

## Исследование коррекционного воздействия физической культуры на личностно-типологические особенности интернет-зависимых студентов

*В. А. Кабачков, А. Э. Буров*

Среди множества причин, затрудняющих профессиональное становление будущих специалистов, наличие различных форм компьютерных зависимостей занимает ведущее место. В представленном исследовании изучены возможности применения в условиях учебного процесса специфических и соответствующих направленных физкультурных воздействий на паттерн поведенческих рисков студентов.

**Ключевые слова:** интернет-зависимость, дезадаптирующие факторы, типологические особенности, психофизиологические качества, физическая культура, коррекционно-оздоровительные технологии, коррекция факторов риска.

## Research of Correctional Influence of Physical Training on Personal-Typological Features of Internet-Addicted Students

*V. A. Kabachkov, A. E. Burov*

Among many reasons that make difficult professional formation of future specialists, the existence of different forms of computer addiction takes the leading place. In this research the possibilities of the educational process the specific and appropriate directed physical influences on the pattern of behavior students' risk were studied.

**Key words:** Internet-addiction, disadapting factors, typological peculiarities, psycho-physiological characteristics, physical training, corrective-healthy technologies, the correction of risk factors.

Современное общество в условиях структурной трансформации находится под воздействием многочисленных как позитивных, так и негативных факторов и социальных механизмов, провоцирующих и усугубляющих социальные деформации личности. На кризисных, переломных этапах развития продуцируются новые проекты формирования молодого поколения, происходит кардинальная смена ценностных приоритетов и ориентиров молодежи. Среди многочисленных новых форм зависимого поведения современной молодежи, негативно влияющих на формирование целостной личности молодого поколения, все большее распространение получают различные виды компьютерных аддикций, и в первую очередь интернет-зависимость.

Формирование и развитие паттерна поведенческих рисков, связанных с неконтролируемой компьютеризацией и интернетизацией общества, порождает до конца не осмысленные изменения в естественных коммуникативных механизмах человеческой психики, которые могут быть столь же серьезны по своим последствиям, как и при химических зависимостях. При этом технологические аддикции обычно встречаются внутри семейного или профессионального аспекта и часто стимулируются ими и, наконец, кроме сходных социальных, психологических черт с химическими зависимостями они имеют и сходные нейробиологические и типологические особенности [2; 7]. Осознание деструктивных факторов, способствующих формированию зависимого поведения, и их влияния на молодое поколение, изучение

проблемы десоциализации личности особенно актуально в системе высшей школы, где социальная ситуация, в которую включена студенческая молодежь, влияет на формирование таких важных процессов социализации, как адаптация, интеграция, саморазвитие и самореализация.

На наш взгляд, немаловажное место в структуре педагогических воздействий на факторы, определяющие возникновение компьютерных зависимостей, должна занимать физическая культура, которая как социально значимый вид деятельности отвечает потребностям формирующейся личности и обеспечивает ее успешную социализацию [1; 3]. При этом роль физической культуры видится не только в коррекционном воздействии, но, и, прежде всего, в превентивной диагностике, а следовательно, и в профилактике проявлений компьютерной зависимости среди молодежи.

В связи с этим изучение коррекционного воздействия физической культуры на личностно-типологические особенности нервной системы и психофизиологические свойства интернет-зависимых студентов стало основной целью данного исследования.

На начальном этапе экспериментального исследования для выявления среди студентов I курса факультета информационных технологий Астраханского государственного технического университета (91 чел.) признаков интернет-зависимости было проведено их анкетирование по методике Никитина – Егорова [5]. Результаты анкетирования показали, что только у 46,1 % ис-

пытуемых юношей не выявлено признаков интернет-зависимости. При этом 16,5 % студентов I курса характеризуются ярко выраженной интернет-аддикцией.

Следует отметить высокий процент первокурсников (37,4 %), которые, согласно использованной методике, относятся к группе риска возникновения зависимости. Полученные данные убедительно свидетельствуют о наличии более чем у половины исследуемых студентов (53,9 %) признаков интернет-зависимости, что, несомненно, актуализирует проблему для системы высшего профессионального образования. Данные анкетирования позволили сформировать две группы испытуемых: группу «норма» (n=15) – студенты, не являющиеся интернет-зависимыми, и группу «зависимых» (n=15) первокурсников, проявляющих ярко выраженную интернет-аддикцию.

