

Особенности жизнедеятельности и самочувствия студентов медицинских вузов в период дистанционного обучения во время эпидемии COVID-19

Потапова Е.А.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1475-5503>, e-mail: potapova.doc@yandex.ru

Земляной Д.А.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4716-809X>, e-mail: zemlianoj@mail.ru

Кондратьев Г.В.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1462-6907>, e-mail: spbgvk@mail.ru

В рамках проведенного исследования рассматриваются отдельные аспекты физиологических и психических состояний студентов, обусловленных условиями социальной изоляции, вызванной пандемией COVID-19 и необходимостью обучаться в дистанционном формате. Опрошено 189 респондентов (84,6% женского пола, 15,4% мужского пола) в возрасте от 17 до 27 лет. Данные были собраны дистанционным образом (с помощью Google-формы) в период с ноября по декабрь 2020 года. Использовались методики: авторская анкета, направленная на изучение режимных моментов, особенностей питания и физической активности студентов, а также на оценку учебной нагрузки, опросник «Самочувствие, активность, настроение», шкала депрессии Бека (Beck Depression Inventory), шкала тревоги Спилбергера-Ханина. Полученные результаты показали, что в условиях дистанционного обучения образ жизни значительной доли обучающихся характеризуется выраженными отклонениями от рекомендуемых величин. Депривация сна, несбалансированный рацион питания, снижение физической активности — все это наряду с выраженной учебной нагрузкой студентов медицинских специальностей приводит к ухудшению их функционального состояния. Выявлена тесная взаимосвязь между физическим и эмоциональным самочувствием студентов. При этом основными предикторами физического благополучия являются регулярные физические нагрузки и приверженность здоровому образу жизни, тогда как эмоциональное благополучие в

большей степени обусловлено личностными особенностями студентов и способностью перестроиться на новый режим обучения.

Ключевые слова: самоизоляция, студенты, дистанционное обучение, режим дня, учебная нагрузка, физическое состояние, эмоциональное благополучие.

Для цитаты: Потاپова Е.А., Земляной Д.А., Кондратьев Г.В. Особенности жизнедеятельности и самочувствия студентов медицинских вузов в период дистанционного обучения во время эпидемии COVID-19 // Психологическая наука и образование. 2021. Том 26. № 3. С. 70—81. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260304>

Features of Life and Well-Being in Medical Students During Distance Learning in the Course of the COVID-19 Epidemic

Elena A. Potapova

St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1475-5503>, e-mail: potapova.doc@yandex.ru

Dmytry A. Zemlyanoy

St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4716-809X>, e-mail: zemlianoj@mail.ru

Gleb V. Kondratyev

St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1462-6907>, e-mail: spbgvk@mail.ru

The study examines certain aspects of the physiological and mental states of students caused by the conditions of social isolation caused by the COVID-19 pandemic and the need to study remotely. 189 respondents (84.6% female, 15.4% male) aged 17 to 27 years were interviewed. The data was collected remotely (using a Google form) between November and December 2020. The following methods were used: the author's questionnaire aimed at evaluating the regime moments, eating habits and physical activity of students, as well as their academic load; the questionnaire "Well-Being, Activity, Mood"; the Beck Depression Inventory; the Spielberger-Hanin anxiety scale. The results showed that in the conditions of distance learning, the lifestyle of a significant proportion of students is characterized by pronounced deviations from the recommended values. Sleep deprivation, an unbalanced diet, a decrease in physical activity — all this, along with a pronounced academic load of medical students, leads to a deterioration in their functional state. A close relationship between the physical and emotional well-being of students was revealed. At the same time, the main predictors of physical well-being are regular physical activity and commitment to a healthy lifestyle, while emotional well-being is largely determined by the personal characteristics of students and the ability to adapt to a new learning regime.

Keywords: self-isolation, students, distance learning, daily routine, academic load, physical condition, emotional well-being.

For citation: Potapova E.A., Zemlyanoy D.A., Kondratyev G.V. Features of Life and Well-Being in Medical Students During Distance Learning in the Course of the COVID-19 Epidemic. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2021. Vol. 26, no. 3, pp. 70—81. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2021260304> (In Russ.).

Введение

Распространение коронавирусной инфекции COVID-19 в марте 2020 года привело к введению целого ряда противоэпидемических мероприятий, среди которых одним из самых значимых оказался переход на обучение с использованием дистанционных образовательных технологий. По данным опроса, проведенного весной 2020 года, большинство вузов страны были переведены на дистанционный формат обучения [5, с. 62].

Дистанционный формат обучения в вузах был пролонгирован и на осенний семестр 2020-2021 учебного года. Во многих учебных заведениях была проведена коррекция и адаптация учебного процесса под новые условия работы [16, с. 76].

