

# Инновационная наука: Психология. Педагогика. Дефектология

Общая психология / Психология личности / Психофизиология / Педагогическая психология / Социальная психология / Возрастная психология / Коррекционная психология / Дефектология / Общая педагогика





# Инновационная наука: Психология. Педагогика. Дефектология

Рецензируемый научный журнал (издается с 2017 года)

eISSN 2658-7165

DOI: 10.23947/2658-7165

Том 6, № 5, 2023

Целью журнала является содействие распространению нового и актуального научного знания в области психологии, педагогики, дефектологии путем публикации научных работ, выполненных и подготовленных к публикации в соответствии с международными издательскими стандартами.

Журнал входит в Перечень ВАК с 28.11.2022 г. по следующим специальностям:

- 5.3.1. — Общая психология, психология личности, история психологии (психологические науки)
- 5.3.2. — Психофизиология (психологические науки)
- 5.3.2. — Психофизиология (биологические науки)
- 5.3.4. — Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред (психологические науки)
- 5.3.5. — Социальная психология, политическая и экономическая психология (психологические науки)
- 5.3.7. — Возрастная психология (психологические науки)
- 5.3.8. — Коррекционная психология и дефектология (психологические науки)
- 5.8.1. — Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

---

<i>Индексация:</i>	РИНЦ, CyberLeninka
<i>Наименование органа, зарегистрировавшего издание</i>	Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77 – 71604 от 13 ноября 2017 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
<i>Учредитель и издатель</i>	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет» (ДГТУ).
<i>Периодичность</i>	6 выпусков в год
<i>Адрес учредителя и издателя</i>	344003, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1.
<i>E-mail</i>	<a href="mailto:inovppd@gmail.com">inovppd@gmail.com</a>
<i>Телефон</i>	+ 7(908)–506–1906
<i>Сайт</i>	<a href="https://inov-ppd.ru">https://inov-ppd.ru</a>
<i>Дата выхода в свет</i>	27.10.2023





## Innovative science: psychology, pedagogy, defectology

Peer-reviewed scientific journal (published since 2017)

eISSN 2658-7165

DOI: 10.23947/2658-7165

Vol. 6, no. 5, 2023

The purpose of the journal lies in the contribution to improving the quality of scientific research in the fields of psychology, psycholinguistics, pedagogy, and defectology. Our impact is made by publishing scientific works, written and prepared in accordance with international standards.

The journal has been included in the List of the Higher Attestation Commission since 11.28.2022 in the following specialties:

- 5.3.1. — General psychology, personality psychology, history of psychology (psychological sciences)
- 5.3.2. — Psychophysiology (psychological sciences)
- 5.3.2. — Psychophysiology (biological sciences)
- 5.3.4. — Pedagogical psychology, psychodiagnostics of digital educational environments (psychological sciences)
- 5.3.5. — Social psychology, political and economic psychology (psychological sciences)
- 5.3.7. — Age psychology (psychological sciences)
- 5.3.8. — Correctional Psychology and Defectology (psychological sciences)
- 5.8.1. — General pedagogy, history of pedagogy and education (pedagogical sciences)

---

<i>Indexing:</i>	Russian Scientific Citation Index, CyberLeninka
<i>Name of the body that registered the publication</i>	Mass media registration certificate ЭЛ № ФС 77 – 71604 dated 13 November, 2017 issued by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media.
<i>Founder and publisher</i>	Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Don State Technical University (DSTU).
<i>Periodicity</i>	6 issues per year
<i>Address of the founder and publisher</i>	Gagarin Sq. 1, Rostov-on-Don, 344003, Russian Federation.
<i>E-mail</i>	<a href="mailto:inovppd@gmail.com">inovppd@gmail.com</a>
<i>Telephone</i>	+ 7(908)–506–1906
<i>Website</i>	<a href="https://inov-ppd.ru">https://inov-ppd.ru</a>
<i>Date of publication</i>	27.10.2023



**Главный редактор** — **Ирина Владимировна Абакумова**, доктор психологических наук, профессор, академик РАО, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Заместитель главного редактора** — **Павел Николаевич Ермаков**, доктор биологических наук, профессор, академик РАО, (Южный федеральный университет, Российская Федерация);

#### **Редакционный совет**

**Алла Константиновна Белоусова**, доктор психологических наук, профессор, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Валерий Павлович Беянин**, доктор филологических наук, профессор, Университет Торонто (Торонто, Канада);

**Ася Суменовна Берберян**, доктор психологических наук, профессор, Российско-армянский (славянский) университет (Ереван, Армения);

**Марина Блувштейн**, доктор философских наук, профессор, Центр адлерианской практики и исследований в Университете Адлера (Чикаго, США);

**Евгений Федорович Бороховский**, доктор психологических наук, доцент, университет Конкордия (Конкордия, Канада);

**Владимир Пантелеймонович Борисенков**, доктор педагогических наук, профессор, МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Российская Федерация);

**Ольга Владимировна Гукаленко**, доктор педагогических наук, профессор, Институт стратегии развития образования РАО (Москва, Российская Федерация);

**Юрий Петрович Зинченко**, доктор психологических наук, профессор, МГУ имени М.В. Ломоносова (Москва, Российская Федерация);

**Лазарь Стошич**, доктор технических наук, профессор, университет UNION Nikola Tesla (Белград, Сербия).

#### **Редакционная коллегия**

**Валентина Владимировна Абрахова**, доктор педагогических наук, профессор Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Виталий Вадимович Бабенко**, доктор биологических наук, профессор, Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Зинаида Игоревна Березина**, доктор психологических наук, доцент, Ростовский государственный медицинский университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Вера Александровна Лабунская**, доктор психологических наук, профессор, Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Елена Викторовна Воробьева**, доктор психологических наук, профессор, Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Татьяна Ивановна Власова**, доктор педагогических наук, профессор, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Максим Николаевич Дмитриев**, кандидат медицинских наук, доцент, Ростовский государственный медицинский университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Александр Викторович Дятлов**, доктор социологических наук, профессор, Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Надежда Федоровна Ефремова**, доктор педагогических наук, профессор, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Лаура Цраевна Кагермазова**, доктор психологических наук, профессор, Чеченский государственный педагогический университет (Грозный, Российская Федерация);

**Анатолий Викторович Карпов**, доктор психологических наук, профессор, член-корреспондент РАО, Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова (Ярославль, Российская Федерация);

**Ирина Александровна Кибальченко**, доктор психологических наук, профессор, Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Лариса Михайловна Кобрин**, доктор педагогических наук, профессор, Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина (Санкт-Петербург, Российская Федерация);

**Анжелика Ильинична Лучинкина**, доктор психологических наук, профессор, Крымский инженерно-педагогический университет (Симферополь, Российская Федерация);

**Татьяна Викторовна Лисовская**, доктор педагогических наук, профессор, Белорусский государственный педагогический университет им. Максима Танка (Минск, Белоруссия);

**Наталья Александровна Лызь**, доктор педагогических наук, профессор, Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Евгений Ефимович Несмеянов**, доктор философских наук, профессор, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Ольга Савельевна Мавропуло**, кандидат педагогических наук, доцент, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Елена Александровна Макарова**, доктор психологических наук, профессор, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Елена Валерьевна Муругова**, доктор филологических наук, профессор, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Влада Игоревна Пищик**, доктор психологических наук, профессор, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Марина Леонидовна Скуратовская**, доктор педагогических наук, доцент, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Ольга Дмитриевна Федотова**, доктор педагогических наук, профессор, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Лариса Александровна Цветкова**, доктор психологических наук, доцент, Высшая школа экономики (Санкт-Петербург, Российская Федерация);

**Любовь Яковлевна Хоронько**, доктор педагогических наук, профессор, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Татьяна Николаевна Щербакова**, доктор психологических наук, профессор, Ростовский институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования (Ростов-на-Дону, Российская Федерация).

**Выпускающий редактор** — **Евгений Александрович Проненко**, кандидат психологических наук, доцент, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Ответственный секретарь и переводчик** — **Дарья Игоревна Попова**, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

**Литературный редактор** — **Маргарита Евгеньевна Беликова**, Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация).

**Editor-in-Chief** — **Irina V. Abakumova**, Dr.Sci. (Psychology), Professor, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russia);

**Deputy Editor-in-Chief** — **Pavel N. Ermakov**, Dr.Sci. (Biology), Professor, Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

#### **Editorial Board**

**Alla K. Belousova**, Dr.Sci. (Psychology), Professor, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Valery P. Belyanin**, Dr.Sci. (Philology), Professor, University of Toronto (Toronto, Canada);

**Asya S. Berberyan**, Dr.Sci. (Psychology), Professor, Russian Federationn-Armenian University (Erevan, Armenia);

**Marina Bluvstein**, Dr.Sci. (Philosophy), Professor, Center for Adlerian Practice and Research at Adler University (Chicago, USA);

**Evgeny F. Borokhovskiy**, Dr.Sci. (Psychology), Associate Professor, Concordia University (Concordia, Canada);

**Vladimir P. Borisenkov**, Dr.Sci. (Pedagogy), Professor, Moscow State University named after M.V. Lomonosov (Moscow, Russian Federation);

**Olga V. Gukalenko**, Dr.Sci. (Pedagogy), Professor, Institute for Education Development Strategy of the Russian Federationn Academy of Education (Moscow, Russian Federation);

**Yuri P. Zinchenko**, Dr.Sci. (Psychology), Professor, Moscow State University named after M.V. Lomonosov (Moscow, Russian Federation) (Russian Federation);

**Lazar Stosic**, Dr.Sci., Professor, Faculty of Management, Sremski Karlovci, University UNION Nikola Tesla, (Belgrade, Serbia).

#### **Editorial Board**

**Valentina V. Abraukhova**, Dr.Sci. (Pedagogy), Professor, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Vitaly V. Babenko**, Dr.Sci. (Biology), Professor, Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Zinaida I. Berezina**, Dr.Sci. (Psychology), Associate Professor, Rostov State Medical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Vera A. Labunskaya**, Dr.Sci. (Psychology), Professor, Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Elena V. Vorobyeva**, Dr.Sci. (Psychology), Professor, Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Tatiana I. Vlasova**, Dr.Sci. (Pedagogy), Professor, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Maxim N. Dmitriev**, Cand.Sci. (Medicine), Associate Professor, Rostov State Medical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Alexander V. Dyatlov**, Dr.Sci. (Sociology), Professor, Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Nadezhda F. Efremova**, Dr.Sci. (Pedagogy), Professor, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Laura T. Kagermazova**, Dr.Sci. (Psychology), Professor, Chechen State Pedagogical University (Grozny, Russian Federation);

**Anatoly V. Karpov**, Dr.Sci. (Psychology), Professor, P.G. Demidov Yaroslavl State University (Yaroslavl, Russian Federation);

**Irina A. Kibalchenko**, Dr.Sci. (Psychology), Professor, Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Larisa M. Kobrina**, Dr.Sci. (Pedagogy), Professor, Pushkin Leningrad State University (Saint Petersburg, Russian Federation);

**Angelika I. Luchinkina**, Dr.Sci. (Psychology), Professor, Crimean Engineering and Pedagogical University the name of Fevzi Yakubov (Simferopol, Russian Federation);

**Tatiana V. Lisovskaya**, Dr.Sci. (Pedagogy), Professor, Belarusian state pedagogical university named after Maxim Tank (Minsk, Belarus);

**Natalia A. Lyz**, Dr.Sci. (Pedagogy), Professor, Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Evgeny Ye. Nesmeyanov**, Dr.Sci. (Philosophy), Professor, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Olga S. Mavropulo**, Cand.Sci. (Pedagogy), Associate Professor, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Elena A. Makarova**, Dr.Sci. (Psychology), Professor, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Elena V. Murugova**, Dr.Sci. (Philology), Professor, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Vlada I. Pischik**, Dr.Sci. (Psychology), Professor, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Marina L. Skuratovskaya**, Dr.Sci. (Pedagogy), Associate Professor, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Olga D. Fedotova**, Dr.Sci. (Pedagogy), Professor, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Larisa A. Tsvetkova**, Dr.Sci. (Psychology), Associate Professor, Herzen State Pedagogical University of Russian Federation (Saint Petersburg, Russian Federation);

**Lyubov Ya. Khoronko**, Dr.Sci. (Pedagogy), Professor, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

**Tatiana N. Shcherbakova**, Dr.Sci. (Psychology), Professor, Rostov Institute of Improving Teachers' Qualification and Professional Retraining (Rostov-on-Don, Russian Federation).

*Executive Editor* — **Evgeny A. Pronenko**, Cand.Sci. (Psychology), Associate Professor, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

*Responsible secretaries and translator* — **Daria I. Popova**, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation);

*Literary editor* — **Margarita E. Belikova**, Don State Technical University (Rostov-on-Don, Russian Federation).

## Содержание

### ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ

- Предэкзаменационный период как стрессовая ситуация, детерминирующая поведение личности обучающихся в образовательном процессе** ..... 10  
*Елена А. Макарова, Вера И. Мищенко*
- Характеристики достижения целей в профессиональной деятельности молодых людей: связь с уровнем самооффективности и локусом контроля** ..... 18  
*Евгений А. Проненко, Дарья В. Вашумирская*
- Исследование отношения молодежной аудитории к блогерам и контенту в социальных медиа** ..... 27  
*Ирина А. Каирова, Мария В. Кошман, Николай Н. Тимохин*
- Психологические характеристики студентов в условиях образовательной миграции: жизнестойкость и психологическое благополучие** ..... 38  
*Александра Ю. Светоносова, Виктор А. Клименко, Анастасия В. Гришина*
- Апробация методики изучения частоты и интенсивности экзистенциальных страхов у подростков 15–17 лет** ..... 46  
*Елена В. Турик*

### ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

- Психофизиологические корреляты оценки светотеневых градаций на предметной форме** ..... 54  
*Екатерина Г. Денисова, Юлия Е. Воскресенская, Сергей А. Писаренко*

### ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

- Особенности восприятия различных форматов образовательного контента: проблемы эффективности** ..... 64  
*Ольга В. Дружба, Роксана С. Хан, Павел А. Тихиня*

### ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА

- Цифровизация гуманитарного дискурса: опыт использования современных технологий в научно-образовательном пространстве вуза** ..... 73  
*Валентина В. Колмакова, Светлана В. Былкова, Яна С. Косякова*
- Цифровая педагогика: проблемы и готовность обучения в цифровой среде** .... 81  
*Надежда Ф. Ефремова*
- Дистанционное обучение в дуальной системе инженерного образования: особенности и возможности** ..... 94  
*Михаил Б. Флек, Екатерина А. Угнич*

## Contents

### GENERAL PSYCHOLOGY, PERSONALITY PSYCHOLOGY

- Considering the Pre-Examination Study Period as a Stressful Situation, that Determines the Students' Personality Behaviour in the Process of Education .....** 10  
*Elena A. Makarova, Vera I. Mishchenko*
- Characteristics of Achieving Goals in the Professional Activity of Young People: the Relationship with the Level of Self-efficacy and Locus of Control .....** 18  
*Evgeny A. Pronenko, Daria V. Vashumirskaya*
- Research on the Attitude of Youth Audiences Towards Bloggers and Content on Social Media .....** 27  
*Irina A. Kairova, Maria V. Koshman, Nikolai N. Timokhin*
- Psychological Characteristics of Students in Conditions of Educational Migration: Resilience and Psychological Well-being .....** 38  
*Alexandra Y. Svetonosova, Viktor A. Klimenko, Anastasia V. Grishina*
- Approbation of the Methodology for Studying the Frequency and Intensity of Existential Fears in Adolescents 15–17 years' Old .....** 46  
*Elena V. Turik*

### PSYCHOPHYSIOLOGY

- Psychophysiological Correlates of Light-and-Shade Gradation Assessment on the Specific Form .....** 54  
*Ekaterina G. Denisova, Yulia E. Voskresenskaya, Sergey A. Pisarenko*

### PEDAGOGICAL PSYCHOLOGY

- The Perception Features of Various Educational Material Forms: Efficiency Question .....** 64  
*Olga V. Druzhba, Roksana S. Khan, Pavel A. Tikhinya*

### GENERAL PEDAGOGY

- Digitalizing the Humanitarian Discourse: Modern Technologies in Research and Educational Space of a University .....** 73  
*Valentina V. Kolmakova, Svetlana V. Bylkova, Yana S. Kosyakova*
- Digital Pedagogy: Challenges and Readiness for Learning in Digital Environment .....** 81  
*Nadezhda F. Efremova*
- Distance Learning in the Dual System of Engineering Education: Peculiarities and Capabilities .....** 94  
*Mikhail B. Flek, Ekaterina A. Ugnich*

# ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ



УДК 159.9.075

<https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-10-17>



Научная статья



## Предэкзаменационный период как стрессовая ситуация, детерминирующая поведение личности обучающихся в образовательном процессе

Елена А. Макарова<sup>1</sup> ✉, Вера И. Мищенко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Донской государственный технический университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

<sup>2</sup>Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиала) РГЭУ (РИНХ),

Российская Федерация, г. Таганрог, ул. Инициативная, 48

✉ [makarova.h@gmail.com](mailto:makarova.h@gmail.com)

### Аннотация

**Введение.** В статье приводятся результаты исследования поведения личности обучающихся 9-х, 11-х классов и студентов 1-го курса в предэкзаменационный период. Актуальность данной работы состоит в том, что на самочувствие и поведение современных школьников и студентов негативно влияет сама процедура экзаменов и весь период подготовки к ним. Подростки и молодежь зачастую самостоятельно не могут справиться с негативными последствиями своих переживаний, управлять ими. Это пагубно отражается на психосоматическом здоровье личности, в крайних случаях приводит к деструктивным (суицид) и девиантным (виктимизация) формам поведения. Цель. Исследование поведения обучающихся (школьников и студентов) в предэкзаменационный период, воспринимаемый ими в качестве стрессовой ситуации.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 260 школьников и 193 студента образовательных учреждений Ростовской области. Для проведения исследования был использован комплекс диагностических методик: опросник подверженности экзаменационному стрессу Ю. Б. Гуревич, тест на самооценку стрессоустойчивости личности Н. В. Киршевой, Н. В. Рябчиковой, опросник «Исследование склонности к виктимному поведению» О. О. Андронниковой», опросник «Подготовка к экзаменам» (составитель В. И. Мищенко).

**Результаты исследования.** Установлено, что предэкзаменационный период воспринимается обучающимися как такая стрессовая ситуация, которая детерминирует их поведение. В ситуации стресса поведение и у школьников, и студентов характеризуется аналогичными признаками (что выражается демонстрацией единообразных эмоциональных, когнитивных и поведенческих паттернов, уровнем стресса и тревожности), однако факторы такого поведения разные и зависят от ожидаемых последствий проживаемых ситуаций, а также имеющихся предикторов, влияющих на изменения в поведении обучающихся.

**Обсуждение результатов.** Знание того, какие именно изменения в поведении подростков и молодежи вызваны стрессовыми ситуациями образовательного процесса, а также выявление конкретных поведенческих особенностей личности в стрессовых ситуациях позволит разрабатывать эффективные программы психологического сопровождения обучающихся в предэкзаменационный период.

**Ключевые слова:** стресс, тревожность, личность, обучающиеся, экзамен, виктимизация, предэкзаменационный период

**Для цитирования.** Макарова, Е. А., Мищенко, В. И. (2023). Предэкзаменационный период как стрессовая ситуация, детерминирующая поведение личности обучающихся в образовательном процессе. *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология*, 6(5), 10–17. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-10-17>

## Considering the Pre-Examination Study Period as a Stressful Situation, that Determines the Students' Personality Behaviour in the Process of Education

Elena A. Makarova<sup>1</sup> ✉, Vera I. Mishchenko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Don State Technical University, 1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, Russian Federation

<sup>2</sup>Taganrog Chekhov Institute, Branch of Rostov State University of Economics (Rostov Institute of National Economy), 48, Initsiativnaya Str., Taganrog, Russian Federation

✉ [makarova.h@gmail.com](mailto:makarova.h@gmail.com)

### Abstract

**Introduction.** The article presents the results of the study on school students of 9th and 11th grade and university first-year students in their pre-examination study period. Modern school and university students' well-being and behaviour negatively influenced by the exam situation itself and the pre-exam study period before them. Therefore, it justifies the need for an investigation into this matter. Adolescents and young people often cannot deal with the negative consequences of what they feel about their life situations. This provides harmful impact on psychosomatic state of the person, and leads to destructive (suicide) and deviant (victimization) forms of behaviour in the worst-case scenario.

**Purpose.** In our work, we will study students' (school and university) behaviour in the pre-examination period, assessed by them as a stressful situation.

**Materials and Methods.** The study involved 260 school students and 193 university students from educational establishments in the Rostov region. For the investigation, we used the following methods: the "Exposure to Examination Stress" questionnaire by Yu. B. Gurevich, "Personality Stress Resistance Self-Test" by N. V. Kirsheva and N. V. Ryabchikova, the "Propensity to Victim Behaviour" questionnaire by O. O. Andronnikova, and the "Preparation for Exams" questionnaire by V. I. Mishchenko.

**Results.** We found that the pre-examination study period perceived by students as the situation, that determines their behaviour. In the stress situation both school and university students' behaviour is characterized by identical markers: demonstration of undiversified emotional, cognitive, and behavioural patterns, same levels of stress and anxiety. However, such behaviour factors differ and appear to depend on expected consequences of experienced situations, also on existing predictors, that influence the change in students' behaviour.

**Discussion.** Awareness of exactly what changes in the behaviour of adolescents and young people are caused by stressful situations in the educational process, as well as identifying specific behavioural characteristics of the person acting in stressful situations will allow one to develop effective programs of psychological support for students during the pre-examination study period.

**Keywords:** stress, anxiety, personality, students, examination, victimization, pre-examination study period

**For citation.** Makarova, E. A., Mishchenko, V. I. (2023). Considering the Pre-Examination Study Period as a Stressful Situation, that Determines the Students' Personality Behaviour in the Process of Education. *Innovative science: psychology, pedagogy, defectology*, 6(5), 10–17. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-10-17>

### Введение

В процессе жизнедеятельности современных обучающихся происходит множество сложных социальных ситуаций. Такие ситуации могут встретиться где угодно: дома, и в учебном заведении, в общении со сверстниками и взрослыми. Подросток живет в постоянном нервном напряжении и страхе. Страх блокирует активность и уверенность личности. Это порождает состояние тревоги, которое, в свою очередь, заставляет человека чувствовать себя жертвой. О наличии у себя такого качества как виктимность, человек может и не знать, но специфика поведения личности в различных жизненных ситуациях и результаты этого поведения будут ему соответствовать. Формы такого поведения формируются прежде всего в первичных малых группах (в семье), особенно если имеет место травматичный опыт, а далее получают свое развитие в более широком социальном контексте (Андронникова, Перевозкина и Леонова, 2023).

Исследователи отмечают, что робкие и пассивные дети, у которых преобладающим чувством является страх, могут внезапно проявить немотивированную агрессию в самой обыденной, не несущей угрозу ситуации. Если таким детям не оказывать психолого-педагогическую помощь, их поведение может стать виктимным (Сарафанова, 2012).

Подготовка к экзаменам является одной из таких ситуаций, в которых происходит проверка способности личности справляться со стрессом и эмоциональным давлением. Так, многие авторы основными факторами школьной тревожности называют большую учебную нагрузку, сложность представляемого для изучения материала, а также различные формы проверки знаний (контрольные, экзаменационные и т. д.) (Барсуков, Маркелова, Широкова, 2019). Также исследователи говорят о личностных качествах, влияющих на поведение обучающихся:

«именно тревожность лежит в основе целого ряда психологических трудностей, с которыми сталкиваются старшеклассники в период подготовки к процедурам итоговой аттестации» (Першина, 2020).

Большинству людей свойственно испытывать волнение, тревогу и даже сильный стресс в ситуациях оценивания компетентности. Более того, не только процедура проверки, но и «само ожидание экзамена, состояние неопределенности также могут привести к эмоциональному стрессу. Нагрузка в период подготовки к выпускным экзаменам оценивается учащимися как непосильная и может приводить к дезадаптации в случае высокой значимости ситуации завершения школьного обучения. Чем более учащийся переживает беспокойство перед экзаменом, тем меньше он испытывает радость, чувствует комфорт в учебе и менее склонен реагировать уверенно и активно» (Перцева, 2018, с. 174).

Предэкзаменационный стресс, как его определяет У. Кеннон, есть «общая реакция организма на предстоящий экзамен, влияющая на его поведенческий, когнитивный, эмоциональный и физиологический компоненты» (Зайцева, Темникова, 2022, с. 109). Экзаменационный стресс является стрессом психологическим, сочетающим оба его вида – эмоциональный и информационный. А опасность формирования виктимного поведения в такие периоды есть одно из следствий неумения управлять своими реакциями (прежде всего эмоциональными) в периоды стресса. Многим обучающимся было бы полезно овладеть необходимыми навыками по управлению своим психическим состоянием во время процедуры экзамена (Прохоров и др., 2021).

В таких ситуациях состояние волнения, чувство тревоги, беспокойства и эмоциональная нестабильность, хоть и в разной степени, но свойственно всем, независимо от индивидуально-психологических характеристик личности. С каждым годом возрастают требования к психологической устойчивости личности в стрессовых ситуациях, касающихся именно проверки компетентности. Это происходит и вследствие постоянно меняющихся и усложняющихся процедур самой проверки, а также из-за гиперболизации последствий неуспеха. Личность в таких случаях должна обладать особым набором качеств, которые помогут не только эффективно справиться с заданиями, но и сохранить психосоматическое здоровье. Одним из таких качеств, безусловно, является стрессоустойчивость.

