

## Вклад психологических характеристик и адаптации к цифровой образовательной среде в качество жизни студентов

М. Г. Сорокова<sup>1</sup>, М. А. Одинцова<sup>1</sup>, Н. П. Радчикова<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский государственный психолого-педагогический университет  
127051, Россия, г. Москва, ул. Сретенка, д. 29

### Сведения об авторах:

**Марина Геннадьевна Сорокова**

e-mail: sorokovamg@mgppu.ru  
SPIN-код РИНЦ: 3401-4016  
Scopus AuthorID: 57216433940  
ResearcherID: I-7129-2013  
ORCID: 0000-0002-1000-6487

**Мария Антоновна Одинцова**

e-mail: mari505@mail.ru  
SPIN-код РИНЦ: 5913-2891  
Scopus AuthorID: 55364810300  
ResearcherID: H-4433-2013  
ORCID: 0000-0003-3106-4616

**Наталья Павловна Радчикова**

e-mail: nataly.radchikova@gmail.com  
SPIN-код РИНЦ: 8959-2330  
Scopus AuthorID: 6507691146  
ResearcherID: G-2054-2016  
ORCID: 0000-0002-5139-8288

**Финансирование:** работа выполнена при финансовой поддержке ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» в рамках научно-исследовательского проекта «Цифровые технологии в высшем образовании: разработка технологии индивидуализации обучения средствами электронных учебных курсов».

© Авторы (2021).

Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена.

**Аннотация.** Рассматриваются психологические характеристики, которые могут повлиять на качество жизни студентов во время глобальных перемен в образовательной системе: показатели, характеризующие отношение к цифровой образовательной среде (ЦОС) университета, академическая мотивация, адаптированность студентов и переживания, которые вызывает у них учебная деятельность. Качество жизни измерено с помощью индикатора удовлетворенности жизнью (Personal Wellbeing Index for adults – PWI-A). Выборка составила 406 студентов МГППУ, имеющих опыт прохождения учебных курсов в онлайн-формате (90,1% женского пола). Возраст участников колебался от 19 до 72 лет и в среднем составил 28,7±9,6 лет (медиана = 24 года). Результаты показали, что главным для обеспечения качества жизни студентов в цифровой образовательной среде являются адаптированность студентов как к учебной группе, так и к учебной деятельности, а также положительное отношение к ЦОС. Существенный вклад в качество жизни студентов также вносят переживания смысла и удовольствия в учебной деятельности и внешняя мотивация (мотивация самоуважения и экстернальная), при этом познавательная мотивация и мотивация саморазвития не столь важны, а мотивация достижения вообще не вошла в перечень предикторов. Это можно объяснить спецификой онлайн технологий, которые в силу недостаточности межличностного общения снижают конкуренцию между студентами, и, следовательно, слабо отражаются на их качестве жизни. Мотивация самоуважения может усиливаться и вносить вклад в психологическое благополучие по многим причинам: дефицит интенсивного общения студентов между собой и преподавателями; использование нечестных стратегий, которые широко внедрились вместе с онлайн обучением; культурный аспект; возрастная специфика выборки. Последующие направления исследований могут заключаться в расширении выборки студентов, обучающихся в разных цифровых образовательных средах по разным дисциплинам, учете специфики ЦОС, половозрастных особенностей, культурного своеобразия студентов и наличия факта широкого применения нечестных стратегий при обучении в онлайн среде.

**Ключевые слова:** качество жизни, удовлетворенность жизнью, цифровая образовательная среда, шкала оценки ЦОС университета, адаптированность, мотивация, переживание в учебной деятельности, студенты.

