

УДК 159.944-057.87
ББК Ю923

ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО УМСТВЕННОГО УТОМЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ

Е.Н. Апарина

Приведены данные диагностики острого умственного утомления студентов-психологов, особенности проявлений умственного утомления у студентов дневной формы обучения и студентов-слушателей вечерней формы обучения.

Ключевые слова: утомление, функциональное состояние, учебная деятельность, симптомы утомления.

В условиях современной жизни с ее интенсивными нагрузками, напряженным ритмом, изменениями в требованиях к профессиональной деятельности, которая становится все более интеллектуальной, разнообразной, многоплановой, требующей нестандартного мышления в условиях информационной изменчивости и неопределенности, возрастает актуальность исследований функциональных состояний: утомления, монотонии, различных видов стресса [6]. Это обусловлено еще и непосредственной связью этих состояний с решением важнейших практических задач – повышением эффективности деятельности и сохранением здоровья человека.

Основным видом деятельности студентов является учеба, подготовка к будущей трудовой жизни. На сегодняшний день реалии таковы, что учебная деятельность сопровождается множеством факторов риска, влияющих на работоспособность и здоровье студенческой молодежи (компьютеризация, интенсификация обучения, снижение двигательной активности, нарушения режима труда и отдыха).

Среди функциональных нарушений особое место с точки зрения частоты возникновения и влияния на работоспособность и занимает состояние утомления [3].

А.Б. Леонова и С.Б. Величковская дают следующую краткую характеристику утомления: состояния истощения и дискоординации в протекании основных реализующих деятельность процессов, развивающиеся вследствие продолжительного и интенсивного воздействия рабочих нагрузок, с доминирующей мотивацией на завершение работы и отдых [4].

При этом основные вопросы, возникающие при изучении и обсуждении сущности и развития профессионального утомления, противодействия ему, определяются недостаточной разработанностью общей, единой теории о природе утомления, его положительных и вредных воздействиях на человека [2].

С.А. Косилов (1979) предпринял попытку проанализировать и обобщить представления о физиологических и психологических механизмах формирования функциональных состояний в процессе трудовой деятельности. Он отмечал, что решение каждой конкретной трудовой задачи человеком осуществляется с помощью специальной системы рефлексов, которая формируется в процессе профессионального обучения, возобновляется и совершенствуется в процессе труда. При функционировании трудовых рефлекторных систем происходит их закономерное развитие. Оно проявляется в усложнении структуры систем и в отражении некоторых элементов этих систем в сознании работника. Отражение в сознании материальных объектов и процессов составляет содержание психических переживаний человека, основу накопления знаний, планирования деятельности. Чтобы материальный процесс, происходящий вне организма или внутри его, отразился в сознании, он должен обладать определенной степенью интенсивности, а сам организм – быть чувствительным к этому процессу как к раздражителю нервной системы.

Раздражители, возникающие в сфере труда и производственных отношений, обладают особенно большим действием на человека. Они обуславливают широко варьирующую гамму ощущений, способны значительно изменять физиологические процессы, в отдельных случаях бывают причиной сильных эмоций и функциональных расстройств [2].

С физиологической стороны развитие утомления свидетельствует об истощении внутренних резервов организма и переходе на менее выгодные способы функционирования систем. Это находит выражение в нарушениях устойчивости вегетативных функций, снижении силы и скорости мышечного сокращения, дискоординации в работе регуляторных образований, затруднениях выработки и торможения условных рефлексов. Вследствие этого замедляется темп работы, нарушаются точность, ритмичность и координация движений. По мере роста утомления наблюдаются значительные изменения в протекании различных психических процессов. Для этого состояния характерны заметное снижение показателей сенсорной чувствительности в различных модальностях вместе с ростом инерционности этих процессов. Это проявляется в увеличении абсолютных и дифференциальных порогов чувствительности, снижении критической частоты слияния мельканий, возрастании яркости и длительности последовательных образов. Нередко при утомлении уменьшается скорость реагирования – увеличивается время простой сенсомоторной реакции и реакции выбора. Однако может наблюдаться и парадоксальное (на первый взгляд) увеличение скорости ответов, сопровождаемое ростом числа ошибок. Утомление приводит к распаду выполнения сложных двигательных навыков по типу некоординированной реализации отдельных моторных стереотипов. Наиболее выраженными и существенными признаками утомления являются наруше-

