

Міністерство освіти і науки України  
Управління молоді та спорту Сумської обласної державної адміністрації  
Національний університет фізичного виховання і спорту України  
Сумський державний університет  
Курський державний університет (Росія)  
Тираспольський державний університет імені Т. Г. Шевченка (Молдова)



**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ  
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ФАХІВЦІВ  
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ  
І МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
(Україна, Суми, 17–18 квітня 2014 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2014

# СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ

Корягина Ю. В. д.б.н., проф.

Нопин С. В., к.т.н.

*Сибирский государственный университет*

*физической культуры и спорта*

*koru@yandex.ru*

**Целью** данной работы являлась разработка автоматизированной системы оценки психофизиологических особенностей школьников.

**Методы и организация исследования.** Аппаратно-программный комплекс (АПК) для исследования психофизиологических особенностей школьников создавался на основе данных научных работ [1; 5], созданных ранее программных продуктов [2; 3], а также разработок в области компьютерной психодиагностики. Все методики прошли стандартную процедуру проверки. Программная часть АПК написана на языке программирования С++. Для разработки нормативов и критериев оценки разных психофизиологических показателей всего было обследовано более 500 мальчиков и девочек.

**Результаты.** На основе полученных данных был разработан АПК “Школьный психофизиолог” [4]. Аппаратная часть комплекса представляет собой пульт с датчиками и светодиодами, устройство для выполнения тестов, осуществляемых через зрительную сенсорную систему в виде трубы со светодиодами, педаль и наушники. Программная часть АПК представлена в виде специализированной компьютерной программы.

Психофизиологические тесты в режиме с внешним пультом (отличаются повышенной точностью измерения): определение времени простой сенсомоторной реакции на световой сигнал

рукой и ногой, времени простой сенсомоторной реакции на звуковой сигнал рукой и ногой, времени реакции выбора, длительности индивидуальной минуты, индивидуальной единицы времени (индивидуальной секунды), воспроизведение длительности временного интервала заполненного световым и звуковым сигналом, теппинг-тест рукой и ногой, определение критической частоты слияния и различения мельканий.

Психофизиологические тесты в режиме без внешнего пульта: определение времени простой сенсомоторной реакции на световой сигнал рукой, времени простой сенсомоторной реакции на звуковой сигнал рукой, времени реакции на движущийся объект, времени реакции выбора, длительности индивидуальной минуты, индивидуальной единицы времени (индивидуальной секунды), оценка угловой скорости движения, воспроизведение длительности временного интервала заполненного световым и звуковым сигналом, оценка величины предъявляемых отрезков, отмеривание отрезков, оценка величины предъявляемых углов, узнавание предъявляемых углов, определение объемного угла вращения, теппинг-тест.

**Выводы.** АПК “Школьный психофизиолог” позволяет протестировать и дать комплексную оценку психофизиологическим свойствам школьников. АПК может применяться в качестве инструмента научных экспериментальных исследований, а также в педагогической, психологической и медицинской практике. Отличительной особенностью данного АПК является возможность исследования психомоторных способностей не только верхних (рук), но и нижних конечностей (ног).

### **Литература:**

1. Ильин Е. П. Психомоторная организация человека / Е. П. Ильин. – М. : 2003. – 384 с.
2. Корягина Ю. В. Исследователь временных и пространственных свойств человека № 2004610221 /

Ю. В. Корягина, С. В. Нопин // Программы для ЭВМ... (офиц. бюл.). – 2004. – № 2. – С. 51.

3. Корягина Ю. В. Определитель индивидуальной единицы времени № 2005611543 / Ю. В. Корягина, С. В. Нопин // Программы для ЭВМ... (офиц. бюл.). – 2005. – № 3. – С. 184.

4. Корягина Ю. В. Школьный психофизиолог №2011615984 / Ю. В. Корягина, С. В. Нопин // Программы для ЭВМ... (офиц. бюл.). – 2011. – № 4 (77). – С. 199.

5. Цуканов Б. И. Время в психике человека / Б. И. Цуканов. – Одесса: АстроПринт, 2000. – 218 с.