# Contribution of students' psychological characteristics and level of digital learning environment adaptation to their quality of life

M. G. Sorokova<sup>1</sup>, M. A. Odintsova<sup>1</sup>, N. P. Radchikova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Moscow State University of Psychology & Education  
29 Sretenka Str., Moscow 127051, Russia

## Authors:

### **Marina G. Sorokova**

e-mail: sorokovamg@mgppu.ru

SPIN: 3401-4016

Scopus AuthorID: 57216433940

ResearcherID: I-7129-2013

ORCID: 0000-0002-1000-6487

### **Maria A. Odintsova**

e-mail: mari505@mail.ru

SPIN: 5913-2891

Scopus AuthorID: 55364810300

ResearcherID: H-4433-2013

ORCID: 0000-0003-3106-4616

### **Nataly P. Radchikova**

e-mail: nataly.radchikova@gmail.com

SPIN: 8959-2330

Scopus AuthorID: 6507691146

ResearcherID: G-2054-2016

ORCID: 0000-0002-5139-8288

**Funding:** the reported study was funded by the Moscow State University of Psychology and Education (MSUPE) in the framework of the research project "Digital Technologies in Higher Education: Development of Technology for Individualizing Education Using E-Courses."

Copyright:

© The Authors (2021).

Published by Herzen State

Pedagogical University of Russia.

**Abstract.** This article focuses on the following psychological characteristics that can affect university students' quality of life during the current global changes in the education system: their attitude to the university digital learning environment (DLE), academic motivation, level of adaptation and attitude to education. Quality of life is measured by the Personal Wellbeing Index for adults (PWI-A). The sample consisted of 406 MSUPE students (90.1% female) who have previously taken courses online. The age of the participants ranged from 19 to 72 years and averaged  $28.7 \pm 9.6$  years (median = 24 years). The results showed that the main predictor for ensuring students' quality of life is their level of adaptation both to the study group and to education in general as well as a positive attitude towards DLE. A significant contribution to students' quality of life is also connected with experiences of meaning and pleasure in learning activities and external motivation (self-respect and external regulation), while intrinsic cognition and personal growth are less important. The achievement motivation was found to not be a predictor at all. This can be explained by the nature of online technology with its lower level of interpersonal communication, which reduces competition between students and, therefore, results in the achievement motivation having little effect on students' quality of life. The impact of self-respect motivation can increase and contribute to psychological well-being for many reasons: lack of intensive communication among students and between students and teachers; the use of dishonest strategies that have widely spread along with online learning; cultural aspects; and age-specific properties of the sample. Future research directions may include expanding the sample of students studying in different DLEs in different disciplines, considering the traits of specific DLEs, students' gender and age characteristics and cultural identity and the fact of the widespread use of dishonest strategies in digital learning.

**Keywords:** quality of life, life satisfaction, digital educational environment, AUDEE scale, adaptability, motivation, experience in educational activities, students.

## Введение

По мере того, как учебные заведения переходят к разработке и внедрению более интерактивных, гибких, инновационных способов обучения, включая цифровые технологии, возрастает необходимость в понимании уникальных факторов, которые поддерживают качество жизни и психологическое благополучие студентов. С одной стороны, цифровые технологии способны улучшить качество жизни, с другой – оказать пагубное влияние на физическое, психологическое здоровье, качество общения и т. д. Растут опасения, что студенты уделяют больше внимания своим оценкам, что приводит к прагматическому подходу к обучению и не всегда должным образом сказывается на их психологическом благополучии. В докладе НИУ ВШЭ (Бочавер, Докука, Новикова 2019) подчеркивается, что, хотя данные, которые имеют на сегодняшний день о связи психологического благополучия и цифровых технологий, достаточно противоречивы, поддержка качества жизни студентов важна для реализации основной миссии университетов по предоставлению высококачественного образования и положительных результатов выпускников.

Несмотря на быстрый технологический прогресс и широкое применение цифровых образовательных технологий, исследования по проблематике качества жизни студентов в основном были сосредоточены на очных условиях. Исследования психологических характеристик цифровой образовательной среды, оказывающих влияние на качество жизни студентов, явно недостаточно. Однако отмечается, что определенные аспекты учебного опыта студентов, влияющих на их благополучие, вызваны характером онлайн обучения (Bowden 2021). Вместе с тем некоторые из этих аспектов присутствовали бы и в традиционных условиях обучения, а также могут быть связаны с конкретной дисциплиной и т. д. В любом случае, чем больше обучающихся активно участвуют в учебной деятельности и приобретают опыт, тем выше вероятность переживания

удовлетворенности качеством жизни и благополучия. Благополучие – ключевой индикатор качества жизни, поскольку оно снижает стресс, тревогу и депрессию, о которых все чаще сообщают современные студенты. Именно поэтому главной целью нашего исследования было изучение того, какие именно психологические характеристики могут повлиять на качество жизни и благополучие студентов во время глобальных перемен в образовательной системе. В качестве возможных предпосылок были выбраны показатели, характеризующие отношение к цифровой образовательной среде (ЦОС), академическая мотивация, адаптированность студентов и переживания, которые вызывает у них учебная деятельность.

