

**Анализ сформированности умений
самостоятельной работы у студентов
в условиях цифровой образовательной среды вуза**
**Analysis of the development of independent work skills
among students in the digital educational environment
of the university**

Авторы статьи

Милованова Галина Викторовна,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического материаловедения ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева», г. Саранск, Российская Федерация
milovanova_g@mail.ru
ORCID: 0000-0003-0572-6700

Куляшова Наталья Михайловна,
кандидат физико-математических наук, доцент кафедры анализа данных и искусственного интеллекта ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева», г. Саранск, Российская Федерация
kafivt@mail.ru
ORCID: 0000-0002-6219-6219

Шемякина Елена Юрьевна,
кандидат психологических наук, доцент кафедры теории и практики масс медиа ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
shemlena@mail.ru
ORCID: 0000-0002-3313-4238

Конфликт интересов

Конфликт интересов не указан

Authors of the article

Galina V. Milovanova,
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Physical Materials Science, National Research Mordovian State University named after N. P. Ogarev, Saransk, Russian Federation
milovanova_g@mail.ru
ORCID: 0000-0003-0572-6700

Natalia M. Kulyashova,
Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Department of Data Analysis and Artificial Intelligence, National Research Mordovian State University named after N. P. Ogarev, Saransk, Russian Federation
kafivt@mail.ru
ORCID: 0000-0002-6219-6219

Elena Yu. Shemyakina,
Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Department of Theory and Practice of Mass Media, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russian Federation
shemlena@mail.ru
ORCID: 0000-0002-3313-4238

Conflict of interest statement

Conflict of interest is not declared

Поступила в редакцию <i>Received</i>	10.05.26	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	30.06.26
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	30.06.26	Опубликована <i>Published</i>	31.08.26



Для цитирования

Милованова Г. В., Куляшова Н. М., Шемякина Е. Ю. Анализ сформированности умений самостоятельной работы у студентов в условиях цифровой образовательной среды вуза // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2026. – № 08. – С. 84–98. – URL: <https://e-koncept.ru/2026/261212.htm> – DOI: 10.24412/2304-120X-2026-11212

For citation

G. V. Milovanova, N. M. Kulyashova, E. Yu. Shemyakina, Analysis of the development of independent work skills among students in the digital educational environment of the university // Scientific-methodological electronic journal "Koncept". – 2026. – No. 08. – P. 84–98. – URL: <https://e-koncept.ru/2026/261212.htm> – DOI: 10.24412/2304-120X-2026-11212

Аннотация

В условиях цифровой трансформации высшего образования и введения требований к наличию и использованию в учебном процессе электронной информационно-образовательной среды (далее – ЭИОС) в вузах особую значимость приобретает формирование умений самостоятельной работы у студентов. При этом особого внимания требует адаптация иностранных обучающихся к цифровым образовательным технологиям, требующая учета культурных, языковых и образовательных различий. Кроме того, недостаточный уровень компетентности студентов в сфере цифровой грамотности и самоорганизации может приводить к стрессовым состояниям с их негативными последствиями и снижению академической успеваемости. Цель исследования – проанализировать уровень сформированности умений самостоятельной работы (гностических, проектировочных, организационных, коммуникативных) у российских и иностранных студентов первого курса в условиях цифровой образовательной среды, а также выявить взаимосвязи между этими умениями и параметрами ЭИОС. Для достижения исследовательских задач было проведено анкетирование 225 российских и иностранных студентов-первокурсников двух вузов, а также сравнительный и статистический анализ с применением программной платформы IBM SPSS Statistics. Установлено, что большинство студентов демонстрируют средний уровень сформированности умений, особенно организационных и проектировочных. Иностранные студенты показали более высокие гностические и проектировочные умения, но оказались менее подготовленными в коммуникативных по сравнению с россиянами. Теоретическая значимость работы состоит в уточнении представлений о структуре и динамике формирования умений самостоятельной работы в цифровой среде. Результаты исследования раскрывают специфику адаптации иностранных студентов, дополняют концепции цифровой компетентности и саморегуляции учебной деятельности. Практическая значимость работы определяется тем, что полученные результаты могут быть применены для совершенствования методик обучения с учетом выявленных различий между российскими и иностранными студентами, адаптации цифровых платформ с учетом языковых и культурных барьеров, разработки целевых программ по тайм-менеджменту и самоорганизации, внедрению тьюторской системы поддержки, планированию психологической помощи.

Abstract

In the context of the digital transformation of higher education and the introduction of requirements for the use of electronic information and educational environment (EIEE) in the educational process of universities, the development of independent work skills among students is of particular importance. At the same time, the adaptation of foreign students to digital educational technologies retains special attention, requiring consideration of cultural, linguistic, and educational differences. In addition, the insufficient level of students' competency in the field of digital literacy and self-organization can lead to stressful conditions with their negative consequences and a decrease in academic performance. The aim of the study is to analyze the level of the development of independent work skills (gnostic, design, organizational, communicative) among Russian and foreign first-year students in a digital educational environment, as well as to identify the relationship between these skills and EIEE parameters. To achieve the research objectives, a survey was conducted among 225 first-year Russian and foreign students at two universities, along with a comparative and statistical analysis using the IBM SPSS Statistics software platform. It has been found that most students demonstrate an average level of the development of skills, especially organizational and design ones. Foreign students showed higher gnostic and design skills, but they demonstrated worse communicative skills as compared to Russian students. The theoretical significance of the work lies in clarifying ideas about the structure and dynamics of the development of independent work skills in a digital environment. The results of the study reveal the specifics of adaptation of foreign students, complement the concepts of digital competency and self-regulation of educational activities. The practical significance of the work is determined by the fact that the results obtained can be used to improve teaching methods, taking into account the differences identified between Russian and foreign students, the adaptation of digital platforms taking into account language and cultural barriers, the development of targeted time management and self-organization programs, the introduction of a tutorial support system, and the planning of psychological assistance.

Ключевые слова

самостоятельная работа, умения самостоятельной работы, электронная информационно-образовательная среда, цифровизация, цифровая грамотность

Key words

independent work, independent work skills, electronic information and educational environment, digitalization, digital literacy

Благодарности

Авторы выражают благодарность студентам, принявшим участие в исследовании.

Acknowledgements

The authors would like to thank the students who participated in the study.

Введение / Introduction

В настоящее время система высшего профессионального образования переживает период цифровой трансформации. С 2023 года одним из важных аккредитационных показателей является наличие в вузе электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС). Изменение обучающей среды позволяет выстраивать индивидуальную траекторию развития, варьировать широту приобретаемых компетенций, чтобы соответствовать требованиям работодателей. Будущему высококвалифицированному специалисту недостаточно получить набор знаний – важно приобрести комплекс профессиональных и личностных компетенций, которые позволят не только эффективно применять эти знания на практике, но постоянно развиваться, совершенствоваться, самообразовываться в динамично меняющейся среде [1]. Полноценное формирование профессиональных компетенций возможно только при наличии саморегулятивной образовательной деятельности. В связи с этим, как отмечают С. Н. Фомина и другие авторы, в условиях цифровой среды необходимо выбирать такие технологии, которые мотивируют обучающихся к самообучению, самоорганизации и самоконтролю [2].

