

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ФАКТОР УЧЕБНОГО СТРЕССА СТУДЕНТОВ

Карелина Наталия Николаевна

Старший преподаватель, Российский государственный
университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство);
Аспирант, Московский государственный областной
педагогический университет
falliblist@bk.ru

DIGITALIZATION OF EDUCATION AS A FACTOR OF STUDENT LEARNING STRESS

N. Karelina

Summary: This study is based on the study of factors of educational stress in the conditions of digitalization of education and the development of recommendations for students on the prevention and reduction of situational anxiety. According to the results of the study, it became obvious that there is an urgent need to inform students about the means and methods of providing urgent help with stress. As a result of the analysis of the data obtained, the significance of stress factors that affect the psycho-emotional state of students is revealed. The students were given recommendations for therapeutic non-drug effects in order to mitigate and eliminate the symptoms of situational anxiety and stress. The conclusions are made that the level of educational stress of students of the 1st-3rd year is in an unsatisfactory state and needs psychological and pedagogical correction. The creation of the conditions presented in the study, which are of a psychological and pedagogical nature, seems to be an important area of activity of universities for the formation of stress resistance of students. Teaching students to use these methods of self-regulation can presumably have a positive impact on the condition of students both during the test and examination session, and in the process of learning using digital technologies, and during forced transitions to remote learning.

Keywords: higher education, digitalization, students, educational process, education, stress tolerance, students.

Аннотация: В основу данного исследования легло изучение факторов учебного стресса в условиях цифровизации образования и разработка рекомендаций для студентов по профилактике и снижению ситуативной тревожности. По результатам исследования стало очевидно о существовании острой потребности в информировании студентов о средствах и методах оказания срочной помощи при стрессе. В результате анализа полученных данных выявляется значение стрессогенных факторов, которые влияют на психоэмоциональное состояние студентов. Студентам были даны рекомендации лечебного немедикаментозного воздействия с целью смягчения и устранения симптомов ситуативной тревоги и стресса. Сделаны выводы в том, что уровень учебного стресса студентов 1-3 курса находится в неудовлетворительном состоянии и нуждается в психолого-педагогической коррекции. Создание представленных в исследовании условий, носящих психолого-педагогический характер, представляется важным направлением деятельности университетов по формированию стрессоустойчивости студентов. Обучение студентов применению данных методов саморегуляции предположительно может положительно отразиться на состоянии студентов как во время зачетно-экзаменационной сессии, так и в процессе обучения с применением цифровых технологий, и при вынужденных переходах на удалённое обучение.

Ключевые слова: высшее образование, диджитализация, обучающиеся, образовательный процесс, образование, стрессоустойчивость, студенты, цифровизация, цифровая трансформация.

В условиях цифровых трансформаций образовательного процесса встаёт вопрос перехода на цифровое обучение с наименьшим вредом для психического и физического благополучия студентов. Инновационные технологии проникли в образовательную сферу, способствуя модернизации образовательных систем. Цифровизация затронула экономику, медицину, бизнес, культуру, и особенно отразилась на современном образовании. Она охватывает все сферы деятельности общества, внося изменения в рабочие процессы, коммуникацию, времяпрепровождение людей, изменяя их взгляды и образ жизни [12]. Физическое здоровье студентов существует в неразрывном единстве с психологическим здоровьем и эмоциональным благополучием. Пути достижения здоровья студентов не сводятся к педагогическим средствам физического воспитания и медицинским мероприятиям. В этой связи изучение факторов стресса и поиск путей достижения стрессоустойчивости студентов становится весьма актуален, особенно в условиях циф-

ровых трансформаций системы образования.

При всей актуальности и значимости проблема формирования стрессоустойчивости студенческой молодёжи при переходе на цифровое обучение является на сегодняшний момент в недостаточной мере исследованной. В настоящее время особенно актуально изучение проблемы стресса среди студентов высших профессиональных заведений. Проблема стрессоустойчивости и методы ее повышения в настоящее время являются относительно малоизученными, однако весьма актуальными направлениями исследования, так как стрессоустойчивость связана с успешностью и эффективностью учебной деятельности студентов [6].

Целью данного исследования является изучить факторы учебного стресса в условиях цифровизации образования и дать рекомендации студентам по профилактике и снижению ситуативной тревожности. Цель

конкретизируется следующими задачами, поставленными в данном исследовании: выявить и проанализировать стрессовые факторы в учебной деятельности студентов; изучить влияние цифровизации образования на формирование стресса у студентов; разработать рекомендации для студентов, направленные на снижение стресса и ситуативной тревожности.