Следующим этапом нашего исследования стало определение личностных особенностей функционирования нервной системы и психофизиологических качеств студентов, имеющих признаки интернет-зависимости. Тестирование испытуемых проводилось с использованием общепринятых в педагогической практике методик, описанных в специальной литературе, и прибора для психофизиологической диагностики спортсменов ЮШИГ 333719. 001 РЭ, выпускаемого ДООО «ИРЗ-Фактор» [4].

На основании выявленных особенностей в функционировании изучаемых психодинамических и психофизиологических параметров была составлена экспериментальная программа занятий физической культурой с интернет-зависимыми

студентами, направленная на коррекцию дезадаптирующих признаков. Учитывая специфичность учебного процесса с интернет-зависимыми студентами и общность психологических и психофизиологических механизмов с фармакологическими формами аддиктивного поведения, экспериментальная методика занятий включала в себя не только средства и методы развития функциональных, двигательных, психических способностей, но и педагогические и психологические приемы, снижающие или устраняющие воздействие факторов риска у занимающихся [3; 5]. Специальные коррекционные физические упражнения являлись составной частью учебных занятий.

Для проверки эффективности влияния коррекционных занятий на типологические характеристики нервной системы и коррекцию особенностей проявления психофизиологических качеств испытуемых обеих групп по окончании эксперимента было проведено ретестирование всех исследуемых параметров.

Анализ итоговых показателей типологических характеристик нервной системы свидетельствует, что в обеих исследуемых группах произошли положительные изменения в структуре основных показателей нервной системы, определяющих ее особенности, но характер этих изменений, полученных в конце эксперимента, не равнозначен (таблица 1).

Сравнение данных в группе «норма» показывает некоторые положительные изменения свойств нервной системы, однако достоверных внутригрупповых различий по завершению экспериментальных занятий не отмечается (p>0,05).

Таблица 1

Динамика показателей нервной системы испытуемых по окончании экспериментальных занятий

Параметры нервной системы	Этапы экспер.	Контингент испытуемых		P
		«норма» (n=15)	«зависимые» (n=15)	
		X ± m		
<i>Опросник ЧХТ (черты характера, темперамент)</i>				
Сила нервной системы	начало	35,2 ± 0,7	29,8 ± 0,9	<0,01
	конец	36,1 ± 0,8	34,4 ± 0,8	>0,05
	P	>0,05	<0,01	
Подвижность нервной системы	начало	38,3 ± 1,2	30,8 ± 1,3	<0,01
	конец	40,3 ± 1,1	37,3 ± 1,4	>0,05
	P	>0,05	<0,01	
Эмоциональная реактивность	начало	12,4 ± 0,6	11,0 ± 0,6	>0,05
	конец	12,6 ± 0,5	11,9 ± 0,7	>0,05
	P	>0,05	>0,05	
<i>Опросник темперамента Я. Стреляу</i>				
Сила процессов возбуждения	начало	36,6 ± 0,9	47,3 ± 1,1	<0,01
	конец	35,8 ± 0,7	39,5 ± 0,9	<0,01
	P	>0,05	<0,01	
Сила процессов торможения	начало	33,4 ± 1,0	30,1 ± 0,8	<0,05

Параметры нервной системы	Этапы экспер.	Контингент испытуемых		P
		«норма» (n=15)	«зависимые» (n=15)	
		X ± m		
	конец	34,0 ± 1,1	33,7 ± 1,3	>0,05
	P	>0,05	<0,05	
Уравновешенность нервных процессов	начало	1,09 ± 0,05	1,57 ± 0,03	<0,01
	конец	1,05 ± 0,07	1,17 ± 0,09	>0,05
	P	>0,05	<0,01	