В соответствии с ФГОС последних поколений акцент в образовательном процессе высшей школы переносится с аудиторной работы на самостоятельную, поэтому поиск эффективных средств организации самостоятельной работы студентов и вовлечения их в процесс самообразования и самоорганизации является актуальным. Несмотря на большое количество работ по этой теме, среди исследователей до сих пор нет единства в определении того, какую работу можно считать самостоятельной. Мы считаем, что «самостоятельная работа студентов – это такая форма их учебной деятельности, при которой процесс приобретения знаний и выработки умений и навыков осуществляется посредством сознательных умственных и физических действий самих обучающихся репродуктивного и творческого характера под контролем преподавателя, с необходимой коррекцией с его стороны, касающейся цели, организации, содержания и результатов работы» [3].

Самостоятельная работа всегда была частью образовательного процесса, но если раньше ее главная задача заключалась в активизации познавательной деятельности, то сегодня она нацелена не только на приобретение прочных знаний, формирование универсальных и профессиональных компетенций, но и на совершенствование стремления к саморазвитию и самообразованию. В условиях информатизации образования самостоятельная работа приобретает более гибкий адаптивный характер. Студенты имеют возможность использовать источники информации в зависимости от своих потребностей и возможностей, выполнять семестровые задания в индивидуальном темпе, оценивать свои результаты согласно рейтингу.

Важным условием результативности самостоятельной работы является готовность к ней, т. е. наличие соответствующих умений и мотивации. Поэтому целью исследования стал анализ уровня сформированности умений самостоятельной работы (гностических, проектировочных, организационных, коммуникативных) у российских и иностранных студентов первого курса в условиях обучения с использованием цифровой образовательной среды и выявление взаимосвязи между этими умениями и параметрами ЭИОС. Для реализации цели исследования были сформулированы следующие задачи:

- проанализировать психолого-педагогическую литературу по организации самостоятельной работы студентов в цифровой образовательной среде, в т. ч. вопросы цифровой компетентности и адаптации иностранных обучающихся;

- разработать и апробировать инструментарий для оценки умений самостоятельной работы первокурсников;
- оценить уровень сформированности этих умений у российских и иностранных студентов первого курса;
- продиагностировать цифровую образовательную среду вузов (по методике AUDEE Scale), оценив: удовлетворенность учебным процессом и коммуникацией, уровень стресса, потребность в поддержке, склонность к нечестным стратегиям, доступность ресурсов;
- сравнить уровни сформированности умений российских и иностранных студентов, выявить значимые различия;
- выявить основные трудности адаптации иностранных студентов к цифровой среде российского вуза (языковые, культурные, цифровые барьеры).

Обзор литературы / Literature review

Вопросам организации и реализации самостоятельной работы в условиях цифровой среды посвящено большое количество исследований. Проблеме управления самостоятельной работой в новых реалиях посвящено исследование Г. С. Шиллинг [4]. М. В. Азжеурова считает, что применение ЭИОС позволяет «частично автоматизировать процесс диагностики уровня сформированности знаний по учебной дисциплине, индивидуализировать темп и режим самостоятельной работы студента, обеспечить диалоговый характер обучения» [5]. Т. М. Ткачева и Н. В. Четкина рассматривают ЭИОС как средство контроля самостоятельной работы студентов [6]. Вопрос планирования и организации самостоятельной работы студентов технических направлений в условиях электронной среды изучается в работе Н. А. Лозовой [7].

Большой вклад в эффективность самостоятельной работы вносит форма реализации обратной связи между участниками цифрового взаимодействия. Особенности коммуникативного взаимодействия в ЭИОС всех участников образовательного процесса рассмотрены в работах Е. В. Ликсиной, О. А. Вагаевой и В. Н. Люсева [8]. Г. В. Милованова, Н. М. Куляшова, Е. Ю. Шемякина изучали удовлетворенность студентов-первокурсников коммуникативным процессом в условиях цифровой среды [9].

Как отмечают О. В. Бессчетнова и соавторы, с одной стороны, «спектр предлагаемых вузом видов и форм самостоятельной работы должен быть релевантным потребностям современного образования и связанным с процессом формирования профессиональных компетенций с учетом требований рынка труда по приобретаемой специальности», а с другой – немаловажно включение самих студентов в процесс познания, «их готовность учиться новому, самостоятельно добывать знания, вырабатывать навыки дисциплины, тайм-менеджмента, уметь ставить цели на краткую и среднесрочную перспективу, расставлять приоритеты» [10].

Среди основных факторов, влияющих на продуктивность самостоятельной работы, особо можно выделить мотивацию к данному виду деятельности и готовность обучающихся к самостоятельной работе в цифровой среде. Влиянию электронной среды на формирование положительной учебной мотивации посвящено исследование Н. А. Замяткиной, А. Н. Смирнова и О. Н. Шумиловой [11]. В статье М. Хосена, С. Огбейбу и других рассматривается зависимость саморегулируемой деятельности от мотивации и виртуальной среды [12].

Под готовностью к самостоятельной работе в современной психолого-педагогической литературе понимается способность студентов самостоятельно приобретать знания

и применять их на практике, используя цифровые технологии для организации учебной деятельности. Как отмечается в статье Т. Н. Носковой, Т. Б. Павловой и О. В. Яковлевой, она включает в себя основы цифровой компетентности и сформированные умения самостоятельной работы [13]. Значимая корреляция между уровнем цифровой грамотности и академической успеваемостью в области готовности к самостоятельному обучению была выявлена в исследовании Д. Сари [14]. В работе С. Акмал и Д. Кумаласари отмечается, что неготовность к самостоятельному обучению в цифровой среде влияет не только на успеваемость студентов, но и на стресс-напряженность [15].

Цифровая компетентность определяется как наличие навыков, необходимых для эффективного использования цифровых инструментов и ресурсов. Как отмечают А. Морган с соавторами, навыки владения цифровыми устройствами не всегда соответствуют требованиям цифровой среды [16]. Г. Ю. Лопаткин и М. И. Губанова уточняют, что наблюдается несоответствие между уровнем самооценки цифровых навыков у студентов и их применением в образовательном процессе [17]. Влияние электронной среды на формирование цифровых компетенций рассматривается в работе Ч. Хео и С. Хан [18].

В настоящее время изучение готовности к самостоятельной работе в цифровой среде становится одним из самых динамичных направлений как в отечественной, так и в зарубежной психолого-педагогической науке, поскольку сформированные умения самостоятельной работы являются основой самообразования и саморазвития специалиста в будущем. Как отмечают Н. Нордин и соавторы, готовность к самостоятельной работе в XXI веке становится необходимым навыком для обучаемых всех ступеней [19].

