

Проблемы обучения физической культуре с использованием дистанционных технологий: анализ стресс-факторов

Халитов Карим Фаритович, кандидат технических наук

Волкова Кадрия Рафиковна, кандидат филологических наук, доцент

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Аннотация

Цель исследования – определение и анализ стресс-факторов, возникающих у студентов во время выполнения учебных заданий по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» в процессе дистанционного обучения.

Методы исследования: анализ научной и методической литературы по теме исследования, наблюдение, беседа, анкетирование, анализ, классификация и статистическая обработка данных. Опрос респондентов был проведен с помощью анкеты, включающей в себя 17 стресс-факторов дистанционного обучения по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

Результаты исследования и выводы. В ходе исследования определены и проанализированы стресс-факторы онлайн-обучения по физической культуре. Проанализированы доминирующие факторы, имеющие наибольшую выраженность: 1) «Физическая усталость, лень, сонливость перед выполнением задания по физической культуре»; 2) «Домашние дела/заботы (уборка, стирка, готовка и т.п.)»; 3) «Технические сбои в работе Moodle». Полученные результаты позволяют обозначить проблемные зоны снижения эффективности образовательного процесса в онлайн-формате, а также наметить вектор дальнейших исследований по вопросам организации занятий по физической культуре с применением дистанционных образовательных ресурсов.

Ключевые слова: дистанционное обучение, электронное обучение, физическая культура, физическое воспитание студентов, стресс-факторы, сбивающие факторы, Moodle.

**Issues of physical culture education using distance technologies:
analysis of stress factors**

Khalitov Karim Faritovich, candidate of technical sciences

Volkova Kadriya Rafikovna, candidate of philological sciences, associate professor

Kazan (Volga region) Federal University

Abstract

The purpose of the study is to identify and analyze the stress factors that arise among students during the completion of academic assignments in the discipline of "Elective Courses in Physical Culture and Sports" in the context of distance learning.

Research methods: analysis of scientific and methodological literature on the research topic, observation, interviews, surveys, analysis, classification, and statistical processing of data. A survey of respondents was conducted using a questionnaire that included 17 stress factors related to distance learning in the subject "Elective Courses in Physical Culture and Sports."

Research results and conclusions. The study identified and analyzed stress factors associated with online physical education. Dominant factors with the greatest significance were analyzed: 1) "Physical fatigue, laziness, and drowsiness before completing a physical education assignment"; 2) "Household chores/care (cleaning, laundry, cooking, etc.)"; 3) "Technical malfunctions in the operation of Moodle." The results obtained allow for the identification of problematic areas affecting the effectiveness of the educational process in an online format, as well as outlining a direction for future research on the organization of physical education classes using distance educational resources.

Keywords: distance education, online education, physical culture, physical education of students, stress factors, distracting factors, Moodle.

ВВЕДЕНИЕ. Современная образовательная система высшей школы активно интегрирует дистанционные средства обучения в учебный процесс. В рамках данного вопроса актуальный вектор совершенствования учебных программ подготовки специалистов ориентирован на два формата: 1) очное (традиционное) обуче-

ние с частичным применением дистанционных технологий по некоторым дисциплинам (модулям); 2) дистанционное обучение с полным применением дистанционных образовательных технологий.

Согласно данным [1], по Российской Федерации численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, составила:

– с применением электронного обучения: 2020/2021 – 1028,3 тыс. чел. (36,8% от общей численности студентов), 2021/2022 – 1205,3 тыс. чел. (43,3%), 2022/2023 – 1243,0 тыс. чел. (44,4%);

– с применением исключительно электронного обучения: 2020/2021 – 29,3 тыс. чел. (1% от общей численности студентов), 2021/2022 – 6,1 тыс. чел. (0,2%), 2022/2023 – 30,1 тыс. чел. (1,1%).