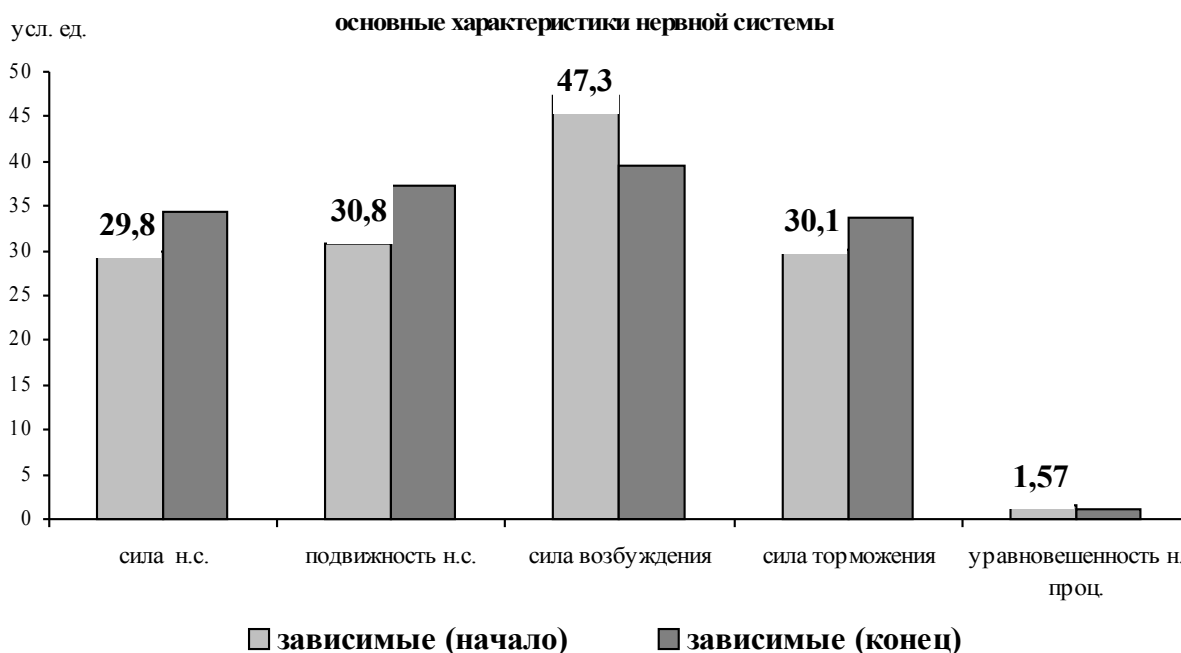
В группе «зависимых» студентов итоговые изменения психодинамических параметров нервной системы более значительны. К окончанию эксперимента значительные улучшения показателей нервной системы выявлены по всем исследуемым характеристикам. Так, наибольшие различия в экспериментальной группе между исходными и конечными значениями отмечаются по силе нервной системы ( $p < 0,01$ ), которая увеличилась на 15,4 %, и подвижности нервной системы ( $p < 0,01$ ), повысившейся на 21,1 %. Значительно снизился начальный дисбаланс нервных реакций за счет увеличения на 12,0 % силы тормозных процессов ( $p < 0,05$ ) и понижения на 16,5 % силы реакций возбуждения ( $p < 0,01$ ), что привело к улучшению показателей уравновешенности нервных процессов ( $p < 0,01$ ).

Анализ межгрупповых различий, полученных

ствии достоверных различий между двумя группами по большинству параметров, кроме силы процессов возбуждения, которая у интернет-зависимых студентов по-прежнему достоверно выше аналогичных показателей испытуемых контрольной группы ( $p < 0,05$ ).

Динамика типологических изменений нервной системы «зависимых» студентов по завершению экспериментальных занятий показана на рис. 1.

В целом, существенное улучшение показателей типологических характеристик нервной системы студентов говорит о высокой эффективности воздействия регулярных занятий физической культурой на нервную систему занимающихся, что выражается в нормализации и стабилизации протекания нервных процессов.



в конце исследования, свидетельствует об отсут-

Рис. 1. Соотношение итоговых и конечных показателей студентов экспериментальной группы

Оценка влияния экспериментальных занятий коррекционной направленности на функциониро-

вание психофизиологических свойств испытуемых представлена в таблице 2.