Н. М. Куляшова и Г. В. Милованова обращают внимание на то, что среди причин, отрицательно влияющих на успешность самостоятельной работы, особо можно «выделить неумение студентов организовывать свое рабочее место, свою деятельность, свободное время. Привычка откладывать выполнение заданий на последний день приводит к неравномерному распределению учебной нагрузки в течение недели» [20]. В работах Ю. В. Соколовой и О. А. Чаловой отмечается, что уровень сформированности этих умений редко соответствует требованиям высшей школы, поэтому необходимо обратить внимание на их развитие, начиная с самых первых этапов обучения [21]. Развитие навыков самостоятельной учебной работы должно начинаться в школе, поскольку, как подчеркивают М. Г. Голубчикова и соавторы, надо «уметь учиться, быть способным к саморазвитию и самосовершенствованию» [22].

Будущие студенты высшей школы должны быть готовы самостоятельно организовывать свое обучение. Сформированные саморегулятивные умения, как отмечают Л. Антонисами, А. Ку и С. Хью, способствуют повышению цифровой грамотности [23]. С другой стороны, как видно из статьи М. Алангоглу и других авторов, студенты, которые демонстрируют уверенное владение цифровыми инструментами, часто показывают и более высокий уровень умений самостоятельного обучения [24].

Исследования, проведенные В. Цзя и С. Хуан, показали, что студенты, демонстрирующие подготовленность к самостоятельной работе, лучше справляются со своими академическими задачами [25]. Среди факторов, отрицательно влияющих на академическую успеваемость, можно выделить и недостаточно сформированные гностические умения. Т. Н. Коржавина отмечает, что неумение осуществлять поиск информации, критически ее анализировать затрудняет процесс обучения [26]. Но решающее значение для успешного обучения, как отмечают Дж. Хсу с соавторами, имеет интеграция цифровой грамотности с умениями самостоятельно учиться [27].

Цифровая образовательная среда меняет роль обучающегося в образовательном процессе: как подчеркивает М. А. Круглова, происходит постепенный переход от контроля преподавателя к самоконтролю, что способствует формированию самостоятельности [28].

Таким образом, изучение готовности студентов к самостоятельной работе в условиях перехода от традиционного формата обучения к цифровому является актуальным.

Материалы и методы / Materials and methods

Исследование проводилось в 2024-2025 годах с использованием сервиса Google-формы. Респондентами выступили 225 студентов первого курса Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарёва и Санкт-Петербургского государственного экономического университета. Информированное согласие было получено от всех субъектов, участвовавших в исследовании. Выбор студентов-первокурсников в качестве респондентов определялся тем, что они еще не адаптировались к вузовской модели обучения и исследуемые умения самостоятельной работы можно рассматривать как входные характеристики.

В исследовании принимали участие российские (56,4%) и иностранные студенты (43,6%). Зарубежные студенты стали объектом изучения в силу того, что число иностранных студентов, обучающихся в вузах Российской Федерации, ежегодно увеличивается, и, согласно Указу Президента Российской Федерации В. В. Путина от 07.05.2024 г. № 309, к 2030 году в России должно обучаться не менее 500 тысяч иностранцев по всем уровням подготовки [29].

В качестве методов исследования использовались анкетирование, сравнительный и статистический анализ.

Для определения уровня сформированности умений самостоятельной работы студентам предлагалось ответить на вопросы анкеты, выявляющие степень выраженности четырех групп умений (гностические, проектировочные, организационные и коммуникативные), необходимых для работы в условиях цифровой среды. Студенты должны были оценить свой уровень умений по 5-балльной шкале (5 – очень высокий уровень, 4 – высокий, 3 – средний, 2 – низкий, 1 – очень низкий).

Для изучения эффективности цифровой образовательной среды использовалась методика М. Г. Сороковой, М. А. Одинцовой, Н. П. Радчиковой «Шкала оценки ЦОС университета (AUDEE Scale)», которая позволяет получить комплексную характеристику цифровой среды вуза по шести шкалам: удовлетворенность учебным процессом; удовлетворенность коммуникативным взаимодействием; стресс-напряженность; необходимость поддержки; нечестные стратегии при контроле знаний; доступность [30].

Результаты исследования / Research results

Для выявления степени сформированности умений самостоятельной работы по результатам анкетирования было выделено три уровня: высокий (4–5 баллов), средний (2,6–3,9 балла) и низкий (0–2,5 балла). Распределение по уровням для групп выделенных умений показано в табл. 1.

Таблица 1

Распределение по уровням умений самостоятельной работы

Умения	Число студентов (%)		
	Низкий	Средний	Высокий
Гностические	8,00	57,78	34,22
Проектировочные	5,33	57,33	37,33
Организационные	2,67	58,22	39,11
Коммуникативные	4,89	50,22	44,89

В целом эти данные свидетельствуют о том, что многие студенты все еще находятся на этапе формирования системного подхода к организации своего учебного процесса.

Большинство студентов выборки демонстрируют средний уровень сформированности умений. Это может быть интерпретировано и как положительный, но и в определенной степени и как тревожный сигнал. Средний уровень умения может указывать на отсутствие достаточной практики в саморегуляции учебной деятельности, что, в свою очередь, может негативно сказаться на академической успеваемости в будущем.

Наибольший процент студентов со средним уровнем зафиксирован в группе организационных умений – 58,22%, что подчеркивает потенциальные трудности, с которыми студенты сталкиваются при организации своей учебной работы. Такая картина может сигнализировать о наличии проблемы с тайм-менеджментом и учебными задачами. Следовательно, необходимо внедрять обучающие программы, направленные на развитие навыков управления временем и более эффективной организации учебного процесса.

Следом идут проектировочные (57,33%) и гностические (57,78%) умения, где также преобладает средний уровень. Блок коммуникативных умений немного отличается, показывая высокий процент студентов с высоким уровнем – 44,89%, что может свидетельствовать о том, что обучающиеся в значительной степени испытывают меньше затруднений в межличностных взаимодействиях в условиях цифровой среды, что является положительным моментом. Однако стоит отметить, что высокий уровень навыков коммуникации не гарантия успешной адаптации, особенно для иностранных студентов, которые в силу языкового барьера и различий в культурных контекстах могут сталкиваться с более серьезными препятствиями.

Результаты распределения по уровням сформированности умений самостоятельной работы российских и иностранных студентов представлены в табл. 2.