Опираясь на вышеуказанные статистические данные, отметим тенденцию увеличения числа студентов, обучающихся исключительно в дистанционном формате. Так, прирост количества обучающихся в 2022/2023 учебном году составил 0,9% по сравнению с 2021/2022 учебным годом. Из этого следует, что дистанционное высшее образование актуально и может быть обозначено перспективной формой формирования профессиональных компетенций у обучающихся вуза. К основным причинам быстрого и активного распространения дистанционного способа обучения можно отнести, во-первых, качественное развитие информационных технологий, во-вторых, процессы глобализации [2].

Несмотря на активное внедрение дистанционных инструментов в образовательный процесс в последние десятилетия, текущий период популяризации дистанционного обучения в России можно охарактеризовать как этап становления онлайн-образования. Наблюдается процесс проектирования модели обучения в дистанционном формате, включая переосмысление подходов и методов традиционной дидактики. Введение дистанционного обучения в вузах существенно изменило подходы к образовательному процессу и требует разработки и применения инновационных подходов к обеспечению его качества [3]. И.В. Роберт отмечает, что «становление и развитие дидактики в условиях цифровой трансформации современного периода информатизации образования представляет собой многоаспектный процесс взаимосвязи и взаимовлияния методологических, теоретических, методических, технологических и организационных факторов и требует комплексного подхода к решению проблем модификации основных положений традиционной дидактики» [4]. Это обуславливает научный интерес ученых и исследователей в области образовательных технологий в рамках дистанционного обучения [5, 6, 7, 8].

С целью сохранения высоких рейтингов, популярности и престижа высшие учебные заведения страны ориентированы, в том числе, и на рынок дистанционных образовательных программ, что стратегически оправдано. Важным показателем обучения, независимо от формата освоения программы, является образовательный результат, подразумевающий формирование необходимых компетенций, предусмотренных ФГОС.

Понимание специфики дистанционного обучения будет способствовать сохранению уровня эффективности учебного процесса и в традиционном формате (офлайн). Для высокой образовательной результативности необходимо выявление

факторов, препятствующих этому. Если формирование компетенций по дисциплинам теоретической направленности имеет определенный опыт и понимание у преподавателей, то в отношении практико-ориентированных дисциплин, таких как физическая культура, наблюдается некоторая неопределенность в выборе оптимальных и результативных методов и приемов в организации практических занятий.

Исследователи представляют разные точки зрения в вопросах организации занятий по физической культуре в онлайн-пространстве. Так, некоторые [9] считают, что формат онлайн-школ не может быть полностью интегрирован в систему образования, заменив очную форму обучения, что в том числе исключает возможность проведения определенных предметов в онлайн-формате (например, физическую культуру, технологию). Другие же [10] говорят о значительном расширении методических возможностей физической культуры благодаря использованию цифровых технологий на практических занятиях по физической культуре в вузе. Противоречивость мнений в вопросах организации онлайн-занятий по физической культуре говорит о том, что у этого направления есть перспективы, но оно требует детального изучения, адаптации методов и развития.

В связи с этим, цель данного исследования заключается в определении и анализе стресс-факторов, возникающих у студентов во время учебных занятий по дисциплине (модулю) «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» в процессе дистанционного обучения. Выявление и анализ причин, вызывающих стресс у обучающихся на практических занятиях по физической культуре, будут способствовать повышению эффективности учебного процесса в условиях дистанционного обучения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. В ходе данной работы авторами были использованы следующие методы: анализ научной и методической литературы по теме исследования, наблюдение, беседа, анкетирование, классификация, статистическая обработка данных.

Процесс выявления стресс-факторов дистанционного обучения по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» был основан на проведении опроса по разработанной авторами анкете, включающей в себя 17 факторов. В предложенной анкете респонденты определяли для каждого фактора степень значимости от 1 до 10.

Новизна данной анкеты заключается в том, что в ней представлены факторы, отвлекающие обучающихся от процесса выполнения заданий по физической культуре в дистанционном формате. Данные факторы распределены по тематическим группам для понимания целостной картины проблемы.

Выборку исследования составили обучающиеся 2-го и 3-го курсов (n=74) ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» по направлению «Программная инженерия» и профилю подготовки «Разработка цифровых продуктов в распределенных командах (с применением дистанционных образовательных технологий)». Данный контингент студентов обучается исключительно в дистанционном формате, что позволило нам осуществить объективную оценку стресс-факторов.

