

ВЫЯВЛЕНИЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ КОРРЕЛЯТОВ СПОСОБНОСТИ К САМООРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И САМОРЕАЛИЗАЦИИ

А.А. Рэдман (Томск)

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ (грант № 08-06-00172а).

Аннотация. Анализируются результаты пилотажного исследования, проведенного с использованием технологии игрового биоуправления с целью выявления психофизиологических коррелятов способности к самоорганизации деятельности и самореализации человека в условиях постоянного выбора жизненных стратегий на фоне ситуации неопределенности.

Ключевые слова: игровое биоуправление; индексы Баевского; автономия; ориентация на настоящее; склонность ко лжи.

Проблема поиска психофизиологических коррелятов психологических особенностей личности и психоэмоционального состояния традиционно имеет большое значение в решении вопросов профессиональной ориентации или выбора деятельности, а также в изучении влияния различных физиологических факторов на психическое здоровье человека и, наоборот, влияния психоэмоционального состояния на его физическое здоровье. В последнее время одной из ведущих тенденций в современной психологии является изучение способности к самоорганизации деятельности в различных ее видах [3], а также самореализации человека в условиях постоянного выбора жизненных стратегий на фоне ситуации неопределенности [1, 2, 4]. В связи с этим нас заинтересовал вопрос о существовании психофизиологических коррелятов способности к самоорганизации и параметров самореализации человека.

Для того чтобы ответить на этот вопрос, нами было проведено исследование с помощью технологий игрового биоуправления, где испытуемым было предложено выполнить задания компьютерно-игровой программы, которые носят соревновательный характер с возможностью победы при преодолении испытуемыми ситуации неопределенности. Наивысшие результаты они могут получить только при достижении максимальной расслабленности и эмоционального спокойствия. Вместе с тем важным условием победы в соревновании является обучение игрока в ходе игры и нахождение оптимальной стратегии игровой деятельности, что рассматривается нами как способность личности к самоорганизации.

Игровое биоуправление – новая технология, продукт соединения компьютерного игрового сюжета и методов биоуправления, представляющих собой комплекс процедур, при проведении которых человеку посредством цепи обратной связи передается информация о состоянии той или иной функции его организма. Нами был использован программно-аппаратный комплекс «БОС-Пульс» (регистрационное удостоверение №ФС 022а20000/1027-04, сертификат № РОСС RU.АЯ79.ВО3820), включающий семейство компьютерных игр («Вира!», «Ралли», «Магические кубики» и др.), где развитие игрового сюжета зависит от умения

испытуемого регулировать сердечный ритм и другие психофизиологические показатели. «БОС-Пульс» разработан ГУ НИИ молекулярной биологии и биофизики СО РАН.

Во время выполнения заданий игры «Вира!» у испытуемых измерялись RR-интервалы, с помощью которых для каждого испытуемого вычислялись индексы Баевского. Затем был проведен корреляционный анализ полученных психофизиологических данных и психологических параметров, определяемых с использованием следующих психодиагностических опросников: опросника самоорганизации деятельности (ОСД, автор Е.Ю. Мандрикова) [5], шкалы психологического благополучия (ШПБ, автор К. Рифф, адаптация П.П. Фесенко) [7]. Кроме того, нами использовался темпераментный опросник ОФДСИ (автор В.М. Русалов) [6], позволяющий оценить способность респондентов к обучению на основе учета интеллектуальных субшкал этого опросника. Испытуемыми были 25 молодых людей в возрасте от 18 до 24 лет. Полученные данные статистически обработаны с помощью программы Statistica 6.0.

Следует отметить, что средние значения оцениваемых психофизиологических параметров у респондентов данной выборки находились в пределах нормативных значений. Среднее значение индекса напряжения регуляторных систем Баевского (SI) составило $60,2 \pm 31,7$ у.е., при этом минимальное значение 18,9 у.е., максимальное – 150,1 у.е. Среднее значение индекса вегетативного равновесия Баевского (VBI) составило $91,9 \pm 47,6$ у.е., при этом минимальное значение 31,2 у.е., максимальное – 235,9 у.е. Известно, что высокие значения индексов Баевского свидетельствуют о преобладании у человека активности симпатической нервной системы над парасимпатической, что сопровождается сниженными физиологическими ресурсами. Людей с такими показателями относят к группе риска по здоровью, физическим и психоэмоциональным нагрузкам.