Таблица 2

Распределение по уровням умений самостоятельной работы по гражданству

Умения	Иностранные студенты (%)			Российские студенты (%)		
	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий
Гностические	7,14	48,98	43,88	8,66	64,57	26,77
Проектировочные	4,08	50,00	45,92	6,30	62,99	30,71
Организационные	2,04	51,02	46,94	3,15	63,78	33,07
Коммуникативные	8,16	59,18	32,65	2,36	43,31	54,33

Сравнение блоков гностических и проектировочных умений между российскими и иностранными студентами указывает на явные преимущества последних. Значительный процент иностранных студентов, демонстрирующих высокий уровень, можно интерпретировать как результат более интенсивной подготовки и высокой мотивации, связанной с адаптацией в новой культурной и образовательной среде. Иностранные студенты часто применяют более осознанный подход к обучению, что проявляется в высоком уровне аналитических и исследовательских умений.

Сравнительный анализ навыков в области коммуникации, проведенный между соотечественниками и иностранными студентами, дает интересные результаты. Российские студенты демонстрируют существенный процент навыков на уровне высоких показателей (54,33%), в то время как для иностранных студентов этот показатель заметно ниже (32,65%). Это может указывать на ощутимую адаптивность российских

студентов к особенностям образовательной системы и культурной среды. Иностран- ные студенты являются более уязвимыми к коммуникационным барьерам, что допол- нительно подтверждается их высокой удовлетворенностью процессом общения в цифровой среде. Мы это объясняем тем, что опосредованное общение в цифровой среде выступает для них инструментом преодоления языкового барьера.

Результаты корреляционного анализа, проведенного для всей выборки респонден- тов, представлены в табл. 3. Таблица корреляций Пирсона иллюстрирует взаимосвязи между гражданством, умениями самостоятельной работы студентов и основными шка- лами методики «Шкала оценки ЦОС университета». Анализ данных показывает, что су- ществует ряд значимых взаимосвязей, которые заслуживают отдельного внимания.

Таблица 3

Корреляционная матрица по общей выборке студентов

	Ш1	Ш2	Ш3	Ш4	Ш5	Ш6	Ш7	Ш8	Ш9	Ш10	Ш11
Ш1	1	0,206**	0,240**	0,242**	0,205**	-0,013	-0,041	-0,198**	-0,242**	-0,252**	0,169*
Ш2	0,206**	1	0,612**	0,558**	0,575**	0,166*	0,097	-0,260**	-0,232**	-0,235**	0,232**
Ш3	0,240**	0,612**	1	0,694**	0,579**	0,251**	0,106	-0,186**	-0,241**	-0,264**	0,159*
Ш4	0,242**	0,558**	0,694**	1	0,615**	0,144*	0,059	-0,219**	-0,218**	-0,290**	0,086
Ш5	0,205**	0,575**	0,579**	0,615**	1	0,001	0,140*	-0,249**	-0,234**	-0,249**	0,164*
Ш6	-0,013	0,166*	0,251*	0,144*	0,001	1	0,408**	-0,0214**	-0,241**	-0,0007	0,515**
Ш7	-0,041	0,097	0,106	0,059	0,140*	0,408**	1	-0,015	-0,052	-0,018	0,440**
Ш8	-0,198**	-0,260**	-0,186**	-0,219**	-0,249**	-0,0214**	-0,015	1	0,813**	0,672**	-0,268**
Ш9	-0,242**	-0,232**	-0,241**	-0,218**	-0,234**	-0,241**	-0,052	0,813**	1	0,620**	-0,277**
Ш10	-0,252**	-0,235**	-0,264**	-0,290**	-0,249**	-0,007	-0,018	0,672**	0,620**	1	-0,054
Ш11	0,169*	0,232**	0,159*	0,086	0,164*	0,515**	0,440**	-0,268**	-0,277**	-0,054	1

* - Корреляция значима на уровне 0,05 (двухсторонняя).

** - Корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя).

Ш1 – гражданство; Ш2 – гностические умения; Ш3 – проектировочные умения; Ш4 – организа- ционные умения; Ш5 – коммуникативные умения; Ш6 – удовлетворенность учебным процессом; Ш7 – удовлетворенность коммуникативным взаимодействием; Ш8 – стресс-напряженность; Ш9 – необходи- мость поддержки; Ш10 – нечестные стратегии при контроле знаний; Ш11 – доступность.

В ходе исследования были выявлены положительные корреляционные взаимо- связи на уровне значимости 0,01 по Пирсону с гражданством и всеми группами уме- ний самостоятельной работы, что свидетельствует о различиях в стартовых условиях российских и иностранных студентов первого курса. В связи с этим в образовательных программах важно учитывать выявленные особенности при разработке методик обу- чения навыкам самостоятельной работы.

Кроме того, результаты корреляционного анализа указывают на статистически значимые различия (уровень значимости 0,01) между иностранными и российскими студентами по трем шкалам: стресс-напряженность, необходимость поддержки и не- честные стратегии. Отрицательные значения коэффициентов (соответственно $r = -0,198$, $r = -0,242$, $r = -0,252$) свидетельствуют о том, что у прибывших из других государств выраженность этих показателей выше и они, таким образом, испытывают более высокий уровень стресса, который может быть связан с недостаточным опытом использования цифровых обучающих средств, языковым барьером локального циф- рового языка. Российские школьники при этом, поступая в вуз, уже обладают сфор- мированными умениями использования цифровых сервисов.

Повышенная потребность в поддержке объясняется отсутствием привычных условий обучения, а также необходимостью дополнительной помощи в освоении цифровой образовательной среды. Результаты корреляционного анализа по шкале «нечестные стратегии» говорят о том, что иностранные студенты в большей степени склонны прибегать к нечестным способам решения задач (например, плагиату, списыванию). Это может быть связано с давлением высоких ожиданий, страхом неудачи, недостаточной адаптацией или отсутствием четких представлений о правилах академической честности в новой среде.

Сравнивая корреляционные матрицы, полученные для первокурсников-россиян и иностранных студентов, можно отметить, что у российских студентов гностические, проектировочные и организационные умения самостоятельной работы тесно взаимосвязаны и образуют плеяду ($p < 0,01$), что отражено на рис. 1.

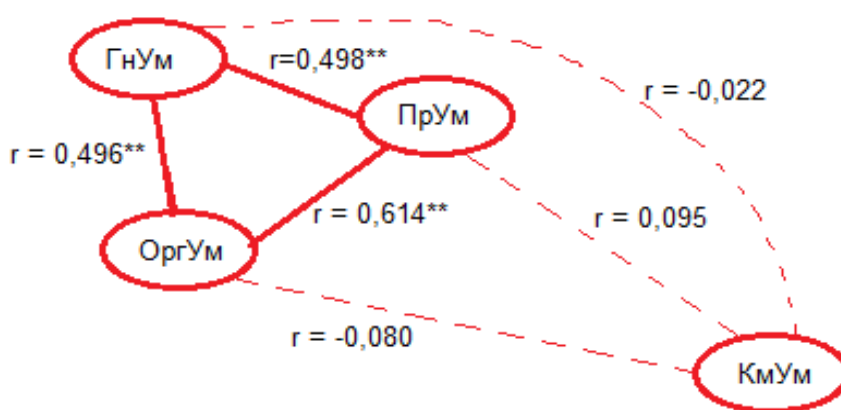


Рис. 1. Корреляционный граф умений российских студентов

Аналогично и у иностранных студентов: все умения, кроме коммуникативных, образуют сильные положительные связи ($p < 0,01$), как показано на рис. 2.