Анонимное анкетирование проходило путем заполнения опросника через онлайн-инструмент Google Forms. Расчет данных анкеты осуществлялся путем вычисления среднего арифметического с дальнейшим ранжированием факторов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Все выявленные факторы, представленные в таблице 1, распределены нами на три тематические группы: образовательные, хозяйственно-бытовые и технические. В образовательную группу включены факторы психологического, педагогического и психофизиологического характера, то есть внутриличностные причины. Хозяйственно-бытовую группу составили факторы, на которые могут повлиять другие люди или внешние обстоятельства. В техническую группу вошли факторы технического характера, связанные с интернет-соединением, работой сайта или оборудования. С нашей точки зрения, данная классификация позволит углубить понимание проблемных зон для повышения эффективности и результативности учебных занятий по физической культуре в дистанционном формате.

Таблица 1 – Стресс-факторы дистанционной формы обучения по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» у студентов вуза

Стресс-факторы		Ранг	Ср. балл
Образовательные	Волнение, тревога, страх, стеснение при видеозаписи тренировки по физической культуре	VIII	2,16
	Физическая усталость, лень, сонливость перед выполнением задания по физической культуре	I	4,32
	Дефицит «живого» контакта и общения с преподавателем	X	1,89
	Отсутствие своевременной обратной связи от преподавателя (в моменте совершения действия или возникновения вопроса)	XV	1,11
	Однообразный, скучный обучающий материал к заданию по физической культуре	VI	2,26
	Затруднения в понимании требований и инструкций к заданию	XIV	1,26
	Сложность в восприятии информации через экран монитора, смартфона	XIV	1,26
Хозяйственно-бытовые	Нарушение приватности (пребывание родственников/друзей/иных людей в доме; «непрошенные» советы по выполнению задания)	XI	1,79
	Домашние дела/заботы (уборка, стирка, готовка и т.п.)	II	4,11
	Посторонние звуки и шум (звонки, музыка, посторонние разговоры, ремонт и т.п.)	VII	2,21
	Отсутствие свободного пространства для комфортного выполнения тренировки по физической культуре	IV	2,79
	Постоянный скроллинг соцсетей, видеохостингов и т.п.	IV	2,79
	Получение уведомлений о сообщениях на email, мессенджеры, соцсети и т.п.	V	2,47
Технические	Проблемы с Интернет-соединением или электричеством (низкая скорость, перебои с подключением к Интернету/Wi-Fi; отключение электричества)	XII	1,68
	Сложности с видеозаписью тренировки (недостаточно памяти в смартфоне/компьютере, не загрузилась/заблокирована/удалена видеозапись с видеохостинга или файлообменника)	IX	2
	Технические сбои в работе Moodle	III	3,53
	Неисправность оборудования (не работает камера для видеосъемки, нарушена работа динамиков и т.п.)	XIII	1,47

Согласно результатам опроса, наиболее выражены следующие стресс-факторы: «Физическая усталость, лень, сонливость перед выполнением задания по физической культуре», «Домашние дела/заботы (уборка, стирка, готовка и т.п.)» и «Технические сбои в работе Moodle». Дальнейшее исследование будет основано, в первую очередь, на анализе указанных доминирующих факторов.

Преобладающее значение из всего перечня стресс-факторов дистанционного обучения по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» у студентов зафиксировано у фактора «Физическая усталость, лень, сонливость перед выполнением задания по физической культуре» (средний балл – 4,32). Обучение в формате онлайн характеризуется индивидуальным осуществлением учебной деятельности, что вызывает большую необходимость в личной мотивации и сохранении самодисциплины. Дистанционное обучение почти всегда осуществляется студентом в одиночестве, и студенты вынуждены мотивировать себя самостоятельно и преодолевать психологические барьеры и препятствия без помощи и поддержки со стороны сверстников и преподавателей [11].

