

УДК 316

© Е. П. ИЗМАЙЛОВ¹, Н. Д. ГОЛУБЕВА², Е. С. КЛИМОВА³, 2022

¹ Самарский государственный медицинский университет (СамГМУ), Россия

² Самарский государственный технический университет (СамГТУ), Россия

³ Самарский университет государственного управления «Международный институт рынка» (Университет «МИР»), Россия

E-mail ¹: info@samsmu.ru

E-mail ²: dinatalia2012@yandex.ru

E-mail ³: depcy@yandex.ru

ПРИМЕНЕНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ АНКЕТЫ HADS ДЛЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Статья посвящена одной из моделей изучения социального пространства студента, возникающего при дистанционном проведении воспитательно-образовательного процесса. Отражены результаты исследования степени усвоения учебного материала студентами на основе оценки тревожности обстановки при использовании дистанционного обучения с включенными в него элементами цифровых технологий и ресурсов Интернета в проведении занятий и экзаменов с помощью специально адаптированной для этих целей анкеты «Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)» («Госпитальной шкалы тревоги и депрессии»). Прослежена связь между снижением степени усвоения учебного материала при увеличении тревоги. Рандомизация полученных результатов достигнута тем, что двухцентровое исследование проведено по единой методике разными преподавателями у 83 студентов Самарского государственного технического университета (51,23%) и у 79 студентов Самарского университета государственного управления «Международный институт рынка» (48,76%).

Ключевые слова: дистанционное обучение, цифровые технологии, социальное пространство, воспитательно-образовательный процесс, тревога, шкала тревоги.

Введение

Проведение воспитательно-образовательного процесса в каждом учебном заведении осуществляется на основании утвержденных положений и изданных приказов. Контроль обучения осуществляется с помощью экзаменов, зачетов, тестовых опросов и тематических

задач. При ведении образовательного процесса наиболее актуальными представляются вопросы усвоения учебного материала, которые напрямую связаны с качеством его изложения как в педагогическом, так и в техническом аспекте. Об этом говорится в работах О. Н. Акиньиной [1], Н. Д. Голубевой [3], В. А. Иванова, В. М. Соловьева [7], Е. С. Полат [12] и др. Проблеме исследования социального пространства студента и его адаптации к данному пространству, которая, несомненно, влияет на усвоение учебного материала, посвящены работы О. Ф. Алексеевой [2], Н. Д. Голубевой, Е. С. Климовой [4], М. С. Яницкого [14] и др. При этом от умения преподавателя донести наиболее трудные моменты учебного материала и закрепить их в сознании студентов напрямую зависит степень усвоения учебного материала. Бесспорно, личный контакт и прямое общение преподавателя обеспечивает максимальную эффективность всего учебного процесса.

В последнее время мир столкнулся с новыми вызовами и техническими условиями, когда очное обучение повсеместно стало заменяться заочным и дистанционным с применением цифровых технологий. Дистанционные формы обучения, как отмечается в работах Н. В. Никуличевой [8, 9] и Е. С. Полат [12], вносят свои коррективы и оказывают большое влияние на весь учебный процесс. Успех обучения зависит прежде всего от всей совокупности педагогической деятельности учебного учреждения и его технического обеспечения. Также важным аспектом образовательного процесса является социальное здоровье студента, социологический анализ данного аспекта изложен в работах И. В. Журавлевой [6] и других авторов.

Дистанционные формы обучения предполагают изменение не только традиционного изложения материала, но и использование совершенно новых технологий и технических средств, которые должны работать без сбоев и в режиме реального времени. Такая форма обучения предполагает наличие техники у всех сторон учебного процесса, наличие устойчивой связи через Интернет, наличие дисциплины проведения занятия, при которой в эфир выходит один студент, а другие не мешают ему и следят за происходящим с помощью монитора компьютера. Причем такая взаимосвязь должна соблюдаться всеми одновременно. Если при этом кто-то не выключит свою связь или громкость или камеру, то на экранах мониторов появятся изображения и звуки совершенно посторонних от темы занятия вещей, которые могут привести к срыву всего занятия. Как отмечено авторами в работе [5], возникновение таких помех во время проведения дистанционного занятия в значительной степени снижает усвояемость учебного материала и повышает уровень тревож-

ных ожиданий как студентов, так и преподавателя во время дистанционного обучения. Таким образом, тревога во время занятия или тревожные ожидания, ожидание технических неполадок при проведении дистанционного обучения влияют на течение всего воспитательно-образовательного процесса. Однако до сих пор не определено, как влияет дистанционное обучение на степень тревоги студентов и степень усвоения учебного материала.