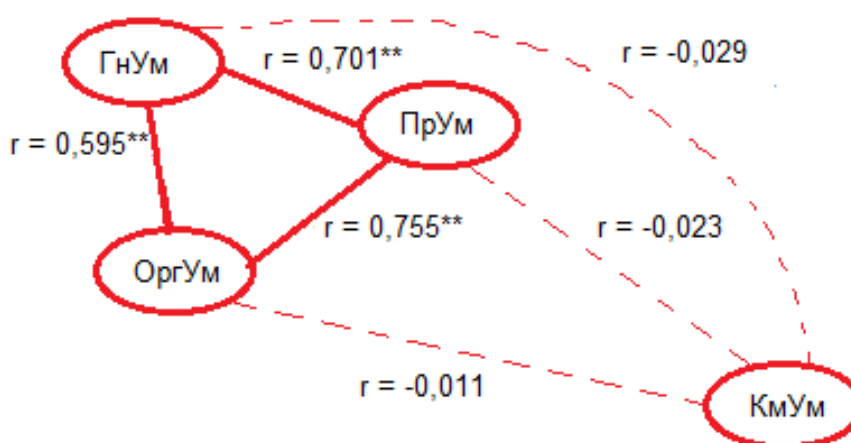


Рис. 2. Корреляционный граф умений иностранных студентов

Это указывает на то, что для обеих групп умения самостоятельной работы образуют целостную систему, где развитие одного компонента способствует эффективному формированию других. Исключение коммуникативных умений из плеяды на уровне значимых связей свидетельствует о том, что у первокурсников, независимо от

гражданства, более выражена ориентация на внутреннюю организацию деятельности, чем на внешнее социальное взаимодействие.

Блок коммуникативных умений у российских студентов значимо коррелирует со всеми шкалами ЦОС, за исключением шкалы «стресс-напряженность». Сформированные навыки коммуникации для работы в цифровой среде коррелируют с повышением удовлетворенности как самим учебным процессом ($r = 0,312^{**}$), так и коммуникациями в целом ($r = 0,230^*$), а также с лучшей оценкой доступности образовательных ресурсов ($r = 0,277^{**}$). Также развитые коммуникативные навыки ассоциируются с уменьшением потребности в поддержке ($r = -0,190^*$) и уменьшением склонности к использованию нечестных стратегий при контроле знаний ($r = -0,181^*$).

В группе иностранных студентов коммуникативные умения самостоятельной работы коррелируют только с тремя шкалами ЦОС: «стресс-напряженность», «необходимость поддержки» и «нечестные стратегии при контроле знаний» (соответственно $r = -0,272^{**}$; $r = -0,199^*$ и $r = -0,239^*$). Появление связи между коммуникативными умениями и склонностью к стрессу у иностранных студентов логично, поскольку они попадают в совершенно другую среду. Чем лучше сформированы навыки общения посредством ЭИОС, тем меньше иностранные обучающиеся нуждаются в дополнительной поддержке и менее вероятно использование ими нечестных стратегий в обучении. В целом эти данные свидетельствуют о том, что развитие коммуникативных умений обучающихся является важным компонентом их успешности в условиях цифровой среды и подчеркивает необходимость внедрения программ, направленных на развитие как профессиональных, так и межличностных навыков, что, в свою очередь, может повысить качество образования и удовлетворенность студентов.

В свете полученных данных важно подчеркнуть необходимость внедрения поддерживающих механизмов в образовательные программы. Это может включать разработку специальных курсов и мастер-классов, направленных на улучшение организационных и аналитических умений. Программная поддержка может существенно облегчить адаптацию иностранных студентов, помогая им преодолеть трудности, с которыми они сталкиваются при переходе в новую образовательную среду.

Заключение / Conclusion

Проведенное исследование позволило проанализировать уровень сформированности умений самостоятельной работы (гностических, проектировочных, организационных, коммуникативных) у студентов первого курса в условиях цифровой образовательной среды и выявить взаимосвязи между этими умениями и параметрами ЭИОС по методике AUDEE Scale.

Большинство студентов демонстрируют средний уровень сформированности умений самостоятельной работы. Наибольшую сложность в освоении представляют организационные и проектировочные умения самостоятельной работы (58,22% и 57,33% студентов соответственно со средним уровнем), что указывает на дефицит навыков тайм-менеджмента и целеполагания.

Были выявлены различия между иностранными и российскими студентами: первые показали более высокие результаты по гностическим и проектировочным умениям – вероятно, из-за высокой мотивации и осознанного подхода к обучению в новой среде. При этом российские превосходят иностранных по коммуникативным умениям (54,33% против 32,65%), что связано с лучшей адаптацией к местной образовательной и культурной среде.

Кроме того, установлены статистически значимые корреляции ($p < 0,01$) между гражданством студентов и всеми группами умений самостоятельной работы; у иностранных студентов выявлены статистически значимые взаимосвязи коммуникативных умений со стресс-напряженностью, потребностью в поддержке и склонностью к нечестным стратегиям. Недостаточная цифровая грамотность и самоорганизация повышают уровень стресса и снижают академическую успеваемость, особенно у иностранных обучающихся.

Полученные данные позволяют предложить ряд мер для совершенствования образовательного процесса:

- разработка и внедрение специализированных семинаров и тренингов по тайм-менеджменту и самоорганизации для развития организационных и проектных умений первокурсников. Это поможет студентам, как российским, так и иностранным, более эффективно управлять своим временем и ресурсами;
- реализация менторских и тьюторских программ. Создание системы менторства, где опытные студенты могли бы делиться своими знаниями и опытом с новичками, могло бы стать действенным решением для снижения уровня стресса и повышения уверенности среди иностранных студентов. Тьюторы могут помогать не только в учебной деятельности, но и в вопросах социальной адаптации;
- адаптация цифровых платформ для иностранных студентов, предусматривающая многоязычные интерфейсы, визуальные подсказки, упрощенную навигацию;
- усиление психологической поддержки иностранных обучающихся, включая тренинги по управлению стрессом и межкультурной коммуникации;
- интегрирование культурологических модулей в учебные программы для преодоления культурных барьеров и формирования инклюзивной среды;
- учет выявленных в исследовании различий при планировании самостоятельной работы, в частности, можно предлагать иностранным студентам больше структурированных заданий с четкими критериями, а российским – задачи на развитие аналитических навыков.

Реализация этих мер позволит развить более интегрированные и эффективные подходы к обучению, создавая тем самым гармоничную и продуктивную образовательную среду для всех студентов; будет способствовать формированию устойчивой саморегулятивной учебной деятельности, снижению стресса и повышению академической успешности студентов в условиях цифровой трансформации высшего образования.