Стоит отметить, что каждый респондент три раза выполнил игровой сюжет, и для последующих расчетов были выбраны значения индексов Баевского последней сессии.

Как оказалось, индексы Баевского положительно коррелируют со значениями шкалы «ориентация на на-

стоящее» ОСД (для индекса SI коэффициент корреляции составил $r = 0,47$; для индекса VBI $r = 0,45$; $p < 0,05$). Это означает, что чем в большей степени у респондентов выражена активность симпатического отдела нервной системы (симпатотония), тем сильнее они ориентированы на настоящее, живут настоящим днем.

Вместе с тем индекс напряжения регуляторных систем (SI) отрицательно коррелирует со шкалой «автономии» опросника психологического благополучия ($r = -0,42$; $p < 0,04$). Данный факт указывает на то, что чем выше у испытуемых симпатотония, тем больше они зависимы от чужого мнения и менее самостоятельны.

Еще одним результатом стала положительная корреляция индексов Баевского с контрольной шкалой темпераментного опросника В.М. Русалова (для SI: $r = 0,55$; $p < 0,006$, для VBI: $r = 0,62$; $p < 0,002$). С другими шкалами опросника значимые корреляции не были выявлены. Из этого следует, что у респондентов с высокой активностью симпатической нервной системы могут наблюдаться склонность ко лжи и стремление приукрасить себя в ответах.

Сопоставляя результаты корреляционного анализа, можно сделать следующие выводы. Люди, у которых в большей степени развита симпатическая нервная система, больше сконцентрированы на настоящем, на том, что происходит с ними в данный момент. Они не живут воспоминаниями, «что было, то прошло», а прошлое расценивается ими как опыт, они редко возвращаются к событиям, которые с ними уже произошли. В то же время они не любят мечтать, не склонны планировать будущее, в меньшей степени заботятся о завтрашнем дне, их интересует только то, что есть «здесь и сейчас». В отличие от тех, у кого преобладает парасимпатическая нервная система, они тяготеют жизнью по расписанию, им тяжело следовать режиму. Они более эмоциональны, их жизнь и происходящие с ними события расписаны самыми яркими красками.

Можно предположить, что такие люди очень мобильны, способны быстро переключаться с одной деятельности на другую, легко могут собраться и взять себя в руки в нужный момент. Проверить эту гипотезу можно в следующей серии экспериментов с помощью игры «Ралли».

Напротив, те, у которых сильнее развита парасимпатическая нервная система, судя по выявленным корреляциям, не имеют четко выраженной концентрации на настоящем, принимают во внимание и другие аспекты человеческого бытия во времени. Они склонны планировать будущее, им проще действовать, когда каждый следующий шаг просчитан до мелочей. Такие люди «оглядываются» в прошлое, чтобы не повторять своих

ошибок, прочувствовать и пережить заново счастливые моменты. Им дороги их воспоминания.

Вместе с тем люди с ярко выраженной симпатотонией, судя по полученным данным, характеризуются отсутствием достаточного уровня автономии (самостоятельности), что ведёт к конформизму, излишней зависимости от мнения окружающих. Им тяжело самим принимать решения, их поведение и образ мыслей сильно подвержены влиянию социума. Они полностью «принадлежат» происходящим с ними событиям, «плывут по течению». Что бы с ними ни происходило, это захватывает их абсолютно, такие люди не в силах сопротивляться, так как им нечего противопоставить большинству, чаще всего у них отсутствует своя точка зрения на события, поэтому они вынуждены принимать чужую, какой бы неверной эта оценка ни была. Они не могут позволить себе, как считает П.П. Фесенко [7], нестандартное мышление и поведение.

Напротив, люди с менее выраженной симпатотонией обладают высокой автономией, способны быть независимыми, они не боятся противопоставить своё мнение мнению большинства, могут позволить себе экстравагантное поведение и необычный ход мыслей, они оценивают себя, исходя из собственных предпочтений. Такие люди знают, что делают, они уверены в себе и умеют отвечать за свои поступки.

Люди же с высокой степенью выраженности симпатотонии склонны к обману, приукрашивают себя и события. Другими словами, таким людям свойствен феномен социальной желательности.

В противоположность этому люди, у которых преобладает активность парасимпатической нервной системы, в меньшей степени склонны ориентироваться на общественное мнение.

