подхода, следует помнить о том, что именно многочисленные данные психофизических исследований стали обоснованием для дальнейшего развития исследований времени в психологии [6].

Е. Пеппель рассматривает иерархическую модель переживания времени, которая предполагает постижение времени человеком. Основными базовыми феноменами являются: переживание одновременности — неодновременности, переживание последовательности или временной порядок, переживание настоящего или момент «здесь» и «сейчас», а также пережи-

вание длительности. Такая иерархия демонстрирует тем самым переживание времени индивидом от простых временных отношений к переживанию длительности. А. В. Полуин считает, что данная иерархическая модель не объясняет возникновения переживания течения времени, формирования представления о линейном времени, а также не дает возможности исследовать закономерности функционирования временного механизма, как, например, скалярная теория обработки временной информации (цит. по: [6]). Данная модель предполагает: достижение определенного уровня точности в использовании времени (внутреннее отображение физического временного интервала в среднем должно достигать определенного уровня точности), а также соблюдение закона Вебера (стандартное отклонение должно возрастать линейно относительно возрастания длительности стимульного интервала) (цит. по: [6]). В рамках данной теории Дж. Гиббон и его коллеги рассматривают три уровня обработки информации: счетчик времени и связанные с ним процессы, процессы запоминания, а также процессы принятия решения. По мнению Р. Блока и Д. Закая, скалярная модель обработки информации не учитывает влияния когнитивных факторов (внимания, когнитивной обработки поставленного задания).

В свою очередь, в модели Е. Томаса рассматривается вопрос обработки временной информации с учетом фактора внимания, согласно которой учитывается степень направленности внимания на обработку временной информации. Однако, несмотря на наличие математического описания и четкой экспериментальной проверки распределения внимания на обработку временной информации, данная модель не учитывает возможное влияние физиологических факторов.

В современной психологической науке известна модель «клапана внимания» Р. Блока и Д. Закая, которая предполагает развитие модели скалярного определения времени, как вариант теории скалярного ожидания, относящийся к обработке информации, изначально предложенной для объяснения процессов временного поведения животных. Типичная модель скалярного определения времени содержит: регулятор скорости, издающий сигналы с постоянной скоростью, переключатель, аккумулятор (или счетчик), а также процесс принятия решения. К данному составу авторы добавляют дополнительный компонент — клапан внимания, который предполагает объяснить влияние распределения ресурсов внимания человека на перспективное определение времени. По мнению S. W. Brown и J. T. Coull с соавторами, преимуществом данной модели является наличие способности обеспечить логически последовательное объяснение большинства явлений, характеризующих оценку перспективной длительности. Однако J. T. Coull с соавторами считает, что данная модель, несмотря на эмпирическое подтверждение проведенных экспериментов, нуждается в дальнейшей проверке на достоверность [6].

Не менее известной является модель, предложенная украинским ученым Б. И. Цукановым, которая основывается на собственной единице времени в психике индивида (« $\tau$ -тип»). Так, диапазон непосредственно переживаемой длительности для определения индивидуальных различий составляет от

0,7 до 1,1 с. Проанализировав отношение индивидов ко времени, их типологические свойства и свойства нервной системы, Б. И. Цуканов получил две классификации индивидуальных различий: дифференциация индивидов на «спешащих» ( $0,7 < \tau < 1,0$ ), «точных» ( $\tau = 1,0$  с) и «медлительных» ( $\tau > 1,0$  с), а также на «холероидов», «сангвиноидов», «равновесных», «меланхолоидов», «флегматоидов». В первой классификации телесная организация индивидов основана на механизме «биологических часов», отражает субъективную скорость течения времени. Так, для «спешащих» субъектов свойственно чувство дефицита времени, устремленность в будущее, для «точных» характерно чувство стоящего времени, удовлетворенности настоящим, «медлительным» свойственно чувство переизбытка времени и обращенность в прошлое. Во второй классификации каждая выделенная типологическая группа характеризуется определенным соотношением типологических свойств (экстра — интраверсия, эмоциональная стабильность — тревожность, пластичность — ригидность). Фактором, определяющим отношение индивида к определенной типологической группе, является собственная единица времени индивида — « $\tau$ -тип» («тау-тип»), с установленными Б. И. Цукановым пределами  $0,7 < \tau < 1,1$  с [9]. Как заметил В. В. Рыбалко, одним из наиболее важных последствий открытия Б. И. Цукановым « $\tau$ -типа», как единицы переживания индивидом собственного времени, стало теоретическое и экспериментальное обоснование количественного показателя типа темперамента, что обеспечило экспериментальную психологию объективным методом измерения темперамента, его точной диагностикой (цит. по: [7]).