Ссылки на источники / References

1. Гилева К. В. Организация самостоятельной работы студентов железнодорожных вузов: проблемы и возможности совершенствования // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения: гуманитарные исследования. – 2023. – Т. 4, № 19. – С. 79–87. DOI: 10.52170/2618-7949_2023_19_79.
2. Милованова Г. В., Рыбакова А. И., Фомина С. Н. Готовность студентов к самостоятельной работе в условиях дистанционного обучения // Вестник Академии права и управления. – 2015. – № 40. – С. 163–174.
3. Милованова Г. В. Самостоятельная работа и самообразование – важные условия успешной профессиональной деятельности // Вестник Мордовского университета. – 2009. – Т. 19, № 2. – С. 152.
4. Шилинг Г. С. Управление самостоятельной работой студентов естественно-научных профилей посредством развития цифровой среды вуза // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2022. – № 6 (июнь). – С. 1–15. – URL: <http://e-koncept.ru/2022/221040.htm>
5. Азжеурова М. В. Самостоятельная работа студентов и электронная информационно-образовательная среда вуза // Наука и Образование. – 2022. – Т. 5, № 1. – URL: <https://opusmgau.ru/index.php/see/article/view/4311/4302>
6. Ткачева Т. М., Чететкина Н. В. Электронная информационно-образовательная среда как средство для обеспечения выполнения и контроля самостоятельной работы обучающихся // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. – 2024. – Т. 3, № 69. – С. 177–186. DOI: 10.46845/2071-5331-2024-3-69-177-186.

7. Лозовая Н. А. Особенности организации самостоятельной работы студентов технических направлений подготовки в условиях электронного обучения математике // Вестник КГПУ им. В. П. Астафьева. – 2022. – № 2 (60). – URL: <https://doi.org/https://doi.org/10.25146/1995-0861-2022-60-2-33>
8. Ликсина Е. В., Вагаева О. А., Люсев В. Н. Исследование особенностей организации самостоятельной работы студентов посредством электронной среды в образовательном учреждении (на примере ПензГТУ) // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 11-4 (125). – URL: <https://research-journal.org/archive/11-125-2022-november/10.23670/IRJ.2022.125.100> – DOI: 10.23670/IRJ.2022.125.100.
9. Милованова Г. В., Куляшова Н. М., Шемякина Е. Ю. Информационная образовательная среда глазами студентов российских вузов // Russian Journal of Education and Psychology. – 2025. – № 16(5). – С. 147–168. DOI: 10.12731/2658-4034-2025-16-5-922.
10. Бессчетнова О. В., Фомина С. Н., Бессчетнова О. В. Самостоятельная работа студентов как фактор формирования агентности в условиях современного высшего образования // Высшее образование в России. – 2025. – № 34(2). – С. 120. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-108-124.
11. Замяткина Н. А., Смирнов А. Н., Шумилова О. Н. Формирование учебной мотивации студентов при проведении комплексного экзамена // Педагогический журнал. – 2021. – № 11(5-1). – С. 511–518. DOI: 10.34670/AR.2021.93.87.044.
12. Hosen M., Ogbeibu S., Giridharan B. et al. Individual motivation and social media influence on student knowledge sharing and learning performance: Evidence from an emerging economy // Computers & Education. – 2021. – 172 p. DOI: 10.1016/j.compedu.2021.104262.
13. Носкова Т. Н., Павлова Т. Б., Яковлева О. В. Анализ отечественных и зарубежных подходов к построению передовых образовательных практик в электронной сетевой среде // Интеграция образования. – 2016. – № 20(4). – С. 456–467. DOI: 10.15507/1991-9468.085.020.201604.4 56-467.
14. Sari D. M. M. Digital literacy and academic performance of students' self-directed learning readiness // ELite Journal: International Journal of Education, Language and Literature. – 2022. – № 2(3). – P. 127–136. DOI: 10.26740/elitejournal.v2n3.p 127-136.
15. Akma S. Z., Kumalasari D. Online learning readiness and well being of Indonesian college students during the pandemic: Academic stress as a moderator // Jurnal Psikologi Ulayat. – 2022. – 9(1). – P. 46–66. DOI: 10.24854/jpu206.
16. Morgan A., Sibson R., Jackson D. Digital Demand and Digital Deficit: Conceptualising Digital Literacy and Gauging Proficiency among Higher Education Students // Journal of Higher Education Policy and Management. – 2022. – № 44(3). – P. 258–275. DOI: 10.1080/1360080X.2022.2030275.
17. Лопаткин Г. Ю., Губанова М. И. Формирование цифровой грамотности студентов педагогических направлений в образовательном процессе вуза // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. – 2025. – № 9(4). – С. 529–540. DOI: 10.21603/2542-1840-2025-9-4-529-540.
18. Heo J., Han S. The mediating effect of literacy of LMS between self-evaluation online teaching effectiveness and self-directed learning readiness // Education and Information Technologies. – 2021. – № 26. – P. 6097–6108. DOI: 10.1007/s10639-021-10590-4.
19. Nordin N., Abd Halim N., Malik M. Assessing Readiness for Self-Directed Learning among College Students in the Provision of Higher Learning Institution // Environment-Behaviour Proceedings Journal. – 2016. – № 1(3). – P. 91–101. DOI: 10.21834/e-bpj.v1i3.352.
20. Куляшова Н. М., Милованова Г. В. О самооценке умений самостоятельной работы в условиях дистанционного обучения // Russian Journal of education and psychology. – 2021. – № 12(1-2). – С. 75. – URL: https://rjep.ru/archive/2021/rjep12_1_2_2021.pdf
21. Соколова Ю. В., Чалова О. А. Особенности формирования и развития навыков самостоятельной работы на начальных этапах высшего профессионального образования // Мир науки. Педагогика и психология. – 2020. – № 2. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/81PDMN220.pdf> – DOI: 10.15862/81PDMN220.
22. Голубчикова М. Г., Голубчиков Г. М., Федотова Е. Л. Формирование регулятивных универсальных учебных действий школьников – основа развития самостоятельности личности // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2020. – № 4. – С. 92.
23. Anthonysamy L., Koo A. C., Soon H. H. Self-regulated learning strategies in higher education: Fostering digital literacy for sustainable lifelong learning // Education and Information Technologies. – 2020. – № 25(4). – P. 2393–2414. DOI: 10.1007/s10639-020-10201-8.
24. Alanoglu M., Karabatak S., Yang H. Understanding university students' self-directed online learning in the context of emergency remote teaching: the role of online learning readiness and digital literacy // Journal of Computing in Higher Education. – 2025. – № 38. – P. 651–677. – URL: <https://doi.org/10.1007/s12528-025-09458-0>
25. Jia W., Huang X. Digital literacy and vocational education: Essential skills for the modern workforce // International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. – 2023. – № 13(5). – P. 2382–2390. DOI: 10.6007/ijarbss/v13-i5/17080.