Цифровизация образования имеет неоспоримые достоинства, такие как удалённое обучение, повышение доступности информации, широкая палитра возможностей (графика, аудио, видео), быстрая передача информации, снижение бумажной нагрузки на преподавателя, создание современной образовательной среды, доступной и интересной для студентов. Тем не менее, цифровизация образования несет в себе и риски. Одним из таких рисков являются стрессогенные факторы, вызванные и техническими, и личностными особенностями, которые могут приводить к развитию учебного стресса у студентов. Стресс, в свою очередь, является фактором риска для здоровья студентов. К стрессогенным факторам относятся общие трудности при переходе на цифровое обучение, с которыми сталкиваются студенты:

- технические сбои интернет-ресурсов, отсутствие стабильного высокоскоростного интернета, нехватка компьютерной техники, как у студентов, так и у преподавателей;
- отсутствие понимания методики преподавания и навыков передачи знаний онлайн у преподавателей;
- слепой перенос рабочих программ в электронный формат [13];
- периодические переходы на удалённое обучение и возвращение к обычному режиму;
- адаптация первокурсников в непривычных условиях обучения [3];
- нехватка общения с представителями референтных групп;
- социальное отторжение [11].

Существует и дополнительный фактор стресса в студенческой жизни – период подготовки студентов к экзаменам и собственно экзаменационный период. Ю.В. Щербатых выделяет ряд факторов, которые оказывают влияние на психоэмоциональное состояние студентов:

- интенсивная интеллектуальная деятельность;
- увеличенная статическая нагрузка при ограниченной двигательной активности; нарушение привычного жизненного цикла; выраженные эмоциональные переживания и повышенная мобилизация волевых функций [15]. А когда на этот, и без того очень сложный период, накладываются дополнительные трудности, связанные с дистанционным обучением, вред, причинённый здоровью студентов учебным стрессом, может быть существенным. Следует отметить, что любое информационное воздействие – это изменение внешней

или внутренней среды и, как следствие, изменение психической деятельности и поведения с целью сохранения гомеостаза [1].

Наиболее часто употребляемым определением понятия стресс в настоящее время считается «напряжённое состояние организма, причем как физическое, так и психическое» [5]. Прежде чем приступить к анализу факторов стресса студентов, необходимо рассмотреть динамику стресса. Г. Селье выделил три стадии общего адаптационного синдрома [7]:

1. Стадия тревоги - физиологические изменения организма (перехватило дыхание, защемило сердце, пересохло в горле и т.п.);
2. Стадия сопротивления, или резистентности – организм прибегает к расходованию собственных адаптационных резервов;
3. Стадия истощения – сопротивляемость организма временно или необратимо снижается, возникают серьезные нарушения биологической и психологической адаптации (возникновение ряда болезней сердечно-сосудистой, эндокринной, пищеварительной систем, нарушение работы иммунной системы и т.п.).

Здоровьесберегающий подход к формированию стрессоустойчивости находит отражение в том, чтобы выявить факторы и предотвратить формирование стрессовой реакции уже на первой стадии и не допустить дальнейших изменений в состоянии организма. Необходимо бороться с первичной стадией адаптационного синдрома, а именно с ситуативной тревожностью студентов. Здоровьесберегающая составляющая выражается в снижении уровня стресса студентов, так как стресс оказывает пагубное влияние на физическое и психическое здоровье студентов [2]. Учитывая тот факт, что здоровье студентов и так подвержено отрицательному воздействию в процессе вынужденных переводов на дистанционное обучение [4; 10], снижение стресса является здоровьесозидающей направленностью в учебно-воспитательной работе организации высшего образования.

Методологическую базу исследования составили здоровьесберегающий и средовой подходы. Применение здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе университета представляет собой одно из важных направлений модернизации работы со студентами в условиях цифровых трансформаций. В основе реализации технологий здоровьесбережения лежит совокупность требований к содержанию образования, в формах и методах воспитательно-образовательного процесса и в управлении образовательной организацией. Рост влияния цифровой среды на образовательный процесс ставит перед образовательной организацией новые цели. Одной из таких целей становится форми-

рование достаточного уровня стрессоустойчивости студентов – участников данного процесса трансформации.

В ходе теоретического исследования применялся метод – анализ литературных источников, для эмпирического исследования применялись следующие методы: опросный метод, анкетирование, тестирование. При обработке полученных данных применялись методы количественной обработки результатов исследования и контент-анализ текстового материала.