В медицине существует ряд исследовательских анкет, которые позволяют изучить влияние тревожных ожиданий у больных в госпиталях при проведении различных методов диагностики и лечения. Одной из таких шкал является «Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)» (Госпитальная шкала тревоги и депрессии) [10]. Цель данной работы заключается в рассмотрении возможности применения адаптированной анкеты HADS (в качестве инструмента определения степени тревоги у студентов при обучении в дистанционном режиме) для выявления взаимосвязи между степенью усвоения учебного материала и тревожным состоянием обучающегося.

Данная цель реализуется через поставленные задачи:

— для определения степени тревоги и депрессии у студентов при проведении дистанционного обучения применить адаптированную анкету HADS;

— для рандомизации результатов провести двухцентровое исследование по единой методике;

— выявить причины, влияющие на усвоение учебного материала и оценить влияние тревоги и депрессии на степень его усвоения, используя элементы корреляционного анализа.

Объект исследования — процесс дистанционного обучения.

Предмет исследования — адаптированная анкета HADS.

Эмпирическую базу работы составили материалы социологического исследования, проведенного в 2020-2021 гг. в Самарском государственном техническом университете (СамГТУ) и Самарском университете государственного управления «Международный институт рынка» (Университет «МИР»).

Результаты исследования

Основным методом сбора эмпирических данных для определения возможности применения адаптированной анкеты HADS (в качестве инструмента определения степени тревоги у студентов при обучении в дистанционном режиме) для выявления взаимосвязи между степенью усвоения учебного материала и тревожным состоянием обучающегося был использован анкетный опрос среди 162 студентов 1-2 курсов вузов, прошедших промежуточную атте-

стацию. Среди респондентов было 83 студента из СамГТУ (51,23%) и 79 студентов из Университета «МИР» (48,76%).

С помощью адаптированной анкеты HADS, опубликованной в работе авторов [5], были получены следующие результаты (табл. 1).

Таблица 1

**Результаты анкетирования студентов,
занимающихся в дистанционном режиме**

Вопрос анкеты	Число студентов, поставивших баллы (от 0 до 3) в анкете по вопросам, %			
	0	1	2	3
1. Я испытываю напряжение и тревогу от занятия или лекции?	43,21	45,06	8,64	3,09
2. То, что мне раньше нравилось в обучении, сейчас при новых технологиях мне приносит такие же положительные эмоции?	30,86	45,06	16,05	8,02
3. Я испытываю беспокойство и тревогу от ощущения, что могут случиться сбои в работе техники и программ в процессе обучения?	28,39	54,94	9,26	7,41
4. Я способен испытывать веселое и радостное состояние на этапах обучения при применении новых технологий?	43,21	37,65	11,73	7,41
5. Во время обучения у меня в голове крутятся беспокойные мысли?	66,67	25,92	5,55	1,85
6. Я испытываю бодрость и приподнятое настроение во время занятия?	22,84	57,41	10,49	9,26
7. Во время занятия я могу расслабиться?	38,89	41,97	12,96	6,17
8. Мне кажется, что я стал медленнее усваивать материал занятия?	43,83	32,11	13,58	10,49
9. Во время занятия я испытываю напряженность и тревогу?	46,91	30,86	12,96	9,26
10. Во время занятия я не слежу за своей внешностью?	35,18	40,12	14,21	10,49
11. Во время занятия у меня нет усидчивости, мне хочется двигаться и отвлечься?	51,85	25,92	17,9	4,32
12. Я считаю, что занятие принесет мне необходимые знания и чувство удовлетворения?	72,22	17,9	8,64	1,23
13. У меня бывает внезапное чувство паники и страха?	82,72	4,81	1,23	1,23
14. Я удовлетворен полученным объемом информации и самим занятием?	75,92	19,75	4,32	-

Интерпретация данных, полученных в ходе балльной оценки и представленных на рисунке 1, выглядит следующим образом.

1 столбец гистограммы (0-7 баллов) – нормальное восприятие занятия (лекции). При таком состоянии усвоение лекции или занятия ожидается на 80-100%;

2 столбец гистограммы (8-10 баллов) – субклинически выраженная тревога / депрессия во время проведения занятия или лекции. При таком состоянии усвоение лекции или занятия снижается более чем на 20% и до 50%;

3 столбец (11 и больше баллов) – клинически выраженная тревога и депрессия, которая характеризует состояние человека (студента) и проведение самого занятия – стиля, поведение лектора и всей совокупности методологического обеспечения занятия. При этом трудно ожидать усвоения материала занятия или лекции. При таком состоянии усвоение лекции или занятия снижается более чем на 50%.