26. Коржавина Т. Н. Система педагогических условий успешной адаптации студентов к условиям вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – № 3. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32603>
 27. Hsu J., Hamilton K., Wang J. Guided independent learning: A teaching and learning approach for adult learners // International Journal of Innovation and Learning. – 2015. – № 17(1). – P. 111–133. DOI: 10.1504/IJIL.2015.066103.
 28. Круглова М. А. Самостоятельная работа студентов в условиях электронной информационно-образовательной среды вуза // Теория и практика современных научных исследований – 2019: сб. науч. тр. / под науч. ред. А. Н. Давыдова. Вып. 3(240). – Екатеринбург: Уральский государственный университет путей сообщения, 2020. – С. 132–136. EDN GYIRVA.
 29. Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 07.05.2024 г. № 309. – URL: <https://www.zakonrf.info/ukaz-prezident-rf-309-07052024>
 30. Сорокова М. Г., Одинцова М. А., Радчикова Н. П. Шкала оценки цифровой образовательной среды (ЦОС) университета // Психологическая наука и образование. – 2021. – № 26(2). – С. 52–65. DOI: 10.17759/pse.2021260205.
-
1. Gileva, K. V. (2023). “Organizaciya samostoyatel'noj raboty studentov zheleznodorozhnyh vuzov: problemy i vozmozhnosti sovershenstvovaniya” [Organization of independent work of railway university students: problems and opportunities for improvement], *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo universiteta putej soobshcheniya: gumanitarnye issledovaniya*, t. 4, № 19, pp. 79–87. DOI: 10.52170/2618-7949_2023_19_79 (in Russian).
 2. Milovanova, G. V., Rybakova, A. I., & Fomina, S. N. (2015). “Gotovnost' studentov k samostoyatel'noj rabote v usloviyah distancionnogo obucheniya” [Students' readiness to work independently in distance learning conditions], *Vestnik Akademii prava i upravleniya*, № 40, pp. 163–174 (in Russian).
 3. Milovanova, G. V. (2009). “Samostoyatel'naya rabota i samoobrazovanie – vazhnye usloviya uspekhov professional'noj deyatel'nosti” [Independent work and self-education as important conditions for successful professional activity], *Vestnik Mordovskogo universiteta*, t. 19, № 2, p. 152 (in Russian).
 4. Shiling, G. S. (2022). “Upravlenie samostoyatel'noj rabotoj studentov estestvenno-nauchnyh profilej posredstvom razvitiya cifrovoj sredy vuzov” [Management of independent work of natural science majors through the development of the digital environment of the university], *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal “Koncept”*, № 6 (iyun'), pp. 1–15. Available at: <http://e-koncept.ru/2022/221040.htm> (in Russian).
 5. Azzheurova, M. V. (2022). “Samostoyatel'naya rabota studentov i elektronnaya informacionno-obrazovatel'naya sreda vuzov” [Independent work of students and the electronic information and educational environment of the university], *Nauka i Obrazovanie*, t. 5, № 1. Available at: <https://opusmgau.ru/index.php/see/article/view/4311/4302> (in Russian).
 6. Tkacheva, T. M., & Chechetskina, N. V. (2024). “Elektronnaya informacionno-obrazovatel'naya sreda kak sredstvo dlya obespecheniya vypolneniya i kontrolya samostoyatel'noj raboty obuchayushchihся” [Electronic information and educational environment as a means to ensure the implementation and control of students' independent work], *Izvestiya Baltijskoj gosudarstvennoj akademii rybopromyslovogo flota: psichologo-pedagogicheskie nauki*, t. 3, № 69, pp. 177–186. DOI: 10.46845/2071-5331-2024-3-69-177-186 (in Russian).
 7. Lozovaya, N. A. (2022). “Osobennosti organizacii samostoyatel'noj raboty studentov tekhnicheskikh napravlenij podgotovki v usloviyah elektronnoho obucheniya matematike” [Characteristics of organizing independent work of engineering students in the context of e-learning of mathematics], *Vestnik KGPU im. V. P. Astaf'eva*, № 2 (60). Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.25146/1995-0861-2022-60-2-33> (in Russian).
 8. Liksina, E. V., Vagaeva, O. A., & Lyusev, V. N. (2022). “Issledovanie osobennostej organizacii samostoyatel'noj raboty studentov posredstvom elektronnoj sredy v obrazovatel'nom uchrezhdenii (na primere PenzGTU)” [Study of the characteristics of organizing independent work of students through the electronic environment in an educational institution (the case study of PenzSTU)], *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal*, № 11-4 (125). Available at: <https://research-journal.org/archive/11-125-2022-november/10.23670/IRJ.2022.125.100> – DOI: 10.23670/IRJ.2022.125.100 (in Russian).
 9. Milovanova, G. V., Kulyashova, N. M., & Shemyakina, E. Yu. (2025). “Informacionnaya obrazovatel'naya sreda glazami studentov rossijskih vuzov” [Information educational environment through the eyes of Russian university students], *Russian Journal of Education and Psychology*, № 16(5), pp. 147–168. DOI: 10.12731/2658-4034-2025-16-5-922 (in Russian).
 10. Besschetnova, O. V., Fomina, S. N., & Besschetnova, O. V. (2025). “Samostoyatel'naya rabota studentov kak faktor formirovaniya agentnosti v usloviyah sovremennogo vysshego obrazovaniya” [Independent work of students as a factor in the development of agency in the conditions of modern higher education], *Vysshee obrazovanie v Rossii*, № 34(2), p. 120. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-108-124 (in Russian).