Таким образом, в ходе проведенного исследования были найдены психофизиологические корреляты ориентации человека во времени, его автономии и социальной желательности. При этом ориентация на настоящее и социальная желательность оказались связанными с высокой активностью симпатической нервной системы, которая, как известно, определяет наличие сниженного адаптационного ресурса.

Следовательно, можно предположить, что обучение человека навыкам саморегуляции на основе БОС-технологий будет способствовать не только повышению этого ресурса, но и достижению человеком высокой продуктивности деятельности и самореализации в ней. Причем, по моему мнению, наиболее высокие результаты могут быть получены, если в процедуре обучения навыкам саморегуляции будет участвовать квалифицированный психолог.

Литература

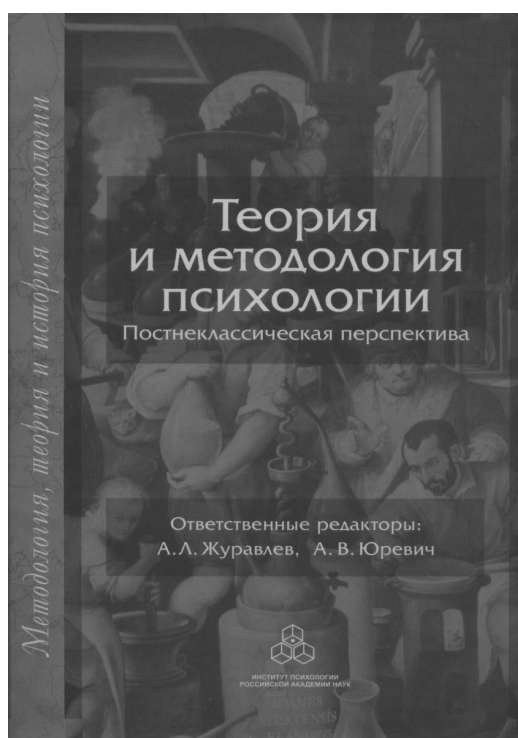
1. Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни. М.: Мысль, 1991.
2. Галажинский Э.В. Системная детерминация самореализации личности: Автореф. дис. ... д-ра психол. наук. Барнаул, 2002. 43 с.

3. Ключко В.Е. Самоорганизация в психологических системах: проблемы становления ментального пространства личности (введение в транспективный анализ). Томск: Томский государственный университет, 2005. 174 с.
4. Луковицкая Е.Г. Социально-психологическое значение толерантности к неопределенности: Дис. ... канд. психол. наук. СПб., 1998.
5. Мандрикова Е.Ю. Опросник самоорганизации деятельности. М.: Смысл, 2007. 16 с.
6. Русалов В.М. Опросник формально-динамических свойств индивидуальности: Методическое пособие. М.: ИП РАН, 1997. 50 с.
7. Фесенко П.П. Осмысленность жизни и психологическое благополучие личности: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2005. 29 с.

EXPOSURE OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL CORRELATIONS OF ABILITY TO SELF-ORGANIZING ACTIVITY AND SELF-ACTUALIZATION
Redman A.A. (Tomsk)

Summary. The results of pilotage research conducted with usage of the technology of gaming biofeedback are analysed with the goal of exposing the psychophysiological correlations of ability to self-organizing activity and self-actualization of a human in conditions of constant choice of living strategies on the background of uncertainty.

Key words: gaming biofeedback; indexes of Baevskiy; self-organizing; self-actualization; autonomy; orientation to the present; predilection to lie.



Теория и методология психологии: Постнеклассическая перспектива / Отв. ред. А.Л. Журавлев, А.В. Юревич. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007. – 528 с. (Методология, теория и история психологии)

В книге, представляющей собой сборник статей ведущих отечественных методологов психологии, рассматриваются ее наиболее актуальные методологические проблемы – как «вечные», сопровождающие психологическую науку с ее первых шагов, так и новые, обострившиеся на постнеклассической стадии ее развития. Описывается судьба ряда базовых исследовательских направлений отечественной психологии, их современное состояние и перспективы. Анализируются возможности интеграции психологии, традиционно разобщенной на разные школы и исследовательские направления, перспективы построения единой психологии в условиях легализации методологического плюрализма, характерного для современного этапа ее развития.

Книга предназначена для психологов, не безразличных к методологическим проблемам психологической науки и практики, а также для представителей смежных наук, интересующихся методологией социогуманитарного познания.