Старшеклассники из-за учебной нагрузки, превышающей их психофизиологические возможности, а также постоянное нервное напряжение в течение длительного периода подготовки, формируют убежденность в бесполезности прилагаемых усилий, вызывают чувство собственной беспомощности, приводят к неконтролируемым и часто немотивированным эмоциональным срывам, нарушениям физического самочувствия, а также уходу в аддиктивные формы поведения, что в самых крайних случаях доводит до суицидальных попыток и завершеному суициду. Информация о таких попытках школьников появляется с незавидным постоянством, но если раньше такие новости чаще возникали в канун экзаменов (весна – начало лета), то в последнее время информация о суицидах, связанных с предэкзаменационной тревожностью, появляется в начале учебного года, в котором обучающемуся только предстоит данная процедура (конец августа – начало сентября).

Каждый новый учебный год в сравнении с предыдущим демонстрирует рост подверженности предэкзаменационному стрессу среди обучающихся. Также необходимо сказать об увеличении протяженности во времени этих переживаний, которые мы и называем предэкзаменационным периодом. Этот период, аккумулируя негативные переживания, также способствует трансформации поведения латентной виктимности личности в виктимное.

Нельзя не согласиться, что «стрессовые состояния являются одним из факторов, сопутствующих генезису и становлению личности в подростковом возрасте, который характеризуется количественными и качественными изменениями, гормональным взрывом» (Елисеева, Корниенко, 2013, с. 72), однако, с другой стороны, психологи говорят об инфантилизации молодого поколения. Любое новое и непривычное испытание для их психики является зачастую непомерной задачей и стрессором.

Что касается обучающихся вузов, то их предэкзаменационный стресс обусловлен, по мнению исследователей, учебной нагрузкой, спецификой учебного процесса в вузах, то есть новыми требованиями и условиями деятельности (Чербиева, Бостанова, 2020). «Из-за большого потока новой информации, возникновения проблемных ситуаций, связанных с угрозой неуспеваемости, дефицита времени, конфликта с преподавателем, и, как правило, во время сессии ... экзамен понимается ими как особая критическая ситуация, которая повлияет на социальное и материальное положение...» (Огнева, 2017, с. 80–81). Если говорить только о студентах первого курса, то к вышеперечисленным причинам необходимо добавить еще одну — новую социальную ситуацию, в которой оказался первокурсник и необходимость адаптироваться к ней, вновь завоевывать в ней статус, подтверждать свои привязания.

Современные студенты всё чаще признаются, что живут с постоянным ощущением стресса и нервно-психического напряжения. В основном студенческий стресс связан с необходимостью переработки большого и разнопланового количества информации (с каждым годом доля самостоятельной работы студента растет), недостаточно серьезное отношение к распределению своей учебной нагрузки в течение семестра (здесь можно говорить об отсутствии навыка управления временем), и сам экзаменационный стресс. Стрессором сессия становится за несколько дней до своего начала, и далее остается до ее окончания и несколько дней после.

При обобщении вышеизложенного становится очевидным факт того, что ситуация подготовки к экзамену и весь предэкзаменационный период в целом порождают и перманентно поддерживают у обучающихся тре-

возможность, которая, в свою очередь, запускает виктимизацию и реализуется в виктимном поведении: подросток либо начинает агрессивировать, срываться на всех, «нарываться» на конфликты, чтобы хоть как-то избавиться от накопившегося психосоматического напряжения, либо «надевает» маску жертвы, смиряется со своей «тяжелой участью», что может привести к отрыву от реальности, обострению чувства одиночества, уходу в виртуальный мир, потере бдительности в других социальных ситуациях и, как результат, — девиантному или делинквентному поведению. По сути, подросток оказывается в замкнутом круге: попытка решить одну проблему (избавиться от чувства тревоги) порождает другую (в частности, виктимное поведение) (Davidson, & Demaray, 2007; Ang, & Goh, 2010; Makarova, Makarova, & Mishchenko 2021).

Целью исследования является изучение особенностей поведения личности в стрессовых ситуациях образовательного процесса.

В соответствии с целью были сформулированы следующие гипотезы исследования:

1. Предикторами виктимизации личности в стрессовых ситуациях могут быть степень переживания стресса, субъективные представления о ситуации как стрессовой, а также уровень тревожности личности;
2. У школьников и студентов поведение в стрессовых ситуациях образовательного процесса может характеризоваться одинаковыми признаками, но зависеть от разных факторов;
3. Выявление поведенческих особенностей личности в стрессовых ситуациях может помочь в организации работы психологических служб образования.

### Материалы и методы

Было проведено исследование с целью выявления особенностей поведения обучающихся (школьников и студентов) в предэкзаменационный период, воспринимаемый ими в качестве стрессовой ситуации. Иными словами, нам хотелось выяснить, детерминирует ли стрессовая ситуация образовательного процесса (такая, как предэкзаменационный период) поведение обучающихся, могут ли в данный период появиться элементы и признаки виктимного поведения.

В исследовании приняли участие 260 школьников и 193 студента образовательных учреждений Ростовской области.

Для проведения эмпирического исследования влияния предэкзаменационной ситуации на поведение обучающихся были использованы следующие методики: опросник подверженности экзаменационному стрессу Ю. Б. Гуревич, тест на самооценку стрессоустойчивости личности Н. В. Киршевой, Н. В. Рябчиковой (Мищенко, Макарова, 2023); авторский опросник «Подготовка к экзаменам»; опросник «Исследование склонности к виктимному поведению» О. О. Андронниковой (Андронникова, 2014).

### Результаты исследования

Обратимся к результатам, полученным с помощью опросника подверженности экзаменационному стрессу (Ю. Б. Гуревич) по всей выборке обучающихся (Табл. 1). Данные опросника разделены на уровни проявления экзаменационного стресса (в таблице он обозначен как ЭС), обучающиеся сгруппированы в соответствии с данными уровнями.

**Таблица 1**

*Результаты, полученные при помощи опросника подверженности экзаменационному стрессу Ю. Б. Гуревич*

Уровни ЭС	9 класс, %	11 класс, %	Студенты 1 курс, %
Высокий	20,0	11,0	15,0
Умеренный	68,0	74,0	69,0
Низкий	12,0	15,0	16,0
Средний балл	9,7	8,6	8,8

Как видно из таблицы 1, больше всего респондентов представлено в группе с умеренным уровнем экзаменационного стресса. Автор опросника заявляет, что у респондентов, относящихся к данной группе, можно констатировать наличие природной тревожности, о которой можно говорить как о качестве личности, которое вызывает переживание стресса перед экзаменами. Самый высокий балл по средним значениям показали обучающиеся 9-х классов (9,7), у обучающихся 11-х классов средние значения зафиксированы на уровне 8,6 балла, незначительно более высокое среднее значение выявлено у студентов (8,8).

Далее рассмотрены результаты теста на самооценку стрессоустойчивости личности Н. В. Киршевой, Н. В. Рябчиковой по всей выборке (табл. 2).

Итак, уровень стрессоустойчивости во всех группах можно охарактеризовать как уровень «выше среднего». Однако, стоит принять во внимание возможное несоответствие результатов самооценки поведению в реальной ситуации стресса. Кроме того респонденты, выбирающие вариант ответа «иногда», усредняют полученный результат.

**Таблица 2**

*Результаты теста на самооценку стрессоустойчивости личности Н. В. Киришевой и Н. В. Рябчиковой*

Уровни стрессоустойчивости	9 класс, %	11 класс, %	Студенты 1 курс, %
Очень высокий	3,5	15,0	2,0
Высокий	14,5	45,0	18,0
Выше среднего	44,0	40,0	45,5
Чуть выше среднего	14,5	0,0	16,5
Средний	15,5	0,0	18,0
Чуть ниже среднего	0,0	0,0	0,0
Средний	0,0	0,0	0,0
Низкий	0,0	0,0	0,0
Очень низкий	0,0	0,0	0,0
Средние баллы	33,8	28,8	35,2

Средние значения свидетельствуют о том, что выше всего свою стрессоустойчивость оценивают учащиеся 11-х классов (28,8 балла), далее идут студенты (35,2) и учащиеся 9-х классов (33,8). Как видно, разница в баллах незначительная, показатели относят респондентов к группе «чуть выше среднего».

В дополнение к использованным ранее методикам В. И. Мищенко был разработан опросник «Подготовка к экзамену». При его составлении автор исходила из того, что субъект отреагирует на ситуацию (в нашем случае это ситуация подготовки к экзамену) в любом случае, то есть продемонстрирует эмоциональную реакцию. Данная реакция будет либо адаптивной, либо дезадаптивной, что позволит субъекту выбрать для себя соответственно адаптивную или дезадаптивную стратегию поведения в этой ситуации. Всё это порождается и впоследствии сопровождается рациональными или иррациональными мыслями. Респондентам было предложено дать спонтанные ответы на вопросы о том, что они чувствуют, когда готовятся к экзаменам, что думают и что при этом делают. Количественные результаты опроса представлены в таблице 3.

**Таблица 3**

*Количественные результаты данных опросника «Подготовка к экзаменам»*

Категория анализа	Общее количество слов, указывающих на данную категорию	% соотношение ко всем полученным ответам
Дезадаптивная реакция	441	66
Адаптивная реакция	149	21
Иррациональные мысли	350	52
Рациональные мысли	234	33
Дезадаптивная поведенческая стратегия	142	30
Адаптивная поведенческая стратегия	265	53

Полученные данные указывают на преобладание дезадаптивных реакций, иррациональных мыслей и адаптивных поведенческих стратегий. Это говорит о том, что обучающиеся на важных этапах своей жизни изо всех сил стараются достигнуть максимального результата, даже если он отражается на психологическом благополучии личности, сопровождается перманентным стрессом и переживаниями.

В таблице 4 представлены результаты, полученные в ходе применения опросника О. О. Андронниковой «Исследование склонности к виктимному поведению».

Итак, в ситуации предэкзаменационного стресса завышенные показатели у респондентов мужского пола обнаружены по шкалам «Самоповреждающее и саморазрушающее поведение», «Гиперсоциальное поведение» и «Некритичное поведение», завышенные показатели респондентов женского пола – только по шкале «Гиперсоциальное поведение». Обращает на себя внимание преобладание у юношей показателей ниже нормы практически по всем шкалам. Интерпретация показателей по данным шкалам свидетельствует о наличии личностных качеств, которые также могут обладать виктимогенным потенциалом.

Таблица 4

Результаты применения опросника «Исследование склонности к виктимному поведению»  
О. О. Андронниковой

Шкалы (поведение)	Показатели мальчиков	Показатели девочек
Агрессивное	Ниже нормы	Норма
Самоповреждающее, саморазрушающее	Выше нормы	Норма
Гиперсоциальное	Выше нормы	Выше нормы
Зависимое, беспомощное	Ниже нормы	Ниже нормы
Некритичное	Выше нормы	Норма
Реализованная виктимность	Ниже нормы	Ниже нормы

### Обсуждение результатов

Проведенное исследование показало, что предэкзаменационный период является стрессором для обучающихся, но и у школьников, и у студентов стрессором является не сама процедура оценивания компетентности, а ожидание негативных последствий, которые может повлечь неуспех в ней. Предэкзаменационная ситуация, субъективно переживаемая как стрессовая, обладает виктимогенным потенциалом, обнаруживая склонность к различным проявлениям виктимного поведения. Несмотря на преобладание адаптивной поведенческой стратегии, было обнаружено, что она сопровождается иррациональными мыслями и чувствами, следовательно, не будет продуктивной, либо будет сопровождаться нервным напряжением и отнимать много физических и психоэмоциональных сил у обучающихся.

Результаты проведенного исследования говорят о необходимости пристального внимания к психологическому благополучию обучающихся в предэкзаменационный период (Макарова, Мищенко, 2020). Это ставит новые задачи перед психологической службой в образовании, поскольку в числе национальных приоритетов в настоящее время постулируются гарантии психологического благополучия развивающейся личности. Совершенно очевидно, что современные школьники и студенты нуждаются в профессиональной помощи и поддержке (Viau et al., 2020).

Разработка и проведение программ психологического сопровождения обучающихся не только в период сдачи экзаменов, но и на всём протяжении подготовки к ним обеспечит благоприятные психологические условия для развития личностного потенциала и сформирует готовность личности адекватно реагировать на различные стрессовые ситуации.

### Список литературы

- Андронникова, О. О. (2014). Методика исследования склонности к виктимному поведению. *ОБЖ: Основы безопасности жизни*, 7(217), 34–40.
- Андронникова, О. О., Первозкина, Ю. М., и Леонова, О. И. (2023). Детско-родительские отношения и индивидуальный опыт как структурные детерминанты виктимизации в юношеском возрасте. *Российский психологический журнал*, 20(1), 202–217.
- Барсуков, А. В., Маркелова, Т. В., и Широкова, А. А. (2019). Анализ научных представлений на становление тревожных черт личности. *Проблемы современного педагогического образования*, 62–2, 268–271.
- Елисеева, А. П., и Корниенко, А. В. (2013). Анализ стресса в подростковом возрасте. *Альманах современной науки и образования*, 8(75), 72–73.
- Зайцева, М. Е., и Темникова, Е. Ю. (2022). Исследование предэкзаменационного стресса у старших школьников. *Вопросы педагогики*, 6–1, 108–113.
- Макарова, Е. А., и Мищенко, В. И. (2020). Организация психологической профилактики виктимного поведения школьников в современных условиях. *Вестник Адыгейского государственного университета. Серия «Педагогика и психология»*, 3(263), 89–108.
- Мищенко, В. И., и Макарова, Е. А. (2023). *Психологическое сопровождение обучающихся в предэкзаменационный период: учебно-методическое пособие*. Издательство ЧОУ ВО ТИУиЭ.
- Огнева, Л. Г. (2017). Актуальные проблемы тревожности и стресса у студентов в экзаменационный период. *Актуальные научные исследования в современном мире*, 2–3(22), 79–83.
- Перцева, А. А. (2018). Экзаменационный стресс и его место в общей системе стрессовых реакций. В А. В. Кокурина, В. И. Екимова, М. И. Розенова (ред.), *Современные подходы в оказании экстренной психологической помощи: сборник трудов молодых ученых (Экспериментальная платформа–2018)* (С. 173–175). ИП Сигитов Т. М.

Першина, О. С. (2020). Предэкзаменационный стресс у старших школьников в условиях подготовки к сдаче единого государственного экзамена. *Актуальные проблемы педагогики и психологии*, 2–1, 32–36.

Прохоров, А. О., Чернов, А. В., Юсупов, М. Г., и Решетникова, И. С. (2021). Эффективность саморегуляции психических состояний студентов-старшекурсников на экзамене. *Психология. Психофизиология*, 14(4), 51–61.

Сарафанова, Л. В. (2012). Педагогическое сопровождение виктимного подростка. *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*, 4(108), 216–221.

Чербиева, С. В., и Бостанова, С. Н. (2020). К вопросу о взаимосвязи тревожности личности юношеского возраста и последствий стресса. *Алиевские чтения. Материалы научной сессии* (С. 81–87). Карачаево-Черкесский государственный университет им. У. Д. Алиева.

Ang, R. P., & Goh, D. H. (2010). Cyberbullying among adolescents: The role of affective and cognitive empathy, and gender. *Child Psychiatry and Human Development*, 41(4), 387–397. <http://dx.doi.org/10.1007/s10578-010-0176-3>

Davidson, L. M., & Demaray, M. K. (2007). Social support as a moderator between victimization and internalizing-externalizing distress from bullying. *School Psychology Review*, 36(3), 383–405. <http://dx.doi.org/10.1080/02796015.2007.12087930>

Makarova, E. A., Makarova, E. L., & Mishchenko, V. I. (2021). Phenomena of loneliness and fear caused by the mass media threat in the situation of COVID-19 pandemic. *International Journal of Media and Information Literacy*, 6(1), 146–155. <http://dx.doi.org/10.13187/ijmil.2021.1.146>

Viau, S. J., Denault, A. S., Dionne, G., Brendgen, M., Geoffroy, M. C., Côté, S., Larose, S., Vitaro, F., Tremblay, R. E., & Boivin, M. (2020). Joint trajectories of peer cyber and traditional victimization in adolescence: A look at risk factors. *The Journal of Early Adolescence*, 40(7), 936–965. <https://doi.org/10.1177/0272431619880339>

## References

Andronnikova, O. O. (2014). Methodology for studying propensity for victimization behavior. *Life Safety: Fundamentals of Life Safety*, 7(217), 34–40. (In Russ.).

Andronnikova, O. O., Perevozkina, Yu. M., & Leonova, O. I. (2023). Child-parent relationships and individual experience as structural determinants of victimization in adolescence. *Russian Psychological Journal*, 20(1), 202–217. (In Russ.).

Ang, R. P., & Goh, D. H. (2010). Cyberbullying among adolescents: The role of affective and cognitive empathy, and gender. *Child Psychiatry and Human Development*, 41(4), 387–397. <http://dx.doi.org/10.1007/s10578-010-0176-3>

Barsukov, A. V., Markelova, T. V., & Shirokova, A. A. (2019). Analysis of scientific ideas on the development of anxiety personality traits. *Modern Teacher Education Issues*, 62–2, 268–271. (In Russ.).

Cherbieva, S. V., & Bostanova, S. N. (2020). On the issue of the relationship between adolescent trait anxiety and the consequences of stress. *Aliyev's readings. Proceedings of the scientific session* (pp. 81–87). Karachay-Cherkess State University named after U. D. Aliev. (In Russ.).

Davidson, L. M., & Demaray, M. K. (2007). Social support as a moderator between victimization and internalizing-externalizing distress from bullying. *School Psychology Review*, 36(3), 383–405. <http://dx.doi.org/10.1080/02796015.2007.12087930>

Eliseeva, A. P., & Kornienko, A. V. (2013). Analysis of stress in the adolescence age. *Almanac of Modern Science and Education*, 8(75), 72–73. (In Russ.).

Makarova, E. A., & Mishchenko, V. I. (2020). Organization of psychological prevention of schoolchildren victim behavior in current conditions. *Bulletin of Adygea State University. Series «Pedagogy and Psychology»*, 3(263), 89–108. (In Russ.).

Makarova, E. A., Makarova, E. L., & Mishchenko, V. I. (2021). Phenomena of loneliness and fear caused by the mass media threat in the situation of COVID-19 pandemic. *International Journal of Media and Information Literacy*, 6(1), 146–155. <http://dx.doi.org/10.13187/ijmil.2021.1.146>

Mishchenko, V. I., & Makarova, E. A. (2023). *Psychological support for students during the pre-examination study period: Educational and methodological manual*. Taganrog Institute of Management and Economics Publishing. (In Russ.).

Ogneva, L. G. (2017). Modern problems of anxiety and stress among students during the exam period. *Current Scientific Research in the Modern World*, 2–3(22), 79–83. (In Russ.).

Pershina, O. S. (2020). Pre-examination stress among senior school students in preparation for the Unified State Exam. *Actual Problems of Pedagogy and Psychology*, 2–1, 32–36. (In Russ.).

Pertseva, A. A. (2018). Examination stress and its place in the general system of stress reactions. In A. V. Kokurina, V. I. Ekimova, M. I. Rosenova (eds), *Modern approaches to providing emergency psychological assistance: A collection of young scientists' works (Experimental platform-2018)* (pp. 173–175). Sigitov T. M. (In Russ.).

Prokhorov, A. O., Chernov, A. V., Yusupov, M. G., & Reshetnikova, I. S. (2021). Efficiency of mental self-regulation of final year university students during the exam. *Psychology. Psychophysiology*, 14(4), 51–61. (In Russ.).

Sarafanova, L. V. (2012). Pedagogical support for a teenager prone to victim behaviour. *Tambov University Reviews. Series Humanities*, 4(108), 216–221. (In Russ.).

Viau, S. J., Denault, A. S., Dionne, G., Brendgen, M., Geoffroy, M. C., Côté, S., Larose, S., Vitaro, F., Tremblay, R. E., & Boivin, M. (2020). Joint trajectories of peer cyber and traditional victimization in adolescence: A look at risk factors. *The Journal of Early Adolescence*, 40(7), 936–965. <https://doi.org/10.1177/0272431619880339>

Zaitseva, M. E., & Temnikova, E. Yu. (2022). Study on pre-examination stress in senior school students. *Pedagogical Issues*, 6–1, 108–113. (In Russ.).

*Об авторах:*

**Елена Александровна Макарова**, доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры «Общая и консультативная психология», Донской государственной технической университет (Российская Федерация, 344003, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID](#), [makarova.h@gmail.com](mailto:makarova.h@gmail.com)

**Вера Ивановна Мищенко**, доцент кафедры психологии, Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиала) РГЭУ (РИНХ) (Российская Федерация, 347936, Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Инициативная, 48), [ORCID](#), [ivanovna27@rambler.ru](mailto:ivanovna27@rambler.ru)

**Поступила в редакцию** 02.08.2023

**Поступила после рецензирования** 05.10.2023

**Принята к публикации** 08.10.2023

*Конфликт интересов*

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

*About the Authors:*

**Elena Aleksandrovna Makarova**, Dr. Sci. (Psychology), Professor, Professor of the “General and Consulting Psychology” Department, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344000, Russian Federation), [ORCID](#), [makarova.h@gmail.com](mailto:makarova.h@gmail.com)

**Vera Ivanovna Mishchenko**, Associate Professor of the Department of Psychology, Taganrog Chekhov Institute, Branch of Rostov State University of Economics (Rostov Institute of National Economy) (48, Initsiativnaya Str., Taganrog, 347936, Russian Federation), [ORCID](#), [ivanovna27@rambler.ru](mailto:ivanovna27@rambler.ru)

**Received** 02.08.2023

**Revised** 05.10.2023

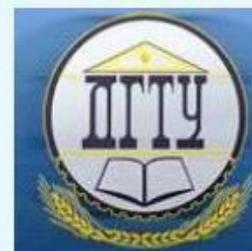
**Accepted** 08.10.2023

*Conflict of interest statement*

The authors do not have any conflict of interest.

*All authors have read and approved the final manuscript.*

# ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ



Научная статья

УДК 159.99

<https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-18-26>



## Характеристики достижения целей в профессиональной деятельности молодых людей: связь с уровнем самооффективности и локусом контроля

Евгений А. Проненко<sup>1</sup> ✉, Дарья В. Вашумирская<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Донской государственный технический университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

<sup>2</sup> Южный федеральный университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42

✉ [heimag@yandex.ru](mailto:heimag@yandex.ru)

### Аннотация

**Введение.** В статье рассматривается вопрос взаимосвязи самооффективности и внутреннего локуса контроля с характеристиками достижения целей в профессиональной деятельности молодых людей. Актуальность данной работы обуславливается тем, что в научных работах в недостаточной степени установлены конкретные факторы, обеспечивающие человеку быстрое и успешное достижение целей. Статья расширяет понимание о факторах успешного достижения целей в профессиональной деятельности, что может быть полезно как работникам, так и руководителям для увеличения эффективности профессиональных кадров.

Цель: изучить взаимосвязь самооффективности и внутреннего локуса контроля с характеристиками достижения целей в профессиональной деятельности молодых людей.

**Материалы и методы.** Выборку исследования составили 57 человек, среди которых 84,2 % — девушки, 15,8 % — юноши, в возрасте от 18 до 31 года, имеющие стаж работы от нескольких месяцев до 12 лет. В ходе исследования нами использовались следующие методики: «Шкала общей самооффективности»; «Исследование локуса контроля по Роттеру», собственная анкета-опросник.

**Результаты исследования.** В результате применения корреляционного анализа был обнаружен ряд значимых взаимосвязей между уровнем самооффективности и субъективными оценками достижения своих целей. В частности, обнаружены прямые связи самооффективности с оценкой своих профессиональных достижений в прошлом (0,411), с силой мотивации от слов одобрения коллег (0,443) и со спокойным психологическим состоянием при выполнении профессиональных задач в ходе достижения целей (0,413).

**Обсуждение результатов.** Одним из важных элементов самооффективности является позитивное самоотношение, которое формируется, с одной стороны, от высокой оценки собственных успехов в прошлом, с другой стороны, от слов поддержки со стороны коллег и друзей. Данные, полученные нами, говорят о значимой роли наличия достижений в прошлом опыте и восприятия этого опыта как успешного в формировании самооффективности, которая в свою очередь влияет на целеполагание. Это согласуется с данными о том, что целеустремленность зависит от убежденности человека в собственной силе и везучести.

**Ключевые слова:** самооффективность, достижение целей, молодые люди, успешность, локус контроля

**Для цитирования.** Проненко, Е. А. и Вашумирская, Д. В. (2023). Характеристики достижения целей в профессиональной деятельности молодых людей: связь с уровнем самооффективности и локусом контроля. *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология*, 6(5), 18–26. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-18-26>

## Characteristics of Achieving Goals in the Professional Activity of Young People: the Relationship with the Level of Self-Efficacy and Locus of Control

Evgeny A. Pronenko<sup>1</sup> ✉, Daria V. Vashumirskaya<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Don State Technical University, 1 Gagarin Sq., Rostov-on-Don, Russian Federation

<sup>2</sup> Southern Federal University, 105/42, Bolshaya Sadovaya str., Rostov-on-Don, Russian Federation

✉ [heimag@yandex.ru](mailto:heimag@yandex.ru)

### Abstract

**Introduction.** The article deals with the relationship of self-efficacy and internal locus of control with the characteristics of achieving goals in the professional activities of young people. The work is relevant because of the sufficient establishment of the specific factors that ensure a person's rapid and successful achievement of goals. The article expands the understanding of the factors of achievement of goals in professional activity, which can be useful for employees and managers to increase the effectiveness of professional personnel.