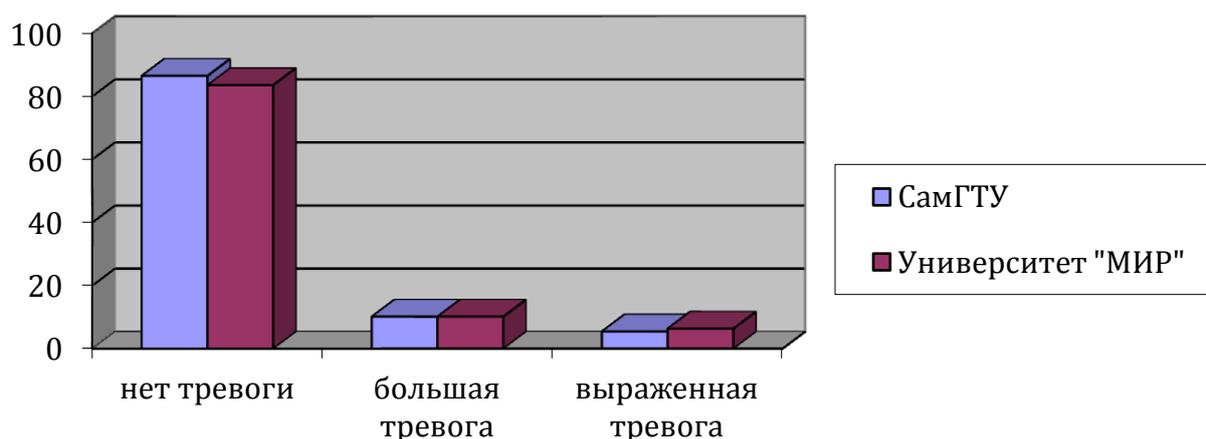


Рис. 1. Гистограмма восприятия студентами занятий при обучении в дистанционном режиме

Результаты анкетирования показали, что достоверной разницы в появлении тревоги у студентов СамГТУ и Университета «МИР» не определялось.

Проследим связь между степенью усвоения учебного материала и тревожным состоянием студентов с использованием корреляционного анализа. Для этого составим корреляционную таблицу на основе данных, полученных при анкетировании (табл. 2), где:

X – среднее значение анкетных баллов на промежутке, которое характеризует степень тревоги и депрессии.

Y – процент усвоенного учебного материала, оцененный по пятибалльной системе: 2 балла – менее 49%, 3 балла – от 50% до 69%, 4 балла – от 70% до 84%, 5 балла – от 85% до 100%.

Корреляционная таблица

$Y \backslash X$	3,5	9	11
2	0	1	4
3	7	5	5
4	50	12	1
5	77	0	0

Для анализа данной таблицы вычислены числовые характеристики величин X и Y : средние значения (математические ожидания), дисперсии, среднеквадратические отклонения.

$$\bar{X} = 4,57, D(X) = 5,72, \bar{Y} = 4,31, D(Y) = 0,59, \overline{XY} = 18,54.$$

Также вычислены ковариация $cov(X, Y) = -1,16$ и коэффициент корреляции $r = -0,63$.

Так как ковариация не равна нулю, следовательно, величины X и Y зависимы.

Коэффициент корреляции отрицательный $r < -0$. Это говорит о том, что тревога X и успеваемость Y обратно коррелированы. А это означает, что большему значению одной величины соответствует в среднем меньшее значение другой. Так как $r = -0,63$, имеем среднюю (умеренную) отрицательную корреляцию. Следовательно, есть влияние тревоги на успеваемость, а именно, с увеличением степени тревоги хуже усвоение учебного материала.

Использование корреляционного анализа в подобных исследованиях приведено в работе М. А. Харченко [13]. Однако взаимосвязи переменных слишком сложны, чтобы их можно было объяснить единственной причиной. Корреляционная связь, в отличие от функциональной, показывает лишь тенденцию изменения одной величины под действием другой. Корреляционную зависимость между уровнем тревожности студентов и результатами их тестирования можно объяснить, с одной стороны, тем, что волнение, испытываемое частью студентов, могло привести к тому, что они хуже справились с тестовым заданием, а более спокойные студенты оказались в состоянии успешно проявить свои способности. Но с другой стороны, сам тест является фактором, вызывающим беспокойство. Менее способные (как правило, более ленивые) студенты пугаются тестирования, а способные и ответственные не находят в нем ничего тревожного, кроме очередной проверки знаний.