Обучение медицинским специальностям имеет свою специфику: освоение теоретического материала неразрывно связано с постоянной отработкой практических навыков, что в условиях пандемии практически невозможно. В сложившихся эпидемических условиях основным видом коммуникации преподавателей и обучающихся остается использование дистанционных образовательных технологий [1, с. 16; 10, с. 6].

Многочисленные исследования, проведенные в рамках предыдущих эпидемических ограничений и в период распространения коронавирусной инфекции, показали негативное влияние вынужденной изоляции на физическое и психоэмоциональное состояние человека [11, с. 72; 18, с. 919]. Отдельно отмечаются сложности резкого перехода на новый формат обучения для учащейся молодежи [6, с. 104; 7].

Новизна нашего исследования заключается в том, что выявлены особенности организации жизнедеятельности и учебного процесса студентов медицинских специальностей в период дистанционного обучения в связи с распространением пандемии COVID-19, а

также рассмотрены взаимосвязи отдельных параметров образа жизни учащихся с их функциональным состоянием. Полученные данные позволят выработать рекомендации по оптимизации физического и психоэмоционального состояния учащейся молодежи, произвести коррекцию учебного процесса в рамках дистанционной формы обучения медицинским специальностям, что является весьма актуальным в условиях потенциальной возможности введения новых карантинных ограничений.

Процедура исследования

Исследование проходило в онлайн-формате в период с ноября по декабрь 2020 года, когда все студенты уже получили опыт обучения в дистанционном формате в связи с распространением пандемии COVID-19.

Приглашение к участию размещалось через социальные сети в информационных группах каждого курса, его текст содержал информацию о цели исследования, добровольности и анонимности участия. Было указано, что полученные результаты будут использованы в научных целях.

После ознакомления с этой информацией респондент, принявший приглашение, переходил по ссылке на страницу исследования.

Выборка

В исследовании приняли участие 189 студентов 1—6 курсов, обучающихся в медицинских вузах Санкт-Петербурга, из них респондентов женского пола — 160 человек (84,6%), мужского — 29 (15,4%). Возрастной диапазон респондентов: от 17 до 27 лет ($M=20,81$; $SD=2,1$).

Распределение респондентов по курсам обучения выглядело следующим образом: 1 курс — 46 человек (24,3%), 2 курс — 21 (11,1%), 3 курс — 35 (18,5%), 4 курс — 24 (12,7%), 5 курс — 39 (20,6%), 6 курс — 24 (12,7%).

Таким образом, среди респондентов студентов, обучающихся на младших (1—3) курсах, было 102 человека (54,0%), старшекурсников (4—6 курс) — 87 (46,0%).

Характеризуя место пребывания опрошенных студентов в период дистанционного обучения, необходимо отметить, что половина студентов (51,9%) проживали с родителями, 30,7% — самостоятельно, 13,2% находились в общежитиях, остальные студенты (4,2%) указали, что в данный период меняли место жительства в зависимости от обстоятельств, чередуя самостоятельное проживание и поездки к родителям.

Около половины опрошенных студентов нигде не работают (49,7%); более трети студентов (35,4%) совмещали учебу с работой на постоянной основе, остальные студенты (14,8%) имели эпизодические подработки. Большую часть из тех, кто на постоянной основе совмещал учебу с работой, составили студенты 5 курса (40,3% из всех работающих) и первокурсники (19,4%). Среди тех, кто указал эпизодические подработки, преобладали студенты 3—4 курсов (42,8% из всех ответивших данным образом).

Таким образом, специфика выборки заключается в том, что большинство респондентов, принявших участие в исследовании, — это студентки-девушки юношеского возраста.

Методы исследования

Для оценки специфики образа жизни студентов в период дистанционного обучения была разработана анкета, которая состояла из 28 вопросов, характеризующих следующие аспекты: социально-демографические характеристики респондентов, условия проживания и занятости в период дистанционного обучения, организацию режимных моментов, особенности питания и физической активности студентов, а также учебную нагрузку. Ряд вопросов был посвящен самооценке студентами своего физического и психического состояния в этот период, их отношению к процессу дистанционного обучения, анализу тех изменений в образе жизни, которые за ним последовали и тех сложностей, с которыми они столкнулись. Анкетирование (помимо выбора одного или

нескольких вариантов ответов из предложенных) предполагало возможность дать свой вариант ответа и добавить комментарий.

Психодиагностические методы представлены опросником «Самочувствие, активность, настроение» (САН) [14], шкалой депрессии Бека (Beck Depression Inventory) [13; 17], шкалой тревоги Спилбергера-Ханина (STAI) [15].

Математический анализ производился с помощью программы SPSS 23.0. Интерпретация полученных данных произведена с помощью качественного анализа различий содержательных составляющих ответов респондентов и выявления значимых расхождений с помощью критерия согласия Хи-квадрат Пирсона. Коррекционный анализ шкальных параметров произведен с помощью коэффициента Пирсона, сравнение средних — через дисперсионный анализ, определение предикторов изменений осуществлялось с помощью логистической регрессии, за критический уровень значимости принимали значение $p < 0,05$; при $0,05 < p < 0,1$ считали, что имеется тенденция [12].