В свою очередь, А. В. Полуниин предлагает модель бициркулярного мультиосциляторного временного механизма индивида, которая включает в себя следующие уровни обработки информации: уровень неблагоустроенной во времени информации, уровень маркирования элементов из множества информации, а также уровень переживания времени как линеаризованного сингулярного потока. По мнению автора, значительными отличиями данной модели являются: концептуализация создания временной информации, введение идеи маркирования за счет бициркулярного механизма, объяснение линеаризации потока информации монофокальностью внимания. Переживание потока времени конституируется потоком информации, которая подается на обработку, как от сенсорного канала, так и за счет активизации предыдущего опыта долговременной памяти (цит. по: [6]).

З. А. Киреева исследует вопрос взаимосвязи отражения времени в психике, и предлагает модель развития сознания, детерминированного временем в онтогенезе [3]. По мнению А. В. Полунина, предложенная им модель открывает иной ракурс в тезисе З. А. Киреевой, изложенном выше. Так, постижение времени в детстве, разные уровни точности в обработке временной информации отображают разную способность когнитивной системы к самоотображению и к обучению по актам собственного самоотображения. Точность такого самоотображения системы с точки зрения модели бициркулярного мультиосциляторного временного механизма индивида

проявляється в простих параметрах (точність воспроизведення часових інтервалів і коефіцієнт варіативності при воспроизведенні ряду часових інтервалів) (цит. по: [6]).

Исследуя особенности функционирования временного механизма индивида, в современных психологических исследованиях рассматривают вопрос о роли долговременной памяти, а также ее связи с исполнительным компонентом временного механизма при воспроизведении временных интервалов (Р. Блок, Д. Закая, Дж. Гиббон, Р. Чарч, В. Мека, А. В. Полунин и др.). Также изучается вопрос о зависимости порога чувствительности компаратора временного механизма индивида от порядка демонстрации стимульных интервалов (Дж. Гиббон, Р. М. Чарч, Е. Пеппель, Е. Томас, Р. Блок, Д. Закая, Дж. Веарден, Б. И. Цуканов, С. Мозель, А. В. Полунин и др.). Вопрос об изучении особенностей функционирования временного механизма индивида в условиях переключения с одной задачи на другую отражен в работах таких современных исследователей, как С. Мозель, Р. Роджерс, М. Г. Сон, Дж. А. Андерсон, Н. Мейран и др.

Не менее интересным является вопрос изучения особенностей функционирования временного механизма индивида в условиях спортивной деятельности. Так, по мнению В. М. Мельникова, в восприятии времени при выполнении спортсменами физических упражнений большое значение имеют длительность, скорость, последовательность, темп и ритм движений, в котором участвуют различные анализаторные системы. Как известно, наиболее точную дифференцировку промежутков времени дают кинестетические и слуховые ощущения. Все двигательные действия характеризуются выраженной растянутостью, дробностью, что определяет быстроту, последовательность, темп и ритм движений. В свою очередь, отражением сложных форм временных отношений движений спортсмена являются восприятия темпа и ритма. В основе восприятия темпа лежит последовательная смена мышечно-двигательных ощущений, так как темп характеризует быстроту, с которой сменяется одно движение другим. От темпа действий во многом зависит интенсивность физических упражнений и их координационная структура. Поэтому овладение оптимальным темпом движений является одной из важнейших задач технической подготовки спортсменов. Особое значение темп имеет в видах спорта циклического характера. В основе восприятия ритма лежит определенное чередование действий, движений, их размеренность. Ритм имеет исключительно важное значение в технической подготовке спортсменов, поскольку позволяет установить правильное чередование движений и их элементов [1].

В своих исследованиях особенностей временных характеристик у занимающихся различными видами спорта Ю. В. Корягина и В. В. Вернер приходят к выводам о том, что наиболее точно оценивают и отмеривают временные интервалы спортсмены тех видов спорта, в которых требуется наиболее совершенная координация и точность выполнения движений (бокс, восточные единоборства, гимнастика, хоккей), способность проявлять свои максимальные возможности в наиболее короткий отрезок времени (тяжелая атлетика, бокс). Субъективное восприятие времени

спортсменами этих видов спорта наиболее близко к астрономическому времени. Менее точно воспринимают временные интервалы спортсмены тех видов спорта, в которых деятельность связана с длительным выполнением упражнения (плавание, лыжные гонки, футбол) [4].

Ю. В. Корягина и В. В. Вернер, изучая длительность индивидуальной единицы времени (рис. 1), определили, что среди спортсменов различных специализаций наиболее короткая индивидуальная единица времени отмечена у лыжников ( $0,76 \pm 0,02$  с), затем в порядке ее возрастания следуют: велосипедисты и конькобежцы ( $0,82 \pm 0,01$  с), гимнасты ( $0,83 \pm 0,01$  с), футболисты ( $0,83 \pm 0,01$  с), хоккеисты ( $0,83 \pm 0,02$  с), борцы ( $0,84 \pm 0,01$  с), легкоатлеты ( $0,860 \pm 0,013$  с) и тяжелоатлеты ( $0,870 \pm 0,009$  с) [4].