Недостаток физических сил и отсутствие желания выполнять задание может быть обусловлено следующими обстоятельствами:

- отсутствием прямого контроля и обратной связи со стороны преподавателя, а также непрерывного диалога между участниками образовательного процесса во время занятия, так как дистанционный формат не всегда предполагает синхронную форму учебной деятельности; например, в Казанском федеральном университете по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» практикуется асинхронная форма, когда на выполнение задания отводится 3–4 дня;
- низким уровнем вовлеченности студентов в учебный процесс из-за отсутствия ощущения присутствия на занятии, например, в спортивном зале, как при очной форме обучения, или из личного опыта обучающихся во время уроков физической культуры в школе.

В ходе опроса респонденты по желанию прокомментировали некоторые факторы. Представим выборочный контент-анализ стресс-фактора «Физическая усталость, лень, сонливость перед выполнением задания по физической культуре». Обучающиеся сообщают: «Когда в день приходится делать более 20 тысяч шагов из-за неподвижных дел, а потом выполнять упражнения, чувствуешь себя разбитым», «Зачастую приступаю к выполнению задания вечером, энергии остается немного», «Откладываю на последний момент из-за других дел, например, из-за курсовой». Эти комментарии усиливают представление о причине возникновения фактора – отсутствие дисциплины, нарушение системности в распорядке дня, вопрос приоритетов учебных дисциплин. Но в комментариях указываются и положительные эффекты от физической деятельности: «Бывает усталость из-за сна, тренировки помогают от этого избавиться», «Все мы ленимся, но сделаю задание по физкультуре, и хочется делать что-то еще, а не лениться». Данная информация дает понимание необходимости усиления информирования и формирования знаний о роли и пользе двигательной активности в жизни студента через рекомендации научно-методических материалов для самостоятельного изучения и, в перспективе, учета этого аспекта в лекционном контенте по дисциплине «Физическая культура и спорт».

Далее по значимости идет фактор «Домашние дела/заботы (уборка, стирка, готовка и т.п.) (средний балл – 4,11)». Онлайн-образование сопряжено с обучением не в специализированном месте, соответствующем стандартам и нормам, как при традиционном формате, а в любом месте на выбор обучающегося. Но учебная дисциплина по физической культуре в онлайн-формате выдвигает ряд условий при выполнении заданий, которые студенту необходимо учитывать. Среди них – наличие свободного пространства (примерно 3х3 метра), что исключает учебную деятельность, например, в коворкинге или кафе, то есть вне дома или подходящего помещения. Таким образом, выполнение тренировочных заданий по физической культуре осуществляется студентами в домашних условиях, что сопряжено с отвлекающими бытовыми обязанностями. Рассматриваемый стресс-фактор рассеивает внимание обучающегося, так как повышается вероятность визуального контакта с домашними объектами, то есть студент отвлекается. Несмотря на то, что в проведенном опросе указанный фактор занимает вторую позицию, то есть оценивается нами как значимое обстоятельство, комментирование было осуществлено лишь некоторыми студентами, что позволяет сделать вывод о естественном восприятии данного факта: «Это, конечно, нужно делать, но этим я занимаюсь нечасто»; «Я знаю, что надо сделать что-то по дому. Закрываю дверь и занимаюсь учебой. Дела по дому подождут». Таким образом, студенты могут повлиять на данный стресс-фактор и отрегулировать его, то есть фактор носит сбивающий характер, но является контролируемым и управляемым.

Третью позицию по выраженности занимает фактор «Технические сбои в работе Moodle» (средний балл – 3,53). Из всех технических стресс-факторов, предложенных в опросе, именно этот фактор занял высокую позицию. На наш взгляд, такое внимание к данной проблеме у студентов связано с тем, что регуляция и контроль работы сайта Moodle не зависят от личных возможностей и способностей студента. В случае иных факторов присутствует элемент управления и стабилизации ситуацией лично обучающимся, например: «Проблемы с Интернет-соединением или электричеством» – поиск иного помещения с интернет-соединением или электричеством; «Сложности с видеозаписью тренировки (недостаточно памяти в смартфоне/компьютере, не загрузилась/заблокирована/удалена видеозапись с видеохостинга или файлообменника)» – очистка памяти, попытки повторной загрузки файла и т. п.; «Неисправность оборудования» – замена на иные технические средства или их обновление.