Результаты

На первом этапе исследования была произведена оценка специфики организации жизнедеятельности и учебного процесса студентами с первого по шестой курс в условиях дистанционной формы обучения. Результаты этой оценки с точки зрения гигиенических нормативов отражены в нашей статье «Влияние дистанционных технологий на образ жизни и здоровье обучающихся в медицинском вузе» [9]. В данной работе мы осветим основные результаты данной оценки, необходимые для понимания взаимосвязи функциональных состояний и факторов их определяющих.

Было выявлено, что для большинства опрошенных студентов характерны выраженные отклонения от рекомендуемых параметров в организации жизнедеятельности: продолжительность сна, характер питания, физическая активность, выраженность учебной нагрузки, наличие вредных привычек.

Оценивая продолжительность сна в период дистанционного обучения, необходимо отметить, что половина из опрошенных студентов спали менее положенной нормы, при этом

статистически значимых различий по длительности сна в зависимости от пола и условий проживания студентов (с родителями или самостоятельно) в рамках данного исследования не выявлено. Однако выявлена корреляционная связь между продолжительностью сна и курсом обучения: студенты старших курсов, как правило, спят дольше ($r=0,249$; $p<0,01$).

Оценка характера питания студентов в период дистанционного обучения показала, что более чем у половины респондентов рацион не сбалансирован. Только треть (35,4%) отметили, что в их рационе присутствуют все группы продуктов, представленные в пирамиде рационального питания.

Необходимо отметить, что более разнообразный по группам пищевых продуктов рацион питания характерен для студентов, проживающих с родителями ($\chi^2=18,778$; $p=0,007$).

Оценивая характер физической нагрузки, которая имела место в период дистанционного обучения, около трети респондентов отметили, что физическая активность в данный период отсутствовала. В остальных случаях она присутствовала в виде легкой разминки в домашних условиях или полноценных тренировок дома, на улице, в спортивных залах. Однако регулярно физическими упражнениями (3 раза в неделю и более) занимаются лишь 15% опрошенных студентов.

Оценивая **ежедневную учебную нагрузку** (дистанционные занятия и самоподготовка), важно отметить статистически значимые различия по длительности учебной нагрузки в зависимости от курса обучения ($\chi^2=99,445$; $p=0,000$). Так, студенты 1—3 курсов в большинстве своем занимались от 8 часов и более. Студенты же старших курсов в основном посвящали учебным занятиям до 7 часов в день.

Также выявлены статистически значимые различия в длительности использования электронных устройств в учебных целях в зависимости от курса обучения: студенты младших курсов тратят на учебный процесс больше времени, чем старшекурсники ($\chi^2=74,649$; $p=0,000$). В целом в рамках дистанционного обучения работа с электронными устройствами у большинства студентов занимала 5—7 часов и более.

Отмечая имеющиеся **вредные привычки**, только 3,1% опрошенных студентов указали, что не имеют ни одной из перечисленных и не добавили иных. Подавляющее большинство опрошенных студентов отметили в качестве вредной привычки «залипание» в социальных сетях, интернет-серфинг. Также весьма распространенными вредными привычками являются недосыпание и пристрастие к «вредной» еде.

Оценивая свое **функциональное состояние** в период дистанционного обучения, более трети опрошенных студентов (33,8%) отметили ухудшение физического самочувствия. При этом студенты 1—3 курсов чаще отмечали, что в данный период их самочувствие ухудшилось ($\chi^2=13,312$; $p=0,011$), студенты 4—6 курсов — что их физическое состояние не изменилось. Ухудшение эмоционального состояния в данный период отметили 32,3% студентов. В отношении этого компонента статистически значимых различий в зависимости от курса нет.

Анализ факторов, влияющих на функциональное состояние в период дистанционного обучения, показал, что основной дискомфорт студентам доставляет отсутствие движения, а также нехватка общения с одноклассниками и преподавателями. Около половины студентов указали, что в процессе организации обучения им не хватает самоорганизации.

В рамках психодиагностического блока исследования использовались опросник «Самочувствие, активность, настроение», шкала депрессии Бека (Beck Depression Inventory), шкала тревоги Спилбергера-Ханина (STAI).

В инструкциях к данным методикам оговаривалось, что для анализа необходимо опираться на последний месяц, а в случае с ситуационной тревожностью уточнялось, что рассматривать необходимо именно ситуацию дистанционного обучения.

По методике САИ средние значения шкал по всей выборке оказались в диапазоне среднего уровня выраженности, что говорит о благоприятном состоянии респондентов. Для показателя «самочувствие» — $M=4,4$; $SD=1,18$, для шкалы «настроение» — $M=4,8$; $SD=1,29$, для показателя «активность» — $M=3,9$; $SD=1,17$. В то же время соотношение данных

компонентов неоднородно, и мы можем отметить снижение параметра «активность».