11. Zamyatkina, N. A., Smirnov, A. N., & Shumilova, O. N. (2021). "Formirovanie uchebnoj motivacii studentov pri provedenii kompleksnogo ekzamina" [Development of learning motivation of students during a comprehensive exam], *Pedagogicheskij zhurnal*, № 11(5-1), pp. 511–518. DOI: 10.34670/AR.2021.93.87.044 (in Russian).
12. Hosen, M., Ogbeibu, S., Giridharan, B. et al. (2021). "Individual motivation and social media influence on student knowledge sharing and learning performance: Evidence from an emerging economy", *Computers & Education*, 172 p. DOI: 10.1016/j.compedu.2021.104262 (in English).
13. Noskova, T. N., Pavlova, T. B., & Yakovleva, O. V. (2016). "Analiz otechestvennyh i zarubezhnyh podhodov k postroeniyu peredovyh obrazovatel'nyh praktik v elektronnoj setевой srede" [Analysis of domestic and foreign approaches to building advanced educational practices in an electronic network environment], *Integraciya obrazovaniya*, № 20(4), pp. 456-467. DOI: 10.15507/1991-9468.085.020.201604.4 56-467 (in Russian).
14. Sari, D. M. M. (2022). "Digital literacy and academic performance of students' self-directed learning readiness", *ELite Journal: International Journal of Education, Language and Literature*, № 2(3), pp. 127–136. DOI: 10.26740/elitejournal.v2n3.p 127-136 (in English).
15. Akma, S. Z., & Kumalasari, D. (2022). "Online learning readiness and well being of Indonesian college students during the pandemic: Academic stress as a moderator", *Jurnal Psikologi Ulayat*, 9(1), pp. 46–66. DOI: 10.24854/jpu206 (in English).
16. Morgan, A., Sibson, R., & Jackson, D. (2022). "Digital Demand and Digital Deficit: Conceptualising Digital Literacy and Gauging Proficiency among Higher Education Students", *Journal of Higher Education Policy and Management*, № 44(3), pp. 258–275. DOI: 10.1080/1360080X.2022.2030275 (in English).
17. Lopatkin, G. Yu., & Gubanova, M. I. (2025). "Formirovanie cifrovoj gramotnosti studentov pedagogicheskikh napravlenij v obrazovatel'nom processe vuza" [Development of digital literacy among students of pedagogical fields in the educational process of the university], *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki*, № 9(4), pp. 529–540. DOI: 10.21603/2542-1840-2025-9-4-529-540 (in Russian).
18. Heo, J., & Han, S. (2021). "The mediating effect of literacy of LMS between self-evaluation online teaching effectiveness and self-directed learning readiness", *Education and Information Technologies*, № 26, pp. 6097–6108. DOI: 10.1007/s10639-021-10590-4 (in English).
19. Nordin, N., Abd Halim, N., & Malik, M. (2016). "Assessing Readiness for Self-Directed Learning among College Students in the Provision of Higher Learning Institution", *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, № 1(3), pp. 91–101. DOI: 10.21834/e-bpj.v1i3.352 (in English).
20. Kulyashova, N. M., & Milovanova, G. V. (2021). "O samoocenke umenij samostoyatel'noj raboty v usloviyah distancionnogo obucheniya" [On self-assessment of independent work skills in distance learning conditions], *Russian Journal of education and psychology*, № 12(1-2), p. 75. Available at: https://rjep.ru/archive/2021/rjep12_1_2_2021.pdf (in Russian).
21. Sokolova, Yu. V., & Chalova, O. A. (2020). "Osobennosti formirovaniya i razvitiya navykov samostoyatel'noj raboty na nachal'nyh etapah vysshego professional'nogo obrazovaniya" [Specific aspects of the development of independent work skills at the initial stages of higher professional education], *Mir nauki. Pedagogika i psihologiya*, № 2. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/81PDMN220.pdf> – DOI: 10.15862/81PDMN220 (in Russian).
22. Golubchikova, M. G., Golubchikov, G. M., & Fedotova, E. L. (2020). "Formirovanie regulativnykh universal'nykh uchebnykh deystvii shkol'nikov – osnova razvitiya samostoyatel'nosti lichnosti" [Development of regulative universal learning actions of schoolchildren - the basis for the development of individual independence], *Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovaniya*, № 4, p. 92 (in Russian).
23. Anthonysamy, L., Koo, A. S., & Soon, H. H. (2020). "Self-regulated learning strategies in higher education: Fostering digital literacy for sustainable lifelong learning", *Education and Information Technologies*, № 25(4), pp. 2393–2414. DOI: 10.1007/s10639-020-10201-8 (in English).
24. Alanoglu, M., Karabatak, S., & Yang, H. (2025). "Understanding university students' self-directed online learning in the context of emergency remote teaching: the role of online learning readiness and digital literacy", *Journal of Computing in Higher Education*, № 38, pp. 651–677. Available at: <https://doi.org/10.1007/s12528-025-09458-0> (in English).
25. Jia, W., & Huang, X. (2023). "Digital literacy and vocational education: Essential skills for the modern workforce", *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, № 13(5), R. 2382–2390. DOI: 10.6007/ijarbss.v13-i5/17080 (in English).
26. Korzhavina, T. N. (2023). "Sistema pedagogicheskikh uslovij uspeшной adaptacii studentov k usloviyam vuza" [System of pedagogical conditions for successful adaptation of students to the university environment], *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, № 3. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32603> (in Russian).
27. Hsu, J., Hamilton, K., & Wang, J. (2015). "Guided independent learning: A teaching and learning approach for adult learners", *International Journal of Innovation and Learning*, № 17(1), pp. 111–133. DOI: 10.1504/IJIL.2015.066103 (in English).

28. Kruglova, M. A. (2020). "Samostoyatel'naya rabota studentov v usloviyah elektronnoy informacionno-obrazovatel'noj sredy vuza" [Independent work of students in the electronic information and educational environment of the university], *Teoriya i praktika sovremennyh nauchnyh issledovanij – 2019: sb. nauch. tr. Vyp. 3(240)*, Ural'skij gosudarstvennyj universitet putej soobshcheniya, Ekaterinburg, pp. 132–136. EDN GYIRVA (in Russian).
29. *Ukaz Prezidenta RF ot 07.05.2024 № 309 "O nacional'nyh celyah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda i na perspektivu do 3036 goda" ot 07.05.2024 g. № 309* [Decree of the President of the Russian Federation dated 05/07/2024 No. 309 "On the national development goals of the Russian Federation for the period until 2030 and for the future until 3036"]. Available at: <https://www.zakonrf.info/ukaz-prezident-rf-309-07052024> (in Russian).
30. Sorokova, M. G., Odincova, M. A., & Radchikova, N. P. (2021). "Shkala ocenki cifrovoj obrazovatel'noj sredy (COS) universiteta" [University Digital Educational Environment (DEL) Rating Scale], *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie*, № 26(2), pp. 52–65. DOI: 10.17759/pse.2021260205 (in Russian).

Вклад авторов

Г. В. Милованова – концепция и инициация исследования; адаптация анкет для экспериментального исследования; теоретический анализ литературы по проблеме исследования; сбор материалов; подготовка первоначального варианта текста.

Н. М. Куляшова – участие в организации исследования и адаптации анкет для экспериментального исследования; сбор материалов; участие в обработке результатов исследования; подготовка текста статьи.

Е. Ю. Шемякина – участие в организации исследования; адаптация анкет для экспериментального исследования; сбор материалов; обработка и анализ полученных данных; подготовка первоначального варианта текста.

Contribution of the authors

G. V. Milovanova – concept and initiation of the study; adaptation of questionnaires for experimental research; theoretical analysis of literature on the research problem; collection of materials; preparation of the initial version of the text.

N. M. Kulyashova – participation in the organization of the study and adaptation of questionnaires for experimental research; collection of materials; participation in the processing of research results; preparation of the article text.

E. Yu. Shemyakina – participation in the organization of the study; adaptation of questionnaires for experimental research; collection of materials; processing and analysis of received data; preparation of the initial version of the text.