Таблица 2

**Оценка психофизиологических показателей испытуемых в конце исследования**

№	Показатели	Этапы эксперим.	Контингент испытуемых		P
			«норма» (n=15)	«зависимые» (n=15)	
			X ± m		
1	<i>Оценка чувства времени</i>				
	Время отклонения от заданного (сек.)	начало	0,32 ± 0,04	0,74 ± 0,08	<0,01
		конец	0,29 ± 0,06	0,43 ± 0,07	>0,05
	P	>0,05	<0,01		
2	<i>Оценка мышечного чувства</i>				
	Точность попадания в круг с 10 м (раз)	начало	4,3 ± 0,2	3,8 ± 0,3	>0,05
		конец	4,4 ± 0,4	4,2 ± 0,5	>0,05
	P	>0,05	>0,05		
3	<i>Чувство темпа</i>				
	Коэффициент восприятия темпа (ед. )	начало	0,551 ± 0,03	0,846 ± 0,04	<0,01
		конец	0,516 ± 0,02	0,601 ± 0,06	>0,05
	P	>0,05	<0,01		
4	<i>Быстрота двигательных реакций (сек.)</i>				
	Время выполнения 25 касаний (с)	начало	10,1 ± 0,5	12,3 ± 0,3	<0,01
		конец	9,4 ± 0,3	10,2 ± 0,4	>0,05
	P	>0,05	<0,01		
5	<i>Статическая тремомерия (за 20 сек.)</i>				
	<i>Частота касаний (1/сек.)</i>	начало	0,46 ± 0,07	0,65 ± 0,06	<0,05
		конец	0,41 ± 0,06	0,50 ± 0,05	>0,05
		P	>0,05	>0,05	
	<i>Количество касаний</i>	начало	9,3 ± 0,4	11,0 ± 0,6	<0,05
		P			
конец		8,9 ± 0,2	9,1 ± 0,4	>0,05	

Данные тестирования психофизиологических качеств студентов контрольной группы не позволили обнаружить ярко выраженных различий между сравниваемыми результатами ( $p < 0,05$ ) при некоторой положительной внутригрупповой динамике всех итоговых показателей.

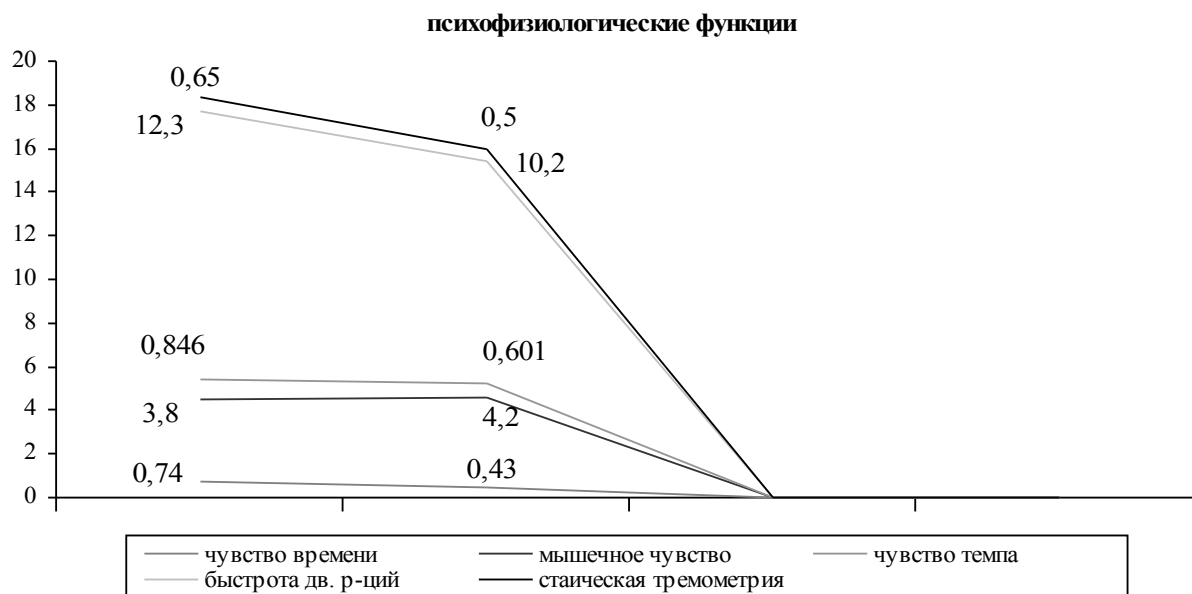
В группе «зависимых» студентов также произошло улучшение в функционировании психофизиологических качеств, но при этом большинство различий статистически достоверно ( $p < 0,01$ ;  $0,05$ ).

Оценка чувства времени является одним из важнейших показателей, характеризующих интернет-зависимость, так как у людей с данной формой аддикции выявлена пониженная способность к контролю времени [6]. Полученные в

конце эксперимента данные, свидетельствуют о положительных изменениях оценки временных интервалов у студентов экспериментальной группы ( $p < 0,01$ ). Итоговое улучшение времени отклонения от заданного составило 41,9 %.

