

## ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ УЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «МОТИВ» В ПРОФИПАКТИКЕ МОЛОДЕЖНОЙ НАРКОМАНИИ

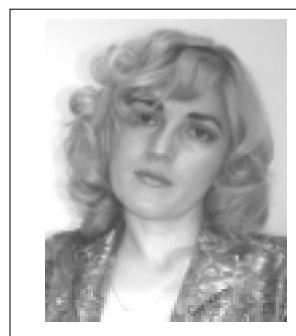
Е.В. Пискунова, Ю.Х. Хамуков, М.А. Хуболова



К.п.н., ст. преподаватель  
каф. НОФКиС КБГУ, Нальчик,  
Е.В. Пискунова



К. ф.-м. н.,  
КБГУ, Нальчик,  
Ю.Х. Хамуков,



Лаборант кафедры  
НОФКиС КБГУ, Нальчик,  
М.А. Хуболова

*Рассмотрены возможности использования психофизиологических эффектов, возникающих при обучении с применением компьютеризованных учебно-оздоровительных комплексов «Мотив», для проведения массовой диагностики отношения учащихся к психоактивным веществам и профилактики распространения наркомании и злоупотребления алкоголем в молодежной среде.*

Несмотря на все усилия государства и общества, в России растет число наркоманов. Особенно беспокоит вызывающее, как бы это горько не звучало, вытеснение традиционных «легких» наркотиков типа марихуаны и гашиша «тяжелыми» – кокаином, опиумом, героином. Все большую угрозу обществу и государству представляет неуклонное «омоложение» наркомании [1]. Дети и подростки стали объектами интенсивного воздействия наркокартелей. На пресечение деятельности наркодилеров и сформированных ими за последние 10–12 лет сетей распространителей наркотиков среди учащихся школ и студентов необходимо направить дополнительные силы [2]. В ряде регионов активными целенаправленными действиями удалось значительно снизить темпы роста заболеваемости наркоманией среди учащихся. В Южном федеральном округе наркомания среди подростков и детей продолжает расти [3].

Деятельность по предотвращению распространения наркомании ведется по трем традиционным направлениям: пресечение наркотрафика, профилактика употребления психоактивных веществ (ПАВ) и лечение наркоманов. По всей видимости, эпицентром борьбы с этим опасным явлением должна стать система образования, и прежде всего в форме профилактики употребления ПАВ.

Для достижения успеха в противостоянии наркотизации подрастающего поколения важно решить проблему ранней диагностики употребления ПАВ несовершеннолетними [3] и органично встроить профилак-

тические воздействия в повседневную жизнь учащихся. В настоящее время профилактические программы все в большей степени формализуются и становятся поверхностными лозунговыми кампаниями, так как не содержат научно обоснованных ориентировок на психосоциальные, патогенетические, нейрофизиологические и биохимические аспекты проблемы наркотизации образа жизни молодежи.

На первом заседании Координационной антинаркотической комиссии ЮФО в числе прочих неотложных мер определена задача законодательного ограничения распространения наркотиков [4]. В этом направлении работа ведется, но представители законодательных органов РФ и ряда регионов еще не в полной мере осознают сложность проблемы и последствия формальных подходов при принятии решений. В частности, последние поправки в УК, предложенные Госдумой в отношении «разрешенных» доз наркотиков, привели правоприменительные органы в замешательство. Теперь, оценив пагубность формального и неуместного применения «демократических» принципов, ГД разгоняет маятник законотворчества в обратную сторону – все активнее призывает восстановить уголовную ответственность за употребление наркотиков.

Программы профилактики употребления ПАВ в молодежной среде нуждаются в углубленной научной проработке и обосновании. Они должны разрабатываться не административными органами, а комплексными лабора-

ториями, укомплектованными и оснащенными для исследований всех аспектов и региональных особенностей и традиций употребления психоактивных веществ. Пора отойти от поверхностных «лововых» вербальных способов убеждения и научиться учитывать многотысячелетнюю традицию употребления гашиша, опиума, кокаина, пива и галлюциногенов. Из профилактических программ должны быть исключены действия, которые могут быть восприняты подростками как очередное покушение на их личные свободы, так как они лишь укрепляют барьеры психологической защиты детей с девиантным поведением при одновременном обострении внимания к информации о наркотиках. Для достижения реального эффекта профилактического воздействия необходимо ликвидировать первопричину наркотизации образа жизни подростков – социальный стресс на фоне экономического хаоса. Именно он порождает предрасположенность к злоупотреблению психоактивными веществами, вызывая нервность, подавляя эмоциональное созревание, снижая уровень самооценки, навязывая ложные системы ценностей и примитивные потребности. Очевидно, что существенного повышения темпов роста экономики, который пробуждает оптимистические настроения и снимает психоэмоциональное напряжение в обществе, не удастся добиться в ближайшие годы, поскольку затянувшийся экономический кризис уже привел к деградации системы подготовки квалифицированных работников. Тем не менее с помощью современных технологий и на этом фоне можно успешно бороться с ростом наркомании. Один из таких подходов разрабатывается в лаборатории «Биотехника» на кафедре НОФКиС КБГУ.