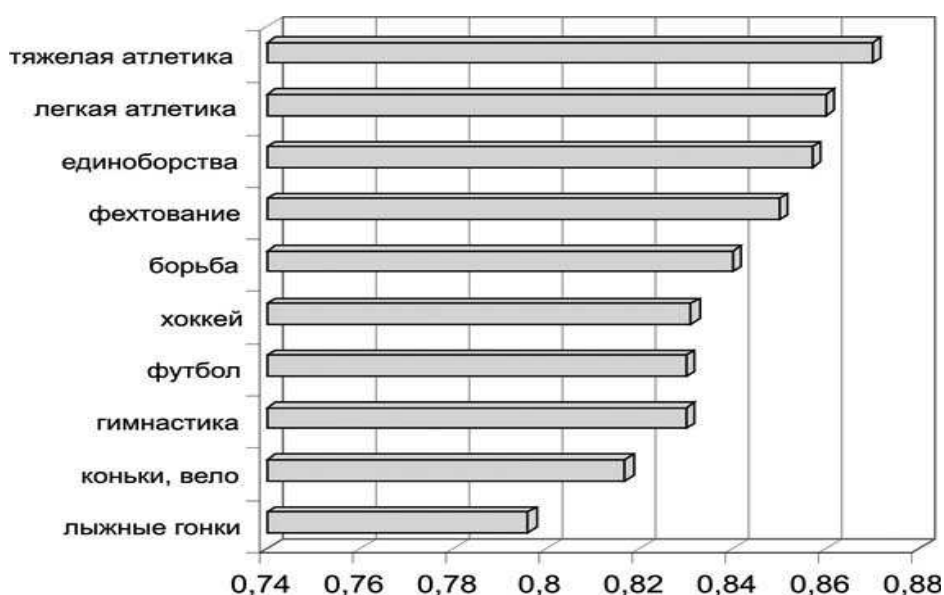


Рисунок 1. Величины индивидуальной единицы времени у спортсменов различных специализаций (по Ю. В. Корягиной и В. В. Вернеру)

Полученные данные свидетельствуют о том, что спортсмены по показателям индивидуальной единицы времени относятся к среднегрупповым «спешащим» субъектам. Наименьшая длительность индивидуальной единицы времени наблюдается у спортсменов циклических видов спорта, затем следуют ситуационные, а потом ациклические. Данные результаты, по мнению Ю. В. Корягина и В. В. Вернер, обусловлены тем, что в ациклических видах спорта необходима наибольшая точность выполнения движения в определенный момент времени, поэтому индивидуальная единица времени спортсменов наиболее близка к астрономической секунде, наиболее уравновешены процессы возбуждения и торможения. В ситуационных видах спорта необходимо быстрое перестроение двигательных действий в зависимости от ситуации, поэтому индивидуальная единица времени короче. В циклических видах длительность индивидуальной единицы времени можно объяснить исходя из представлений Б. И. Цуканова [9], что она определяет временную структуру движений человека, и предположить ее равенство длительности одного цикла выполняемого движения [4].

Схожие результаты получает Н. И. Моисеева с соавторами, по данным исследования которых индивидуальное субъективное восприятие отрезков времени спортсменов (на примере единоборств) является наиболее приближенным к физическому времени [5]. Однако установлено, что при наличии незначительной нагрузки для циклических видов спорта характерным является сохранение более точного восприятия отрезков времени в сравнении с единоборствами и сложнокординационными видами спорта, в которых наблюдается тенденция к недооценке длительности этих отрезков. В то же время, в исследованиях М. Е. Сандомирского с соавторами и Г. В. Портновой с соавторами, указывается на то, что в тех видах спорта, которые требуют длительного удержания статического положения тела, психологическое время может замедляться. В других видах спорта, которые наоборот требуют быстрых движений, время ускоряется (фехтование).

Г. В. Коробейников [8] с соавторами утверждают, что система восприятия времени является специфической системой обеспечения деятельности спортсмена, которая может изменяться под влиянием совершенствования специфической спортивной деятельности и в большей мере зависит от специализации, чем от половых различий. Так, система восприятия отрезков времени у женщин является более устойчивой к зрительной перенагрузке, чем у мужчин, однако женщины более склонны к недооценке длительности временных отрезков. Такие выводы согласуются с результатами научной группы Ю. В. Корягиной [4]. Таким образом, ученые приходят к нескольким заключениям: зрительные нагрузки влияют на систему восприятия отрезков времени в сторону увеличения недооценки времени независимо от вида специализации спортсмена; разница в системах восприятия между мужчинами и женщинами во время выполнения деятельности исчезает, что позволяет сделать вывод о зависимости отмеривания и оценки времени от вида деятельности спортсмена, чем от пола; наиболее стойкой к зрительным нагрузкам является система восприятия времени у спортсменов, которые специализируются в сложнокординационных видах спорта, зрительные раздражения в большей степени влияют на субъективное восприятие времени спортсменов, которые занимаются циклическими видами спорта: велоспортом, академической греблей [8].