## Материалы и методы

Всего в опросе приняли участие 406 студентов Московского государственного психолого-педагогического университета, имеющих опыт прохождения учебных курсов в онлайн-формате (90,1% (n=366) женского пола). Возраст участников колебался от 19 до 72 лет и в среднем составил  $28,7 \pm 9,6$  лет (медиана = 24 года). База данных была получена осенью-зимой 2020 года, когда университет работал в дистанционном режиме, и доступна в репозитории RusPsyDATA (Sorokova, Odintsova, Radchikova 2021). Все участники заполняли опросники онлайн с помощью Google-формы после получения оценок по учебной дисциплине.

Качество жизни было измерено с помощью индикатора удовлетворенности жизнью по областям (Personal Wellbeing Index for adults – PWI-A), разработанного группой International Wellbeing Group и адаптированного на русский язык (Осин, Леонтьев 2020). Для измерения отношения к цифровой образовательной среде (ЦОС) университета была использована методика «Шкала оценки ЦОС университета» (Сорокова, Одинцова, Радчикова 2021). Диагностика переживаний в учебной деятельности проводилась с помощью методики диагностики переживаний

в деятельности (ДПД), адаптированной в 2018 году (Леонтьев, Осин, Досумова и др. 2018). Академическая мотивация изучалась с помощью опросника академической мотивации (Гордеева, Сычев, Осин 2014). Для изучения адаптированности студентов использовалась методика исследования адаптированности студентов в вузе (Дубовицкая, Крылова 2010).

## Результаты и их обсуждение

Описательная статистика по всем показателям удовлетворенности жизнью, включая общий балл, приведена в таблице 1. В соответствии с ключом, оценки осуществляются по 11-балльной шкале Ликерта от 0 до 10, а затем умножаются на 10. Общий балл подсчитывается как среднее арифметическое по всем семи шкалам.

**Таблица 1. Описательная статистика для всех субшкал индикатора удовлетворенности жизнью PWI-A: среднее  $\pm$  стандартное отклонение, медиана [нижний квартиль; верхний квартиль], минимум и максимум**

Шкалы методики (N=406)	M $\pm$ SD	Me [LQ; UQ]	Min	Max
Уровень жизни	69,4 $\pm$ 19,6	70 [60; 80]	0	100
Здоровье	67,5 $\pm$ 21,0	70 [50; 80]	0	100
Достижения в жизни	64,5 $\pm$ 21,8	70 [50; 80]	0	100
Взаимоотношения с близкими людьми	74,1 $\pm$ 20,6	80 [60; 90]	0	100
Уровень личной безопасности	72,4 $\pm$ 22,3	80 [60; 90]	0	100
Отношения с соседями	74,3 $\pm$ 19,8	80 [60; 90]	0	100
Степень своей уверенности в будущем	59,5 $\pm$ 25,8	60 [40; 80]	0	100
Общий балл	68,8 $\pm$ 17,1	70 [58,6; 80]	0	100

Для выявления того, какие именно аспекты важны для поддержания качества жизни, был применен метод контрастных групп: из всех участников исследования были отобраны те, у которых удовлетворенность жизнью была наименьшей (не превышала нижний квартиль), и те, у которых удовлетворенность жизнью была наибольшей (равнялась или превосходила верхний квартиль). Таким образом были получены группы с высоким и низким уровнем удовлетворенности жизнью. Далее был проведен дискриминантный анализ (прямой пошаговый метод), в котором в качестве зависимой переменной были взяты группы с низким и высоким уровнями удовлетворенности жизнью, а в каче-

стве независимых переменных (предикторов) – показатели удовлетворенности ЦОС, адаптированности, мотивации и переживания у учебной деятельности. Процент правильных предсказаний составил 74% (71% для группы с низким уровнем удовлетворенности жизнью и 76% для группы с высоким уровнем удовлетворенности жизнью), что значительно превышает 50% уровень случайного угадывания. Канонический коэффициент корреляции равен 0,56, что говорит об умеренном соответствии модели полученным данным, но лямбда Уилкса = 0,69 ( $p < 0,0001$ ). Все это позволяет считать полученную модель адекватной. Показатели, которые вошли в модель, приведены в таблице 2 по убыванию толерантности.