Распределение средних значений по курсам представлено в табл. 1.

Дисперсионный анализ показал, что есть статически значимые различия между группами по параметрам «самочувствие» ($F=3,275$; $p=0,007$) и «настроение» ($F=3,795$; $p=0,003$), по параметру «активность» статистически значимых различий не обнаружено.

Анализ результатов по методике «шкала депрессии Бека» показал, что 49,6% респондентов не демонстрируют проявления депрессивных симптомов, 25,4% по показателям методики находятся в зоне субдепрессии, т.е. имеют легкие депрессивные проявления. Остальные отмечают у себя депрессивные симптомы в умеренной (9,5%), в выраженной (10,7%) степени и вплоть до клинически значимых проявлений (4,8%).

При этом в структуре проявлений сильнее выражены когнитивно-аффективные ($M=7,33$; $SD=6,08$), нежели соматические ($M=4,05$; $SD=3,26$).

Статистически значимых различий в выраженности депрессивных проявлений по полу, возрасту и курсу обучения в рамках данного исследования не выявлено.

Анализ данных по методике «шкала тревоги Спилбергера-Ханина» показал, что каждый пятый (19,4%) из опрошенных студентов демонстрирует низкий уровень ситуационной тревожности в сложившихся условиях организации учебного процесса (см. рисунок). Для подавляющего числа респондентов эта ситуация вызывает тревогу разной степени выраженности.

Достоверных различий выраженности ситуационной тревоги в зависимости от курса обучения не выявлено, но на уровне тенденции ($F=2,547$; $p=0,03$) мы можем отметить более высокие значения у студентов 1—2 и 5—6 курсов обучения, что в целом согласуется с данными по методике САН.

В рамках корреляционного анализа мы отметили тесную взаимосвязь между уровнями

Таблица 1

Средние значения методики САН, распределение по курсам обучения

	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Самочувствие	4,2	1,09	4,2	1,27	4,9	1,09	4,9	0,86	4,4	1,11	4,1	1,47
Активность	3,8	1,01	3,7	1,23	4,1	1,34	4,3	1,11	4,1	0,95	3,7	1,36
Настроение	4,7	1,36	4,3	1,35	5,4	0,98	5,4	0,98	4,8	1,12	4,4	1,60

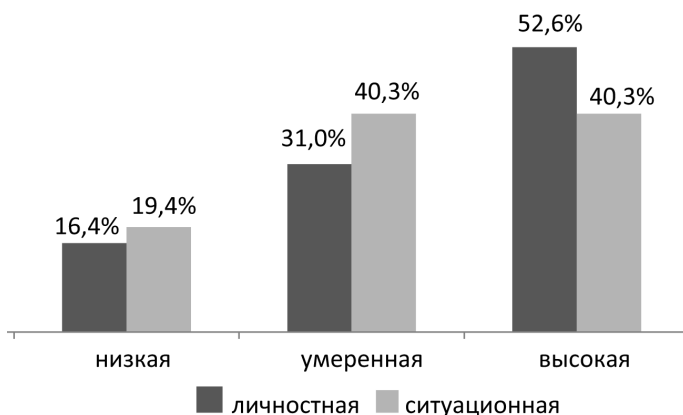


Рис. Шкала тревоги Спилбергера-Ханина

ми оценивания студентами своего физического и эмоционального состояния ($r=0,302$; $p<0,01$). Причем оба этих параметра имеют корреляции с показателями по методике «шкала депрессии Бека» и шкалами опросника САН (табл. 2).

Выявлена взаимосвязь между выраженностью ситуационной тревожности и показателями функционального состояния: для физического состояния $r=0,200$; $p<0,01$, для эмоционального состояния $r=0,275$; $p<0,01$. Личностная тревожность имеет корреляционную связь только с параметром «эмоциональное состояние» ($r=0,250$; $p<0,01$).

Также оба параметра имеют корреляционную связь с отдельными показателями, характеризующими образ жизни студентов (табл. 3).

Применение логистической регрессии позволило выявить предикторы ухудшения физического и эмоционального состояний (табл. 4). Для этого вся выборка была разделена на две группы: тех, кто отметил ухудшение различной степени выраженности в своем функциональном состоянии (отдельно по каждому параметру), и тех, кто указал, что в данный период его состояние не изменилось.

Таблица 2

Корреляции между показателями методики САН, шкалой депрессии Бека и оцениванием физического и эмоционального состояния

	Методика САН			Шкала депрессии Бека		
	Самочувствие	Активность	Настроение	Депрессия	Когнитивно-аффективные проявления	Соматические проявления
Физическое состояние	$r=0,335^{**}$	$r=0,285^{**}$	$r=0,211^{**}$	$r=-0,246^{**}$	$r=-0,205^{**}$	$r=0,271^{**}$
Эмоциональное состояние	$r=0,374^{**}$	$r=0,294^{**}$	$r=0,327^{**}$	$r=-0,337^{**}$	$r=-0,332^{**}$	$r=-0,278^{**}$

Условные обозначения. * — $p<0,05$; ** — $p<0,01$.