Данный стресс-фактор обучающиеся прокомментировали так: «Временами не прогружаются видео»; «Да, вот здесь они бывают и не редко, но и не часто»; «Нередко случаются сбои, но если загрузить нет никакой возможности, то преподаватель входит в положение»; «Иногда ЦОР действительно тормозит; пару раз было, что ответ не добавлялся к заданию» и др.

Проблема технического характера в процессе работы на онлайн-курсе является достаточно распространенной и в определенные моменты – критической. Ситуации, на которые студент не может повлиять, вызывают достаточно эмоциональный отклик, что нашло отражение в комментировании стресс-фактора. Обучающимся приходится находить дополнительные возможности регулирования проблемных ситуаций.

ВЫВОДЫ. В настоящей работе мы определили доминирующие стресс-факторы у студентов, выполняющих задания по физической культуре в дистанционном формате. В ходе исследования проанализированы 3 фактора, имеющие наибольшую выраженность: «Физическая усталость, лень, сонливость перед выполнением задания по физической культуре», «Домашние дела/заботы (уборка, стирка, готовка и т.п.)» и «Технические сбои в работе Moodle».

Таким образом, полученные результаты указывают на проблемы, которые препятствуют качественному и своевременному выполнению заданий по физической культуре у студентов, обучающихся с применением дистанционных технологий. Обозначенный вопрос имеет свою положительную особенность – любой стресс можно регулировать. В рамках учебного процесса, в диаде «студент-преподаватель», осуществляется двусторонняя деятельность, соответственно, контроль и управление стрессовыми ситуациями возможно и со стороны студента, и со стороны преподавателя. Поскольку дистанционное обучение – особый формат (отличный от традиционного обучения), увеличивающий долю самостоятельности студента и изменяющий роль преподавателя, то способы и приемы преодоления стресс-факторов будут специфичными.

Все это актуализирует необходимость дополнительного изучения проблемы в перспективе, а практико-ориентированная специфика дисциплины «Физическая культура» определяет востребованность проведения исследований по вопросам организации занятий по физической культуре с применением дистанционных образовательных ресурсов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Индикаторы образования: 2024 : статистический сборник / Н. В. Бондаренко, Т. А. Варламова, Л. М. Гохберг [и др.]. Москва : Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», 2024. 416 с. DOI 10.17323/978-5-7598-3010-8.
2. Мартынова О. В. Психологический взгляд на дистанционное обучение // Проблемы современной аграрной науки : материалы международной научной конференции, Красноярск, 15 октября 2021 года. Красноярск : Красноярский государственный аграрный университет, 2021. С. 500–502.
3. Чернышева А. В., Савельев В. А. Онлайн-обучение как тренд цифровизации образования: особенности коммуникации // Педагогика современности. 2024. № 1-2 (28). С. 66–71.
4. Роберт И. В. Развитие дидактики в условиях цифровой трансформации образования // Инновационные процессы в высшем и среднем профессиональном образовании и профессиональном самоопределении : сборник научных трудов. Москва : ООО Издательство "Экон-Информ", 2024. С. 347–362.
5. Морочкина Г. С. Применение дистанционных технологий в образовательном процессе вуза // Моделирование и ситуационное управление качеством сложных систем. Вторая Всероссийская научная конф., Санкт-Петербург, 14–22 апреля 2021 года. Санкт-Петербург : С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения, 2021. С. 188–190.
6. Оствальд Г. В., Довбыш С. А. Дистанционное обучение в современных условиях: проблемы и перспективы // Аграрная наука – сельскому хозяйству : сб. материалов XVI Международной научно-практ. конф. Барнаул, 09–10 февраля 2021 года. Т. 1. Барнаул : Алтайский государственный аграрный ун-т, 2021. С. 32–33.
7. Роберт И. В. Развитие дидактики в условиях цифровой трансформации образования // Инновационные процессы в высшем и среднем профессиональном образовании и профессиональном самоопределении : сб. научных трудов. Москва : ООО Издательство "Экон-Информ", 2024. С. 347–362.
8. Плахотина Н. А. Проблематика педагогической деятельности применением дистанционных технологий // Стратегические ориентиры развития высшего образования: управление кадровым потенциалом : сб. ст. I Всерос. форума преподавателей высшего образования, Москва, 18–19 ноября 2024 года. Москва : КноРус, 2025. С. 720–724.
9. Чернышева А. В., Савельев В. А. Онлайн-обучение как тренд цифровизации образования: особенности коммуникации // Педагогика современности. 2024. № 1-2 (28). С. 66–71.
10. Цифровые технологии в физическом воспитании студентов: опыт использования мобильного приложения / Егизарян А. А., Королев П. В., Григорьев В. А. [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2024. № 2. С. 61–63.