В ходе предварительных исследований обсуждаемой проблемы выработан ряд конкретных положений и принципов. Прежде всего, профилактика наркомании детей и подростков на психосоциальном уровне должна быть, во-первых, скрытной и, во-вторых, массовой. Оба этих условия выполняются, если профилактические воздействия будут встроены в наиболее массовый для подрастающего поколения вид деятельности – образовательный процесс. Для этого при разработке учебных программ необходимо ориентироваться на психофизические явления в организме учащегося, сопутствующие различным формам взаимодействия с предметным миром и учебным материалом в разных эмоциональных состояниях. Особенность программ заключается в том, что они должны органически включать информацию, инициирующую выработку и закрепление поведенческих и психоэмоциональных стереотипов, характерных для состояния «опиоидной достаточности». В конечном счете, изменения психофизических показателей личности учащегося в ходе выполнения учебных программ будут характеризоваться, в том числе, и созданием эмоциональных барьеров развитию склонности к употреблению психоактивных веществ.

В-третьих, профилактические программы должны воздействовать на патогенетические механизмы предрасположенности к употреблению ПАВ. В свою очередь, для этого применяемая методика воздействия должна быть высокоадаптивной и вариабельной, то есть индивидуализирующей.

И последнее – профилактические действия должны охватывать все целевые группы воздействия. Иными словами, методика должна быть универсальной и применимой для всех возрастов и социальных групп.

Проведенные в лаборатории «Биотехника» педагогические эксперименты свидетельствуют, по нашему мнению, о возможности создания и широкого применения инструментального способа профилактики употребления ПАВ на основе компьютеризованного учебно-оздоровительного комплекса «Мотив».

Комплекс разработан по инициативе профессора Ю.Т. Черкесова в развитие его идей «одновременного взаимозависимого развития интеллектуальных и физических способностей человека» [5], и первоначально исследовались возможности его применения по прямому назначению. При этом, наряду с подтверждением ожидаемых результатов, дополнительно были выявлены и другие позитивные эффекты психологического плана, в том числе быстрое и значительное возрастание мотивации обучения у школьников [5,6].

По рекомендации профессора Д.Ч. Темноева и доцента Л.М. Таукиной наблюдаемые в экспериментах изменения поведения детей были проанализированы с позиций психофизиологии и нейрофизиологии двигательных действий, в результате чего возникла гипотеза об особом психофизиологическом состоянии организма учащегося при выполнении интеллектуальных заданий посредством силового управления работой компьютерных программ. Решающую роль в наблюдаемых психоэмоциональных эффектах и изменениях личностных свойств учащихся, по всей видимости, играет деятельность мозговой системы вознаграждения.

Механизм этого эффекта, по нашим представлениям, заключается в том, что при активных и строго контролируемых физических действиях активизируются зоны вблизи вентральной области покрышки и, соответственно, нервного пути к прилежащему ядру. Следствием этого будет рост поступления эндогенного дофамина к рецепторам прилежащего ядра и в лобные области коры ГМ с соответствующей коррекцией поведения индивидуума. Также важным обстоятельством является активизация глюкоцитов во вновь возникающих зонах нейронной активности, закрепляющая изменения, происходящие на вегетативном уровне.

При этом, в отличие от традиционных способов получения удовлетворения с неизбежным наступлением состояния перетренированности и депрессии, стимулирующих поиск экзогенного энкефалина, новая методика инициирует творческое взаимодействие с компьютеризованным учебным местом для активизации деятельности лимбической системы и получения ощущения удовлетворения за счет эндогенных нейромедиаторов.

Связь системы вознаграждения с областями мозга, придающими эмоциональную окраску ощущениям и ориентирующими поведение индивидуума на достижение вознаграждения, мы интерпретируем как взаимодействие доминирующих мотиваций с соответствующим подкреплением на структурах мозга в форме эмоционального компонента [7,8]. Такая трактовка наблюдаемых явлений ведет за собой представления о возникновении некой новой нейросетевой системы,

избирательно самонастраивающейся под положительные эмоции, возникающие при следовании определенному психофизиологическому паттерну с взаимовязанными произвольной и рефлекторной формами взаимодействия с учебным материалом. Иными словами, управление выполнением интеллектуальных заданий посредством физических действий порождает обратную связь в системе учащийся – высокоадаптивное учебное место и, соответственно, делает эту систему устойчивой к воздействию отрицательных эмоций. В конечном счете, накопление учащимся индивидуального опыта работы на комплексе сопровождается формированием в его ЦНС акцепторов результата действия и возникновением субъективного образа внутренней потребности и способа ее удовлетворения посредством выполнения учебного задания.