Таблица 3

Корреляции между параметрами образа жизни и оцениванием физического и эмоционального состояния

	Продолжительность сна	Разнообразие пищевой корзины	Интенсивность физической нагрузки
Физическое состояние	$r=0,161^*$	$r=0,165^*$	$r=0,191^{**}$
Эмоциональное состояние	$r=0,170^{**}$	$r=0,187^{**}$	$r=0,128^*$

Условные обозначения. * — $p<0,05$; ** — $p<0,01$.

Таблица 4

Предикторы ухудшения функционального состояния (логистическая регрессия)

Зависимая переменная	Независимые переменные	R2	ПП	B	SE	p
Физическое состояние	Вредные привычки	0,124	68,3	0,561	0,144	0,000
	Частота физической нагрузки	0,062	65,1	-0,427	0,151	0,005
Эмоциональное состояние	Личностная тревожность	0,250	73,0	0,050	0,017	0,003
	Дискомфорт от формы обучения	0,255	72,0	0,652	0,118	0,000

Условные обозначения. Приведен R2 Найджелкерке, ПП — % правильно предсказанных случаев зависимой переменной, B — регрессионный коэффициент, SE — стандартная ошибка.

Согласно проведенному анализу, в качестве предикторов ухудшения физического самочувствия выступили два параметра — количество вредных привычек и частота физической нагрузки. При этом под вредными привычками в научном плане мы понимаем отклонения от гигиенических стандартов здорового образа жизни. И в рамках данного исследования мы видим сочетанный эффект от количества данных «отклонений». Также важным представляется тот факт, что в качестве предиктора обозначился параметр частоты, а не интенсивности физической активности. Что еще раз подтверждает тот факт, что регулярная, пусть и небольшая физическая активность оказывает положительное влияние на организм человека.

В качестве предикторов ухудшения эмоционального состояния выступили шкала личностной тревожности, а также интегративный показатель выраженности дискомфорта от перехода на дистанционную форму обучения. Отсутствие корреляционной связи между двумя этими параметрами может указывать на то, что определяющими в структуре эмоционального самочувствия будут не только особенности личности, но и ее адаптационные возможности, что, несомненно, требует дальнейшего научного изучения.

Обсуждение

Полученные результаты согласуются с ранее проведенными исследованиями о влиянии карантинных ограничений на организацию образовательного процесса в высшей школе и тех сложностях, с которыми столкнулись студенты в рамках данной формы обучения [7].

Анализируя полученные данные, мы видим, что период дистанционного обучения по-разному отразился на образе жизни студентов. Для большинства опрошенных студентов характерны выраженные отклонения от рекомендуемых параметров в организации жизнедеятельности: продолжительность сна, характер питания, физическая активность, выраженность учебной нагрузки, наличие вредных привычек.

Важно отметить, что выявленные отклонения от рекомендуемых параметров организации жизнедеятельности студентов отмечали и в период докарантинных ограничений [4, с. 203; 11, с. 562].

При сравнении полученных результатов с опубликованными ранее (в период очного обучения) мы можем выделить специфические особенности образа жизни студентов в условиях самоизоляции: выраженное снижение двигательной активности, увеличение учебной нагрузки (в том числе и времени, проведенного за электронными устройствами), ограничение социальных контактов и депривацию общения (как с одногруппниками, так и с преподавателями).

Ряд авторов отмечают тесную связь между физической активностью и психологическим благополучием [8, с. 73; 18, с. 919]. В нашем исследовании также прослеживается эта тенденция: студенты, в жизни которых присутствовала регулярная (пусть и не интенсивная) физическая активность, реже отмечали ухудшение эмоционального состояния в данный период ($\chi^2=5,495$; $p=0,040$). В то же время нельзя упускать и обратного влияния психологического благополучия на активность студентов [2, с. 6]. Так, высокий уровень личностной и ситуационной тревожности может сказываться на негативном восприятии сложившейся ситуации перехода к дистанционной форме обучения, снижая адаптационные возможности студентов и приводя к ухудшению их здоровья.

Проведенное исследование показало, что большая часть студентов с пониманием отнеслась к введённым ограничениям, рассматривая дистанционное обучение в период карантинных ограничений как вынужденную и временную меру (40,7%), и даже отмечала положительное влияние домашней обстановки на учебу (31,7%), но в то же время не все смогли адаптироваться к изменившимся условиям, демонстрируя выраженный дискомфорт.