ния внимания – сужается объем внимания, страдают функции переключения и распределения внимания. Эти симптомы можно интерпретировать в терминах нарушения процессов сознательного контроля за выполнением деятельности. Со стороны процессов, обеспечивающих запоминание и сохранение информации, утомление прежде всего приводит к затруднениям извлечения информации, хранящейся в долговременной памяти. Снижение показателей кратковременной памяти связано с ухудшением удержания информации в системе кратковременного хранения и операций семантического кодирования. Эффективность процесса мышления существенно снижается за счет преобладания стереотипных способов решения задач в ситуациях, требующих принятия новых решений, или своеобразных феноменов нарушения целенаправленности интеллектуальных актов. По мере развития утомления происходит трансформация мотивов деятельности. Если на ранних стадиях сохраняется адекватная «деловая» мотивация, то потом преобладающими становятся мотивы прекращения деятельности или ухода от нее. При продолжении работы это приводит к формированию отрицательных эмоциональных реакций. Описанный симптомокомплекс утомления представлен разнообразными субъективными ощущениями, знакомыми каждому как комплекс переживаний усталости. Таким образом, на психологическом уровне утомление можно охарактеризовать как личностно-когнитивный синдром [7].

Существование разнообразных групп симптомов дало основание развитию различных направлений в методах субъективной диагностики – субъективного шкалирования и опросников. По данным литературы, для исследования утомления в отечественной психологии преимущественно использовались опросники.

Использование опросников направлено на выявление качественно разнообразных симптомов утомления, которые в большей или меньшей степени могут быть осознаны человеком. Симптомы утомления в психической жизни индивида весьма разнообразны. Непосредственным выражением утомления являются чувства усталости, слабости, бессилия, быстрой утомляемости, сонливости. К субъективной симптоматике можно отнести осознаваемые расстройства в области различных психических функций [8].

В основу составления опросника А.Б. Леоновой и Н.Н. Савичевой (1984) для оценки острого умственного утомления легло выделение шести основных групп симптомов: общего самочувствия, специфических изменений самочувствия со стороны отдельных систем организма, уровня общей активности, изменений мотивации, эмоционального фона деятельности, особенностей выполнения трудовых операций [10].

Наше эмпирическое исследование проводилось в условиях практических занятий студентов, которые проходили в обычном режиме под руководством преподавателя. В своей работе мы использовали сравнительный

метод. Целью нашего исследования было выявление различий в степени острого умственного утомления у студентов с разными режимами учебной деятельности. В исследовании приняли участие 13 студентов-психологов дневного отделения и 15 человек студентов-слушателей курсов профессиональной переподготовки «Психология». Особенности режима деятельности студентов-психологов и студентов-слушателей имеют существенные различия. Учебная деятельность студентов-психологов проходит в дневное время с 9 до 17 часов, студенты-слушатели занимаются в вечернее время с 18 до 21 часа. По данным исследований А.В. Боданова [1], обычная учебная нагрузка в течение дня приводит к выраженному увеличению латентного периода реакций, к снижению внимания, выносливости, сопротивляемости, утомлению и нарастанию утомления. При этом, как отмечает Д.Н. Давиденко [5], умственный труд студентов обычно протекает при относительно удовлетворительных условиях окружающей среды.

В нашем исследовании мы использовали методику А.Б. Леоновой и Н.Н. Савичевой для оценки острого умственного утомления [4; 9]. В соответствии с этой методикой степень выраженности острого умственного утомления может быть легкой, умеренной, сильной либо могут отсутствовать признаки утомления.