Анкетирование

Опросный лист участника исследования участника исследования: ФИО, уч. группа, курс, название вуза, какой процент учебных дисциплин изучается с применением цифровых технологий

Опрос:

Перечислите как можно больше факторов стресса, которые влияют на уровень стресса на удалённом обучении и при обучении с использованием цифровых технологий, на ваш взгляд:

Психолого-педагогическое тестирование:

Тест на уровень стресса в процессе периодического перехода на удалённое обучение [14]. Тестирование проводилось с максимальным применением цифровых технологий (во время лекции онлайн, с применением онлайн-тестирования и отчётом в форме «задания», которое прикреплялось на электронный образовательный портал.

Описание методики:

- Показатель от 0 до 5 баллов считается хорошим – означает, что в данный момент жизни сколь-либо значимый стресс отсутствует.
- Показатель от 6 до 12 баллов означает, что человек испытывает умеренный стресс, который может быть компенсирован с помощью рационального использования времени, периодического отдыха и нахождения оптимального выхода из сложившейся ситуации.
- Показатель от 13 до 24 баллов указывает на достаточно выраженное напряжение эмоциональных и физиологических систем организма, возникшее в ответ на сильный стрессорный фактор, который не удалось компенсировать. В этом случае требуется применение специальных методов преодоления стресса.
- Показатель от 25 до 40 баллов указывает на состояние сильного стресса, для успешного преодоления которого желательна помощь психолога или психотерапевта. Такая величина стресса говорит о том, что организм уже близок к пределу возможностей сопротивляться стрессу.

— Показатель свыше 40 баллов свидетельствует о переходе организма к третьей, наиболее опасной стадии стресса – истощению запасов адаптационной энергии. Общая максимальная сумма по всему списку теоретически может достигать 66.

Исследование проводилось на базе Российского государственного университета имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство). В исследовании принимали участие 60 студентов I-го курса в возрасте от 18 до 21 года. Студенты принимали участие в исследовании добровольно и были осведомлены о его целях и задачах.

Организация педагогических мер, направленных на снижение стресса и ситуативной тревожности у студентов включала: анкетирование, опрос, психодиагностику.

Психологическое просвещение студентов в форме мини-лекций и информационных листовок на тему лечебного немедикаментозного воздействия с целью смягчения и устранения симптомов ситуативной тревоги и стресса.

Для изучения содержания анкетного опроса по факторам стресса в процессе обучения в университете использовался социологический метод выявления частоты использования в тексте характеристик – контент-анализ [8]. Обработка полученных данных показала, что самыми распространёнными стрессогенными факторами для студентов в процессе обучения в университете являлись следующие:

1. Отношения с преподавателями (не установлены межличностные отношения с преподавателем, нет необходимого уровня налаженной коммуникации);
2. Завышенные требования от преподавателей по непрофильным предметам и общее количество домашних заданий (в режиме онлайн количество заданий для самостоятельного выполнения резко возрастает, дополнительные задания на электронном образовательном портале дополняют задания офлайн);
3. Сессия (не сдать сессию, подготовка к экзаменам, сдача экзаменов, сдача экзаменов онлайн, сдача зачётов и экзаменов офлайн после удалённого режима работы в течение семестра);
4. Коммуникационная составляющая (общение и отношения с однокурсниками, нехватка общения в период дистанционного обучения и в дни онлайн занятий);
5. Некомпетентные преподаватели, преподаватели, не проводящие занятия надлежащим образом в период дистанционного обучения, в режиме онлайн и недостаточная разработанность курса на электронном образовательном портале;
6. Нехватка времени (авральный режим, постоянные дедлайны);

7. Неудовлетворительное материальное состояние аудиторий, отсутствие качественного технического и программного обеспечения у студентов и у преподавателей, которое отражается на всём образовательном процессе с применением цифровых технологий.

Какой процент учебных дисциплин изучается с применением цифровых технологий: 100% (лекционные формы обучения переведены в онлайн режим, все дисциплины курса имеют режим работы на электронном образовательном портале).