**Таблица 2. Результаты дискриминантного анализа**

Показатель	Лямбда Уилкса	p	Толерантность
Адаптированность к учебной группе	0,70	0,1160	0,69
Адаптированность к учебной деятельности	0,75	0,0001	0,67
Шкала оценки ЦОС университета (общий балл)	0,71	0,0349	0,48
Переживание смысла	0,70	0,1773	0,40
Мотивация интроецированная	0,70	0,0491	0,35
Мотивация экстеральная	0,71	0,0273	0,35
Мотивация самоуважения	0,70	0,0664	0,35
Переживание удовольствия	0,70	0,0849	0,34
Мотивация познавательная	0,70	0,0809	0,32
Мотивация саморазвития	0,70	0,1362	0,27

Результаты статистического анализа (таблица 2) показывают, что самыми важными показателями для обеспечения качества жизни студента являются его адаптированность к учебной группе и особенно – к учебной деятельности ( $p < 0,01$ ). О важности принятия образовательной среды и успешной интеграции с ней говорит и то, что одним из самых важных показателей является оценка ЦОС университета ( $p < 0,05$ ). Менее важными, но также существенными являются показатели переживания различного опыта в учебной деятельности – переживание смысла и удовольствия, что может быть интерпретировано как некоторое диалектическое единство гедонистического и эвдемонистического подходов к объяснению удовлетворенности жизнью. Несколько неожиданным результатом является проявление различных видов мотивации среди важных предикторов качества жизни, причем более важной оказывается внешняя мотивация (мотивация самоуважения и экстернатальная). Познавательная мотивация и мотивация саморазвития играют не столь существенную роль, а мотивация достижения вообще не вошла в число предикторов. Данный факт совпадает с результатами, полученными А. С. Афанасьевой (Афанасьева 2018), где показано, что у студентов дистанционного обучения слабо выражена мотивация достижения. Автор объясняет это недостаточностью межличностного общения, и, как следствие – конкуренции в условиях онлайн обучения, а потому никак не отражается на качестве жизни студентов.

Мотивация самоуважения рассматривается как рычаг чувства принадлежности к группе и поддержания самооценки на высоком уровне. В исследованиях Т. О. Гордеевой (Гордеева 2016, 45) показано, что в отличие от студентов МГУ, у студентов классического университета общая форма мотивационного профиля сбалансирована (то есть важную роль играют как внешние, так и внутренние мотивы), при этом наиболее выраженной является мотивация самоуважения. Возмож-

но, в условиях онлайн-обучения чувство принадлежности к группе снижается наряду с усилением мотивации самоуважения. Кроме того, следует учесть и культурный аспект. Например, в исследовании (Xu, Cunha-Harvey, King et al. 2021) было обнаружено, что внешняя мотивация является отрицательным предиктором достижений в западных странах, но не в странах Восточной Азии, что свидетельствует о положительной роли внешней мотивации для студентов восточноазиатских культур. Такие студенты в большей степени опираются на внешние стимулы, что усиливает внешнюю мотивацию. Внешняя мотивация может быть более важна для взрослых студентов в силу необходимости в востребованности на рынке труда, а это значит, что получение диплома становится ключевым для получения высшего образования. Все эти факторы в некоторой степени объясняют вклад внешней мотивации в качество жизни студентов при онлайн-обучении. Однако данное предположение требует дальнейших исследований. Возникает необходимость в расширении выборки студентов, обучающихся в разных цифровых образовательных средах по разным дисциплинам, необходимо учитывать специфику ЦОС, возраст, пол, культурное своеобразие студентов и наличие факта широкого применения нечестных стратегий при обучении в онлайн среде.