Анализ результатов анкетирования показал, что при проведении дистанционного обучения большинство студентов испытывали тревогу, которая отражалась на усвоении лекционных материа-

лов. Тревогу при проведении дистанционного обучения не испытывали в среднем 48,76% студентов, 34,96% студентов испытывали небольшую тревогу, которая снижала усвоение учебного материала в среднем на 10-15%. Однако 10,85% студентов отметили, что дистанционное обучение было им некомфортным и вызывало тревогу, которая на 20-30% снижала усвоение учебного материала, а 5,43% студентов испытывали выраженную тревогу, которая более чем на 50% мешала усвоению учебного материала.

Обращает на себя внимание тот факт, что при ответе студентов, получающих знания в дистанционном режиме, на первый вопрос анкеты «Я испытываю напряжение и тревогу от занятия или лекции?» 56,79% дали положительный ответ, а 69,14% студентов отметили, что новые технологии при дистанционном обучении приносили им положительные эмоции. Отсутствие прямого контакта с педагогом только у 33,33% студентов вызывает появление беспокойных мыслей и рассеянного внимания во время обучения. 64,82% студентов во время проведения занятий могут отвлекаться от учебного процесса, что снижает усвоение учебного материала. Несмотря на возникновение чувства тревоги и известные неудобства дистанционной формы обучения большинство студентов (95,68%) отметили удовлетворение полученным объемом информации и самими занятиями.

Заключение

Проведенное исследование показало высокую эффективность использования анкетирования студентов адаптированной для образовательного процесса анкетой HADS. Все пункты анкеты максимально отражают состояние студентов в процессе обучения. Поэтому на основании результатов, полученных при анкетировании, были определены наиболее значимые выводы: 1) тревога и успеваемость коррелированы отрицательно; 2) с увеличением степени тревоги – хуже усвоение учебного материала.

Анкета «Hospital Fixity and Depression Scale (HADS)» (Госпитальная шкала тревоги депрессии) может быть использована для изучения образовательного процесса в период дистанционного обучения в части определения тревожных ожиданий студентов и степени усвоения ими излагаемого материала.

Литература

1. Акиньшина О. Н. Научно-педагогические условия формирования ценностного отношения студентов к учебно-познавательной деятельности в процессе инновационного обучения: автореф. дис. канд. пед. наук / О. Н. Акиньшина. Липецк, 2001. 25 с.

2. Алексеева О. Ф. Индивидуально-психологический фактор адаптации субъекта учебной деятельности (в контексте гуманизации образования): автореф. дис. канд. пед. наук / О. Ф. Алексеева. М., 1995. 23 с.
3. Голубева Н. Д. Формирование ценностного отношения к математике у студентов технических специальностей // Математика в современном мире: теория и практика: сб. статей / под ред. О. В. Юсуповой, А. И. Жданова. Самара: Сам. гос. техн. ун-т, 2017. С. 76-84.
4. Голубева Н. Д., Климова Е. С. Некоторые аспекты исследования социального пространства студента // Вестник Самарского муниципального института управления. 2020. № 1. С. 113-121.
5. Измайлов Е. П., Голубева Н. Д., Климова Е. С. Оценка степени усвоения учебного материала студентами на курсе математики при дистанционном обучении // Известия Самарского научного центра РАН. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. 2020. Т. 22. № 74. С. 34-40.
6. Журавлева И. В. Здоровье студентов: социологический анализ / Отв. ред. И. В. Журавлева. М.: Институт социологии РАН. 2012. 252 с.
7. Иванов В. А., Соловьев В. М. О концепции формирования единого информационного пространства университетского комплекса // Инновационные методы и технологии в условиях новой образовательной парадигмы: сборник научных трудов. Саратов: Саратовский университет, 2008. С. 52-56.
8. Никуличева Н. В. Внедрение дистанционного обучения в учебный процесс образовательной организации: практ. пособие. М.: Федеральный институт развития образования, 2016. 72 с.
9. Никуличева Н. В. Подготовка преподавателя для работы в системе дистанционного обучения // Содержание, формы и методы обучения в высшей школе: Аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования. М.: ФИРО, 2016. Вып. 4. 72 с.
10. Нейропсихологические тесты и шкалы. Сборник: 2-изд., испр. и доп. М.: «Перо», 2017. 78 с.
11. Полат Е. С. Методология определения эффективности дистанционной формы обучения. URL: <http://distant.ioso.ru/library/publication/voprosef.htm>.
12. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: 3-е изд. М.: Академия, 2010. 364 с.
13. Харченко М. А. Корреляционный анализ. Воронеж: ВГУ, 2008. 29 с.
14. Яницкий М. С. Адаптационный процесс: психологические механизмы и закономерности динамики. Кемерово: КемГУ, 1999. 84 с.

*Статья поступила в редакцию 01.03.22 г.
Рекомендуется к опубликованию членом Экспертного совета
канд. социол. наук, доцентом Т. П. Карповой*