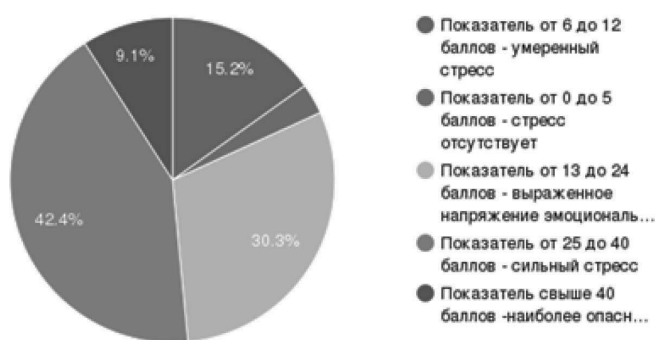


Рис. 1. Результаты тестирования респондентов по методике «Определение уровня стресса» (по В. Ю. Щербатых)

Результаты проведения эмпирического исследования по методике «Определение уровня стресса» позволили оценить показатели эмоционального напряжения у студентов первого курса (Рис.1). Доли студентов, имеющих показатели низкий и умеренный уровни стресса равны 4% и 15%; показатель – «Выраженное эмоциональное напряжение» – у 30% респондентов; сильному стрессу подвержены 42%; и 9% испытуемых показали результат свыше 40 баллов, что свидетельствует о переходе организма к третьей, наиболее опасной стадии стресса.

По результатам анализа опроса и тестирования стало очевидно о существовании острой потребности в информировании студентов о средствах и методах оказания срочной помощи при стрессе. Ожидаемыми результатами повышения уровня стрессоустойчивости является воздействие следующих дополнений к учебно-воспитательной программе образовательных организаций высшего образования. На лекционных занятиях студентам были даны рекомендации лечебного немедикаментозного воздействия с целью смягчения и устранения симптомов ситуативной тревоги и стресса. Данные

рекомендации представлены институтом аллергологии и клинической иммунологии [9] (См. Приложение 1).

Исходя из данных эмпирического исследования можно сделать следующие выводы, что для снижения уровня учебного стресса и формирования стрессоустойчивости необходимо:

1. Иметь возможность свободного общения с преподавателями по всем возникающим вопросам и рассчитывать на адекватную поддержку и отношение;
2. Нормализация и урегулирование требований по непрофильным предметам и общего количества домашних заданий, особенно на дистанционном обучении;
3. Возможность пересдавать экзамены без осуждения, давления и предвзятого отношения со стороны преподавателей, контроль за психологическим климатом на экзамене со стороны преподавателя, своевременное информирование и соблюдение условий сдачи экзамена и критериев оценки;
4. Для нормализации коммуникационной составляющей и компенсации нехватки общения в период дистанционного обучения проведение групповых мероприятий, самостоятельной работы парами, группами и т.д.;
5. Повышение квалификации преподавателей в области информационных технологий;
6. Оставлять больше времени на подготовку к экзаменам и различным, установление баланса в режиме обучения и отдыха студентов;
7. Рекомендации по программному обеспечению надлежащего уровня у студентов и у преподавателей на дистанционном обучении.

Уровень учебного стресса студентов 1-3 курса находится в неудовлетворительном состоянии и нуждается в психолого-педагогической коррекции. В результате анализа полученных данных выявляется значение стрессогенных факторов, которые влияют на психоэмоциональное состояние студентов. Создание представленных выше условий, носящих психолого-педагогический характер, представляется важным направлением деятельности университетов по формированию стрессоустойчивости студентов. Обучение студентов применению данных методов саморегуляции предположительно может положительно отразиться на состоянии студентов как во время зачетно-экзаменационной сессии, так и в процессе обучения с применением цифровых технологий, и при вынужденных переходах на удалённое обучение.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

1. Спасение в движении. Попробуйте «выветрить» тревогу путём прогулок на свежем воздухе. Заниматься физическими упражнениями необходимо минимум полчаса в день.
2. Отказ от кофеина – в состоянии тревоги употреблять кофе не рекомендуется.

3. Следите за своим дыханием. О существовании тревоги прежде всего можно предположить при наличии признаков гипервентиляции или частого поверхностного дыхания. Привычка так дышать лишает человека ясности ума, приводит к усилению ощущения тревоги и депрессии. Глубокое дыхание помогает расслабиться. Чтобы добиться этого, лягте на пол, положив одну руку себе на грудь, другую на живот. Дышите носом, помогая себе только той рукой, которая находится на животе, в такт движениям стенки живота. Выполняя упражнения для достижения глубокого дыхания, можно научиться контролировать своё дыхание при усилении тревоги. Сосредоточив внимание на дыхании, можно действительно научиться преодолевать тревогу.

Приемы для быстрого устранения тревоги (проделайте это упражнение 2-3 раза):

- встаньте прямо;
- сложите ладони вместе;
- поднимите руки над головой, одновременно делая глубокий вдох через нос;
- опустите руки вниз, поворачивая ладони наружу, одновременно выдох через рот (губы сложены трубочкой);
- говорите себе: - «Я абсолютно спокоен!» (следите, чтобы не возникало головокружение).