### Выводы

Главным для обеспечения качества жизни студентов в цифровой образовательной среде являются: принятие цифровой образовательной среды, адаптированность к учебной группе и к учебной деятельности, а также переживания смысла и удовольствия в учебной деятельности. Важную роль при этом играет внешняя мотивация (самоуважения и экстернатальная). Познавательная мотивация и мотивация саморазвития не столь важны, а мотивация достижения не вошла в перечень предикторов. Это можно объяснить спецификой онлайн технологий, которые в силу недостаточности межличностного общения

снижают конкуренцию между студентами и, следовательно, слабо отражаются на их качестве жизни. Мотивация самоуважения усиливается и вносит вклад в психологическое благополучие по многим причинам: дефицит интенсивного общения студен-

тов между собой и преподавателями; использование нечестных стратегий, которые широко внедрились вместе с онлайн обучением; культурный аспект; возрастная специфика выборки.

### Литература

- Афанасьева, А. С. (2018) *Содержание и специфика мотивации учебной деятельности студентов дистанционной формы обучения. Диссертация на соискание степени кандидата психол. наук.* Ярославль, ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 179 с.
- Бочавер, А. А., Докука, С. В., Новикова, М. А. и др. (2019) *Благополучие детей в цифровую эпоху.* Москва: Высшей школы экономики, 34 с.
- Гордеева, Т. О., Сычев, О. А., Осин, Е. Н. (2014) Опросник «Шкалы академической мотивации». *Психологический журнал*, № 35 (4), с. 98–109.
- Гордеева, Т. О. (2016) Мотивация: новые подходы, диагностика, практические рекомендации. *Сибирский психологический журнал*, № 62, с. 38–53. DOI: 10.17223/17267080/62/4.
- Дубовицкая, Т. Д., Крылова, А. В. (2010) Методика исследования адаптированности студентов в вузе. *Психологическая наука и образование*, № 2. DOI: 10.17759/psyedu. [Электронный ресурс]. URL: [https://psyjournals.ru/files/27814/psyedu\\_ru\\_2010\\_2\\_Dubovitskaya\\_Krilova.pdf](https://psyjournals.ru/files/27814/psyedu_ru_2010_2_Dubovitskaya_Krilova.pdf) (дата обращения 12.07.2021).
- Леонтьев, Д. А., Осин, Е. Н., Досумова, С. Ш. и др. (2018) Переживания в учебной деятельности и их связь с психологическим благополучием. *Психологическая наука и образование*, № 23 (6), с. 55–66. DOI: 10.17759/pse.2018230605
- Осин, Е. Н., Леонтьев, Д. А. (2020) Краткие русскоязычные шкалы диагностики субъективного благополучия: психометрические характеристики и сравнительный анализ. *Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены*, № 1, с. 117–142. DOI: 10.14515/monitoring.2020.1.06
- Сорокова, М. Г., Одинцова, М. А., Радчикова, Н. П. (2021) Шкала оценки цифровой образовательной среды (ЦОС) университета. *Психологическая наука и образование*, № 26 (2), с. 52–65. DOI: 10.17759/pse.2021260205
- Bowden, J. L.-H. (2021) Analogues of engagement: Assessing tertiary student engagement in contemporary face-to-face and blended learning contexts. *Higher Education Research & Development*. DOI: 10.1080/07294360.2021.1901666. [Online]. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07294360.2021.1901666> (accessed 12.07.2021).
- Sorokova, M., Odintsova, M., Radchikova, N. (2021) Scale for Assessing University Digital Educational Environment (AUDEE Scale): validation database. *Psychological Research Data & Tools Repository. Dataset*. [Online]. Available at: <https://doi.org/10.25449/ruspsydata.14742816> (accessed 12.07.2021).
- Xu, K. M., Cunha-Harvey, A. R., King, R. B., et al. (2021) A cross-cultural investigation on perseverance, self-regulated learning, motivation, and achievement. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*. [Online]. Available at: <https://doi.org/10.1080/03057925.2021.1922270> (accessed 12.07.2021).