Purpose: to study the relationship of self-efficacy and internal locus of control with the characteristics of young people's goals achievement in professional activity.

**Materials and methods.** The study sample consisted of 57 people, among whom 84.2 % were girls, 15.8 % were boys, aged 18 to 31 years, with work experience from several months to 12 years. In the course of the study, we used the following methods: "The General Self-Efficacy Scale", "Rotter's Locus of Control Scale", and our questionnaire.

**Results.** As a result of the use of correlation analysis, several significant relationships were found between the level of self-efficacy and subjective assessments of achieving one's goals. In particular, there are direct relationship between self-efficacy with the assessment of one's professional achievements in the past (0.411), with the strength of motivation from the words of approval of colleagues (0.443) and with a calm psychological state when performing professional tasks in the course of achieving goals (0.413).

**Discussion.** One of the significant elements of self-efficacy is a positive self-attitude, which is formed, on the one hand, from a high assessment of one's successes in the past and, on the other hand, from words of support from colleagues and friends. The data obtained by us indicate the significant role of the presence of achievements in the experience and the perception of this experience as successful in the formation of self-efficacy, which in turn affects goal-setting. This is consistent with the data that purposefulness depends on a person's belief in their strength and luck.

**Keywords:** self-efficacy, achievement of goals, young people, success, locus of control

**For citation.** Pronenko, E. A. & Vashumirskaya, D. V. (2023). Characteristics of achieving goals in the professional activities of young people: the relationship with the level of self-efficacy and locus of control. *Innovative Science: psychology, pedagogy, defectology*, 6(5), 18–26. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-18-26>

### Введение

В процессе своего профессионального развития человек ставит перед собой цели, ориентиры, которые он хотел бы достичь. Один из важных вопросов, который, в связи с этим возникает, какие психологические условия могут обеспечить как можно более быстрое и успешное, то есть с соблюдением необходимых критериев, достижение целей.

С. А. Богомаз утверждает, что «о целях, с моей точки зрения, целесообразно говорить, когда речь идет о попытке достижения человеком какого-либо конкретного результата, который в деталях представлен в его «модели желаемого будущего». Эти детали могут выступать в качестве критериев приближения человека к намеченной цели в процессе повседневной жизни» (Богомаз, 2008). По его мнению, на пути к достижению целей человек проходит ряд промежуточных этапов, контрольных точек, при этом он получает от этого процесса обратную связь: насколько приложенные усилия приблизили его к достижению цели. Эта обратная связь «необходима для контроля и коррекции программы последующего поведения, направленного на достижение успеха в будущем» (Богомаз, 2008).

О. К. Слинько и Р. А. Скачков, рассматривая подходы к целеполаганию, отмечают что «под стратегическим целеполаганием будем понимать многоуровневый процесс определения, формализации и согласования целей по их качественным характеристикам, а также моделирование и выбор количественных значений для оценки степени достижения поставленных целей в долгосрочной перспективе» (Слинько и Скачков, 2015, с. 71).

И. А. Глазырина и Ю. В. Селиванова полагают, что целеустремленность является чертой характера, которая непосредственно связана с волевыми характеристиками человека. Компонентами целеустремленности можно назвать: ясное видение целей и задач, подчиненность действий конкретному плану, сосредоточенность действий, мыслей и чувств на движении к цели (Глазырина и Селиванова, 2021).

Исходя из вышесказанного, важно определить, что может способствовать более успешному достижению целей в профессиональной деятельности. Достижение целей связано со многими факторами, начиная с самооценки и заканчивая хорошим или плохим самочувствием (Богомаз, 2008). В данной работе мы рассмотрим взаимосвязь самоэффективности и локуса контроля с достижением профессиональных целей. Рассмотрим далее эти понятия. Понятие «локус контроля» (locus of control) является одним из центральных понятий теории социального научения, которое предложил Д. Роттер в конце 1960-х годов. С точки зрения Д. Роттера, поведение людей формируется благодаря их способности видеть причинную связь между своими действиями и появлением подкрепления, однако он считал, что подкрепление не отпечатываются автоматически в образцы поведения. Он указывал, что уровень контроля над окружающей средой следует рассматривать не как причину действий человека, а как индикаторы его обобщенных ожиданий от его деятельности (Rotter, 1966). Конечно, ожидания могут влиять на поведения человека, но не являются главной причиной его действий (Бижанова, 2019). J. H. Kahn с соавторами, анализируя исследования по локусу контроля и достижению целей в академической среде, приводят данные о том, что люди с внутренним локусом контроля, как правило, демонстрируют преимущество в академической успеваемости по сравнению с теми, у кого внешний локус контроля, поскольку они считают, что могут контролировать свое обучение и прогресс. Внутренний локус контроля также положительно связан с самооценкой и принятием на себя ответственности, а также с самомотивацией и независимостью (Kahn et al, 2023).

Развивая концепцию Д. Роттера, А. Бандура связывал локус контроля с эффективностью человека. Он считал, что локус контроля является необходимым условием для самоуправления и представляет собой прочную степень убеждения в самоконтроле процесса и результатов собственной жизни (Bandura, 1977).

А. Бандура также ввел понятие самоэффективности. Эти понятия различаются тем, что понятие самоэффективности, связано с представлением о своих способностях и является ситуационно специфичной переменной, тогда как локус контроля отражает представления субъекта о том, что влияет на результат – собственные действия или внешние силы, и носит надситуативный характер (Bandura, 1977). Помимо этого, самоэффективность отражает личное убеждение человека в наличии у него способностей и способствует развитию мотивации к определенной деятельности (Степанова, 2004), в то время как представления субъекта о своем контроле над результатами не гарантируют возникновения у него мотивации (Гордеева, 2016). В отличие от высокой самоэффективности, внутренний локус контроля не обязательно приводит к чувству компетентности и благополучия (Булышко, 2009).

Альберт Бандура определяет понятие «самоэффективность» как убеждения человека относительно его способности управлять событиями, воздействующими на его жизнь. Вера в успех своих действий, сопровождается предпочтением более сложных задач, постановкой достаточно трудных целей и проявлением упорства, настойчивости при их достижении, именно поэтому можно говорить о связи самоэффективности и достижении цели (Bandura, 1995). Высокая самоэффективность — вера человека в его личную эффективность, она влияет на то, какой способ действий для достижения цели выберет человек, будет ли он прилагать усилия, как долго он будет противостоять препятствиям, насколько большую пластичность он проявит по отношению к этим трудностям (Bandura, 1982; Jerusalem & Schwarzer, 1992).

Самоэффективность влияет на целеполагание и настойчивость, на мотивацию, а также на ряд других когнитивных и эмоциональных факторов, воздействующих, в свою очередь, на поведение и эффективность деятельности (Опекина и Шипова, 2021).

### Материалы и методы

В качестве эмпирического объекта исследования выступили 57 человек в возрасте от 18 до 31 года, имеющие стаж работы от нескольких месяцев до 12 лет. Данная возрастная группа людей была рассмотрена исходя из представлений о том, что, как правило, люди этого возрастного диапазона находятся в фазе активного профессионального становления (Курьшева, 2014). Для сбора всех данных использовалась Интернет-платформа Google Forms.

Для определения уровня самоэффективности испытуемых была применена «Шкала общей самоэффективности» (Шварцер, Ерусалем и Ромек 1996); для определения характеристик локуса контроля — «Исследование локуса контроля по Роттеру» (Елисеев, 2001). В дополнение к этому, нами была разработана анкета-опросник, которая позволяет определить, ставят ли молодые люди перед собой цели на рабочую смену/рабочий день; ставят ли они себе профессиональные цели, которые бы хотели достичь за месяц, полгода, год и более; что наиболее сильно мотивирует идти к целям; влияет ли состояние на достижение цели; на сколько, по их мнению, они успешны в достижении целей.

Для того чтобы подробнее изучить, постановка целей в профессиональной деятельности, нами была разработана следующая анкета-опросник:

1. Насколько активно вы предпринимаете конкретные шаги к достижению рабочих целей? (оцените от 1 до 10 баллов)
2. Насколько по 10-ти бальной шкале вы чувствуете, что у вас есть достижения в прошлом профессиональном опыте?

3. Насколько успехи в прошлом опыте подбадривают вас на пути к новым целям?
4. Насколько по 10-ти бальной шкале вас мотивируют достижения ваших коллег?
5. Насколько по 10-ти бальной шкале вас мотивируют достижения ваших друзей и родных?
6. Насколько по 10-ти бальной шкале вас мотивируют достижения ваших конкурентов или соперников?
7. Насколько в достижении цели вам помогают слова одобрения вашего руководства по поводу вашей рабочей деятельности?
8. Насколько в достижении цели вам помогают слова одобрения ваших коллег по поводу вашей рабочей деятельности?
9. Насколько в достижении цели вам помогают слова одобрения ваших родных и близких по поводу вашей рабочей деятельности?
10. Насколько в достижении цели вам способствует ваше спокойное, радостное или удовлетворенное состояние?
11. Насколько негативно на достижение вашей цели сказывается ваше негативное, подавленное состояние (оцените по 10-ти бальной шкале)?

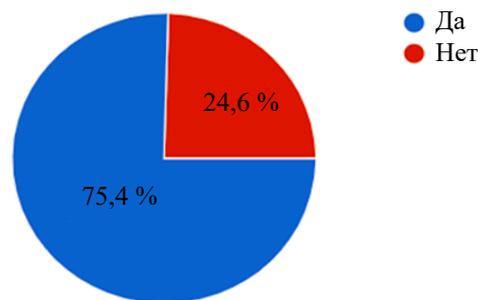
Надежность полученных данных обеспечивается объемом выборки, а также применением методов математической статистики: корреляционный анализ с применением коэффициента Спирмена, сравнение двух групп с помощью критерия Манна-Уитни. Для обработки данных нами была использована компьютерная программа для статистического анализа данных SPSS Statistica 21.

#### Результаты исследования

Перед началом работы с диагностическими методиками мы спросили респондентов: «Ставите ли вы себе цели на рабочую смену / рабочий день?» Полученные данные представлены на рисунке 1.

**Рисунок 1**

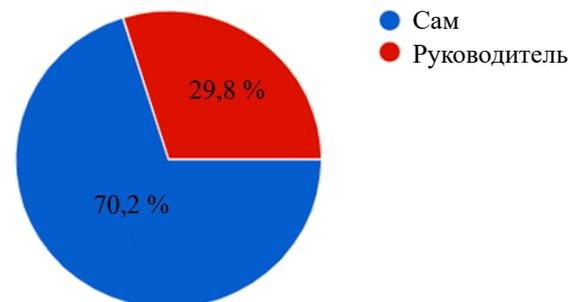
*Распределение выборки по постановке целей на рабочую смену / рабочий день*



Далее мы спросили: «Вы предпочитаете, чтобы профессиональные цели вам ставил руководитель или вы сами?» Полученные ответы представлены на рисунке 2.

**Рисунок 2**

*Предпочтения в постановки профессиональной цели среди участников исследования*



Как мы видим, 29,8 % опрошенных предпочитает делегировать постановку профессиональной цели своим руководителям.

Мы решили сравнить эти две группы людей:

1. Ставлящие себе цели на рабочую смену.
2. Не ставлящие себе цели на рабочую смену.

Для этого нами был проведен сравнительный анализ ответов респондентов, входящих в эти группы, с помощью критерия Манна-Уитни. В результате были выявлены следующие статистически значимые различия двух

групп: респонденты отличаются тем, что те, кто ставит цели на смену, статистически значимо больше мотивируются собственными достижениями в прошлом ( $p = 0,01$ ).

Далее из общего числа опрошенных была выделена следующая пара групп:

1. Люди, которые предпочитают, чтобы профессиональные цели они ставили сами.
2. Люди, которые предпочитают, чтобы профессиональные цели им ставил руководитель.

Было выявлено статистически значимое различие двух данных групп: люди предпочитающие самостоятельно ставить перед собой профессиональные цели отличаются по уровню самооффективности ( $p = 0,035$ ), это уровень у них является более высоким по сравнению с теми, кому цели ставит руководитель.

Статистически значимых различий по уровню экстернальности и интернальности локуса контроля в группах не было выявлено. Однако, было обнаружено различие в средних показателях по шкалам среди двух пар групп: у тех, кто ставит цели на смену в среднем уровень интернальности составляет 29,93, а у тех, кто не ставит — 26,14. Средний уровень экстернальности по группам также отличается: у тех, кто ставит себе цели на смену экстернальность ниже (27,4), чем у тех, кто не ставит цели на смену (33,93).

Далее был проведен корреляционный анализ между уровнем самооффективности и субъективными оценками достижения своих целей. Для выявления связи между показателями применялся коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Данные о характере взаимосвязи уровня самооффективности (по шкале общей самооффективности) и субъективными оценками достижения своих целей респондентами представлено в таблице 1.

**Таблица 1**

*Результаты корреляционного анализа между уровнем самооффективности и субъективными оценками достижения своих целей*

Субъективные оценки достижения своих целей	Сила связи	Описание связи
Наличие достижений в прошлом профессиональном опыте	0,411**	Умеренная положительная
Успехи в прошлом опыте подбадривают на пути к новым целям	0,461**	Умеренная положительная
Мотивируют достижения друзей и родных	0,274*	Слабая положительная
Помогают слова одобрения руководства по поводу рабочей деятельности	0,287*	Слабая положительная
Помогают слова одобрения коллег по поводу рабочей деятельности	0,443**	Умеренная положительная
Способствует спокойное, радостное или удовлетворенное состояние	0,413**	Умеренная положительная

\* — корреляция значима на уровне 0,05 (2-сторонняя).

\*\* — корреляция значима на уровне 0,01 (2-сторонняя).

В результате проведенного корреляционного анализа между уровнем самооффективности и субъективными оценками достижения своих целей выявлены положительные корреляционные связи. Они показывают: чем выше человек оценивает наличие своих профессиональных достижений в прошлом, тем выше его уровень самооффективности (0,411); чем больше человек обращается к опыту своих прошлых достижений за мотивацией, тем выше его уровень самооффективности (0,461); чем больше человека мотивируют и подбадривают слова одобрения родных и близких, тем выше его уровень самооффективности (0,274). Еще более сильная положительная связь была выявлена между тем как сильно мотивируют слова одобрения коллег и уровнем самооффективности (0,443). Также была выявлена положительная связь между спокойным состоянием человека на пути к достижению цели и его уровнем самооффективности (0,413).

Также благодаря корреляционному анализу вопросов анкеты-опросника были выявлены следующие значимые связи, представленные в таблице 2.

Таблица 2

Анализ корреляционных связей между вопросами анкеты-опросника

Суть связи	Сила связи	Описание связи
Количество достижений в прошлом профессиональном опыте & степень подбадривания этих достижений на пути к новой цели	,402**	Умеренная положительная
Подбадривание успехами в прошлых достижениях & степень подбадривания от слов одобрения руководителя по поводу рабочей деятельности.	,353**	Умеренная положительная
Подбадривание успехами в прошлых достижениях & степень подбадривания словами одобрения коллег по поводу его рабочей деятельности.	,359**	Умеренная положительная
Подбадривание успехами в прошлых достижениях & подбадривание словами одобрения родных и близких по поводу рабочей деятельности.	,357**	Умеренная положительная
Мотивация достижениями своих коллег & степень мотивации от достижений друзей и достижений конкурентов.	,519**	Умеренная положительная
Степень мотивации от достижений своих 1) коллег и 2) друзей & степень мотивации от слов одобрения от руководителя, коллег, родных.	,624**	Умеренная положительная
	1)	Умеренные положительные
	,350**	
	,311*	
	,343**	
Степень влияния спокойного и радостного состояние & степень мотивации от слов одобрения руководителя, коллег, родных.	2)	Умеренные положительные
	,493**	
	,377**	
	,486**	
	,370**	
	,412**	Умеренные положительные
	,543**	

Было выявлено много умеренных положительных корреляционных связей. Можно говорить о том, что прошлые успехи в профессиональном опыте подбадривают на пути к новым достижениям, слова одобрения от руководителей, коллег и близких мотивируют тех, кого мотивируют собственные достижения в прошлом.

#### Обсуждение результатов

Изученная нами информация расширила представление о связях между самоэффективностью, локусом контроля и условиям успешного достижения целей.

Анализируя результаты корреляционного анализа, мы обнаружили, что между локусом контроля и характеристиками достижения профессиональных целей не выявлено значимых корреляционных связей. Однако, среди тех, кто ставит себе цели на смену в рабочий день уровень интернальности оказался выше, что может говорить о некоторой тенденции: люди с внутренним локусом контроля более склонны ставить цели на рабочий день. Это может косвенно свидетельствовать о большей степени ориентации на профессиональные цели. Эти данные могут быть соотнесены с данными Kahn с соавторами, которые установили: когда внутренний локус контроля у испытуемых студентов был высоким, положительная связь между целью обучения и академической самооценкой была сильнее, чем когда внутренний локус контроля был низким (Kahn et al, 2023).

Было выявлено, что среди молодых работающих людей большинство предпочитает ставить профессиональные цели: 75,4 % ставят цели на рабочую смену или день и 78,9 % ставят цели долгосрочные на полгода или год. При этом 70,2 % опрошенных предпочитает самостоятельно ставить перед собой профессиональные цели, а 29,8 % предпочитают, чтобы цели перед ними ставил руководитель; успехи в прошлом опыте для большинства является подбадривающим компонентом на пути к цели. Для большинства мотивацией к достижению своих профессиональных целей являются успехи родных и близких, а также слова одобрения от окружающих людей: от руководства, коллег, друзей и родных. Для большинства опрошенных имеет значение эмоциональное состояние на пути к достижению целей. Так 75,4 % опрошенных оценили негативное влияние подавленного состояние на

достижение их цели. Также было выявлено, что состояние спокойствия и удовлетворённости имеет значительное влияние: 43,9 % оценили это влияние на максимальный балл, 52,6 % оценили положительное влияние их спокойного состояния на достижение цели выше среднего. Кроме того, была выявлена положительная корреляционная связь (0,413) между спокойным состоянием человека на пути к достижению цели и его уровнем самоэффективности.

Корреляционный анализ показал важные связи между уровнем самоэффективности и субъективными оценками достижения своих целей респондентами. Было выявлено: чем выше человек оценивает наличие своих профессиональных достижений в прошлом, тем выше его уровень самоэффективности; чем больше человек обращается к опыту своих прошлых достижений за мотивацией, тем выше его уровень самоэффективности; чем больше человека мотивируют и подбадривают слова одобрения родных и близких, а также коллег, тем выше его уровень самоэффективности.

Эмпирические данные подтверждают выводы А. Е. Абросимова (2015) о том, что убежденность в самоэффективности, тесно связанная с позитивным самоотношением в совокупности с выраженной личностной автономностью, может выступать основой эффективной управленческой деятельности. Сама же самоэффективность, по его мнению, является результатом синтеза внешних и внутренних оценок педагогического мастерства и профессионализма. Как и А. Е. Абросимов отметим, что ключевым компонентом самоэффективности выступает позитивное самопринятие, достигающееся, кроме всего прочего, за счет позитивной обратной связи со стороны членов коллектива.

Полученные результаты согласуются с выводами исследования С. А. Богомаза, которые заключаются в том что «целеустремленность, как следует из полученных результатов, зависит от убежденности человека в собственной силе и везучести, от его способности осуществлять самоконтроль, а также от его убежденности в том, что ему дана возможность контролировать жизненные события» (Богомаз, 2008). Похожие выводы делали С. А. Березов и Е. В. Белова, которыми показано, что «такие целевые характеристики, как владение целью, утвердительность формулировки цели, оценка реализованности целей в прошлом, целевой оптимизм и целевая насыщенность настоящего связаны с уровнем социальной фрустрированности студентов в разных сферах их жизни» (Березов и Белова, 2017, с. 17).

### Заключение

Проведенное нами исследование помогло глубже разобраться в понимании значимости самоэффективности на пути к цели. Было выявлено, что влияет на уровень самоэффективности: уверенность в прошлых достижениях, слова одобрения от родных, коллег и руководителя, спокойное и уверенное состояние.

### Список литературы

- Абросимов, А. Е. (2015). К проблеме самоэффективности и автономности как компонентов личностного потенциала. В *Теория и практика современных гуманитарных и естественных наук. сборник научных статей ежегодной XV межрегиональной научно-практической конференции* (С. 7–11). Камчатский государственный университет им. Витуса Беринга.
- Березов, С. А., и Белова, Е. В. (2017). Особенности постановки целей студентами вуза в связи с уровнем их социальной фрустрированности. *Северо-Кавказский психологический вестник*, 15(1), 17–26.
- Бижанова, Л. В. (2019). Взаимосвязь локус-контроля и мотивации достижения успеха у студентов. В *Психологические аспекты развития личности в современном образовательном пространстве. материалы региональной научно-практической конференции* (С. 19–23). Изд-во БГПУ.
- Богомаз, С. А. (2008). Целеустремленность и связность целей в структуре индивидуальности. *Сибирский психологический журнал*, 30, 56–63.
- Булышко, Н. А. (2009). К проблеме самоэффективности личности в психологии. *Вестник Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта імя І. П. Шамякіна*, 3(24), 37–43.
- Глазырина, И. А. и Селиванова, Ю. В. (2021). Проблема формирования целеустремленности и способы ее решения. *Мир науки. Педагогика и психология*, 9(4).
- Гордеева, Т. О. (2016). Мотивация: новые подходы, диагностика, практические рекомендации. *Сибирский психологический журнал*, 62(4), С. 38–63. <https://doi.org/10.17223/17267080/62/4>
- Елисеев, О. П. (2001). *Практикум по психологии личности*. Питер.
- Курьшева, О. В. (2014). Психологическая характеристика молодежи как возрастной группы. *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7. Философия*, 1(21), 67–75.
- Опекина, Т. П., и Шипова, Н. С. (2021). Теоретический анализ понятий самореализации, самоактуализации и самоэффективности. *Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика*, 27(2), 7–15.

Слинкова, О. К., и Скачков, Р. А. (2015). Анализ научных подходов к определению сущности целеполагания и его роль в процессе управления. *Известия Уральского государственного экономического университета*, 3(59), 65–72.

Степанова, Т. В. (2004). Исследование мотивации успеха и мотивации боязни неудачи в структуре учебной мотивации студентов вуза. *Вестник Кузбасского государственного технического университета*, 6.2 (44), 144–145.

Шварцер, Р., Ерусалем, М., и Ромек В. Г. (1996). Русская версия шкалы общей самоэффективности. *Иностранная психология*, 7, 71–77.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122–147. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122>

Bandura, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies* (pp. 1–45). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527692.003>

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1–28. <https://doi.org/10.1037/h0092976>

Jerusalem, M., & Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 195–213). Hemisphere Publishing Corp.

Kahn J. H., Fishman J. I., Galati S. L., Meyer D. M. (2023). Perfectionism, locus of control, and academic stress among college students. *Personality and Individual Differences*, 213, 112313. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2023.112313>

## References

Abrosimov, A. E. (2015). To the problem of self-efficacy and autonomy as components of personal potential. In *Theory and practice of modern Humanities and Natural Sciences. Collection of scientific articles of the annual XV Interregional Scientific and practical Conference* (p. 7–11). Kamchatka State University named after Vitus Bering.

Berezov, S. A., & Belova, E. V. (2017). Features of goal-setting by students of the university in connection with the level of their social frustration state. *North-Caucasian Psychological Bulletin*, 15(1), 17–26 (In Russ.).

Bizhanova, L. V. (2019). The relationship between locus control and motivation for success among students. In *Psychological aspects of personality development in the modern educational space. materials of the regional scientific and practical conference* (p. 19–23). Publishing house of BSPU.

Bogomaz, S. A. (2008) Purposefulness and connectivity of the purposes in the frame of individuality. *Siberian Psychological Journal*, 30, 56–63.

Bulyanko, N. A. (2009). On the problem of self-efficacy of personality in psychology. *Bulletin of the I. P. Shamyakin Mozyr State Pedagogical University*, 3(24), 37–43.

Glazyrina, I. A. & Selivanova, Yu. V. (2021). The problem of formation of purposefulness and ways to solve it. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 9(4).

Gordeeva, T. O. (2016) Motivation: new theoretical approaches, diagnostics and practical recommendations. *Siberian journal of psychology*, 62(4), C. 38–63. <https://doi.org/10.17223/17267080/62/4>

Eliseev, O. P. (2001). *A workshop on personality psychology*. Piter.

Kuryshva, O. V. Psychological characteristics of youth as an age group. *Logos et Praxis*, 1(21), 67–75.

Opekina, T. P. & Shipova, N. S. (2021) Self-realisation, self-actualisation and self-efficacy concepts theoretical analysis. *Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*, 27(2), 7–15. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2021-27-2-7-15>

Slinkova, O. K. & Skachkov R. A. (2015) Analysis of scientific approaches to the defining the essence of goal setting and its role in management process. *Journal of new economy*, 3(59), 65–72.

