================ПСИХОФИЗИКА================

**СКОРОСТНЫЕ И СТОХАСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ СЕНСОМОТОРНЫХ РЕАКЦИЙ МОЛОДЫХ ВЗРОСЛЫХ В ДИНАМИЧЕСКИ ОРГАНИЗОВАННЫХ СЕНСОРНЫХ ПОТОКАХ[[1]](#footnote-1)**

**© 2011 г. В. Г. Каменская\*, Л. В. Томанов\*\*, И. М. Деханова\*\*\***

*\* Член-корреспондент РАО, доктор психологических наук, зав. кафедрой психологии и психофизиологии ребенка, РГПУ им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург;*

*e-mail: kamenskaya-v@mail.ru*

*\*\* Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и психофизиологии ребенка, РГПУ им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург;*

*e-mail: psi87@yandex.ru*

*\*\*\* Кандидат психологических наук, ассистент кафедры психологии и психофизиологии ребенка;*

*e-mail: irinadekhanova@yandex.ru*

Изучалось влияние динамической структуры межстимульных интервалов в сенсорном потоке на скоростные и точностные параметры моторных реакций. Проанализированы взаимосвязи сложности задания со скоростными показателями сенсомоторного реагирования и степенью связности моторных реакций между собой. В работе использовались два динамических режима: хаотический и фрактальный. Испытуемые (*n* = 90) выполняли два типа сенсомоторных задач: скоростное реагирование на каждый стимул и более сложные реакции – торможение моторного ответа на один из зрительных стимулов. В сложной задаче обнаружено достоверное возрастание среднего значения времени реакции на стимулы, снижение индекса Херста и возрастание пропусков стимулов. Факторный анализ позволил обнаружить, что все реакции на зрительные стимулы формируют группу наиболее тесно связанных признаков, определяющих стабильность реагирования как в скоростных задачах, так и в сложной. Динамический режим скоростных сенсорных серий связан со временем реакции на звуковой стимул и числом фальстартов, в то время как сложность задания находит свое отражение в качественных параметрах выполнения задания.

*Ключевые слова*: сенсомоторные реакции, хаотический и фрактальный режимы межстимульных интервалов, скоростные и стохастические признаки сенсомоторного реагирования.

1. *Aks D.J.* Temporal and Spatial Patterns in Perceptual Behavior: Implication for Dynamical Structure // Chaos and Complexity in Psychology. The Theory of Nonlinear Dynamic Systems. N.Y.–L., 2009. P. 132–177.
2. Chaos and Complexity in Psychology. The Theory of Nonlinear Dynamic Systems. N.Y.–L., 2009.
3. *Hollis G., Kloos H., Van Orden G*. Origin of Order in Cognitive Activity// Chaos and Complexity in Psychology. The Theory of Nonlinear Dynamic Systems. N.Y.–L., 2009. P. 206–241.
4. *Kelso J.A.* Cognitive coordination dynamic // The dynamical systems approach to cognition / Ed. by W. Tschacher and J.P. Dauwalder, 2000. P. 43–67.
5. *Riley M., Turney M.* Variability and determinism of motor behavior // Journ. of motor behavior. 2002. V. 34. P. 154–167.
6. *Spivey M*. The continuity of mind. L., 2007.
7. *Yasue S., Munakato K., Kato H., Mori S.* Calculation of the power law index for time series by means of its fractal dimension // Fractals. 1996. V. 4. P. 70–84.
1. Работа выполнена в рамках проекта АЦВП “Научные достижения Высшей школы” на тему “Мониторинг физического, психосоматического и психологического здоровья, профилактики социальных дезадаптаций и аддикций у учащихся основных ступеней образовательной системы в разных социокультурных и экологических условиях” (2009–2010 гг.). [↑](#footnote-ref-1)