В связи с этим весьма актуальными становятся вопросы самоорганизации учебного процесса и дисциплины в режимных моментах жизни студентов. Проведенный вначале

пандемии COVID-19 опрос преподавателей показал, что многие студенты с переходом на дистанционную форму обучения стали испытывать значительные трудности в самоорганизации своей учебной деятельности [8, с. 93]. Согласно другому исследованию, именно способность к краткосрочному и долгосрочному планированию в период карантинных ограничений положительно связана с меньшим уровнем депрессивной симптоматики и большей удовлетворенностью жизнью [3, с. 37].

В рамках нашего исследования мы также увидели у студентов сложности, связанные с организацией режимных моментов, распределением учебной нагрузки и планированием полноценного отдыха. Признавая имеющиеся «погрешности» в образе жизни, студенты не готовы или не могут самостоятельно изменить сложившуюся ситуацию.

Все это актуализирует меры, направленные на более четкую координацию учебного процесса, активизацию кураторской поддержки студентов, а также выработку и донесение до студентов рекомендаций по организации режимных моментов в период дистанционного обучения.

Выводы

Возникшая эпидемиологическая ситуация определила необходимость использования дистанционных технологий обучения, что привело к значительным изменениям распорядка дня. Несмотря на пребывание в комфортных домашних условиях, способствующих обуче-

нию и отдыху, отмечаются существенные отклонения в режиме дня студентов.

Помимо «погрешностей» образа жизни, характерных в целом для учащейся молодежи, таких как несбалансированность рациона питания, депривация сна, наличие вредных привычек, были выявлены специфические для периода самоизоляции: значительное снижение двигательной активности, увеличение учебной нагрузки, ограничение социальных контактов.

Выявлено, что уровень физического благополучия связан с образом жизни студентов, их физической активностью и выраженностью учебной нагрузки. Психозмоциональное состояние студентов характеризуется выраженным уровнем тревожности и определяется личностными особенностями, сформированностью ресурсной базы, способностью адаптироваться к изменившимся условиям жизнедеятельности.

Исследование показало, что условия дистанционного обучения в большей степени сказываются на студентах младших (1—3) курсов.

Выделены предикторы психофизического благополучия: для физического самочувствия определяющими являются регулярные физические нагрузки и приверженность здоровому образу жизни, тогда как эмоциональное состояние в большей степени обусловлено личностными особенностями студентов и способностью перестроиться на новый режим обучения.

Литература

1. Алексеева А.Ю., Балкизов З.З. Медицинское образование в период пандемии COVID-19: проблемы и пути решения // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Том 11. № 2. С. 8—24. DOI:10.24411/2220-8453-2020-12001.
2. Влияние социально-психологического благополучия на адаптационные показатели студентов / И.С. Зимина [и др.] // Вестник Оренбургского государственного университета. 2016. № 6(194). С. 3—8.
3. Герасимова А.А., Холмогорова А.Б. Стратегии овладения, психологическое благополучие и проблемное использование интернета в период пандемии // Психологическая наука и образование. 2020. Том 25. № 6. С. 31—40. DOI:10.17759/pse.2020250603
4. Гигиеническая характеристика фактического питания студентов педиатрического университета / С.Н. Львов [и др.] // Педиатр. 2017. № 8(S1). С. M202—M203.
5. Груздев И.А., Камальдинова Л.Р., Калинин Р.Г. Результаты опроса студентов российских вузов, осуществляющих переход на дистанционный формат обучения // Современная аналитика образования. 2020. Т. 6. № 36. С. 62—67.
6. Давыдова Т.Е. Специфика организации образовательного процесса в университете в нестандартных условиях // Организатор

производства. 2020. № 2. С. 97—107. DOI:10.25987/VSTU.2020.92.97.009

7. Дефицит общения и рост учебной нагрузки — следствия перехода студентов на «удаленку» [Электронный ресурс]. 2020. URL: <https://raex-a.ru/releases/2020/05June> (дата обращения: 06.02.2021).

8. Захарова У.С., Вилкова К.А. Субъектность студентов в условиях очного и дистанционного обучения: взгляд преподавателей // Современная зарубежная психология. 2020. Том 9. № 3. С. 87—96. DOI: 10.17759/jmpr.2020090308

9. Земляной Д.А., Потапова Е.А. Влияние дистанционных технологий на образ жизни и здоровье обучающихся в медицинском вузе // Медицина и организация здравоохранения. 2021. Том 96. № 1. С. 35—4

10. Ильина Н.Л. Влияние физической культуры на психологическое благополучие человека // Ученые записки университета Лесгафта. 2010. № 12(70). С. 69—74.

11. Образ жизни и здоровье студентов / Н.А. Ермакова [и др.] // Гигиена и санитария. 2016. № 6. С. 558—563.

12. Пандемия коронавирусной инфекции: вызов высшему медицинскому образованию и реагированию / Д.О. Иванов [и др.] // Педиатр. 2020. Т. 11. № 3. С. 5—12. DOI:10.17816/PED1135-12

13. Польская Н.А., Развалова А.Ю. Межличностная чувствительность в период самоизоляции: роль в выборе мер социального дистанцирования // Психологическая наука и

образование. 2020. Том 25. № 6. С. 63—76. DOI:10.17759/pse.2020250606

14. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. 3-е изд. М.: МедиаСфера, 2006. 305 с.