Stepanova, T. V. (2004). Research of motivation of success and motivation of fear of failure in the structure of educational motivation of university students. *Bulletin of the Kuzbass State Technical University*, 6.2(44), 144–145.

Schwarzer, R., Yerusalem, M. & Romek V. G. (1996). The Russian version of the scale of general self-efficacy. *Foreign Psychology*, 7, 71–77.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122–147. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122>

Bandura, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies* (pp. 1–45). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527692.003>

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1–28. <https://doi.org/10.1037/h0092976>

Jerusalem, M., & Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 195–213). Hemisphere Publishing Corp.

Kahn, J. H., Fishman, J. I., Galati, S. L. & Meyer D. M. (2023). Perfectionism, locus of control, and academic stress among college students. *Personality and Individual Differences*, 213, 112313. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2023.112313>

*Об авторах:*

**Евгений Александрович Проненко**, кандидат психологических наук, доцент кафедры «Общая и консультативная психология», Донской государственной технической университет (344003, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID](#), [ScopusID](#), [AutorID](#), [heimag@yandex.ru](mailto:heimag@yandex.ru)

**Дарья Викторовна Вашумирская**, студент 4 курса, Южный федеральный университет (344006, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42), [vash@sfedu.ru](mailto:vash@sfedu.ru)

**Поступила в редакцию** 03.08.2023

**Поступила после рецензирования** 30.09.2023

**Принята к публикации** 01.10.2023

*Конфликт интересов*

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

*About the Authors:*

**Evgeny Aleksandrovich Pronenko**, Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor of the “General and Counseling Psychology” Department, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344000, Russian Federation), [ORCID](#), [ScopusID](#), [AutorID](#), [heimag@yandex.ru](mailto:heimag@yandex.ru)

**Daria Viktorovna Vashumirskaya**, 4th year student, Southern Federal University (105/42, st. Bolshaya Sadovaya, Rostov-on-Don, 344006, Russian Federation), [vash@sfedu.ru](mailto:vash@sfedu.ru)

**Received** 03.08.2023

**Revised** 30.09.2023

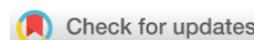
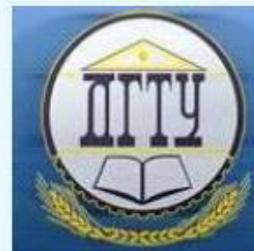
**Accepted** 01.10.2023

*Conflict of interest statement*

The authors do not have any conflict of interest.

*All authors have read and approved the final manuscript.*

# ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ



Научная статья

УДК 159.9

<https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-27-37>



## Исследование отношения молодежной аудитории к блогерам и контенту в социальных медиа

Ирина А. Каирова<sup>1</sup> ✉, Мария В. Кошман<sup>1</sup>, Николай Н. Тимохин<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Донской государственный технический университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

<sup>2</sup>Южный федеральный университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42

✉ [irkairova@yandex.ru](mailto:irkairova@yandex.ru)

### Аннотация

**Введение.** Тенденции, наблюдаемые сегодня в интернет-среде, дают основание рассматривать социальные медиа в качестве одного из важнейших коммуникативных пространств социализации, формирования личностной и социальной идентичности молодежи. Высокий интерес к блогерам и тиражируемому ими медиаконтенту актуализирует задачу исследования психологических и социокультурных факторов, обуславливающих присвоение молодыми людьми субъектам блогосферы статуса значимых других, которые впоследствии выступают для них персонифицированными агентами социализации и объектами идентификации.

Цель. Выявление индивидуально-психологических особенностей студентов с разным отношением к блогерам.

**Материалы и методы.** В процессе исследования нами были использованы метод анкетирования, метод психологической диагностики (16-факторный личностный опросник Р. Кеттелла, опросник внимательности и осознанности К. Брауна и Р. Райяна в адаптации А. М. Голубева, метод семантического дифференциала Ч. Осгуда, опросник «Психические состояния личности» А. Т. Джерсайлда, методы математической статистики (описательная статистика, U-критерий Манна-Уитни, коэффициент ранговой корреляции Спирмена).

**Результаты исследования.** В результате эмпирического исследования были выявлены положительные и отрицательные связи между личностными особенностями студентов, их отношением к блогерам и представлениями о влиянии блогеров и их контента на настроение, отношение к другим людям и поведение. Также были обнаружены различия в индивидуально-психологических особенностях и психических состояниях молодых людей, в зависимости от воспринимаемого ими влияния блогеров. Так, у лиц, подверженных влиянию блогеров, более выражены конфликтные представления о себе, отсутствие смысла жизни и отсутствие свободы выбора. В этой группе более высокие показатели тревожности и конформности.

**Обсуждение результатов.** Полученные результаты могут быть применены для развития медиаграмотности у обучающихся, а также в психотерапевтической практике для решения проблемы медиазависимости.

**Ключевые слова:** интернет-социализация, социальные медиа, блогер, значимый Другой, агент социализации, отношение к блогеру

**Для цитирования.** Каирова И. А., Кошман М. В. и Тимохин Н. Н. (2023). Особенности отношения молодежной аудитории к блогерам и контенту в социальных медиа. *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология*, 6(5), 27–37. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-27-37>

## Research on the Attitude of Youth Audiences Towards Bloggers and Content on Social Media

Irina A. Kairova<sup>1</sup> ✉, Maria V. Koshman<sup>1</sup>, Nikolai N. Timokhin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Don State Technical University, 1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, Russian Federation

<sup>2</sup>Southern Federal University, 105/42, Bolshaya Sadovaya St., Rostov-on-Don, Russian Federation

✉ [irkairova@yandex.ru](mailto:irkairova@yandex.ru)

### Abstract

**Introduction.** The trends observed in the Internet environment today give reason to consider social media as one of the most important communicative spaces of socialization, formation of personal and social identity of young people. The high interest in bloggers and the media content replicated by them actualizes the task of studying the psychological and socio-cultural factors that cause young people to assign the status of significant others to the subjects of the blogosphere, who subsequently act as personified agents of socialization and objects of identification for them.

Scientific purpose. To identify individual-psychological features of students with different attitudes towards bloggers.

**Materials and Methods.** In the process of research we used the method of questionnaire survey, method of psychological diagnostics (16-factor personality questionnaire of R. Kettell, questionnaire of attentiveness and awareness of K. Brown and R. Rayyan in adaptation of A. M. Golubev, method of semantic differential of Ch. M. Golubev, Ch. Osgood's method of semantic differential, A. T. Jersild's questionnaire "Mental states of personality", methods of mathematical statistics (descriptive statistics, Mann-Whitney U-criterion, Spearman's rank correlation coefficient).

**Results.** The empirical study revealed positive and negative relationships between students' personality traits, their attitudes towards bloggers and perceptions of the influence of bloggers and their content on mood, attitudes towards others and behavior. Differences were also found in the individual-psychological characteristics and mental states of young people, depending on their perceived influence of bloggers. Thus, those who are influenced by bloggers have more pronounced conflicting perceptions of themselves, lack of meaning in life, and lack of freedom of choice. This group has higher rates of anxiety and conformity.

**Discussion.** The results obtained can be applied to the development of media literacy in students, as well as in psychotherapeutic practice to solve the problem of media addiction.

**Keywords:** internet socialization, social media, blogger, significant Other, socialization agent, attitude towards blogger

**For citation.** Kairova, I. A., Koshman, M. V., & Timokhin, N. N. (2023) Research on the Attitude of Youth Audiences Towards Bloggers and Content on Social Media. *Innovative science: psychology, pedagogy, defectology*, 6(5), 27–37. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-27-37>

### Введение

Интенсивное развитие новых медиа и генерируемой ими коммуникационной среды как пространства для социализации, конституирования личностной и социальной идентичности и формирования исторического сознания актуализирует целый ряд научно-исследовательских задач, попадающих в фокус внимания представителей различных областей научного знания — психологии, педагогики, социальной философии, социологии, политологии, истории, культурологии и др. Вместе с тем, социокультурная и политическая ситуация, обозначившаяся в настоящее время в российском обществе, диктует необходимость использования междисциплинарного подхода к исследованию проблемы функционирования новых медиа в контексте воспитания и образования, формирования жизненных ценностей, идеалов, поведенческих моделей подростков и молодежи.

Совершенно очевидно, что одной из приоритетных задач в процессе изучения потенциала, выявления рисков и угроз влияния медиаконтента на ценностное сознание и поведение является анализ психологических характеристик, поведенческих факторов представителей подростковой и молодежной аудиторий новых медиа. В этой связи изучение отношения молодежи к субъектам коммуникации в социальных медиа и продуцируемому ими контенту имеет большую теоретико-практическую значимость в решении обозначенной междисциплинарной проблемы.

Исследование проблемы отношения молодежи к блогерам и контенту в социальных медиа было предпринято нами в контексте проблемы интернет-социализации личности. Наблюдаемые в повседневности социально-коммуникативные процессы и феномены, а также результаты многочисленных научных исследований делают неоспоримым тот факт, что в настоящее время Интернет, и, в частности, социальные сети, обладает статусом одного из важнейших институтов социализации личности. Для описания процессов формирования личности, усвоения и воспроизводства ею социокультурного опыта, приобретаемого посредством коммуникаций в сети Интернет, современные исследователи используют такое понятие, как «интернет-социализация». Так, например, российский психолог А. И. Лучинкина (2019) дает, на наш взгляд, достаточно емкое и актуальное в рамках настоящего исследования определение понятию интернет-социализации как социально-психологическому феномену. Согласно

авторской дефиниции, интернет-социализация включает расширение социального опыта личности в социально-культурном пространстве Интернета, благодаря поэтапному разворачиванию инструментальной, мотивационной и мифологической составляющих данного процесса (Лучинкина, 2019). При этом принципиально важно понимать, что результат интернет-социализации не сводится только лишь к формированию навыков использования интернет-технологий и культуры онлайн-коммуникаций. Отдельные сегменты современного интернет-пространства с характерными для них формами коммуникации по своей сути являются проекциями оффлайновых социальных отношений в виртуальном мире. Таким образом, совершенно очевидно, что усвоенный индивидом в цифровой среде социокультурный опыт, включающий ценности, нормы, правила, образцы поведения и пр., может быть воспроизведен в той или иной степени в реальной жизни.

Предвидя колоссальную роль цифровых технологий в социализации новых поколений, американский автор М. Пренски еще в 2001 году впервые использовал термины «цифровой абориген» и «цифровой иммигрант», которые сегодня прочно вошли в научный тезаурус. Среди российских исследователей, развивающих идеи М. Пренски, можно отметить Д. Дунаса, поднимающего в своих работах вопрос о формировании нового культурного пространства «в котором уже не репрезентируются или воспроизводятся образы или процессы физической реальности, а создаются и реализуются» (Дунас, 2020, с. 2). Автор называет новое поколение Z поколением «цифровых аборигенов». В связи с этим возникает проблема потери медиаканалами статуса посредника между виртуальной и физической реальностью. Современная молодежь уже живет в новой реальности, которая, по мнению автора, является гибридной, объединяющей в себе черты виртуальной и реальной среды. Современный молодой человек, так называемый «цифровой абориген», проходит процесс социализации и самоактуализации именно в социальных медиа, а также реализует через них множество своих самых разнообразных потребностей.

Почему этот процесс вызывает тревогу в научной среде? Ответ заключается в следующем. Ранее традиционные медиа просто транслировали набор ценностей, часть из которых усваивалась молодыми поколениями. Большинство ценностей приобретались в процессе общения с непосредственным социальным окружением: родными, близкими, друзьями, педагогами. Сегодня же процесс социализации в социальных медиа происходит через удовлетворение потребности в привязанности и принадлежности к социальной группе (интернет-сообществу), а также через одобрение членов этого сообщества. В связи с тем, что у молодых людей возникает потребность одобрения и интеграции в киберсообщество, актуализируется потребность в самопрезентации.

Большой интерес для нас представляет исследование влияния инфлюенсеров в социальных медиа на формирование идентичности молодежи. При этом мнения авторов колеблются до диаметрально противоположных. На то, как молодые люди идентифицируют себя и принимают решение идентифицировать себя в онлайн-сообществах и социальных сетях, сильно влияют идентификационные сигналы, которые они получают от инфлюенсеров в социальных медиа. Иногда эти сигналы приводят к положительным результатам, а иногда — к отрицательным. В исследовании Е. Cranston (Cranston, E. (2019). *Social media influencers have influenced the identity formation of teenagers. Debating Communities and Networks X*), посвященном влиянию инфлюенсеров на формирование идентичности подростков, автор утверждает, что в конечном счете они не оказывают общего вредного воздействия на формирование идентичности подростков.

Некоторые авторы утверждают, что социальные сети обладают потенциалом влиять на психологическое благополучие человека, особенно подростков, а также формировать идентичность, изменяя то, как люди видят себя и других. Без необходимости встречаться вживую люди могут использовать социальные сети для конструирования собственной личности и общения с другими. Это создает как шансы, так и препятствия для развития последовательного, стабильного и значимого самоощущения. В статье автора разъясняется влияние социальных сетей на самопрезентацию молодых людей, социальное сравнение и самооценку, а также на то, как это влияет на формирование их идентичности. В современном дискурсе большинство исследований, посвященных изучению социальных сетей, сосредоточено на негативных последствиях. Однако М. Jeyanthi (2022) основное внимание уделяет положительным сторонам социальных сетей и тому, как они помогают в формировании идентичности. В то же время ряд исследований подтверждает влияние инфлюенсеров в социальных медиа на самоотношение, в частности на отношение к своему телу. Так, в исследовании Pedalino & Camerini (2022) доказано, что низкий уровень оценки своего тела опосредован сравнением именно с инфлюенсерами, а не со сверстниками.

Еще один важный вопрос, поднимаемый исследователями, связан с тем, что оказывает большее влияние на популярность контента и его частый репостинг: популярность блогера или самой социальной сети? Немецкие исследователи провели эксперимент, в рамках которого смоделировали ситуацию распространения четырех разных типов контента в шести различных социальных сетях. Авторы обнаружили, что тип сети оказывает очень слабое влияние на распространение контента, в то время как тип сообщения оказывает выраженное влияние на количество пользователей, получающих сообщение. Независимо от социальной сети, наиболее часто репостились личностно-ориентированные сообщения, транслирующие набор ценностей (Burbach et al., 2020).

Необходимо заметить, что схожие по направлению эмпирические исследования, проводимые в России и за рубежом, демонстрируют интерес к различным аспектам воздействия социальных медиа на аудиторию. Так, на-

пример, белорусский психолог В.П. Шейнов поднимает вопрос о влиянии социальных медиа на психологию людей, на их интересы и образ жизни. Автор пишет, что за рубежом в последнее время проводилось много подобных исследований, подтверждающих наличие проблемы зависимости от социальных медиа (Шейнов и Девицын, 2021a, Шейнов и Девицын, 2021b). В частности, в 2023 году H. Astleitner et al было проведено международное исследование, в котором изучалась взаимосвязь между личностными характеристиками, опытом работы в социальных сетях и психическим здоровьем. Результаты продемонстрировали, что независимые переменные были как прямо, так и косвенно связаны с психическим здоровьем. Авторы указывают на то, что использование социальных сетей значительно меняет наш опыт общения с другими людьми. Использование социальных сетей связано с социальной включенностью и отчуждением, которые вносят значительный вклад в развитие человека, особенно психического здоровья (Astleitner et al., 2023). Под психическим здоровьем в данном контексте мы понимаем «состояние благополучия, при котором индивид реализует свои собственные способности, может справляться с обычными жизненными стрессами, может продуктивно работать и способен вносить вклад в свое сообщество» (World Health Organization, 2022). В настоящее время многочисленные метаанализы продемонстрировали, что в среднем, использование социальных сетей оказывает незначительное или умеренное негативное воздействие на психическое здоровье. Однако автор обнаруживает в результатах несколько неоднородностей и несоответствий. Это заставляет сделать предположение о недостаточности доказательств для подтверждения гипотезы о том, что социальные сети усиливают плохое психосоциальное функционирование. Это также подтверждает и наше предположение о неправильном расставлении акцентов в современном информационном обществе.

Однако следует отметить и результаты лонгитюдных исследований, которые показали, что использование социальных сетей не оказывает существенного влияния на психическое здоровье (Coyne et al., 2020). Такая неоднозначность, по мнению многих авторов, подразумевает, что будущие исследования должны быть сосредоточены на тестировании моделей психологических процессов, которые опосредуют использование социальных сетей и психическое здоровье (Cunningham et al., 2021).

Авторами также изучается феномен доверия к блогерам (Богдановская и др., 2021). К факторам доверия Богдановская И.М. относит воспринимаемый имидж блогера, рациональные когнитивные компоненты, основанные на его репутации, а также популярность блогера и полезность информации, транслируемой блогером. Важным фактором, выделенным автором в результате исследования, является такая личностная характеристика, как доверие к людям. И третий, не менее значимый фактор, это самооценка интереса и самооценочная компетентность к тематике видеоблогов.

Методологической основой для описания модели интернет-социализации личности, на наш взгляд, могут послужить положения и выводы, сформулированные в рамках таких научных направлений, как символический интеракционизм и феноменологическая социология знания. В связи с этим, говоря о блогерах, как об агентах социализации, мы будем использовать понятия «персонифицированный другой», «значимый другой», в тех значениях, которые вкладывали в них Дж. Мид (1994), П. Бергер и Т. Лукман (1995).

Ключевую роль в становлении личности играют значимые другие, или же так называемые персонифицированные агенты социализации, в том числе блогеры и другие медиаперсоны. Личности, обладающие для индивида таким статусом, выступают своего рода проводниками в социальный мир. Ориентируясь на них, человек интернализирует ценности, нормы, образцы поведения, обретает личностную идентичность.

В контексте изучаемой нами проблемы необходимо отметить, что если на этапе первичной, «инструментальной» социализации происходит некритическое принятие культурных форм, в том числе языка, без понимания и осознания этого процесса, то для молодых людей, начиная с 18–23 лет, характерна оценка всех поступающих из внешнего мира когнитивных и социальных стимулов сквозь призму собственного жизненного опыта. То есть, вторичная социализация предполагает «критическую» форму интернализации (Винограденко и Фролова, 2011).

Вышесказанное позволяет заключить, что важным фактором вторичной интернет-социализации является возникающее у индивида на основе предшествующего опыта и присущих ему психологических и социокультурных характеристик ценностное отношение к субъекту коммуникации, например, блогеру, который получает статус значимого другого и выступает в дальнейшем в роли персонифицированного агента социализации и объекта идентификации.

Отношение глубоко связано с интенцией, мотивацией и переживанием, где под переживанием, в свою очередь, мы понимаем не просто эмоциональный компонент отношения к себе и к миру, но и как механизм интериоризации (Марцинковская, 2011). В данном исследовании под отношением мы понимаем субъективное отражение окружающей нас реальности, являющееся результатом процесса взаимодействия индивида с этой реальностью (Головин, С. Ю. (2003). Словарь практического психолога. «Харвест», «АСТ»).

Важно понимать, что отношение присутствует между меняющимися объектами или явлениями, а также у какого-либо неизменного объекта к другим объектам или явлениям, например отношение субъекта к блогосфере или социальным медиа. Важной в методологическом плане для нас является концепция Н. И. Сарджвеладзе (1989), который, основываясь на своих исследованиях, заключает, что «сущность личности выводится из системы ее

отношений, а не наоборот. Не особенности личности определяют характер связи субъекта с миром, а напротив — особенности такой связи обуславливают личностные характеристики» (Сарджвеладзе, 1989, с. 87). Это важное в контексте нашего исследования положение, так как система онлайн-взаимоотношений индивида становится основой социализации. Отношение к блогеру представляет собой выраженность эмоции, степень интереса и силы желания (потребности). Таким образом, отношение может стать главной движущей силой в жизни человека. Причем направленность этого движения может оказаться разной, в зависимости от объекта отношения, и направить личность как в сторону саморазвития, так и в диаметрально противоположную сторону.

Цель исследования состоит в выявлении индивидуально-психологических особенностей молодых людей с различным отношением к блогерам и их контенту.

В связи с этим нами было проведено эмпирическое исследование, в основу которого легли следующие гипотезы.

1. Существует взаимосвязь между индивидуально-психологическими особенностями молодых людей и их представлениями о влиянии блогеров на настроение, отношение к другим людям и поведение в определенных жизненных ситуациях.

2. Существуют различия в индивидуально-психологических особенностях молодых людей в связи с разными представлениями о влиянии блогеров на их настроение, отношение к другим людям и поведение в определенных жизненных ситуациях.

### Материалы и методы

В ходе исследования был применен метод психологического тестирования, для чего были использованы следующие методики: Семантический дифференциал Ч. Осгуда для анализа отношения к блогерам и их контенту; опросник «Психические состояния личности» А. Джерсайлда, направленный на выявление стойких негативных внутренних состояний: одиночество, ощущение бессмысленности существования, враждебный настрой, безнадежность в адаптации А. О. Прохорова; 16-факторный личностный опросник (форма С) Р. Кеттелла в адаптации Э. С. Чугунова, А. Н. Капустина и др.); опросник внимательности и осознанности К. Брауна и Р. Райяна в адаптации А. М. Голубева.

Также был применен метод анкетирования: для сбора эмпирического материала нами была разработана анкета оценки отношения к блогерам и склонности к верификации блогерского контента (Каирова, Кошман, Тимохин).

Для обработки полученных данных были использованы такие методы математической статистики как коэффициент ранговой корреляции Спирмена и U-критерий Манна-Уитни.

### Результаты исследования

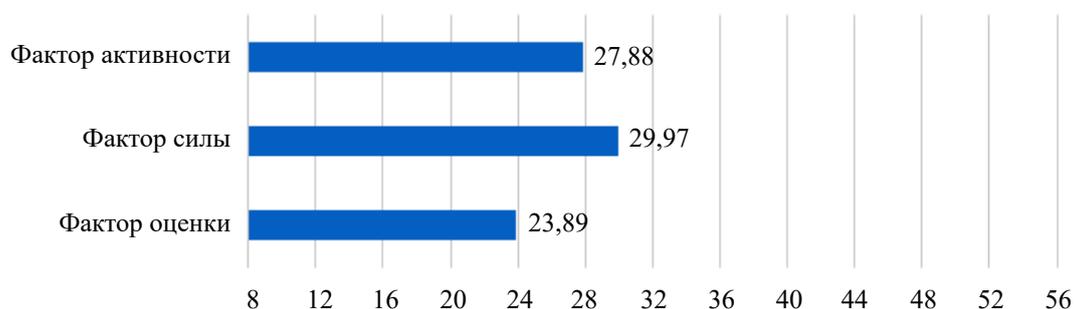
В исследовании приняли участие респонденты, проживающие на территории Южного федерального округа, в количестве 131 человек, в возрасте от 18 до 25 лет, из них 47 юношей и 84 девушки.

Эмоционально-личностное отношение человека к другому, в нашем случае отношение к блогерам и их контенту, изучалось с помощью методики Семантический дифференциал Ч. Осгуда.

Результаты (рис. 1) демонстрируют что преобладает фактор силы, что говорит о силе положительного отношения к блогерам, высокой оценке их волевых способностей, о большом интересе к личности блогера.

**Рисунок 1**

*Показатели по интегративному тесту тревожности*



Стойкие негативные внутренние состояния исследовались с помощью опросника «Психические состояния личности» А. Джерсайлда (адаптация А. О. Прохоров). Результаты (рис. 2) свидетельствуют, что показатель «свобода воли» означает возможность выбора даже в сложных ситуациях, что актуально в нашей современной геополитической ситуации, где нашу свободу передвижения и выбора в некоторой мере ограничивают введенные санкции. Однако большинство опрошенных респондентов имеют умеренный показатель по этой шкале. Умеренно выражены также показатели «враждебный конфликт», «безнадежность» и «расхождение между реальным и идеальным “Я”». Это указывает на наличие у респондентов внутриличностного конфликта, некоторой враждеб-

ности по отношению к окружающим, заниженную самооценку, отсутствие надежды. Одновременно у большинства респондентов сильно выражена «бессмысленность существования», что свидетельствует о неумении или нежелании ставить перед собой цели и достигать их.

### Рисунок 2

Среднегрупповые показатели изучения негативных внутренних состояний

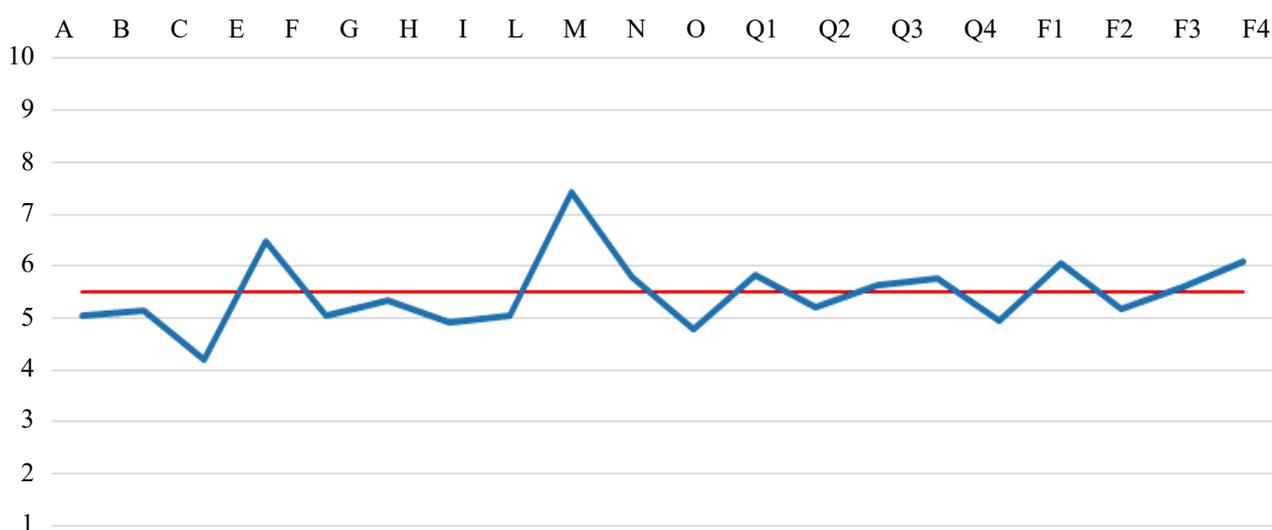


Индивидуально-психологические особенности личности респондентов исследовались с помощью 16-факторного личностного опросника Кетелла.