Изначально мы предполагали, что степень умственного утомления у студентов-слушателей будет более выражена, чем у студентов дневной формы обучения. В ходе исследования было установлено, что у студентов-психологов дневной формы обучения преобладала умеренная степень острого умственного утомления (69,23 % испытуемых), у 23,07 % испытуемых была диагностирована легкая степень, у 7,79 % – сильная степень острого умственного утомления. Исследование острого умственного утомления у студентов-слушателей показало отсутствие этого состояния у 33,33 % опрошенных, у 40 % диагностирована умеренная степень острого умственного утомления, у 26,66 % легкая степень. Анализ основных групп симптомов умственного утомления по А.Б. Леоновой [10] показал, что у 76,92 % студентов-психологов выявляется изменение общего самочувствия с преобладанием ощущения общей слабости, у студентов-слушателей изменения общего самочувствия отмечались у 40 % опрошенных. Из специфических изменений самочувствия у студентов-психологов преобладал симптом «усталости глаз» – 69,23 % испытуемых, у студентов-слушателей преобладал симптом «тяжелая голова» (33,33 % испытуемых). Состояние утомления сопровождалось также изменением уровня общей активности с преобладанием у студентов-психологов симптома «время течет медленно» (53,84 % испытуемых), а у студентов-слушателей с преобладанием симптома «не хочется разговаривать» (53,33 % опрошенных).

Утомление всегда сопровождается изменением трудовой мотивации. В нашем исследовании у 92,30 % студентов-психологов отмечался сим-

птом «хочется хоть немного отвлечься от работы», 100 % студентов-психологов отмечали «отсутствие желания работать», при этом у студентов-слушателей изменение трудовой мотивации отмечалось у 33,33 % опрошенных, а отсутствие желания работать отметили 53,33 % испытуемых.

Качественный анализ встречаемости частоты симптомов показал, что и у студентов-психологов, и у студентов-слушателей преобладают нарушения регуляторных процессов, обеспечивающих деятельность, по сравнению со снижением работоспособности и когнитивного дискомфорта.

Заключение. Результаты исследования показали, что проявления острого умственного утомления у студентов-психологов значительно выражены, чем у студентов-слушателей; тем самым наша гипотеза не подтвердилась, что может быть обусловлено целым рядом факторов, связанных с особенностями учебной деятельности студентов-психологов.

Данные проведенного исследования свидетельствуют о том, что учебная деятельность и режим работы студентов-психологов могут вызывать острое умственное утомление, что является вредным для деятельности ЦНС и других систем организма.

Эти данные могут быть полезны при планировании учебной нагрузки, рациональном составлении учебного расписания и создании условий для отдыха и оздоровления студентов.

Библиографический список

1. Боданов, А.В. Влияние учебной нагрузки на умственное и физическое состояние студентов / А.В. Боданов // Вестник Бурятского государственного университета. – 2011. – № 13. – С. 12–15.
2. Бодров, В.А. Профессиональное утомление: фундаментальные и прикладные проблемы / В.А. Бодров. – М.: ЛитРЕС, 2015. – 760 с.
3. Бодров, В.А. Психология профессиональной пригодности. Учебное пособие для вузов / В.А. Бодров. – М., ПЕР СЭ, 2001. – 511 с.
4. Габдреева, Г.Ш. Практикум по психологии состояний: Учебное пособие / Г.Ш. Габдреева, А.О. Прохоров; Под ред. проф. А.О. Прохорова. – СПб.: Речь, 2004. – 480 с.
5. Давиденко, Д.Н. Здоровье и образ жизни студентов: учебное пособие / Д.Н. Давиденко, Ю.Н. Щедрин, В.А. Щеголев; Под. общ. ред. проф. Д.Н. Давиденко. – СПб.: СПбГУИТМО, 2005. – С. 44.
6. Игнатъева, Е.Ю. Педагогическое управление учебной деятельностью студентов в современном вузе: монография / Е.Ю. Игнатъева. – СПб.: Изд-во «ЛЕМА», 2012. – 300 с.
7. Леонова, А.Б. Психодиагностика функциональных состояний человека / А.Б. Леонова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. – 200 с.
8. Мышкин, И.Ю. Психофизиологические методы изучения состояний: Учеб. пособие / И.Ю. Мышкин, А.Н. Лебедев, В.В. Майоров. – Ярославль, 1987. – С. 7–8.

9. Практикум по инженерной психологии и эргономике: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / под. ред. Ю.К. Стрелкова. – М.: ИЦ «Академия», 2003. – С. 141–148.

10. Регуш, Л.А. Практикум по наблюдению и наблюдательности / Л.А. Регуш. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2008. – С. 13–14.

[К содержанию](#)