15. Ретестовая надежность шкалы депрессии А. Бека / С.П. Елшанский и др. // Всероссийская научно-практическая междисциплинарная конференция с международным участием «Реабилитация и профилактика — 2015» (в медицине и психологии), 14—16 октября 2015 г. Сборник тезисов. М.: Первый МГМУ им. М.И. Сеченова. С. 76—77.

16. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния / В.А. Доскин [и др.] // Вопросы психологии. 1973. № 6. С. 141—145.

17. Ханин Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилберга. Ленинград: ЛНИ-ИТЕК, 1976. 40 с.

18. Штыхно Д.А., Константинова Л.В., Гагиев Н.Н. Переход ВУЗов в дистанционный режим в период пандемии: проблемы и возможные риски // Открытое образование. 2020. № 5. С. 72—81.

19. Beck A.T. et al. An inventory for measuring depression // Arch. Gen. Psychiatry. 1961. Vol. 4(6). P. 561—571.

20. Brooks S. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence // The Lancet. 2020. № 395. P. 912—920. DOI:10.1016/S0140-6736(20)30460-8

References

1. Alekseeva A.Yu., Balkizov Z.Z. Meditsinskoe obrazovanie v period pandemii covid-19: problemy i puti resheniya [Medical education during the COVID-19 pandemic: problems and solutions]. *Meditsinskoe obrazovanie i professional'noe razvitie = Medical Education and Professional Development*, 2020. Vol. 11, no. 2, pp. 8—24. DOI:10.24411/2220-8453-2020-12001 (in Russ.).

2. Zimina I. S. et al. Vliyanie sotsial'no-psikhologicheskogo blagopoluchiya na adaptatsionnye pokazateli studentov [Influence of socio-psychological well-being on students' adaptation indicators]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Orenburg State University*, 2016. Vol. 6 (194), pp. 3—8. (In Russ.)

3. Gerasimova A.A., Kholmogorova A.B. Strategii sovladaniya, psikhologicheskoe blagopoluchie i problemnoe ispol'zovanie interneta v period pandemii [Coping Strategies, Psychological Well-Being and Problematic Internet Use During a Pandemic]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2020. Vol. 25, no. 6, pp. 31—40. DOI:10.17759/pse.2020250603 (in Russ.).

4. L'vov S.N. et al. Gigienicheskaya kharakteristika fakticheskogo pitaniya studentov peditricheskogo universiteta [Hygienic characteristics of the actual nutrition of students at the pediatric university]. *Pediatr = Pediatrician (St. Petersburg)*, 2017. Vol. 8, no. 1, pp. 202—203. (In Russ.).

5. Gruzdev I.A., Kamal'dinova L.R., Kalinin R.G. Rezul'taty Oprosa Studentov Rossiiskikh Vuzov, Osushchestvlyayushchikh Perekhod Na Distantsionnyi Format Obucheniya [Results Of A Survey Of Students Of Russian Universities Who Are Switching To A Distance Learning Format]. *Sovremennaya analitika obrazovaniya = Modern education analytics*, 2020. Vol. 6, no. 36, pp. 62—67. (in Russ.).

6. Davydova T.E. Spetsifika Organizatsii Obrazovatel'nogo Protsessa v Universitete v Nestandartnykh Usloviyakh [Specificity Of Organization Of The Educational Process At The University In Non-Standard Conditions]. *Organizator proizvodstva = Production Organizer*, 2020. Vol. 28, no. 2, pp. 97—107. DOI:10.25987/VSTU.2020.92.97.009 (in Russ.).

7. Defitsit Obshcheniya i Rost Uchebnoi Nagruzki — Sledstviya Perekhoda Studentov Na «Uдалenku» [Electronic resource] [The lack of communication and