Из рисунка 3 видно, что у респондентов по всем шкалам средние показатели, однако подозрительность на границе с высоким уровнем, что не мешает респондентам доверчиво относиться к контенту блогеров.

### Рисунок 3

Среднегрупповой профиль личности (в стенах)



**Примечание.** A — замкнутость/общительность; B — интеллект; C — эмоциональная стабильность; E — подчиненность/доминантность; F — сдержанность/экспрессивность; G — моральная нормативность; H — робость/смелость; I — практицизм/чувствительность; L — доверчивость/подозрительность; M — практичность/мечтательность; N — прямолинейность/дипломатичность; O — спокойствие/тревожность; Q — консерватизм/радикализм; Q — конформизм/нонконформизм; Q3 — самоконтроль; Q4 — расслабленность/напряженность; F1 — тревожность; F2 — экстраверсия; F3 — эмоциональная лабильность; F4 — доминантность.

Уровень осознанности измерялся с помощью методики «Опросник внимательности и осознанности» (Голубев, 2012). Так, среднегрупповой уровень осознанности и внимательности составил 3,43 балла, что соответствует среднему уровню значений.

Далее на основании анализа ответов респондентов по нашей анкете было выявлено, что подавляющее большинство респондентов (93,13 %) читают, смотрят или слушают блоги. Среди наиболее популярных по использованию респондентами социальных сетей, мессенджеров и интернет-платформ оказались Telegram (78,63 %), Вконтакте (65,65 %), Instagram (52,67 %), TikTok (45,80 %), среди наименее популярных респонденты отметили Яндекс.Дзен (6,87 %), Twitter (6,11 %), Facebook (3,82 %), Одноклассники (1,53 %), Tumbler (0,76 %). Касаемо частоты посещения собственных страниц в социальных сетях мы получили следующие данные: большинство делают это несколько раз в день 41,98 %, меньшее число респондентов лишь один раз в день (16,79 %) или несколько раз в неделю (16,79 %), остальные делают это реже, один раз в неделю (3,05 %), 2–3 раза в месяц (3,82 %) или ещё реже (17,56 %).

Анализ отношения к блогерам и их контенту среди молодежи выявил, что более половины молодых людей (54,00 %) доверяют блогерам, считают транслируемую ими информацию достоверной и надежной. При этом подавляющее большинство опрошенных просматривают любимые блоги каждый (49,62 %) или почти каждый день (34,35 %). Также, было выявлено, что большинство молодых людей проводят за просмотром контента в мессенджерах и социальных сетях не менее трёх часов в день (35,11 %) или больше четырёх часов (34,35 %), меньшее число респондентов тратят на это примерно два часа в день (19,85 %) или около одного часа в день (10,69 %). При этом, по мнению большинства опрошенных (87,79 %) именно суждения, взгляды и ценности в большей степени влияют на их доверие к блогерам, а такие показатели как количество подписчиков, просмотров, положительных комментариев и лайков, внешний облик или стиль поведения – в меньшей (в целом 12,21 %).

Интересен тот факт, что более половины опрошенных молодых людей (53 %) уверены, что блогеры и их контент оказывает влияние на настроение, отношение к другим людям и поведение в некоторых ситуациях, но 47 % — отрицают такое влияние. Мнение о подверженности влиянию блогеров или отсутствие такого влияния легло в основу выделения эмпирических групп исследования: 1 группа — молодые люди, подверженные влиянию блогеров (69 респондентов); 2 группа — молодые люди, неподверженные влиянию блогеров (62 респондента).

Дальнейший анализ данных был направлен на выявление возможных различий в индивидуально-психологических особенностях молодых людей, подверженных и не подверженных влиянию блогеров и их контента. Так, нами было доказано, что у молодежи, чувствующей влияние блогеров, более выражено ощущение бессмысленности существования ( $U = 1717,500, p = 0,050$ ), чувство ограниченности в свободе выбора ( $U = 1617,500, p = 0,015$ ) и выше расхождение между реальным и идеальным «Я» ( $U = 1707,500, p = 0,044$ ). То есть, респондентам данной группы свойственны ощущение отсутствия смысла в происходящих событиях, их низкой значимости и важности. Им кажется возможность выбора иллюзорной, безальтернативной, ограниченной, а собственное «Я» оценивается пессимистично, негативно, не соответствующим идеальным представлениям о себе.

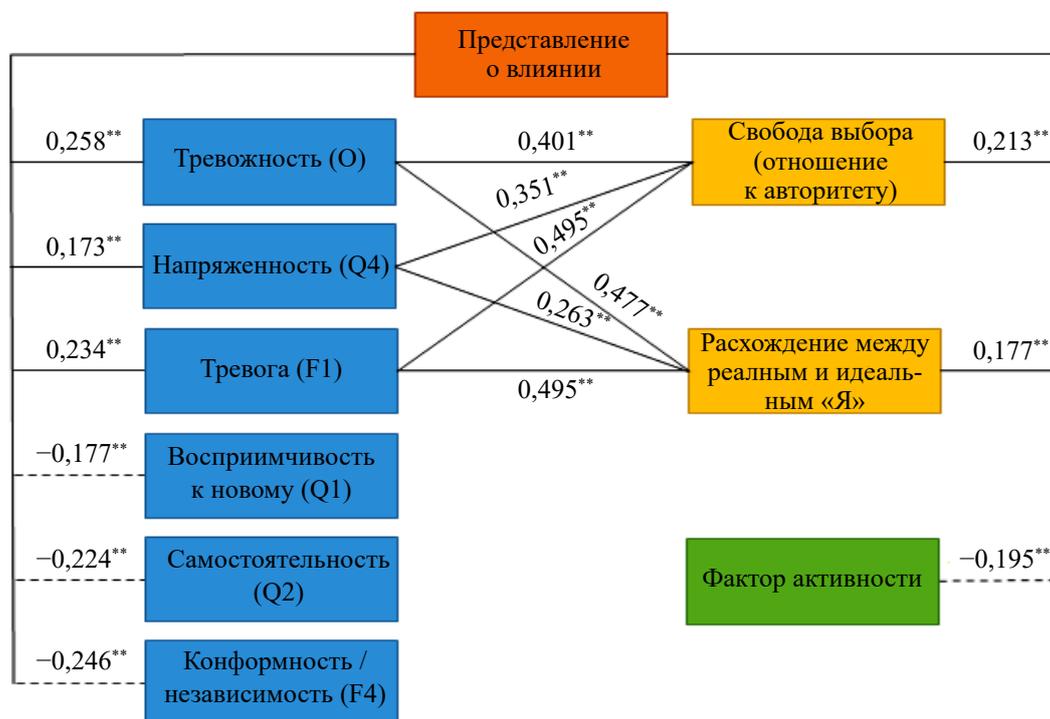
У респондентов, на которых, по их мнению, оказывают влияние блогеры и их контент, также более выражена тревожность ( $U = 1504,000, p = 0,003$ ), напряженность и фрустрированность ( $U = 1715,500, p = 0,049$ ), в то время как молодежь второй группы отличают более высокие показатели радикализма ( $U = 1707,500, p = 0,044$ ) и неконформизма ( $U = 1590,000, p = 0,011$ ). То есть, респонденты, испытывающие влияние со стороны блогеров, отличаются более выраженной ранимостью, неуверенностью в себе и самообвинениями, чувством беспокойства и страха, раздражительностью, ориентацией на мнение окружающих и лабильностью настроения. Респонденты второй группы, считающие, что блогеры никак на них не влияют, отличаются более выраженным аналитическим мышлением, недоверием к любым авторитетам, склонны к свободомыслию и экспериментаторству. Для них имеет значение только собственное мнение, они независимы, самостоятельны, склонны к лидерству и доминированию.

Для проверки гипотезы о существовании взаимосвязи между индивидуально-психологическими особенностями молодых людей и их представлениями о влиянии блогеров на настроение, отношение к другим людям и поведение в определенных жизненных ситуациях, был применен коэффициент ранговой корреляции Спирмена, что позволило выявить несколько значимых корреляционных взаимосвязей (рис. 4).

Так, у молодых людей в представлениях которых блогеры влияют на их настроение, отношение к другим людям и поведение в определенных жизненных ситуациях обнаружены прямые корреляции по шкалам: чувство ограниченности в свободе выбора ( $r = 0,213; p = 0,014$ ), расхождение между реальным и идеальным «Я» ( $r = 0,177; p = 0,044$ ), тревожность (O) ( $r = 0,258; p = 0,003$ ), напряженность (Q4) ( $r = 0,173; p = 0,048$ ), тревога (вторичный фактор F1) ( $r = 0,234; p = 0,007$ ); и обратные корреляционные связи по шкалам: фактор активности (семантический дифференциал) ( $r = -0,195; p = 0,026$ ), восприимчивость к новому (Q1) ( $r = -0,177; p = 0,044$ ), самостоятельность (Q2) ( $r = -0,224; p = 0,010$ ), конформность/независимость (вторичный фактор F4) ( $r = -0,246; p = 0,005$ ). Следовательно, молодые люди подверженные влиянию блогеров, испытывают чувство ограниченности в свободе выбора, имеют расхождение между своим реальным и идеальным «Я», склонны к тревожности и напряженности, более конформны, для них характерен пониженный уровень самостоятельности и восприимчивости к новому.

**Рисунок 4**

Значимые корреляционные связи между индивидуально-психологическими особенностями молодых людей и их представлениями о влиянии блогеров



Прямая связь вопроса о влиянии блогеров на их настроение и отношение к другим со шкалой «Активность» семантического дифференциала показывает поведенческую составляющую отношения к блогерам и их контенту. Данная связь свидетельствует о влиянии блогерского контента на жизнь, поступки, респондентов, иначе говоря, блогеры являются стимулом для совершения действий, поступков. Это подтверждают различные челленджи, запускаемые блогерами в социальных медиа. Таким же образом подхватываются протестные настроения, призывы к участию в демонстрациях, фейковый политический контент, который большинством респондентов не проверяется. Обратная связь с самостоятельностью говорит о том, что индивид, убежденный во влиянии блогеров на его поведение несамостоятелен, и нуждается в авторитетном мнении другого. Это мнение он находит у блогера, которому доверяет. Личность, безоговорочно доверяющая блогеру обладает высокой степенью конформности, о чем также свидетельствуют результаты анкетирования, 53 % опрошенных безоговорочно доверяют блогерам и их контенту. Несовпадение реального и идеального «Я» встречается довольно часто и может приводить к негативным последствиям. Это может свидетельствовать о неадекватной самооценке и возникновении внутриличностного конфликта, влекущего за собой поиск значимого другого, который более успешен, и идентификации с ним. В этой связи уместно привести мнение М. Розенберга о том, что «Я-идеальное» формируется под влиянием социума и социокультурного опыта и, соответственно, представляет собой набор интериоризированных в процессе социализации ценностей, норм и правил. Обнаруженная связь вторичного фактора «тревога» (F1) с убежденностью в том, что блогеры и контент оказывают влияние на поведение и настроение, свидетельствует о высоком уровне конформности, зависимости, пассивности индивида, склонного ориентироваться на групповые нормы и нуждающегося в поддержке. Выявленная значимая связь фактора «тревожности» (O) говорит о том, что с увеличением влияния блогера увеличиваются такие показатели, как чувство вины, тревога, самобичевание, неуверенность в себе, ранимость, обеспокоенность, подавленность, ощущение одиночества, впечатлительность, чувствительность к реакциям окружающих, страх. При этом высокие значения фактора «тревожности» (O) и «напряженности» (Q4) характеризуют индивида, не всегда способного критично относиться к окружающей действительности.

Индивидуально-психологические особенности молодых людей, связанные с их представлениями о влиянии блогеров, имеют значимые корреляционные связи и между собой. Так, чувство ограниченности в свободе выбора имеет положительную взаимосвязь с «тревожностью» (O) ( $r = 0,401$ ;  $p = 0,000$ ), «напряженностью» (Q4) ( $r = 0,351$ ;  $p = 0,000$ ) и «тревогой» (вторичный фактор F1) ( $r = 0,495$ ;  $p = 0,000$ ). С этими же шкалами положительно связано расхождение между реальным и идеальным «Я»: с «тревожностью» (O) ( $r = 0,477$ ;  $p = 0,002$ ), «напряженностью» (Q4) ( $r = 0,263$ ;  $p = 0,002$ ) и «тревогой» (вторичный фактор F1) ( $r = 0,495$ ;  $p = 0,000$ ). Это значит, что молодые люди, которые склонны к тревоге и напряженности, чувствуют себя ограниченными в свободе выбора и имеют более значительное расхождение между реальным и идеальным «Я».

### Обсуждение результатов

Предпринятое исследование индивидуально-психологических особенностей молодых людей с различным отношением к блогерам и их контенту, подтверждает гипотезу о взаимосвязи между индивидуально-психологическими особенностями молодых людей и их представлениями о влиянии блогеров на их поведение. При этом были выявлены различия в индивидуально-психологических особенностях молодых людей в связи с разными представлениями о влиянии блогеров на их настроение, отношение к другим людям и поведение в определенных жизненных ситуациях.

Исследование позволяет сделать вывод, что молодые люди, которые подвержены влиянию блогеров, могут проявлять меньшую самостоятельность, быть менее открытыми к новым идеям и мнениям, а также проявлять большую склонность к конформности и следованию за мнением большинства, им свойственны чувство ограниченности в свободе выбора и более высокие показатели напряженности и тревожности, они имеют более высокое расхождение между своим реальным и идеальным «Я».

Результаты проведенного нами исследования позволяют говорить о важной роли блогеров в качестве агентов социализации. Во многом отношение к блогерам как к значимым другим определяется индивидуально-психологическими характеристиками, психическими состояниями личности. Так, чем выше уровень тревожности, напряженности, субъективного ощущения безнадежности, неприкаянности и одиночества у респондентов, тем выше степень авторитетности и влияния блогеров. Важно отметить, что индивиды, подверженные влиянию блогеров, также характеризуются, наличием внутриличностного конфликта, низкой эмоциональной устойчивостью, страхом перед социальными контактами, конформностью, низким уровнем критичности в восприятии информации. Исследование также показало, что респонденты демонстрируют достаточно высокий уровень доверия к блогерам, что подтверждается отказом большинства от верификации блогерского контента.

Результаты исследования подтверждают необходимость использования в образовательном процессе методик и инструментов, направленных на формирование компетенции критического мышления, медиаграмотности у обучающихся, а также внедрение в работу с молодежью психотерапевтических практик для решения проблемы медиазависимости.

### Список литературы

- Бергер, П. и Лукман, Т. (1995). *Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания*. Медиум.
- Богдановская, И. М., Углова, А. Б. и Королева, Н. Н. (2021). Психологические факторы доверия к Популярным видеоблогерам у современной молодежи. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 18 (3), 451–467, <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-3-451-467>
- Винограденко, Г. Г. и Фролова, И. В. (2011). Социализация, интернализация, идентичность: диалектика взаимосвязи. *Вестник Башкирского университета*, 16(4), 1389–1391.
- Дунас, Д. (2020). Медиа для российской молодежи — это социальная среда и культурное пространство. *Медиа-тренды. Экспертный взгляд факультета журналистики МГУ имени М. В. Ломоносова на события в СМИ*, 1 (73), 2.
- Лучинкина, А. И. (2019). Специфика интернета как института социализации. *Научный результат. Педагогика и психология образования*, 5(1), 59–69.
- Марцинковская, Т. Д. (2011). Категория отношения в современной психологии. *Мир психологии: Научно-методический журнал*, 4(68), 31–38.
- Мид, Дж. (1994). Интернализированные другие и самость. *Американская социологическая мысль. Американская социологическая мысль*, 224–227.
- Сарджвеладзе, Н. И. (1989). *Личность и ее взаимодействие с социальной средой*. Мецниереба.
- Шейнов, В. П., и Девицын, А. С. (2021). Разработка надежного и валидного опросника зависимости от социальных сетей. *Системная психология и социология*, 2(38), 41–55. <https://doi.org/10.25688/2223-6872.2021.38.2.04>
- Шейнов, В. П. и Девицын, А. С. (2021). Трехфакторная модель зависимости от социальных сетей. *Российский психологический журнал*, 18(3), 145–158. <https://doi.org/10.21702/rpj.2021.3.10>
- Astleitner, H., Bains, A., & Hörmann, S. (2023). The effects of personality and social media experiences on mental health: Examining the mediating role of fear of missing out, ghosting, and vaguebooking. *Computers in Human Behavior*, 138, 107436. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107436>
- Burbach, L., Halbach, P., Ziefle, M., & Valdez Calero A. (2020). Opinion formation on the internet: the influence of personality, network structure, and content on sharing messages online. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 3, 45. <https://doi.org/10.3389/frai.2020.00045>
- Coyne, S. M., Rogers, A. A., Zurcher, J. D., Stockdale, L., & Booth, M. (2019). Does time spent using social media impact mental health?: An eight year longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, 104, 106160. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106160>

- Cunningham, S., Hudson, C. C., & Harkness, K. (2021). Social media and depression symptoms: A meta-analysis. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 49(2), 241–253. <https://doi.org/10.1007/s10802-020-00715-7>
- Jeyanthi, M. (2022). Social media and identity formation — the influence of self-presentation and social comparison. *Mind and Society*, 11(2), 138–144. <https://doi.org/10.56011/mind-mri-112-202216>
- Pedalino, F., & Camerini, A. L. (2022). Instagram use and body dissatisfaction: the mediating role of upward social comparison with peers and influencers among young females. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1543. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031543>

## References

- Astleitner, H., Bains, A., & Hörmann, S. (2023). The effects of personality and social media experiences on mental health: Examining the mediating role of fear of missing out, ghosting, and vaguebooking. *Computers in Human Behavior*, 138, 107436. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107436>
- Berger, P. & Luckmann, T. (1995). *The Social Construction of Reality. A treatise on the sociology of knowledge*. Medium.
- Bogdanovskaya, I. M., Uglova, A. B. & Koroleva, N. N. (2021). Psychological Factors of Trust in Popular Video Bloggers in Modern Youth. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 18(3), 451–467, <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-3-451-467>
- Burbach, L., Halbach, P., Ziefle, M., & Valdez Calero A. (2020). Opinion formation on the internet: the influence of personality, network structure, and content on sharing messages online. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 3, 45. <https://doi.org/10.3389/frai.2020.00045>
- Coyne, S. M., Rogers, A. A., Zurcher, J. D., Stockdale, L., & Booth, M. (2019). Does time spent using social media impact mental health?: An eight year longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, 104, 106160. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106160>
- Cunningham, S., Hudson, C. C., & Harkness, K. (2021). Social media and depression symptoms: A meta-analysis. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 49(2), 241–253. <https://doi.org/10.1007/s10802-020-00715-7>
- Dunas, D. (2020). Media for Russian youth is a social environment and cultural space. *Mediatrends. Expert view of the Faculty of Journalism of the Lomonosov Moscow State University on media events*, 1(73), 2.
- Jeyanthi, M. (2022). Social media and identity formation — the influence of self-presentation and social comparison. *Mind and Society*, 11(2), 138–144. <https://doi.org/10.56011/mind-mri-112-202216>
- Luchinkina, A. I. (2019). Specificity of the Internet as an institution of socialisation. *Scientific result. Pedagogy and psychology of education*, 5(1), 59–69.
- Marcinkovskaya, T. D. (2011). The category of attitude in modern psychology. *The World of Psychology: Scientific and Methodological Journal*, 4(68), 31–38.
- Mead, J. (1994). Internalised Others and the Self. *American Sociological Thought* (translated from English by A. Garaji). *American Sociological Thought*, 224–227.
- Pedalino, F., & Camerini, A. L. (2022). Instagram use and body dissatisfaction: the mediating role of upward social comparison with peers and influencers among young females. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1543. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031543>
- Sarjeladze, N. I. (1989). *Personality and its interaction with social environment*. Metsniereba.
- Sheinov, V. P., & Devitsyn, A. S. (2021a). Development of a reliable and valid social media addiction questionnaire. *Systems Psychology and Sociology*, 2(38), 41–55. <https://doi.org/10.25688/2223-6872.2021.38.2.04>
- Sheinov, V. P., & Dziavitsyn, A. S. (2021b). A three-factor model of social media addiction. *Russian Psychological Journal*, 18(3), 145–158. <https://doi.org/10.21702/rpj.2021.3.10>
- Vinogradenko, G. G. & Frolova, I. V. (2011). Socialisation, internalisation, identity: dialectics of interrelation. *Vestnik of Bashkir University*, 16(4), 1389–1391.

Об авторах:

**Ирина Александровна Каирова**, кандидат философских наук, доцент кафедры «Связи с общественностью», Донской государственный технический университет (344003, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID](https://orcid.org/0009-0001-9110-1000), [irkairova@yandex.ru](mailto:irkairova@yandex.ru)

**Мария Валерьевна Кошман**, кандидат философских наук, доцент кафедры «Связи с общественностью», Донской государственный технический университет (344003, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID](https://orcid.org/0009-0001-9110-1000), [kmv1301@rambler.ru](mailto:kmv1301@rambler.ru)

**Николай Николаевич Тимохин**, младший научный сотрудник научно-исследовательского технологического центра нейротехнологий (НИТЦ нейротехнологий ЮФУ), Южный федеральный университет (344006, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42), [ORCID](https://orcid.org/0009-0001-9110-1000), [timohin.niko@gmail.com](mailto:timohin.niko@gmail.com)

**Поступила в редакцию** 15.04.2023

**Поступила после рецензирования** 24.10.2023

**Принята к публикации** 30.10.2023

*Конфликт интересов*

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

*About the Authors:*

**Irina Aleksandrovna Kairova**, Cand. Sci. (Philosophy), Associate Professor of the Department of Public Relations, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344003, Russian Federation), [ORCID](#), [irkairova@yandex.ru](mailto:irkairova@yandex.ru)

**Maria Valeryevna Koshman**, Cand. Sci. (Philosophy), Associate Professor of the Department of Public Relations, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344003, Russian Federation), [ORCID](#), [kmv1301@rambler.ru](mailto:kmv1301@rambler.ru)

**Nikolay Nikolaevich Timokhin**, Junior Researcher at the Research and Technological Center of Neurotechnology (NITC Neurotechnology SFU), Southern Federal University (105/42, Bolshaya Sadovaya St., Rostov-on-Don, 344006, Russian Federation), [ORCID](#), [timohin.niko@gmail.com](mailto:timohin.niko@gmail.com)

**Received** 15.04.2023

**Revised** 24.10.2023

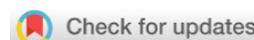
**Accepted** 30.10.2023

*Conflict of interest statement*

The authors do not have any conflict of interest.

*All authors have read and approved the final manuscript.*

# ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ



Научная статья

УДК 159.99

<https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-38-45>



## Психологические характеристики студентов в условиях образовательной миграции: жизнестойкость и психологическое благополучие

Александра Ю. Светоносова<sup>1</sup> ✉, Виктор А. Клименко<sup>2</sup>, Анастасия В. Гришина<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Донской государственный технический университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

<sup>2</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет, Российская Федерация г. Томск, пр. Ленина, 36

✉ [svetonosovaA84@mail.ru](mailto:svetonosovaA84@mail.ru)

### Аннотация

**Введение.** В последнее время интерес к проблеме образовательной миграции неуклонно растет. Наиболее активной и динамично развивающейся группой современной молодежи считается категория образовательных мигрантов — молодых людей, переезжающих в другие регионы и страны для получения высшего образования. В исследовании приняли участие 382 человек в возрасте 18–22 лет. В ходе исследования жизнестойкости и психологического благополучия были выявлены особенности личностных ресурсов разных групп образовательных мигрантов, описаны особенности восприятия сложных жизненных ситуаций молодыми людьми и получены сведения об общей удовлетворенности и неудовлетворенности респондентов оцениваемым периодом, а также данные о распространенности различных ситуаций в среде образовательных мигрантов.

**Цель.** Исследовать психологические особенности студентов в условиях образовательной миграции.

**Материалы и методы.** Основными инструментами исследования выбраны следующие методики: Тест «Жизнестойкость» Сальваторе Мадди (в оригинале — «Hardiness Survey», 1997) в адаптации Д. А. Леонтьева и Е. И. Рассказовой (2006); Опросник «Шкала психологического благополучия» С. Ryff (в оригинале — «The scales of psychological well-being», 1998) в адаптации Н. Н. Лепешинского (2007).