Поскольку деятельность спортсменов носит соревновательный характер, ее суть заключается в достижении максимального результата независимо от уровня квалификации спортсменов. Без состязательного момента спортивная деятельность утрачивает свой смысл. Таким образом, взаимодействие спортсменов на соревнованиях имеет два аспекта: по отношению к сопернику — как противоборство, а по отношению к партнерам по команде — как сотрудничество, взаимодействие. Соревновательная деятельность определяется направленностью на достижение более высокой оценки качества собственной деятельности по сравнению с оценкой деятельности соперников, по мнению А. А. Красникова, при этом учитываются закономерности сравнения, обусловленные специальными и этическими правилами соревнований [2].

Рассматривая различные модели временного механизма индивида, можно прийти к выводу о том, что большинство из них не дают полного описания процесса переживания времени, а также обработки временной информации. Известно, что спортивное соревнование представляет собой своеобразный «экзамен» для спортсменов, где они должны продемонстрировать наработанные ими навыки на тренировках. Поскольку соревнования имеют свои специфические особенности, которые накладывают отпечаток на состояние и поведение спортсмена, становится интересным вопрос изучения особенностей восприятия времени спортсменами.

### Список литературы

1. Ильин Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. — СПб.: Питер, 2008.
2. Калмыков С. В., Сагалеев А. С., Дагбаев Б. В. Соревновательная деятельность в спортивной борьбе. — Улан-Уде: Издательство Бурятского государственного университета, 2007. — 204 с.
3. Киреева З. А. Развитие сознания, детерминированное временем. Монография / Зоя Александровна Киреева. — Одесса, 2010. — 380 с.
4. Корягина Ю. В., Вернер В. В. Особенности временных ошибок у занимающихся различными видами спорта / Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. — Омск.
5. Моисеева Н. И. Восприятие времени человеком и его роль в спортивной деятельности / Моисеева Н. И., Караулова Н. И., Панюшкина С. В. [и др.]. — Ташкент: Медицина, 1985. — 158 с.
6. Полунін О. В. Переживання людиною плину часу: експериментальне дослідження: монографія / О. В. Полунін. — К.: Гнозис, 2011. — 360 с.
7. Рибалка В. В. Індивід та особистість у психологічній теорії часу Бориса Цуканова / Рибалка В. В. // Психологія і суспільство. — 2006. — № 3. — С. 33–57.
8. Суб'єктивна оцінка часу у спортсменів різних груп видів спорту / Г. Коробейников, К. Мазманян, Л. Коняєва, Г. Россоха, К. Медвидчук // Молода спортивна наука України. — 2009. — Т. 1. — С. 154–160.
9. Цуканов Б. И. Анализ ошибки восприятия длительности / Б. И. Цуканов // Вопросы психологии. — 1985. — № 3. — С. 149–154.

**Сокиржинська О. О.**

аспірант

кафедри загальної психології та психології розвитку особистості

Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова

### СУЧАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ПСИХОЛОГІЇ ЧАСУ ТА ОСОБЛИВОСТІ СПРИЙНЯТТЯ ЧАСУ У СПОРТСМЕНІВ

#### Резюме

Вивчалися моделі часового механізму індивіда, а також особливості сприйняття часу у спортсменів. Встановлено, що більшість моделей часового механізму індивіда не дають повного опису процесу переживання часу, а також обробки часової інформації. У спортсменів, незалежно від виду спеціалізації, зорові навантаження впливають на систему сприйняття відрізків часу у бік збільшення недооцінки часу, відмірювання і оцінка часу залежить від виду діяльності спортсмена.

**Ключові слова:** модель часового механізму індивіда, сприйняття часу, індивідуальна одиниця часу.

**Sokyrzhynskaya O. O.**

post graduate student

Department of General psychology and psychology of personality development,  
Odessa national University of I. I. Mechnikov.

## **MODERN RESEARCH IN THE PSYCHOLOGY OF TIME AND FEATURES OF PERCEPTION OF TIME OF SPORTSMENS**

### **Summary**

Studied model of a provisional mechanism of the individual, and also the specifics of the perception of time in athletes. It is established, that the majority of the models of the mechanism of an individual do not give a complete description of the process time experience, as well as the processing time information. In athletes, regardless of the type of specialization visual load will affect the system of perception periods of time in the direction of increasing the underestimation of the time, administration and evaluation of time depends on the type of activity of an athlete.

**Key words:** the model of a provisional mechanism of the individual, the perception of time, individual unit of time.