- the growth of the academic load are the consequences of the transition of students to distance learning]. 2020. URL: <https://raex-a.ru/releases/2020/05June> (Accessed 09.04.2021). (In Russ.).
8. Zakharova U.S., Vilkova K.A. Sub'ektnost' studentov v usloviyakh ochnogo i distantsionnogo obucheniya: vzglyad prepodavatelei [Student Agency in Traditional and Distance Learning from Their Instructors' Perspective]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2020. Vol. 9, no. 3, pp. 87—96. DOI: 10.17759/jmpf.2020090308. (In Russ.).
9. Zemlyanoy D.A., Potapova E.A. Vliyaniye distantsionnykh tekhnologii na obraz zhizni i zdorov'e obuchayushchikhsya v meditsinskom vuze [The impact of distance learning technologies on the lifestyle and health of students at a medical university]. *Meditsina i organizatsiya zdoravookhraneniya = Medicine and health care organization*, 2021. Vol. 6, no. 1, pp. 35—42. (In Russ.).
10. Ilna N.L. Vliyaniye fizicheskoi kul'tury na psikhologicheskoe blagopoluchie cheloveka [The influence of physical culture on the psychological well-being of a person]. *Uchenye zapiski universiteta Lesgaft = Lesgaft university academic notes*, 2010, no. 12 (70), pp. 69—74. (In Russ.).
11. Ermakova N. A. et al. Obrazh zhizni i zdorovye studentov [Lifestyle and health of students]. *Gigiena i sanitariya = Hygiene and sanitation*, 2016, no. 6, pp. 558—563. (In Russ.).
12. Ivanov D.O. et al. Pandemiya koronavirusnoi infektsii: vyzov vysshemu meditsinskomu obrazovaniyu i reagirovaniye [The COVID-19 pandemic: higher medical education challenges and responses]. *Pediatr = Pediatrician (St. Petersburg)*, 2020. Vol. 11, no. 3, pp. 5—12. DOI: 10.17816/PED1135-12. (In Russ.).
13. Polskaya N.A., Razvalaeva A.Yu. Mezhluchnostnaya chuvstvitel'nost' v period samoizolyatsii: rol' v vybere mer sotsial'nogo distantsirovaniya [Interpersonal Sensitivity in the Period of Self-Isolation and Its Role in the Choice of Social Distancing Measures]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2020. Vol. 25, no. 6, pp. 63—76. DOI:10.17759/pse.2020250606. (In Russ.).
14. Rebrova O.Yu. Statisticheskii analiz meditsinskikh dannykh. Primeneniye paketa prikladnykh programm STATISTICA [Statistical Analysis of medical data. Application of the Statistica application software Package]. 3rd ed. Moscow: MediaSfera. 2006. 305 p. (In Russ.).
15. Elshanskii S.P. et al. Retestovaya nadezhnost' shkaly depressii A. Beka [Retest reliability of the scale of depression A. Beck]. *Sbornik tezisev Vserossiiskoy nauchno-prakticheskoy mezhdistsiplinarnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem «Reabilitatsiya i profilaktika — 2015» (v meditsine i psikhologii)*, (g. Moskva, 14—16 oktyabrya 2015 g.) [Collection of abstracts of the All-Russian scientific and practical interdisciplinary conference with international participation "Rehabilitation and Prevention-2015" (in medicine and psychology)]. Moscow: Publ. First MSU named after M. I. Sechenov, 2015. pp. 76-77. (In Russ.).
16. Doskin V.A. et. al. Test differentsirovannoi samootsenki funktsional'nogo sostoyaniya [Test of differentiated self-assessment of the functional state]. *Voprosy psikhologii = Basic questions of psychology*, 1973, no. 6, pp. 141—145. (In Russ.).
17. Khanin Yu.L. Kratkoe rukovodstvo k primeneniyu shkaly reaktivnoi i lichnostnoi trevozhnosti Ch.D. Spilbergera [A brief guide to the use of the scale of reactive and personal anxiety by Ch. D. Spilberger.]. Leningrad: LNI-ITEK. 1976. 40 p. (In Russ.).
18. Shtykho D.A., Konstantinova L.V., Gagiev N.N. Perekhod VUZov v Distantsionnyi rezhim v period pandemii: problemy i vozmozhnyye riski [Transition of universities to distance mode during the pandemic: problems and possible risks]. *Otkrytoe obrazovanie = Open education*, 2020, no. 5, pp. 72—81. (In Russ.).
19. Beck A.T. et al. An inventory for measuring depression. *Arch. Gen. Psychiatry*, 1961. Vol. 4 (6), pp. 561—571.
20. Brooks S. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 2020, no. 395, pp. 912—920. DOI:10.1016/S0140-6736(20)30460-8

Информация об авторах

Потапова Елена Александровна, кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры психосоматики и психотерапии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1475-5503>, e-mail: potapova.doc@yandex.ru

Земляной Дмитрий Алексеевич, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры общей гигиены, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4716-809X>, e-mail: zemlianoj@mail.ru

Кондратьев Глеб Валентинович, ассистент, и.о. зав. кафедрой онкологии, детской онкологии и лучевой терапии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1462-6907>, e-mail: spbgvk@mail.ru

Information about the authors

Elena A. Potapova, Candidate of Psychological Sciences of the Department of Psychosomatics and Psychotherapy, St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1475-5503>, e-mail: potapova.doc@yandex.ru

Dmytry A. Zemlyanoy, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of General Hygiene, St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4716-809X>, e-mail: zemlianoj@mail.ru

Gleb V. Kondratyev, Assistant, Acting Head of the Department of Oncology, Pediatric Oncology and Radiation Therapy, St. Petersburg State Pediatric Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1462-6907>, e-mail: spbgvk@mail.ru

Получена 19.04.2021

Received 19.04.2021

Принята в печать 02.06.2021

Accepted 02.06.2021