**Результаты исследования.** В ходе исследования были получены данные о распространенности различных сложных жизненных ситуаций на выборках студентов с разным миграционным опытом. Они показывают, что наибольшую значимость и субъективную сложность для них составили сложности с учебой и переживания, связанные с реализованностью и благополучием. Студенты, отправившиеся в другую страну для обучения, гораздо больше склонны проявлять контроль по отношению к событиям своей жизни и включаться в них, готовы к риску и к действиям в ситуациях неопределенности.

**Обсуждение результатов.** Выявлены значительные различия взаимосвязей личностных ресурсов в группах молодых людей, преодолевающих сложные жизненные ситуации с разной степенью успешности.

**Ключевые слова:** психологическое благополучие, образовательная миграция, жизнестойкость, жизненные ситуации, саморегуляция, личностные ресурсы

**Для цитирования.** Светоносова А. Ю., Клименко В. А. и Гришина А. В. (2023) Психологические характеристики студентов в условиях образовательной миграции: жизнестойкость и психологическое благополучие. *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология*, 6(5), 38–45. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-38-45>

## Psychological Characteristics of Students in Conditions of Educational Migration: Resilience and Psychological Well-being

Alexandra Y. Svetonosova<sup>1</sup> ✉, Viktor A. Klimenko<sup>2</sup>, Anastasia V. Grishina<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Don State Technical University, Russian Federation, 1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, Russian Federation

<sup>2</sup> National Research Tomsk State University, 36, Lenin Ave., Tomsk, Russian Federation

✉ [svetonosovaA84@mail.ru](mailto:svetonosovaA84@mail.ru)

### Abstract

**Introduction.** Recently, interest in the problem of educational migration has been steadily growing. The most active and dynamically developing group of modern youth is considered to be the category of educational migrants — young people moving to other regions and countries to obtain higher education. The study involved 382 people aged 18–22 years old. In the course of the study of resilience and psychological well-being, the features of personal resources of different groups of educational migrants were identified, the features of young people’s perception of difficult life situations were described, and information was obtained on the general satisfaction and dissatisfaction of respondents with the period under evaluation, as well as data on the prevalence of various situations among educational migrants.

**Purpose.** To investigate the psychological characteristics of students in the conditions of educational migration.

**Materials and Methods.** The following methods were chosen as the main tools of the study: Salvatore Muddy’s “Hardiness” test (in the original — “Hardiness Survey”, 1997) adapted by D. A. Leontiev and E. I. Rasskazova (2006); the “Psychological Well-Being Scale” questionnaire by C. A. Leontiev and E. I. I. Rasskazova (2006); Questionnaire “Psychological Well-Being Scale” by C. Ryff (in the original — “Ryff Psychological Well-Being Scale”). Ryff (in the original — “The scales of psychological well-being”, 1998) adapted by N. N. Lepeshinsky (2007).

**Results.** The study obtained data on the prevalence of various difficult life situations in the samples of students with different migration experiences. They show that the greatest significance and subjective complexity for them were difficulties with studies and experiences related to fulfilment and well-being. Students who travelled to another country to study are much more inclined to exercise control over their life events and get involved in them, are ready to take risks and to act in situations of uncertainty.

**Discussion.** Significant differences in the interrelationships of personal resources in groups of young people overcoming difficult life situations with different degrees of success have been revealed.

**Keywords:** psychological well-being, educational migration, resilience, life situations, self-regulation, personal resources

**For citation.** Svetonosova, A. Y., Klimenko, V. A., Grishina, A. V. (2023). Psychological Characteristics of Students in Conditions of Educational Migration: Resilience and Psychological Well-being. *Innovative Science: psychology, pedagogy, defectology*, 6(5), 38–45. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-38-45>

### Введение

В современном мире происходят глобальные изменения, связанные с политической ситуацией, эпидемиологической обстановкой и все большим переходом в цифровое пространство. Данные изменения влияют на традиционные ценности, образцы социального поведения, в связи с ними появляются новые профессии. Условия цифровизации запускают механизмы изменения отношения человека к самому себе и к окружающим, определяют осознание личностных смыслов и переосмысление конструктов, влияют на формирование и трансформацию смысловых установок и диспозиций (Abakumova & Grishina, 2020), однако и на формирование новых рисков (Каменева, 2021). Кардинальные изменения условий жизни требуют от человека гибкости в поведении и актуализации личностных ресурсов, позволяющих успешно адаптироваться к предъявляемым требованиям. Сложившаяся социальная среда интериоризируется современным молодым поколением, отличая его предыдущего. Психологические особенности юношей и девушек приобретают новые категории для осмысления. Изучение проблемы жизнестойкости внесет вклад в исследование психологического здоровья и повышения работоспособности индивида в разных стрессовых ситуациях.

Долгие годы в нашей стране само представление об образовательной миграции носило достаточно негативный характер. Однако в последние десятилетия отношение к процессам образовательной миграции сильно изменилось, а количество образовательных мигрантов теперь представляет собой одно из самых стремительно развивающихся направлений миграции как в количественном, так и в качественном плане. Так, Санникова (2015) указывает на некомпенсируемый характер образовательной миграции. Динамика миграции может быть проиллюстрирована статистическими данными и объяснена существующими трендами развития образовательной, миграционной и научной политики.

В студенческие годы молодым людям приходится сталкиваться с началом самостоятельной жизни, привыкать к новому учебному процессу, расширять спектр социальных взаимодействий. Участие в образовательной миграции является стрессовой ситуацией для студентов. Под образовательной миграцией понимается «студенческая миграция, связанная с получением высшего образования уровня бакалавриата или магистратуры, и обладающая следующими основными характеристиками: она носит временный характер и ограничена периодом получения образования, принадлежит к определенной возрастной группе, предполагает перемещение в другой регион или страну и преимущественно добровольна» (Замотин, 2016). Актуальным становится вопрос об уровне психологического благополучия и психологических особенностях, позволяющих успешно адаптироваться к новым жизненным условиям.

Проблема жизнестойкости в стрессовой ситуации, сопряженной с образовательной миграцией, приобретает большое значение, характеризуя адаптационный потенциал личности. Д. А. Леонтьев предлагает обозначать жизнестойкость как «психологическую черту, характеризующую степень преодоления личностью данных обстоятельств и степень преодоления личностью самой себя» (Леонтьев, 2002).

Термин жизнестойкость (в английском варианте – «hardiness») был определен американскими психологами Сьюзен Кобеса и Сальваторе Мадди в 80-х годах XX века. Концепция жизнестойкости С. Мадди дает возможность выделить психологические особенности, позволяющие преодолеть сложные жизненные ситуации. Понятие жизнестойкости включает три компонента: вовлеченность, контроль и принятие риска. С. Р. Мадди пишет: «“жизнестойкое совладание” со стрессовой ситуацией дает возможность использовать ее как ресурс саморазвития» (Мадди, 2005). Шкала вовлеченности показывает степень включенности индивида в события собственной жизни, отношение к себе и окружающему миру, своеобразие отношений между ним и реальностью. Шкала контроля отражает представление индивида о возможности влиять на происходящие с ним события и держать их под контролем. Принятие риска отражает индивидуальный взгляд на варианты приобретения нового опыта в разных обстоятельствах при отсутствии гарантий будущего успеха (Maddi & Harvey, 2006).

Под жизнестойкостью принято понимать «личностную характеристику, определяющий потенциал саморегуляции и устойчивости в сложной ситуации, влияние стресса на здоровье и выполняемую деятельность» (Махнач, 2012). Рассматриваемая личностная установка не является врожденной, а формируется в процессе жизнедеятельности. Жизнестойкие личностные установки влияют на восприятие ситуации, как менее травмирующей, определяют готовность активно действовать, влияют на активацию заботы о своем здоровье и психологическом благополучии.

Стоит отметить, что с понятие «жизнестойкость» часто связывают со сходными психологическими переменными, но отличными от нее. Чувство связности влияет на осознанность в повседневной жизни, сосредоточенность внимания на изменениях в окружающем мире. А. Антоновски понимает под чувством связности «общую ориентацию личности, связанную с тем, в какой степени человек испытывает проникающее во все сферы жизни, устойчивое, но динамичное чувство» (Antonovsky, 1987). Низкий уровень «чувства связности» у лиц с когнитивными и эмоциональными расстройствами затрудняет восприятие и связь с окружающей реальностью, влияет на осознанность в жизнедеятельности (Михальчи, 2021).

Вместе с тем, понятия «осознанность» и «чувство связности» предполагают принятие, а жизнестойкость — активные действия. Чувство оптимизма добавляет уверенности в собственных силах, ровно, как и жизнестойкость, однако при избыточном оптимизме страдает полноценная оценка объективной ситуации. В отличие от жизнестойкости, самоэффективность является более узким понятием, своеобразным для определенной деятельности и отличается отсутствием корреляций с вовлеченностью и принятием возможных рисков. Навык устойчивости приобретает в результате формирования жизнестойких личностных установок. Высокий уровень жизнестойкости способствует эффективной саморегуляции в условиях монотонной работы в случае, если работа является осмысленной (Maddi & Harvey, 2006).

Изучение жизнестойкости приобретает большую значимость у лиц, включенных в стрессовые ситуации самим течением жизни. Сюда можно отнести разные социальные группы (образовательные мигранты, школьники, студенты и т. д.) и людей с профессией, требующей высоких жизненных затрат и стрессоустойчивости.

Взаимосвязь гендера и жизнестойкости рассматривалось в исследовании О. И. Титовой. Было выявлено, что «гендерные характеристики феминность и маскулинность взаимосвязаны с жизнестойкостью личности. Высокая феминность проявляется в жизнестойкости усилением параметра принятие риска, готовности их извлечению опыта из деятельности и поиска новых форм взаимодействия с реальностью. При преобладании маскулинности жизнестойкость повышается за счёт повышения контроля, веры в возможность влиять на ситуацию, доминирования, осознанности и рациональности в социальном взаимодействии, представления о себе, как о «сильной личности» (Титова, Таусинова, 2021).

Отдельного упоминания заслуживает конструкт психологического благополучия, который, будучи разработанным в одноименной концепции К. Рифф, понимается в качестве интегрального показателя ориентации субъекта на реализацию различных компонентов его позитивного функционирования и оценки степени их реализации с точки зрения «пика потенциальных возможностей» субъекта. В настоящее время, хоть и ведутся дискуссии

о том, является ли психологическое благополучие исходным личностным ресурсом для преодоления сложной ситуации или возникает вследствие благополучного ее разрешения, мы полагаем, что, выступая в виде некоторого рода установки, пусть даже и динамической, психологическое благополучие должно быть рассмотрено в рамках поиска предикторов актуализации личностных ресурсов в условиях сложных жизненных ситуаций (Ryff, 1989).

Таким образом, для проведения полноценного исследования личностных ресурсов и предикторов их актуализации очевидным представляется использование в качестве эмпирически изучаемого конструкта совокупности, объединяющей ресурсы из каждого вышеуказанного раздела. Из блока личностного потенциала хорошо себя зарекомендовавшим считается комбинация параметров: жизнестойкость, толерантность к неопределенности и показатели самоорганизации деятельности. Из блока, который объединяет основные ресурсы саморазвития личности, пожалуй, одним из наиболее масштабных и охватывающих максимальное количество аспектов этого блока, является концепт психологического благополучия из одноименной теории Ryff (1989). Именно с этими конструктами мы планируем работать на стадии эмпирического исследования предикторов актуализации личностных ресурсов.

Целью статьи является исследование жизнестойкости и психологического благополучия студентов в условиях образовательной миграции.

В соответствии с целью были сформулированы следующие гипотезы исследования:

1) личностные ресурсы студентов с разным миграционным опытом могут определяться многоуровневым конструктом, включающим в себя различные компоненты психологического благополучия;

2) личностные ресурсы, актуализируемые в условиях различных жизненных ситуаций, их выраженность и структурные особенности могут отличаться в зависимости от типа сложной жизненной ситуации и миграционного опыта респондентов.

#### Материалы и методы

Для достижения поставленной цели и проверки выдвинутых гипотез был подобран методический инструментарий. Чтобы определить уровень жизнестойкости был применен тест жизнестойкости Сальваторе Мадди (в оригинале — «Hardiness Survey», 1997) в адаптации Леонтьева и Рассказовой (2006). Тест диагностирует ресурс жизнестойкости (в оригинале — «hardiness»), как базовый параметр личностного потенциала, обладающий потенциалом саморегуляции и обеспечения устойчивости личности в сложных жизненных ситуациях, а также опосредующий влияние стрессогенных факторов на здоровье человека и успешность его деятельности.

Для диагностики психологического благополучия респондентов был применен опросник «Шкала психологического благополучия» К. Рифф (в оригинале — «The scales of psychological well-being», 1998) в адаптации Н. Н. Лепешинского (2007).

Для проверки достоверности различий между выборками исследования был использован t-критерий Стьюдента для независимых выборок.

#### Результаты исследования

В исследовании приняли участие 382 человек, в возрасте 18–22 лет. Основную группу составляли образовательные мигранты, обучающиеся в высших учебных заведениях Екатеринбурга, Томска и Ростова-на-Дону. Под образовательными мигрантами в данной работе понимаются студенты высших учебных заведений, совершающие переезды ради получения высшего образования.

Для изучения жизнестойкости, которая часто определяется как центральный личностный ресурс, одновременно выступающий и в качестве психологического ресурса устойчивости, и в качестве ресурса саморегуляции, был использован тест жизнестойкости С. Мадди (в оригинале — «Hardiness Survey») в адаптации Д. А. Леонтьева и Е. И. Рассказовой (2006). Анализ полученных результатов по данному тесту представлен в таблице 1.

**Таблица 1**

*Результаты исследования по тесту жизнестойкости Сальваторе Мадди*

	Не мигранты		ОМ Екатеринбург		ОМ Томск		ОМ Ростов-на-Дону		Внешние ОМ	
	Mean	Std.Dev.	Mean	Std.Dev.	Mean	Std.Dev.	Mean	Std.Dev.	Mean	Std.Dev.
Вовл.	30,0769	9,43806	32,9612	9,95078	33,4810	8,15298	31,8720	9,81092	<b>37,1000</b>	7,40483
Контр.	<b>17,3846</b>	3,09673	29,7864	8,46405	31,6504	7,91584	31,5647	7,90234	31,8000	6,95550
Риск	12,0769	2,13937	<b>19,1748</b>	5,73504	18,3716	5,96017	18,4561	5,9824	<b>24,0500</b>	5,23626
Жизн.-общ.	59,5385	9,91308	81,9223	15,16167	83,6824	12,48694	79,8346	14,9204	92,9500	12,78352

Результаты исследования жизнестойкости у группы мигрантов и не-мигрантов показывают отклонение от нормативных показателей выраженности контроля за ситуацией у группы образовательных мигрантов, обучаю-

щихся в вузах Екатеринбурга. Также у них несколько завышен показатель по шкале риска теста жизнестойкости. Это говорит о готовности данной категории молодых людей предпринимать какие-либо действия без гарантии будущего успеха и о склонности воспринимать события жизни в качестве личного вызова, позволяющего им самораскрываться и узнавать больше о себе. Часто, пока студенты, приехавшие на обучение из других регионов, сталкиваются с необходимостью организовать себя, научиться самостоятельной жизни, организации быта и финансового планирования, студенты, обучающиеся по месту проживания, избавлены от большинства перечисленных сложностей, а в некоторых случаях даже были избавлены от необходимости выстраивать долговременную перспективу собственного жизнеосуществления, поддавшись мнению ближайшего окружения и значимых взрослых о выборе специальности, будущем трудоустройстве и т. д.

У молодых людей категории «не-мигранты», то есть тех, кто обучается в высшем учебном заведении по месту проживания, занижен показатель по шкале контроля. Такие респонденты в меньшей степени способны контролировать себя и ситуацию в целом. Часто такие люди не очень представляют границы собственных возможностей, которые помогли бы им справиться с нештатной ситуацией, сохранить или даже преумножить ресурсы.

Рассмотрим результаты, полученные с помощью опросника «Шкала психологического благополучия» К. Рифф в адаптации Н. Н. Лепешинского (2007), представленные в таблице 2.

**Таблица 2**

*Результаты исследования — опросник «Шкала психологического благополучия» К. Рифф*

	Не мигранты		ОМ Екатерин- бург		ОМ Томск		ОМ Ростов-на- Дону		Внешние ОМ	
	сырые	стены	сырые	стены	сырые	стены	сырые	стены	сырые	стены
ПБ_Позит-отн	60,6923	5	62,9643	6	60,6923	5	61,7132	6	62,7000	5
ПБ_Автоном	60,4615	7	59,5536	7	58,0577	6	58,1367	6	56,10005	6
ПБ_Компет	51,8462	4	58,5714	5	58,2308	5	58,7210	5	55,4000	5
ПБ_Лич-рост	59,5385	5	64,7500	6	66,7692	6	65,4367	6	64,0000	6
ПБ_Цели-жиз	56,3077	4	67,1607	6	65,7115	6	66,8391	6	63,0500	6
ПБ_Самопринятие	55,6154	5	60,4286	6	59,0000	6	59,7452	5	56,4500	5
ПБ_Сумм	344,4615	5	373,4107	6	368,5192	6	374,5919	6	358,1000	5

Показатели всех групп респондентов укладываются в нормативные значения, лишь в некоторых случаях приближаясь к верхней (7 стен) или нижней (4 стен) границе нормы. Таким образом, можно утверждать, что все наши респонденты в целом способны создавать гармоничные отношения с окружающими и в меру проявлять самостоятельность в мышлении и поведении, считают себя готовыми управлять повседневными событиями, не имеют выраженных проблем с наличием целей и самопринятием и готовы изменять свое мировосприятие, саморазвиваться.

Для проверки достоверности различий между выборками исследования был применен t-критерий Стьюдента для независимых выборок. Проверка осуществлялась как между группой не-мигрантов и общей выборкой образовательных мигрантов, так и между группами образовательных мигрантов, обучающихся в разных регионах.

В ходе проверки на достоверность различий выраженности показателей на выборках образовательных мигрантов и не-мигрантов из числа студенческой молодежи, достоверные различия были выявлены по следующим шкалам теста жизнестойкости: «контроль», «риск» и суммарному показателю жизнестойкости ( $p = 0,001$ ). Это позволяет утверждать, что студенты, обучающиеся в высших учебных заведениях по месту исконного проживания или месту рождения, в меньшей степени воспринимают себя как способных контролировать происходящие в их жизни события, проявлять высокую мотивацию к поиску путей влияния на свою жизнь, а также действовать вне гарантий будущего успеха.

Сравнение показателей на выборке не-мигрантов и внешних образовательных мигрантов показало наличие достоверных различий по показателям жизнестойкости «контроль» и «риск» ( $p = 0,001$ ), показателям вовлеченности и толерантности к неопределенности ( $p \leq 0,05$ ). Так, студенты, переехавшие в другую страну для обучения, гораздо больше склонны проявлять контроль по отношению к событиям своей жизни и включаться в них, готовы к риску и к действиям в ситуациях с неясными условиями.

#### Обсуждение результатов

Образовательная миграция на сегодняшний день одна из самых актуальных тем исследования, одновременно одна из самых малоизученных. Целью нашего исследования было изучить особенности жизнестойкости и психологического благополучия студентов в условиях образовательной миграции.

Все студенты, принявшие участие в нашем исследовании, демонстрируют соответствующие нормативным показатели выраженности разных параметров личностного потенциала, социально-психологической адаптации и психологического благополучия. То есть, в целом, они способны адаптироваться к окружающим условиям, имеют достаточные для эффективного жизнеосуществления личностные ресурсы и проявляют достаточный уровень психологического благополучия. Требуется отдельного упоминания факт некоторого преобладания у всех групп респондентов внешнего контроля по методике социально-психологической адаптации. То есть, по их мнению, многие события имеют внешние причины и детерминируются средой и окружающими, что на наш взгляд может быть объяснено периодом проведения исследования и характерными для него требованиями самоизоляции, постоянными ограничениями и новыми правилами, транслируемыми из внешней среды, а также всеобщим переживанием отсутствия возможности осуществлять контроль и влиять на происходящее.

Группы респондентов с разным миграционным опытом между собой отличаются по степени выраженности параметров личностного потенциала, психологического благополучия, социально-психологической адаптации и значимости базовых ценностей.

Сравнивая полученные нами результаты с другими работами по данной теме отметим, что студенты в условиях образовательной миграции являются категорией, подверженной «культурному шоку» и претерпевающей сложности в период адаптации. Так, Е. И. Самофалова в своем исследовании рассматривала особенности образовательной миграции в работах зарубежных авторов, акцентируя внимание на взаимосвязи между образовательной миграцией и психическим здоровьем студентов (Самофалова, 2015).

Еще одно отдельное направление в исследованиях – различные социокультурные барьеры, возникающие между образовательными мигрантами и обычными студентами или принимающей стороной в целом. Классической работой в данной области можно считать исследование, посвященное социальному и образовательному опыту студентов-мигрантов (Каменева, 2021).

### Список литературы

- Замотин, М. П. (2016). Образовательная миграция в миграционных исследованиях российских авторов. *Дискурс*, 5, 77–86. <https://doi.org/10.32603/2412-8562-2016-0-5-77-86>
- Каменева, И. Ю. (2021). Риски психологической безопасности в цифровой образовательной среде, связанные с ослаблением личностного контакта. В *Психологически безопасная образовательная среда: проблемы проектирования и перспективы развития: сборник материалов III Международной научно-практической конференции*, Тула, 21 октября 2021 года (С. 144–146). Издательский дом «Среда». EDN SFMZGC
- Клячко, Т. Л. Семионова, Е. А. (2021). Образовательная миграция: основные причины. *Экономическое развитие России*, 28(12), 60–63. EDN GWELJZ.
- Леонтьев, Д. А. (2002). Личностное в личности: личностный потенциал как основа самодетерминации. В Б. С. Братусь, Д. А. Леонтьев (ред.), *Ученые записки кафедры общей психологии МГУ*. Выпуск 1 (С. 56–65). Смысл.
- Леонтьев, Д. А. и Рассказова, Е. И. (2006). *Тест жизнестойкости*. Смысл.
- Мадди, С. (2005) Смыслообразование в процессах принятия решения. *Психологический журнал*, 26(6), 87–101.
- Махнач, А. В. (2012). Жизнеспособность как междисциплинарное понятие. *Психологический журнал*, 33(6), 84–98.
- Михальчи, Е. В. (2021). Изучение значения чувства связности в формировании осознанности и оценка его изменений у лиц с разным уровнем здоровья. *Вестник Мининского университета*, 9(4), 7.
- Самофалова, Е. И. (2015). Особенности изучения образовательной миграции в работах зарубежных авторов. *Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология*, 1(29), 104–119.
- Санникова, О. В. (2015). Некомпенсируемая образовательная миграция как проблема развития российского региона. *Теория и практика общественного развития*, 24, 19–21.
- Титова, О. И., Таусинова, О. К. (2020). Бинарный или небинарный: подходы к классификации гендера на разных этапах развития психологического знания. *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования*, 9(6А), 170–185. <https://doi.org/10.34670/AR.2020.73.95.026>
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well*. Jossey-Bass.
- Grishina, A. V., & Abakumova, I. V. (2020). Informational Behavior in the COVID-19 Pandemic: Psychological Predictors. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 8(Special issue), 59–67. <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2020-8-SI-59-67>
- Maddi, S. R., Harvey, R. H., & Khoshaba, D. M., Lu, J. L., Persico, M., Brow, M. (2006). The Personality Construct of Hardiness, III: Relationships with Repression, Innovativeness, Authoritarianism and Performance. *Journal of Personality*, 74(2) 575–597. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2006.00385.x>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>

## References

- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well*. Jossey-Bass.
- Grishina, A. V., & Abakumova, I. V. (2020). Informational Behavior in the COVID-19 Pandemic: Psychological Predictors. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 8(Special issue), 59–67. <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2020-8-SI-59-67>
- Kameneva, I. Y. (2021). Risks of psychological safety in digital educational environment associated with the weakening of personal contact. In *Psychologically safe educational environment: problems of designing and prospects of development: collection of materials of the III International scientific-practical conference, Tula, 21 October 2021* (P. 144–146). Publishing House “Sreda”. EDN SFMZGC
- Klyachko, T. L. Semionova, E. A. (2021). Educational migration: the main reasons. *Economic Development of Russia*, 28(12), 60–63. EDN GWEJIZ.
- Leontiev, D. A. (2002). Personality in personality: personal potential as the basis of self-determination. In B. S. Bratus, D. A. Leontiev (Eds.), *Uchenye zapiski of the Department of General Psychology, Moscow State University*. Issue 1 (P. 56–65). Meaning.
- Leontiev, D. A., & Rasskazova, E. I. (2006). *The test of hardiness*. Meaning.
- Maddi, S. R., Harvey, R. H., & Khoshaba, D. M., Lu, J. L., Persico, M., Brow, M. (2006). The Personality Construct of Hardiness, III: Relationships with Repression, Innovativeness, Authoritarianism and Performance. *Journal of Personality*, 74(2) 575–597. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2006.00385.x>
- Makhnach, A. V. (2012). Resilience as an interdisciplinary concept. *Psychological Journal*, 33(6), 84–98.
- Michalchi, E. V. (2021). Study of the importance of the sense of connectedness in the formation of mindfulness and evaluation of its changes in individuals with different levels of health. *Bulletin of the Minin University*, 9(4), 7.
- Muddy, S. (2005) Meaning-making in decision-making processes. *Journal of Psychology*, 26(6), 87–101.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Samofalova, E. I. (2015). Features of the study of educational migration in the works of foreign authors. *Bulletin of Tomsk State University. Philosophy. Sociology. Politologiya*, 1(29), 104–119.
- Sannikova, O. V. (2015). Uncompensated educational migration as a problem of development of the Russian region. *Theory and practice of social development*, 24, 19–21.
- Titova, O. I., Tausinova, O. K. (2020). Binary or non-binary: approaches to the classification of gender at different stages of development of psychological knowledge. *Psychology. Historical and critical reviews and contemporary research*, 9(6A), 170–185. <https://doi.org/10.34670/AR.2020.73.95.026>
- Zamotin, M. P. (2016). Educational migration in migration studies of Russian authors. *Discourse*, 5, 77–86. <https://doi.org/10.32603/2412-8562-2016-0-5-77-86>

Об авторах:

**Александра Юрьевна Светоносова**, ассистент кафедры «Образование и педагогические науки», Донской государственный технический университет (344003, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID](https://orcid.org/0009-0001-9000-0001), [svetonosovaA84@mail.ru](mailto:svetonosovaA84@mail.ru)

**Виктор Александрович Клименко**, директор научно-образовательного центра «Сибирский центр промышленного дизайна и прототипирования», Национальный исследовательский Томский государственный университет (634050, Российская Федерация, г. Томск, пр. Ленина, 36), [ORCID](https://orcid.org/0009-0001-9000-0001), [klimenko@siberia.design](mailto:klimenko@siberia.design)

**Анастасия Васильевна Гришина**, доцент кафедры «Общая и консультативная психология», Донской государственный технический университет (344003, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID](https://orcid.org/0009-0001-9000-0001), [avgrishina.donstu@gmail.com](mailto:avgrishina.donstu@gmail.com)

Поступила в редакцию 20.07.2023

Поступила после рецензирования 21.10.2023

Принята к публикации 22.10.2023

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

About the Authors:

**Alexandra Yuryevna Svetonosova**, Assistant of the Department of Education and Pedagogical Sciences, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344003, Russian Federation), [ORCID](https://orcid.org/0009-0001-9000-0001), [svetonosovaA84@mail.ru](mailto:svetonosovaA84@mail.ru)

**Viktor Aleksandrovich Klimenko**, Director, Scientific and Educational Centre “Siberian Centre for Industrial Design and Prototyping”, National Research Tomsk State University (36, Lenin Av., Tomsk, 634050, Russian Federation), [ORCID](#), [klimenko@siberia.design](mailto:klimenko@siberia.design)

**Anastasia Vasilevna Grishina**, Associate Professor, Department of General and Counselling Psychology, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344003, Russian Federation), [ORCID](#), [avgrishina.donstu@gmail.com](mailto:avgrishina.donstu@gmail.com)

**Received** 20.07.2023

**Revised** 21.10.2023

**Accepted** 22.10.2023

*Conflict of interest statement*

The authors do not have any conflict of interest.