### References

- Afanas'eva, A. S. (2018) *Soderzhanie i spetsifika motivatsii uchebnoi deyatel'nosti studentov distantsionnoi formy obucheniya [Content and specificity of motivation of learning activity of distance learning students]. PhD Dissertation (Psychology).* Yaroslavl', YaSPU, 179 p. (In Russian)
- Bochaver, A. A., Dokuka, S. V., Novikova, M. A. et al. (2019) *Blagopoluchie detei v tsifrovuyu epokhu [Children's well-being in the digital age].* Moscow: HSE Publ., 34 p. (In Russian)
- Bowden, J. L.-H. (2021) Analogues of engagement: Assessing tertiary student engagement in contemporary face-to-face and blended learning contexts. *Higher Education Research & Development*. DOI: 10.1080/07294360.2021.1901666 [Online]. Available at:

- <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07294360.2021.1901666> (accessed 12.07.2021). (In English)
- Dubovitskaya, T. D, Krylova, A. V. (2010) Metodika issledovaniya adaptirovannosti studentov v vuze [Method of Research of Students Adaptability in the Higher Educational Establishment]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie – Psychological Science and Education*, no. 2. DOI: 10.17759/psyedu [Online]. Available at: [https://psyjournals.ru/files/27814/psyedu\\_ru\\_2010\\_2\\_Dubovitskaya\\_KriloVA.pdf](https://psyjournals.ru/files/27814/psyedu_ru_2010_2_Dubovitskaya_KriloVA.pdf) (accessed 12.07.2021). (In Russian)
- Gordeeva, T. O. (2016) Motivatsiya: novye podkhody, diagnostika, prakticheskie rekomendatsii [Motivation: new theoretical approaches, diagnostics and practical recommendations]. *Sibirskii psikhologicheskii zhurnal – Siberian Journal of Psychology*, no. 62, pp. 38–53. DOI: 10.17223/17267080/62/4 (In Russian)
- Gordeeva, T. O., Sychev, O. A., Osin, E. N. (2014) Oprosnik “Shkaly akademicheskoi motivatsii” [“Academic motivation scales” questionnaire]. *Psikhologicheskii zhurnal*, no. 35 (4), pp. 98–109. (In Russian)
- Leont'ev, D. A., Osin, E. N., Dosumova, S. Sh. et al. (2018) Perezhivaniya v uchebnoi deyatel'nosti i ikh svyaz' s psikhologicheskim blagopoluchiem [Learning experience and its relationship to psychological well-being]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie – Psychological Science and Education*, no. 23 (6), pp. 55–66. DOI: 10.17759/pse.2018230605 (In Russian)
- Osin, E.N., Leont'ev, D.A. (2020) Kratkie russkoyazychnye shkaly diagnostiki sub"ektivnogo blagopoluchiya: psikhometricheskie kharakteristiki i sravnitel'nyi analiz [Brief Russian Language Instruments to Measure Subjective WellBeing: Psychometric Properties and Comparative Analysis]. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: Ehkonomicheskie i sotsial'nye peremeny – Monitoring of Public Opinion: Economic & Social Changes*, no. 1, pp. 117–142. DOI: 10.14515/monitoring.2020.1.06 (In Russian)
- Sorokova, M., Odintsova, M., Radchikova, N. (2021) Scale for Assessing University Digital Educational Environment (AUDEE Scale): validation database. *Psychological Research Data & Tools Repository. Dataset*. [Online]. Available at: <https://doi.org/10.25449/ruspsydata.14742816> (accessed 12.07.2021). (In English)
- Sorokova, M.G., Odintsova, M.A., Radchikova, N.P. (2021) Shkala otsenki tsifrovoi obrazovatel'noi sredy (TSOS) universiteta [Scale for Assessing University Digital Educational Environment (AUDEE Scale)]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie – Psychological Science and Education*, no. 26 (2), pp. 52–65. DOI:10.17759/pse.2021260205 (In Russian)
- Xu, K. M., Cunha-Harvey, A. R., King, R. B., et al. (2021) A cross-cultural investigation on perseverance, self-regulated learning, motivation, and achievement. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*. [Online]. Available at: <https://doi.org/10.1080/03057925.2021.1922270> (accessed 12.07.2021). (In English)