Сравнение остальных психофизиологических показателей в группе интернет-зависимых студентов позволило выявить достоверные различия при оценке чувства темпа ( $p < 0,01$ ), быстроты двигательной реакции ( $p < 0,01$ ) и количеству касаний при тремомерии ( $p < 0,05$ ). Положительный прирост результатов составил соответственно 28,9 %, 17,1 % и 17,3 %.

Динамика показателей психофизиологических функций испытуемых группы «зависимых» в ходе эксперимента приведена на рис. 2.



**Рис. 2. Динамика показателей психофизиологических функций интернет-зависимых студентов в процессе экспериментальных занятий**

Сравнительный межгрупповой анализ показателей, полученных по завершению экспериментальных занятий, не выявил достоверных различий между двумя группами испытуемых ( $p > 0,05$ ), притом, что в начале исследования студенты контрольной группы имели значительное превосходство в функционировании большинства исследуемых психофизиологических качеств. Это, на наш взгляд, доказывает эффективность использованных средств и методов экспериментальной методики для коррекции психофизиологического статуса студентов вуза.

Таким образом, итоговые результаты исследования влияния физических упражнений коррекционной направленности на типологическую структуру нервной системы и психофизиологические качества студентов позволяют констатировать, что проведенные экспериментальные занятия оказали позитивное влияние на исследуемые характеристики. Наибольшие положительные изменения произошли в экспериментальной группе, а именно:

- наибольшие различия между исходными и конечными значениями в группе интернет-зависимых выявлены по показателям силы нервной системы ( $p < 0,01$ ), которая увеличилась на 15,4 %, и подвижности нервной системы ( $p < 0,01$ ), повысившейся на 21,1 %;

- значительно снизился начальный дисбаланс нервных реакций за счет увеличения на 12,0 % силы тормозных процессов ( $p < 0,05$ ) и понижения на 16,5 % силы реакций возбуждения ( $p < 0,01$ ),

что привело к улучшению показателей уравновешенности нервных процессов ( $p < 0,01$ );

- в группе «зависимых» юношей произошли достоверные улучшения в функционировании большинства психофизиологических качеств ( $p < 0,01$ ;  $0,05$ ). Так, итоговое повышение способности к восприятию времени составило 41,9 %, чувство темпа улучшилось на 28,9 %, быстрота двигательных реакций – на 17,1 %, а количество касаний при треметрии снизилось на 17,3 %.

Все вышеизложенное, на наш взгляд, убедительно показывает огромный потенциал физической культуры в коррекции и профилактике различных компьютерных зависимостей. Комплексный подход с использованием физической культуры и других средств психолого-педагогического воздействия является наиболее эффективным в преодолении и минимизации влияния поведенческих рисков в молодежной среде.

### Библиографический список

1. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента [Текст] : учеб. пособие / В. А. Бароненко, Л. А. Раппопорт; под ред. В. А. Бароненко. – М. : Альфа-М: ИНФРА-М, 2006. – С. 198–215.
2. Бондырева, С. К. Наркотизм (природа и преодоление) [Текст] : учеб. пособие / С. К. Бондырева, Д. В. Колесов. – М. : Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж : Изд-во НПО «МОДЭК», 2006. – С. 264–287.

3. Буров, А. Э. Специфика коррекционных занятий физической культурой при компьютерных аддикциях [Текст] / А. Э. Буров, Р. А. Канатбаева // Организационно-содержательное обеспечение физического воспитания студентов вуза: проблемы, поиски, решения : мат-лы Всероссийской науч.-практич. конф. (Н. Новгород, 2 июня 2009 г.). – Н. Новгород : НГТУ им. Р. Е. Алексеева, 2009. – С. 34–35.
4. Введенский, Г. Е. Критерии достоверности психофизиологического исследования [Текст] / Г. Е. Введенский, М. Ю. Каменсков // Сексология и сексопатология. – 2005. – № 3. – С. 35–39.
5. Городнова, М. Ю. Средства и методы адаптивной физической культуры в реабилитации наркозависимых подростков [Текст] / М. Ю. Городнова, О. Э. Аксенова // Адаптивная физическая культура. – 2002. – № 3 (11). – С. 36–37.
6. Егоров, А. Ю. Нехимические зависимости [Текст] / А. Ю. Егоров. – СПб. : Речь, 2007. – С. 154–158.
7. McCown W. G. Nonpharmacological addictions / W. G. McCown, R. H. Coombs (ed.). Mahwah // Family Therapy Review: Preparing for Comprehensive and Licensing Examinations – NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2005 – P. 459–481.