11. Кононыхина О. В. Мотивация студентов при дистанционном обучении // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. № 2-1 (53). С. 107–111.

REFERENCES

1. Bondarenko N. V., Varlamova T. A., Gokhberg L. M. [et al.] (2024), “Education indicators: 2024: statistical digest; Nat. research. University”, Higher School of Economics, Moscow, 416 p., doi 10.17323/978-5-7598-3010-8/.
2. Martynova O. V. (2021), “Psychological view of distance learning”, *Problems of modern agricultural science*, Proceedings of the international scientific conference, Krasnoyarsk, Krasnoyarsk State Agrarian University, pp. 500–502.
3. Chernysheva A. V., Savelyev V. A. (2024), “Online learning as a trend in the digitalization of education: communication features”, *Pedagogy of our time*, No. 1-2 (28), pp. 66–71.
4. Robert I. V. (2024), “Development of didactics in the context of digital transformation of education”, *Innovative processes in higher and secondary vocational education and professional self-determination*, Collection of scientific papers, Moscow, Econ-Inform, pp. 347–362.
5. Morokina G. S. (2021), “Application of distance technologies in the educational process of a university”, *Modeling and situational quality management of complex systems*, Second All-Russian scientific conf., Saint Petersburg, Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, pp. 188–190.
6. Ostwald G. V., Dovbysh S. A. (2021), “Distance learning in modern conditions: problems and prospects”, *Agrarian science – to agriculture*, Coll. of materials. XVI International scientific-practical. conf. In 2 books, Barnaul, Book 1, Barnaul, Altai State Agrarian University, pp. 32–33.
7. Robert I. V. (2024), “Development of didactics in the context of digital transformation of education”, *Innovative processes in higher and secondary vocational education and professional self-determination*, Coll. of scientific papers, Moscow, Econ-Inform, pp. 347–362.
8. Plakhotina N. A. (2025), “Problems of pedagogical activity using distance technologies”, *Strategic guidelines for the development of higher education: management of human resources*, Coll. art. I All-Russian Forum of Higher Education Teachers, Moscow, Knorus, pp. 720–724.
9. Chernysheva A. V., Savelyev V. A. (2024), “Online learning as a trend in the digitalization of education: communication features”, *Pedagogy of our time*, No. 1-2 (28), pp. 66–71.
10. Kononykhina O. V. (2021), “Motivation of students in distance learning”, *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, No. 2-1 (53), pp. 107–111.
11. Egiazaryan A. A., Korolev P. V., Grigoriev V. A. [et al.] (2024), “Digital technologies in physical education of students: experience of using a mobile application”, *Theory and practice of physical education*, No. 2, pp. 61–63.

Информация об авторах:

Халитов К.Ф., доцент общеуниверситетской кафедры физического воспитания и спорта, ORCID: 0000-0002-9340-2476, SPIN-код: 8274-6550.

Волкова К.Р., профессор общеуниверситетской кафедры физического воспитания и спорта, ORCID: 0000-0003-2840-5387, SPIN-код: 7331-2100.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 12.02.2025.

Принята к публикации 17.04.2025.