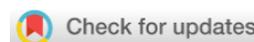
*All authors have read and approved the final manuscript.*

# ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ



УДК 159.9.072

<https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-46-53>



Научная статья



## Апробация методики изучения частоты и интенсивности экзистенциальных страхов у подростков 15–17 лет

Елена В. Турик

Донской государственный технический университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

✉ [turikelena@gmail.com](mailto:turikelena@gmail.com)

### Аннотация

**Введение.** В статье рассматривается проблема роста страхов высокой интенсивности среди подростков за прошедший год, и их выявления при помощи собственной психодиагностической методики. Исследование восполняет недостаток научных работ по изучению проявления страхов у подростков старшей возрастной группы.

**Цель.** Провести апробацию авторской анкеты-опросника «Особенности актуализации экзистенциальных страхов личности», состоящей из вопросов закрытого и открытого типа, с учетом отличия данной методики от других, направленных на изучение актуальных страхов личности.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось с привлечением в качестве респондентов учащихся старших классов общеобразовательной школы, всего в исследовании приняли участие 98 человек. В результате исследования было установлено, что у всех юношей и девушек в возрасте 15–17 лет есть страхи, однако их распределение по количеству, частоте и интенсивности в разных гендерных группах отличается. Для подтверждения адекватности интегративного показателя «интенсивность страха» использованы методики «Шкала удовлетворенности жизнью» и «Шкала тревожности по поводу смерти». Для подтверждения достоверности различий между группами использовался U-критерий Манна-Уитни.

**Результаты исследования.** Контент анализ открытых вопросов авторской анкеты-опросника позволил выявить факторы, влияющие на возникновение и развитие страхов, их частоту и интенсивность, способы преодоления страхов и понимание негативного влияния высокоинтенсивных частых страхов подростками, а также их нуждаемости в профессиональной психологической помощи.

**Обсуждение результатов.** Данная методика может быть использована, как скрининговый инструмент для выявления частоты и интенсивности страхов в разных гендерно-возрастных группах, использована в разных целях, в том числе для выявления лиц нуждающихся в дальнейшей психокоррекционной работе, что позволит предотвратить развитие экзистенциальных страхов высокой интенсивности или снизить интенсивность этих страхов, что, в свою очередь, поможет избежать дистресса, связанного с патологическими страхами, ведущего к возможной дезадаптации личности.

**Ключевые слова:** страх, экзистенциальный страх, подростки, тревога, соматовегетативные реакции, качество жизни

**Для цитирования.** Турик, Е. В. (2023). Апробация методики изучения частоты и интенсивности экзистенциальных страхов у подростков 15–17 лет. *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология*, 6(5), 46–53. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-46-53>

## Approbation of the Methodology for Studying the Frequency and Intensity of Existential Fears in Adolescents 15–17 years' Old

Elena V. Turik

Don State Technical University, Russian Federation, 1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, Rostov-on-Don, Russian Federation

✉ [turikelena@gmail.com](mailto:turikelena@gmail.com)

### Abstract

**Introduction.** The article deals with the problem of the growth of high-intensity fears among adolescents over the past year, and their identification with the help of its own psychodiagnostic technique. The study fills the lack of scientific works on studying the manifestation of fears in adolescents of the older age group.

**Purpose.** To carry out approbation of the author's questionnaire-questionnaire "Peculiarities of actualization of existential fears of a personality", consisting of closed and open-ended questions, taking into account the difference between this methodology and other methods aimed at studying actual fears of a personality.

**Materials and Methods.** The study was conducted with the involvement of high school students as respondents, a total of 98 people took part in the study. As a result of the study it was found that all boys and girls aged 15–17 have fears, but their distribution in terms of number, frequency and intensity differs in different gender groups. To confirm the adequacy of the integrative indicator "fear intensity", the methods "Life Satisfaction Scale" and "Death Anxiety Scale" were used. The Mann-Whitney U-criterion was used to confirm the reliability of differences between groups.

**Results.** Content analysis of the open questions of the author's questionnaire-questionnaire made it possible to identify factors influencing the emergence and development of fears, their frequency and intensity, ways to overcome fears and understanding of the negative impact of high-intensity frequent fears by adolescents, as well as their need for professional psychological help.

**Discussion.** This technique can be used as a screening tool to identify the frequency and intensity of fears in different gender and age groups, used for different purposes, including the identification of persons in need of further psychologically corrective work, which will prevent the development of existential fears of high intensity or reduce the intensity of these fears, which, in turn, will help to avoid distress associated with pathological fears, leading to possible personality maladaptation.

**Keywords:** fear, existential fear, adolescents, anxiety, somatovegetative reactions, quality of life

**For citation.** Turik, E. V. (2023). Approbation of the Methodology for Studying the Frequency and Intensity of Existential Fears in Adolescents 15–17 years' Old. *Innovative science: psychology, pedagogy, defectology*, 6(5), 46–53. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-46-53>

### Введение

По состоянию на текущий момент распространенность страхов в современном обществе определяется, как очень высокое: так по данным социологического опроса на декабрь 2022 года 92 % населения России испытывают страхи (аналитический центр НАФИ). Самыми распространенными являются страхи ухудшения материального положения, смертельного или тяжелого заболевания, страх за жизнь и здоровье детей. Причиной появления страхов могут являться пандемии, нестабильная политическая и экономическая обстановка в мире, разрастание локальных конфликтов, затрагивающих не только военнослужащих, но и мирное население. Из этого следует, что психологический инструментарий должен пополняться методиками, направленными на скрининговое исследование не только частоты, но и интенсивности страхов, для их выявления в разных группах населения и последующей психокоррекционной работы и психолого-педагогического сопровождения.

Изучением страхов занимаются ученые на протяжении многих лет, существенный вклад в понимание природы страхов, их структуры, причин появления, интенсивности внесли многие ученые, однако, до сих пор нет единого мнения, какие именно страхи являются экзистенциальными. Так, по мнению Park & Song (1995), возникновение экзистенциальных страхов связано с переживанием травмирующего опыта (потерей близких, тяжелой болезнью, насилием или терроризмом), который влияет на основные ценности и убеждения человека (Тиллих 1995). Такой опыт активизирует механизмы копинга или психологических защит, помогая человеку справиться с травмой (Davidov & Russo-Netzer, 2021, Russo-Netzer & Davidov, 2020). Lake & Rothchild (1996) причиной актуализации экзистенциальных страхов считают межкультурное проникновение, когда различия в религии, традициях и социальных нормах приводят к конфликтам из-за ощущения угрозы для существования группы.

В психологии также выделяют два типа страха: физиологический (естественный), возникающий в случае реальной угрозы, основной функцией которого является защитная, позволяющая избежать многих опасностей, и патологический, проявляющийся фобическими реакциями, оказывающий деструктивное влияние на личность (Захаров, 2004). Неуправляемый страх нарушает двигательную активность, может проявляться как в треморе, так

и вести к полному ступору. Некоторые ученые считают страх частным случаем стресса (Вилюнас, 2006; Блонский, 1961; Селье, 1982 и др.), что делает очевидным влияние страха на эмоциональный фон индивидуума. Однако при нарушении данной адаптации развивается дистресс, с помощью которого человек не может адаптироваться к стрессовым факторам и вызванному ими стрессу и демонстрирует дезадаптивное поведение. Это приводит к выраженным личностным изменениям, что в дальнейшем определяет субъективное качество жизни человека (Дружбина, 2008). Качество жизни – важнейший показатель личностного благополучия, который определяется как степень восприятия отдельными людьми или группами людей того, что их потребности удовлетворяются, а необходимые для достижения благополучия и самореализации возможности предоставляются (ВОЗ, 1999).

Целью данного исследования является изучение при помощи авторской анкеты-опросника распространенности, интенсивности и видов экзистенциальных страхов среди юношей и девушек, выявление причин актуализации страхов и способности к их преодолению самостоятельно или с чьей-либо помощью подростками в возрасте от 15 до 17 лет, а также подтверждение адекватности интегративного показателя «интенсивность страха» при использовании методик «Шкала удовлетворенности жизнью» и «Шкала тревожности по поводу смерти».

#### Материалы и методы

Нами была разработана анкета-опросник «Особенности актуализации экзистенциальных страхов личности», направленная на изучение интенсивности, особенностей проявления и видов страхов, а также особенностей индивидуального реагирования на них у лиц разного возраста и пола. Анкета состоит из закрытых и открытых вопросов, что дает возможность наиболее полно изучить страхи, так как закрытые вопросы позволяют наиболее четко интерпретировать ответ, а открытые позволяют провести контент-анализ ответов испытуемых. Единицами анализа выбраны тема, слово и развернутый ответ.

Структура анкеты: состоит из 22 вопросов, которые разделены на пять блоков. Каждая категория отражает структуру полученных результатов в разных группах респондентов. Логика всего исследования строится на взаимосвязи между категориями вопросов, а проведенный анализ ответов является его основой.

Первый блок вопросов (библиографическая информация): представлены данные о поле, возрасте, образовании, социальном статусе испытуемого. Данные о поле и возрасте испытуемого используются для отнесения его в соответствующую гендерно-возрастную группу, а сведения об образовании и наличии работы дают возможность проведения математического анализа (корреляция и достоверность различий между личностными особенностями и страхами) между этими данными внутри одной возрастной или гендерной группы.

Второй блок (наличие актуальных страхов и их иерархическая структура) состоит из 15 вопросов. Вопросы связаны с конкретными страхами и их частотой, которая определяется субъективными критериями в связи с отсутствием объективных. Для определения частоты страха в анкете представлена градация его частоты: «Нет» — испытуемый не встречался с данным видом страха; «Почти никогда» — случаи возникновения страха единичны, появление страха может быть связано с появлением реальной угрозы (т. е. носит естественный характер) или с физиологическими изменениями в организме (усталость, болезнь, беременность и пр.); «Иногда» — испытуемый испытывает страх довольно часто; «Да» — страх появляется часто. В связи с субъективной оценкой частоты появления страхов, «Да», «Иногда» оценивается как частое появление страхов, с более высокой иерархией ответа «Да»; для большей конкретизации и детализации, некоторые вопросы подразумевают развернутый ответ, что позволяет, в дальнейшем, проводить контент-анализ ответов испытуемых. Для упрощения процедуры анкетирования, в скобках даны пояснения и примеры ответов.

Третий блок (факторы, которые могут стать провокаторами страхов) состоит из двух вопросов, которые описывают внешние и внутренние факторы, которые, возможно, предшествуют появлению страха.

Четвертый блок (уровень интенсивности актуальных страхов), представлен двумя вопросами, первый характеризует изменения в физическом состоянии, возникающие при страхе (тремор, потливость, сердцебиение и т. д.), второй вопрос характеризует долговременное ухудшение качества жизни личности, связанное с появлением страхов. Нами выделены следующие градации интенсивности страха: «Нет», «Почти никогда» — соматовегетативные реакции единичны или отсутствуют — страх низкой интенсивности; «Иногда», «Да» — страх всегда или часто сопровождается соматовегетативными проявлениями, без признаков ухудшения качества жизни – страх средней интенсивности; сочетание ответов «Да», «Иногда» на вопросы о качестве жизни и соматовегетативных проявлениях нами расцениваются как наличие страхов высокой интенсивности у анкетированного. Для оценки адекватности интегративного показателя «интенсивность страха», определяемого по авторской анкете-опроснику, данные сравнивались с результатами, полученными при использовании методик «Шкала удовлетворенности жизнью» Е. Динера (Осин и Леонтьев, 2004) и «Шкала тревожности по поводу смерти» Д. Темплера (Гаврилова, 2001).

Пятый блок (способы преодоления страхов самостоятельно или с чьей-то помощью) представлен тремя вопросами, ответы на которые отражают способы и умение анкетированного справляться со страхами.

Для проведения математической обработки результатов по авторской анкете-опроснику нами были присвоены ранги, соответствующие интенсивности страха по трем градациям: 1 — низкая интенсивность страха, 2 — средняя интенсивность страха и 3 — высокая интенсивность страха; были сопоставлены результаты респондентов

с разной интенсивностью страха в том числе, с другими психологическими характеристиками индивидуума. Для характеристик, выраженных в метрических данных, было посчитано среднее значение ( $M$ ) со стандартным отклонением (среднее квадратичное отклонение,  $\sigma$ ). Для установления достоверности различий между группами с высокой и низкой интенсивностью страха нами был использован  $U$ -критерий Манна-Уитни.

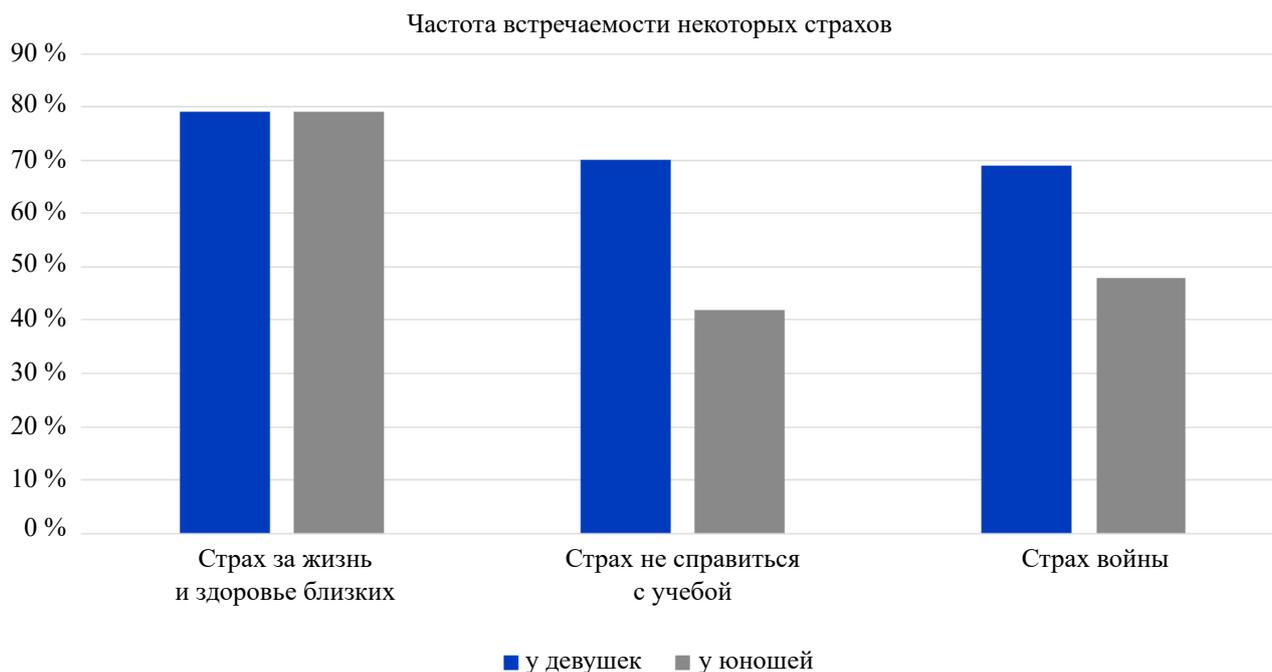
### Результаты исследования

Впервые анкета-опросник была применена для тестирования школьников 15–17 лет. В этом возрасте можно обнаружить максимальное количество разных видов страхов: сохранены «детские» страхи и появляются так называемые «взрослые», связанные с развивающейся социализацией личности. В исследовании приняли участие 91 человек: 58 девушек и 33 юноши.

У всех подростков выявлены страхи, у девушек-подростков обнаружены 3 и более страхов, у юношей — 2 и более страхов. Самый распространенный страх у подростков «за жизнь и здоровье близких», который они описывают как: страх, что близкие могут тяжело болеть и не знать об этом, страх пойти с близкими к врачу и узнать «страшный» диагноз, страх внезапной смерти близкого человека. На втором месте у девушек страх не справиться с учебой, описываемый как страх провалить экзамены, быть отчисленным, не оправдать ожидания родителей и т. д.; у юношей — страх войны: страх смерти близких и собственной, страх за Родину, повторения событий ВОВ, страх ядерной войны, страх разрухи, страх мобилизации и последующей гибели, страх нищеты и т. д. Важно отметить, что страх не справиться с учебой встречается у 70 % девушек и только у 40% юношей, а страх войны отметили у 69 % девушек и только у 48 % юношей. Это объясняется тем, что юноши в общем меньше подвержены страхам. В среднем, частота встречаемости страхов у девушек в два раза выше, чем у юношей (рис. 1).

### Рисунок 1

Особенности встречаемости разных видов страхов у юношей и девушек

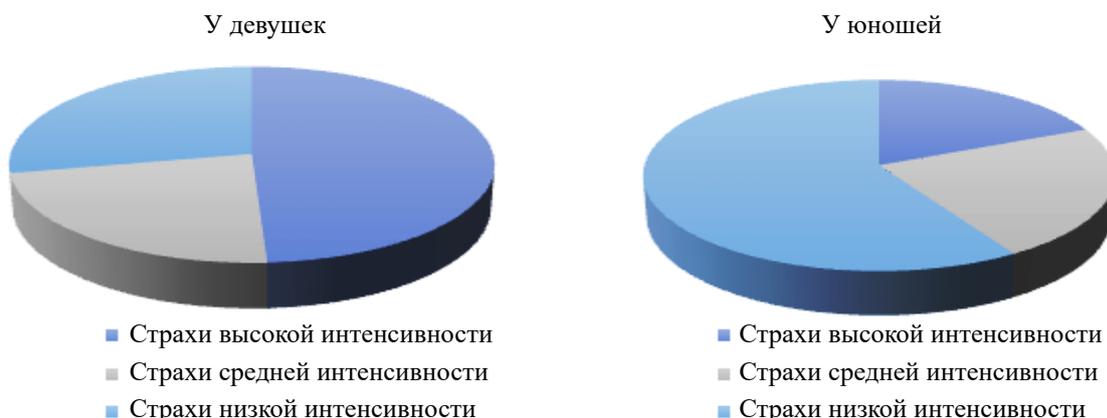


Сочетание появления соматовегетативных реакций при страхе и долговременного ухудшения качества жизни, которое респондент связывает со страхами, встречается у 48,2 % девушек и 17,3 % юношей. Страхи высокой интенсивности, соматовегетативные реакции при страхе без стойкого, связанного со страхами, ухудшения качества жизни встречаются у 22,4 % девушек и 23,1 % юношей – это страхи средней интенсивности. Сочетание отсутствия соматовегетативных реакций и ухудшения качества жизни, связанного со страхами характерно для 27,6 % девушек и 59,6 % юношей (рис. 2).

Появление страхов связывают с воздействием внешних и внутренних факторов около половины юношей и девушек. К внешним факторам, провоцирующим появление страхов, подростки отнесли: просмотр фильма, утомление, интенсивные умственные нагрузки, нахождение в полной тишине и т. д. Внутренние факторы (изменение эмоционального состояния), связанные с появлением страхов, отмечают 59,0 % девушек и 50,0 % юношей. Среди наиболее часто встречающихся изменений психологического состояния подростки отмечали стресс, раздраженность, грусть, плохое настроение, тревогу и т. д.

**Рисунок 2**

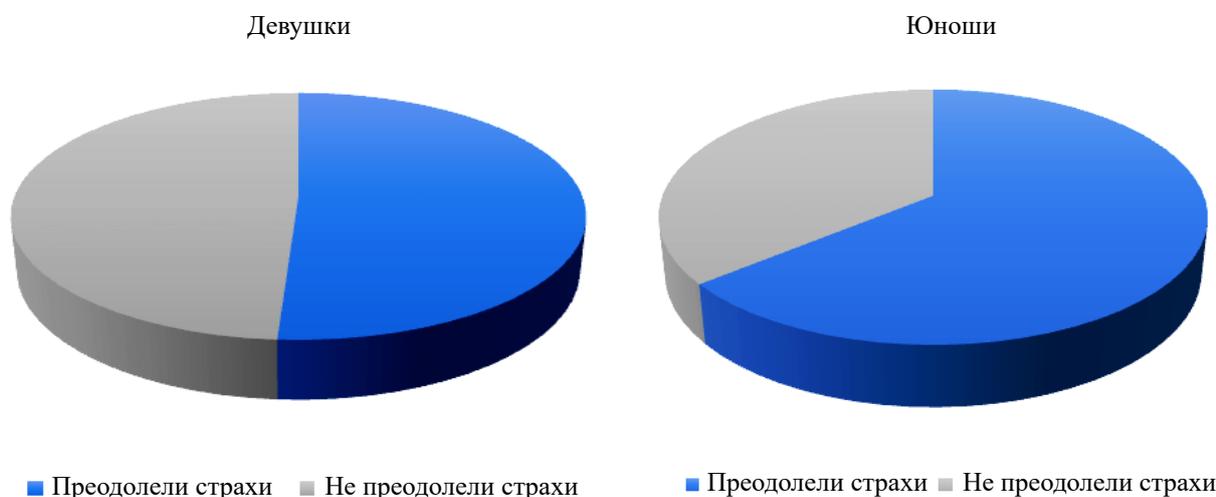
Распределение интенсивности страха в гендерных группах



Удалось преодолеть страхи 51 % девушек и 64 % юношей, при этом нуждаются в помощи психолога для преодоления страхов 42 % девушек (среди них 10 % тех, кто уже преодолел некоторые страхи) и 17 % юношей (среди них 32 % тех, кто уже преодолел страхи) (рис. 3). Среди тех, кто уже преодолел некоторые страхи, выделен контингент испытуемых, нуждающихся в помощи психолога для преодоления страхов: среди девушек этот показатель составляет 10 %, а среди юношей — 32 %. Основываясь на данных результатах, мы можем предположить, что у этой категории испытуемых имеется склонность к появлению страхов ввиду их психоэмоциональных особенностей.