Выполняйте следующие рекомендации:

1. Не смотрите вниз. Исследования показывают, что наши ощущения усиливаются, когда мы смотрим вниз. Попробуйте пристально глядеть в потолок.
2. Следите за дыханием. Дышите медленно. Делайте полный вдох. В конце каждого выдоха произносите какое-нибудь успокаивающее слово. Например: «Спокойно... спокойно... спокойно... хорошо...»
3. Расслабьте плечи, чтобы уменьшить психическое напряжение.
4. Постарайтесь думать не так быстро. Попробуйте медленно обдумывать что-то, составлять в уме предложения, когда в голову приходят тревожные мысли.
5. Измените голос. Попробуйте говорить медленно, тихо, с мягкими интонациями. Такой голос внушает спокойствие и вам и окружающим, а также позволяет контролировать ситуацию.
6. Подвигайтесь. Побегайте на одном месте или потанцуйте в течение нескольких минут, когда почувствуете усиление тревоги.
7. Следите за выражением лица. Когда вы перестанете наморщивать лоб и приподнимете уголки рта, у вас на душе станет спокойнее.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление. – М.: ПБР СЭ, 2006
2. Болдырева, О.А. Влияние стресса на здоровье студента и способы борьбы с ним / О.А. Болдырева // Наука XXI века: актуальные направления развития. – 2020. – № 1-2. – С. 157-159.
3. Дедов Н.П. Управление адаптацией студентов-первокурсников в условиях дистанционного обучения в период пандемии / Н.П. Дедов // Самоуправление. – 2021. – № 1(123). – С. 220-223.
4. Закоркина, Н.А. Влияние дистанционного обучения на здоровье студентов высших учебных заведений / Н.А. Закоркина // Социальные аспекты здоровья населения. – 2021. – Т. 67. – № 3. – DOI 10.21045/2071-5021-2021-67-3-7.
5. Каминский Ю.Г., Косенко Е.А. СТРЕСС (вся и др. правда о стрессе...): учеб. для студ. мед. вузов / Ю.Г. Каминский, Е.А. Косенко; под общ. ред. А.Ю. Буданцева [Электронный ресурс]: – Пушино: Электронное издательство «Аналитическая микроскопия», 2004. – 71 с. – № гос. рег. 6072. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>
6. Куряев, И.А. Стресс и стрессоустойчивость студентов / И.А. Куряев // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. – 2013. – № 55. – С. 64-67. – EDN RYXUMX
7. Нестерова, О.В. Управление стрессами: учеб. пособие / О.В. Нестерова. — М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 212. – 320 с.
8. Пашинян, И.А. Контент-анализ как метод исследования: достоинства и ограничения / И.А. Пашинян // Научная периодика: проблемы и решения. – 2012. – № 3(9). – С. 13-18.
9. Приемы немедикаментозного воздействия для снятия тревоги. ЗАО «Институт Аллергологии и Клинической Иммунологии». – Режим доступа: http://www.labiaci.ru/articles/nevrologiya/priemy-nemedikamentoznogo-vozdeystviya-dlya-snyatiya-trevogi/?set_cookie_name=NOTIFICATION_CLOSED&set_cookie_value=957&set_cookie_hash=e7daf7646bf5a89808f58865d3caa03d&ysclid=lb8ehhjk8y759414342
10. Риккер, А.С. Влияние дистанционного обучения на здоровье студентов / А.С. Риккер, Е.Г. Ткачева // Наука-2020. – 2021. – № 2(47). – С. 96-99.
11. Рогова Е.Е. Факторы, способствующие возникновению чувства одиночества / Е.Е. Рогова // Вестник научных конференций. – 2016. – № 12-4(16). – С. 154-155.
12. Строков, А.А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы / А.А. Строков // Вестник Мининского университета. – 2020. – Т. 8. – № 2(31). – С. 15. – DOI 10.26795/2307-1281-2020-8-2-15. – EDN QOVVGC.

13. Щенкова И.П. Проблемы дистанционного обучения по дисциплине «физическая культура» // Щенкова И.П., Прянишникова Д.Н. / Международный журнал гуманитарных и естественных наук, вып. 5-3 (44), 2020 с. 190-193.
14. Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции. – СПб.: Питер, 2006. – 256 с.: ил. – (Серия «Учебное пособие»), ISBN 5-469-01517-3
15. Щербатых Ю.В. Экзаменационный стресс / Ю.В. Щербатых. Воронеж, 2000. – С. 18-55.

© Карелина Наталия Николаевна (fallibilist@bk.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)