Для целей профилактики употребления ПАВ важным является то, что на структурах мозга, вовлеченных в доминирующую мотивацию, инициируется процесс подкрепления вследствие активизации подавляемых традиционными педагогическими технологиями отделов ГМ, управляющих биомеханическими процессами.

Отметим также доступность процедурного и технологического встраивания в учебные материалы для компьютерного обучения специальных программ, осуществляющих непрерывную скрытую диагностику психоэмоционального состояния учащегося посредством отслеживания особенностей выбора решений, характера выполнения двигательных действий и изменений физиологических параметров (например, частоты сердечных сокращений).

Установленный таким образом психофизический статус учащегося определяет отношение к ПАВ и, соответственно, тип и характер представления заданий и направление коррекции психоэмоционального состояния посредством выработки и закрепления определенных психофизиологических паттернов.

В указанных обстоятельствах, а также имея в виду то, что компьютеризация и информатизация образования приведут к широкому внедрению компьютеризованных учебных мест, представляется целесообразным и своевременным разработку и внедрение способов массового компьютерного мониторинга и коррекции психоэмоционального состояния учащихся и молодежи с помощью комплексов «Мотив».

Учитывая также значительный оздоровительный эффект, возникающий при работе на комплексе «Мотив» [5,6], можно говорить о возможности выполнения в учреждениях системы образования, непосредственно в процессе учебной деятельности, обширной программы, включающей:

- формирование здорового жизненного стиля, высокофункциональных стратегий поведения и личностных ресурсов, препятствующих злоупотреблению наркотическими и другими психоактивными веществами;
- создание условий для открытого доверительного общения, восприятия информации, творческой атмосферы работы;
- формирование копинг-механизмов – выработка «Я-концепции», направленное осознание имеющихся личностных ресурсов, способствующих формированию здорового жизненного стиля и высокоэффективного поведения;
- преодоление последствий злоупотребления наркотическими и психоактивными веществами, выход на пути выздоровления от форм саморазрушающего поведения, преодоления постстрессовых травм и т.п.

Очевидно, что выполнение программы будет способствовать оздоровлению образа жизни молодежи в морально-нравственном и физическом аспектах. Совокупная экономическая эффективность подобных программ «инвестирования в человека» значительно превышает эффективность традиционных экономических программ и в «развитых» странах является основой ускоренного технико-технологического и экономического развития.

В настоящее время для внедрения новой технологии должна быть разработана концепция персонализирующегося распознающего интерфейса для комплекса «Мотив», которая позволит унифицировать ПО и значительно упростит разработку учебных заданий для различных целевых групп, а также реализует принцип индивидуального подхода к процессу обучения. Этот же интерфейс позволит использовать встраиваемые в учебный материал диагностирующие программы для раннего определения предрасположенностей к употреблению ПАВ с последующей направленной коррекцией психофизиологических показателей каждого учащегося посредством создания протекторного нейрорхимического состояния ЦНС.

## Литература

1. *Статистический бюллетень №7(81).*
2. *Доклад «О состоянии и мерах противодействия злоупотреблениям наркотическими веществами и их незаконному обороту». Госсовет РФ. Рабочая группа по вопросам борьбы с наркоманией и алкоголизмом и мерам по ее усилению. – М. 2002.*
3. *Власенко С.Ю., Петров С.П. Экспресс-диагностика употребления наркотических веществ несовершеннолетними. «Медицинская картотека» № 11'99.*
4. *Ситуация в ЮФО. Доклад координационной наркотической комиссии ЮФО. 20 февраля 2002 года.*
5. *Пискунова Е.В. Развитие физических и ин-*

*теллектуальных способностей учащихся в условиях применения учебно-оздоровительного комплекса «Мотив». Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Нальчик, 2003.*

6. *Харенко С.А. Взаимозависимое развитие физических и интеллектуальных способностей человека в условиях применения биотехнического комплекса «Мотив». Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Нальчик, 2002.*

7. *Нормальная физиология / Под ред. проф. А.В. Коробкова. – М.: «Высшая школа», 1980.*

8. *Eric J. Nestler; Robert C.Malenka. www.sciam.ru.*