**Рисунок 3**

Возможность преодоления страхов юношами и девушками

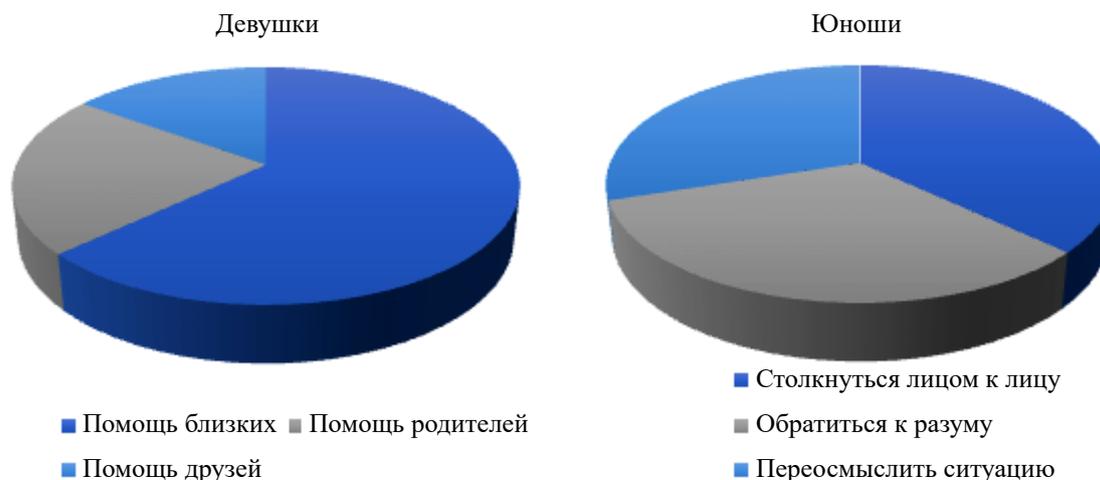


Способы преодоления страхов у юношей и девушек отличаются: в то время, как девушки предпочитают обращаться за помощью к близким — 63 %, к родителям — 22 %, к друзьям — 15 %, юноши предпочитают преодолевать страхи «столкнувшись с ними лицом к лицу» — 37 %, обратившись к разуму — 33 %, рационально переосмыслив ситуацию — 30 % (рис. 4).

В исследовании изучалась частота и интенсивность следующих страхов: смерти, темноты, замкнутых пространств, будущего, изменения правил обучения в ВУЗах, заражения инфекционными заболеваниями, страх слезки, страх не справиться с учебой, одиночества, отчисления, страх за здоровье близких, страх быть непонятым, страх войны и страх тяжелой болезни. По каждому страху изучена частота встречаемости в группах и в дальнейшем будет проведен контент-анализ форм проявлений страхов для более глубокого их изучения.

**Рисунок 4**

Способы преодоления страхов юношами и девушками



С целью оценки адекватности интегративного показателя «интенсивность страха», определяемого по авторской анкете-опроснику, данные сравнивались с результатами, полученными при использовании методик «Шкала удовлетворенности жизнью» и «Шкала тревожности по поводу смерти». По опроснику «Шкала удовлетворенности жизнью» были получены следующие результаты: средние значения «удовлетворенности жизнью» в первой возрастной группе у юношей  $21,6 \pm 6,91$ , у девушек  $21,9 \pm 5,18$ , что соответствует среднему уровню удовлетворенностью жизнью. У респондентов мужского и женского пола показатель «удовлетворенности жизнью» в группе с высокой интенсивностью страха достоверно ниже, чем в группе с низкой, у юношей до  $71,47 \pm 40,51\%$  ( $p \leq 0,05$ ); у девушек до  $68,47 \pm 37,29\%$  ( $p \leq 0,05$ ). По методике «Шкала тревожности по поводу смерти» были получены следующие результаты: средние значения в первой возрастной группе у юношей  $6,43 \pm 2,58$ , у девушек  $7,40 \pm 2,58$ , что соответствует возрастному эталону по данной шкале. Различия в «тревожности по поводу смерти» между группами с высокой и низкой интенсивностью страха в данной возрастной группе у юношей тревога выше до  $119,02 \pm 32,08\%$ , у девушек — тревога выше до  $124,87 \pm 39,25\%$ . Уровень танатической тревоги в обеих гендерных группах с низкой интенсивностью страха достоверно отличается от групп с высокой интенсивностью страха ( $p \leq 0,05$ ).

**Обсуждение результатов**

Таким образом, прослеживается общая закономерность, связанная с тем, что у респондентов с высокой интенсивностью страхов, выявленных по результатам анкетирования, отмечаются снижение «удовлетворенности жизнью» и рост «тревожности по поводу смерти», что может свидетельствовать об адекватности предложенного нами метода оценки интенсивности экзистенциальных страхов и возможности применения предложенной анкеты-опросника в практической работе психологов и педагогов.

Данная методика проста для применения и последующего анализа. При ее использовании для научных исследований и скринингового тестирования можно быстро определить частоту и интенсивность конкретных страхов, их актуальные особенности и потребность в профессиональной психологической помощи. Методика позволяет оценить проблему целиком без углубленного анализа личности в аспекте переживания конкретного страха, который применяется в более «сложных» методиках (например, «Многомерно-функциональная диагностика страха» (Чернавский, 2007)). Для скринингового и научного исследования взаимосвязи какой-либо характеристики страха, например, интенсивности, с личностными особенностями, например, тревожностью или критическим мышлением, такой необходимости нет.

Нами не использовались визуально-аналоговые шкалы, которые часто применяются в других методиках, направленных на исследование страхов (например, «Опросник иерархической структуры актуальных страхов личности» (Щербатых, Ивлева, 1998; Щербатых, 2006)). Данные методики имеют определенные недостатки: эмоциональная составляющая оценки страха может вносить серьезные погрешности в результаты анкетирования; при отсутствии объективного стандарта оценки интенсивности страха, нет возможности сравнения, а возможен лишь субъективных характер оценки страха.

В нашей анкете использовался иной характер анализа: субъективная объективизация сопровождающих страх соматовегетативных реакций, которые могут указывать, в том числе, на интенсивность страха. Мы позиционируем нашу анкету, как скрининговую методику для массового тестирования разных гендерно-возрастных групп. При этом, выявление частых страхов высокой интенсивности, на наш взгляд, позволяет говорить о наличии у индивидуума патологических типов страхов. Это, в свою очередь, позволяет отнести его к контингенту, нужда-

ющемуся в проведении более углубленной психодиагностики, рекомендовать соответствующие психолого-педагогические мероприятия и т. д. При параллельном выявлении эмоциональных факторов возникновения страхов, также актуально рекомендовать и психокоррекционные мероприятия. Оцениваемая при анкетировании необходимость соответствующей помощи свидетельствует о выраженности страхов и осознании их негатива для личности, что повышает эффективность специальной помощи в дальнейшем.

**Заключение.** Исследование страхов требует дальнейшей проработки среди большего числа респондентов с увеличением числа возрастных групп. Требуется изучение когнитивных и эмоциональных особенностей личности, которые приводят к возникновению и развитию патологических высокоинтенсивных страхов для разработки методик их коррекции, поскольку высокоинтенсивные страхи ухудшают качество жизни и ведут к дезадаптации личности.

### Список литературы

- Блонский, П. П. (1961). *Избранные педагогические произведения*. Академия педагогических наук РСФСР.
- Вилюнас, В. К. (2006) *Психология развития мотивации*. Речь.
- Гаврилова, Т. А. (2001) Экзистенциальный страх смерти и танатическая тревога: методы исследования и диагностики. *Прикладная психология*, 6, 1–8.
- Дружбина, Т. Г. (2008) Критическое мышление как фактор формирования психологических защит после перенесенного стрессового расстройства. *Омский научный вестник*, 4(69), 101–104.
- Захаров, А. И. (2004). *Дневные и ночные страхи у детей*. Союз.
- Осин, Е. Н., и Леонтьев, Д. А. (2020). Краткие русскоязычные шкалы диагностики субъективного благополучия: психометрические характеристики и сравнительный анализ. *Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены*, 1(155), 117–142. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.1.06>
- Селье, Г. (1982). *Стресс без дистресса*. Прогресс.
- Тиллих, П. (1995). *Избранное: Теология культуры*. Юрист.
- Чернавский, А. Ф. (2007). Психофизиологические предпосылки проявления страха. *Известия Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена. Аспирантские тетради*, 19(45), 442–448.
- Щербатых, Ю. В. (2006). *Избавиться от страха? Это просто*. ЭКСМО.
- Щербатых, Ю. В., и Ивлева, Е. И. (1998). *Психофизиологические и клинические аспекты страха, тревоги и фобий*. Истоки.
- Davidov J., & Russo-Netzer P. (2021). Exploring the phenomenological structure of existential anxiety as lived through transformative life experiences. *Anxiety, Stress & Coping*, 35(2), 232–247. <https://doi.org/10.1080/10615806.2021.1921162>
- Lake, D. A., & Rothchild, D. (1996). Containing Fear: The Origins and Management of Ethnic Conflict. *International Security*, 21(2): 41–75.
- Russo-Netzer, P., & Davidov J. (2020). Transformative Life Experience as a Glimpse Into Potentiality. *Journal of Humanistic Psychology*. <https://doi.org/10.1177/0022167820937487>
- Park, J. H., & Song, J. H. (1995). Detailed evaluation of methods for estimation of fatigue properties. *International Journal of Fatigue*, 17(5), 365–373. [https://doi.org/10.1016/0142-1123\(95\)99737-U](https://doi.org/10.1016/0142-1123(95)99737-U)
- ### References
- Blonsky, P. P. (1961). *Selected pedagogical works*. Academy of Pedagogical Sciences of the RSFSR.
- Chernavsky, A. F. (2007). Psychophysiological prerequisites for the manifestation of fear. *Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*, 19(45), 442–448.
- Davidov J., & Russo-Netzer P. (2021). Exploring the phenomenological structure of existential anxiety as lived through transformative life experiences. *Anxiety, Stress & Coping*, 35(2), 232–247. <https://doi.org/10.1080/10615806.2021.1921162>
- Druzhbina, T. G. (2008) Critical thinking as a factor in the formation of psychological defences after a stress disorder. *Omsk Scientific Bulletin*, 4(69), 101–104.
- Gavrilova, T. A. (2001) Existential fear of death and thanatic anxiety: methods of research and diagnosis. *Applied Psychology*, 6, 1–8. [https://doi.org/10.1016/0142-1123\(95\)99737-U](https://doi.org/10.1016/0142-1123(95)99737-U)
- Lake, D. A., & Rothchild, D. (1996). Containing Fear: The Origins and Management of Ethnic Conflict. *International Security*, 21(2): 41–75.
- Osin, E. N., & Leontiev, D. A. (2020). Short Russian-language scales for diagnosing subjective well-being: psychometric characteristics and comparative analysis. *Public Opinion Monitoring: Economic and Social Change*, 1(155), 117–142. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.1.06>
- Park, J. H., & Song, J. H. (1995). Detailed evaluation of methods for estimation of fatigue properties. *International Journal of Fatigue*, 17(5), 365–373.

Russo-Netzer, P., & Davidov J. (2020). Transformative Life Experience as a Glimpse Into Potentiality. *Journal of Humanistic Psychology*. <https://doi.org/10.1177/0022167820937487>

Scherbatykh, Y. V. (2006). *Get rid of fear? It's easy*. EXMO.

Scherbatykh, Y. V., & Ivleva, E. I. (1998). *Psychophysiological and clinical aspects of fear, anxiety, and phobias*. Origins.

Sellier, G. (1982). *Stress without distress*. Progress.

Tillich, P. (1995). *Selected: Theology of culture*. Jurist.

Viliunas, V. K. (2006) *The psychology of motivation development*. Speech.

Zakharov, A. I. (2004). *Day and night fears in children*. Union.

*Об авторе:*

**Елена Викторовна Турик**, ассистент кафедры «Психофизиология и клиническая психология» Донской государственной технической университет (344003, Российская Федерация, Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID, turikelena@gmail.com](mailto:turikelena@gmail.com)

**Поступила в редакцию** 17.08.2023

**Поступила после рецензирования** 15.10.2023

**Принята к публикации** 16.10.2023

*Конфликт интересов*

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

*Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.*

*About the Author:*

**Elena Viktorovna Turik**, assistant at the Department of Psychophysiology and Clinical Psychology, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., 344003, Rostov-on-Don, Russian Federation), [ORCID, turikelena@gmail.com](mailto:turikelena@gmail.com)

**Received** 17.08.2023

**Revised** 15.10.2023

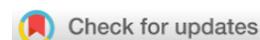
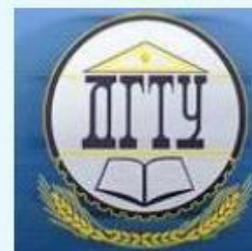
**Accepted** 16.10.2023

*Conflict of interest statement*

The author do not have any conflict of interest.

*Author have read and approved the final manuscript.*

# ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ



Научная статья



УДК 159.9.072

<https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-54-63>

## Психофизиологические корреляты оценки светотеневых градаций на предметной форме

Екатерина Г. Денисова<sup>1</sup> , Юлия Е. Воскресенская<sup>1</sup>  , Сергей А. Писаренко<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Донской государственный технический университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

<sup>2</sup>Южный федеральный университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42

 [fridamol1177@icloud.com](mailto:fridamol1177@icloud.com)

### Аннотация

**Введение.** Статья посвящена исследованию биоэлектрической активности коры головного мозга в процессе оценки светотеневых градаций на предметной форме. Представлена актуальность исследования, которая обусловлена необходимостью постоянного совершенствования методик обучения профессиональной художественной деятельности. Приводятся и анализируются современные психофизиологические исследования процесса зрительного восприятия, представляющего особую важность в жизни человека, в которых отмечена немаловажная роль яркости и освещенности стимула.

Цель. Выявление психофизиологических особенностей, которые могут обуславливать результаты оценки наблюдаемых светотеневых градаций на предметной форме.

**Материалы и методы.** В эксперименте приняли участие 22 человека. Из них 11 человек с опытом художественной деятельности, и 11 — без опыта художественной деятельности. В процессе исследования были использованы: метод анкетирования, метод электроэнцефалографии (ЭЭГ), статистические методы обработки данных: достоверность различий спектров мощности ЭЭГ изучалась при помощи однофакторного дисперсионного анализа ANOVA.

**Результаты исследования.** Приводятся данные о правильности ответов испытуемых. Люди с опытом художественной деятельности ответили верно в 25 % случаев, в то время как люди без опыта — в 22 % случаев. Достоверных отличий выявлено не было. Представлены результаты сравнительного анализа по усредненным показателям мощности альфа-, бета-, гамма-, тета- и дельта-диапазона. Продемонстрировано, что показатели мощности основных ритмов ЭЭГ в процессе оценки светотеневых градаций у экспериментальной и контрольной групп имеют отличия.

**Обсуждение результатов.** Отражена взаимосвязь изменений мощности ритмов и когнитивных процессов. Описаны выявленные отличия биоэлектрической активности коры головного мозга в процессе оценки светотеневых градаций между людьми с опытом художественной деятельности и людьми без опыта. Полученные данные свидетельствуют о том, что у испытуемых экспериментальной и контрольной групп при оценке светотеневых градаций были задействованы разные области головного мозга. При выполнении заданий у художников чаще всего активизируется фронтальная и темпоральная области правого полушария.

**Ключевые слова:** художественное творчество, оценка светотеневых градаций, яркость стимула, ЭЭГ, спектральная мощность

**Для цитирования.** Денисова, Е. Г., Воскресенская, Ю. Е., Писаренко, С. А. (2023). Психофизиологические корреляты оценки светотеневых градаций на предметной форме. *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология*, 6(5), 54–63. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-54-63>

## Psychophysiological Correlates of Light-and-Shade Gradation Assessment on the Specific Form

Ekaterina G. Denisova<sup>1</sup> , Yulia E. Voskresenskaya<sup>2</sup>  , Sergey A. Pisarenko<sup>3</sup> 

<sup>1,2</sup>Don State Technical University, 1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, Russian Federation

<sup>3</sup>Southern Federal University, 105/42, Bolshaya Sadovaya Str., Rostov-on-Don, Russian Federation

 [fridamoll177@icloud.com](mailto:fridamoll177@icloud.com)

### Abstract

**Introduction.** The article deals with bioelectrical activity of the cerebral cortex in the light-and-shade assessment process on the specific form. The need for constant improvement in professional art teaching methods justifies the urgency of the study. Visual perception plays a special role in the life of the person. We will describe and analyze modern psychophysiological studies regarding this mechanism. These studies highlight the great importance of brightness and illumination of the stimulus.

**Purpose.** In our article, we will identify psychophysiological characteristics that affect light-and-shade gradations assessment on the specific form.

**Materials and Methods.** The experiment involved 22 participants. Of them, 11 have experience with artistic activity and 11 do not. In the study, we used: the questionnaire method, the electroencephalography method (EEG), and the methods of mathematical statistics. The significance of differences in the EEG power spectrum was studied with the one-way analysis of variance (ANOVA).

**Results.** Data on the subjects' answers accuracy are provided. Participants with artistic activity experience answered correctly 25 % of the time. Those without stated experience were correct 22 % of the time. No differences in significance were found. The comparative analysis results of the average power indicators of alpha, beta, gamma, theta, and delta ranges are presented. Indicators of main EEG rhythms power in light-and-shade gradations assessment in the experimental and control groups have differences.

**Discussion.** We considered the relationship of rhythm power changes and cognitive processes. We described found differences regarding bioelectrical activity of the cerebral cortex in the light-and-shade gradations assessing in participants with and without artistic activity experience. The data obtained allow us to state that in the participants from the experimental and control groups various cortex areas were activated while assessing light-and-shade gradations. While performing a task, the artist's frontal and temporal areas of the right hemisphere activate most of the time.

**Keywords:** art work, light-and-shade gradations assessment, stimulus brightness, EEG, power spectrum

**For citation.** Denisova, E. G., Voskresenskaya, Yu. E., Pisarenko, S. A. (2023). Psychophysiological Correlates of Light-and-Shade Gradation Assessment on the Specific Form. *Innovative science: psychology, pedagogy, defectology*, 6(5), 54–63. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-54-63>

### Введение

В современной психофизиологии активно исследуется процесс зрительного восприятия, так как зрение образует самую большую информативную систему для человека (Галанов, 2019). Многочисленные исследования показывают, что при зрительном восприятии немаловажную роль играют яркость и освещенность стимула (te Pas et al, 2017; Chauhan et al, 2023; Eroğlu et al, 2020). Так, в исследовании Tushar Chauhan с коллегами (2023), показано, что контраст и яркость изображений влияют на кодирование информации о цвете, так как любые существенные изменения приводят к очень разнородным формам волн ЭЭГ. Более яркие стимулы уникальных оттенков могут изменить способ кодирования информации, поскольку сигналы колбочек по-разному сочетаются с информацией о яркости. А в исследовании Eroğlu с коллегами (2020) авторы указывают на то, что эффект яркости влияет на активность мозга, изменяя мощность ЭЭГ сигналов. Как показывают результаты, яркость зрительных стимулов может влиять на сенсорные и когнитивные процессы в визуальных исследованиях. Исследование te Pas и соавторов (2017) показывает, что при сопоставлении освещенности в простых реальных сценах больше информации наблюдатели получали из теней и бликов. Это подтверждают данные фиксации глаз.

Особую важность представляет специфика процесса зрительного восприятия у людей с опытом художественной деятельности. Волков (1968), Степанов и Борисова (2015) подчеркивают, что художественная деятельность и восприятие изображения вызывали интерес у исследователей во все времена. Волков (1968) в своей работе указывает на связь индивидуальных психологических особенностей и процесса зрительного восприятия изображения у художника. Степанов и Борисова (2015) в своих исследованиях показывают примеры развития зрительного восприятия через художественное творчество.

Взаимосвязь между зрительным восприятием и формированием художественных навыков активно изучается нейронауками. На восприятие зрительной информации могут влиять психологические особенности и уровень

художественной подготовки человека. Куделина (2021) отмечает, что особенности зрительного восприятия и неповторимые изобразительные решения художников связаны с индивидуальными особенностями личности.

При изучении восприятия цветовых и тоновых отношений необходимо учитывать различные факторы, которые могут повлиять на индивидуальные представления об окружающем мире у людей художественных профессий. Баурина (2016) указывает на такие особенности личности современного художника как дисгармония и рассогласованность, а также богатая внутренняя жизнь, связанная с сильными эмоциональными переживаниями. Кучер (2023) в своей работе показывает, что интроверсия имеет прямые связи с уровнем художественно-творческой креативности и обратно пропорциональна креативному мышлению. Мозговые корреляты творческой активности человека также представляют интерес для исследователей. Дикая и Карпова (2014) в своей работе показывают, что существует специфика формирования функциональных связей у людей, прошедших художественную подготовку, при решении творческих задач.

Однако, на сегодняшний день в современной психофизиологии нет исследований, направленных на изучение специфики восприятия светотеневых отношений у людей с разным опытом художественной деятельности. Таким образом, представляется целесообразным проведение исследования, которое позволило бы получить психофизиологические данные о способностях к оценке характера наблюдаемых светотеневых градаций.

Целью нашего исследования является выявление психофизиологических особенностей, которые могут обуславливать результаты оценки наблюдаемых светотеневых градаций на предметной форме.

Предметом исследования выступает биоэлектрическая активность коры головного мозга в процессе оценки светотеневых градаций на предметной форме.

Объектом исследования являются мужчины и женщины в возрасте от 18 до 39 лет.

На основании анализа теоретических аспектов была сформулирована следующая гипотеза: частотно-пространственные характеристики биоэлектрической активности коры головного мозга испытуемых с опытом художественной деятельности будут иметь свою специфику в ходе оценки светотеневых градаций на предметной форме.

#### Материалы и методы

В эксперименте приняли участие 22 человека с нормальным зрением. Из них 11 человек с опытом художественной деятельности, которые составили экспериментальную группу, и 11 — без опыта художественной деятельности, вошедшие в контрольную группу.

В процессе исследования были использованы следующие методы:

1. Метод анкетирования.

2. Метод электроэнцефалографии (ЭЭГ).

3. Статистические методы обработки данных: достоверность различий спектров мощности ЭЭГ изучалась при помощи однофакторного дисперсионного анализа ANOVA.

Регистрация электроэнцефалограммы проводилась с использованием многоканального электроэнцефалографа Нейровизор-136 (производства компании «МКС», Россия). Запись проводилась монополярно, стандартно, в 128 отведениях с двумя референтными ипсилатеральными ушными электродами (A1, A2). Частота дискретизации составляла 1000 Гц.

Для каждого испытуемого и каждого задания были рассчитаны абсолютные и относительные значения спектральной мощности в дельта — 1,5–4 Гц, тета — 4–8 Гц, альфа — 8–13 Гц, бета1 — 13–20 Гц, бета2 — 20–30 Гц и гамма — 30–50 Гц диапазонах. Эпоха анализа составляла 1 секунду, полуперекрывание эпох — 50 %, временное окно Хана.

В ходе эксперимента испытуемым на экране компьютера демонстрировались ахроматические изображения (большую часть из них составляли фотографии натуральных постановок) с выделенными небольшими участками прямоугольной формы. Задача испытуемых состояла в том, чтобы определить светлоту этих участков.

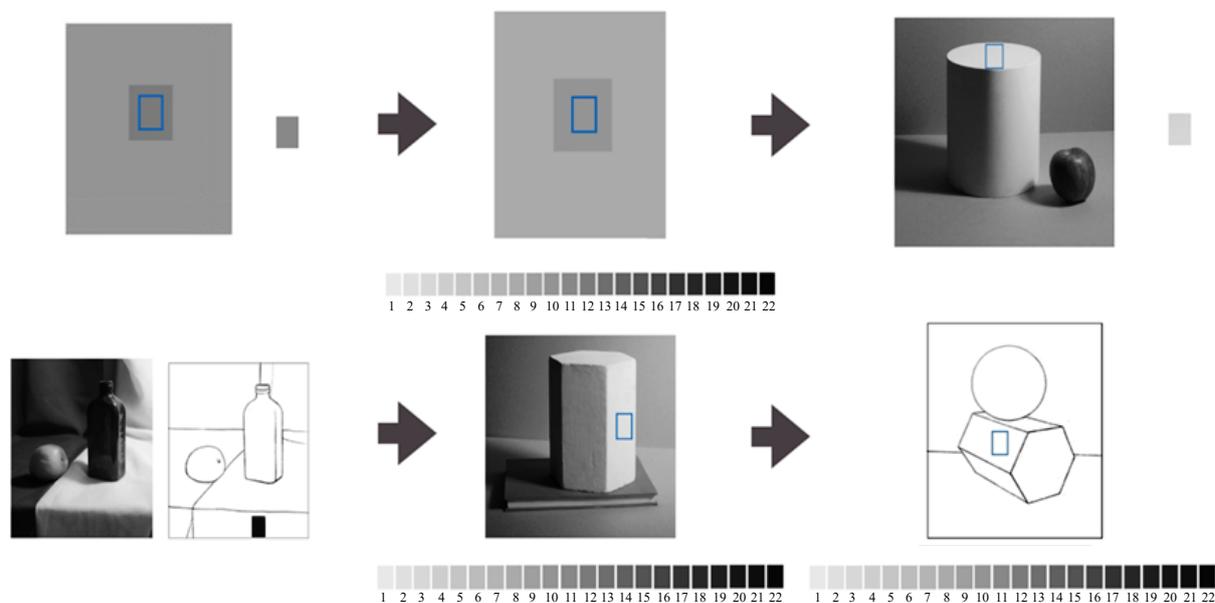
Задания были представлены от простых к более сложным (рис.1).

Для обработки записей ЭЭГ использовалось следующее программное обеспечение: Microsoft Excel, WinEEG.

Статистическая обработка данных выполнялась при помощи программного обеспечения «Jasp» 0.17.1 (Apple Silicon).

### Рисунок 1

Пример заданий, представленных испытуемым от простых к более сложным

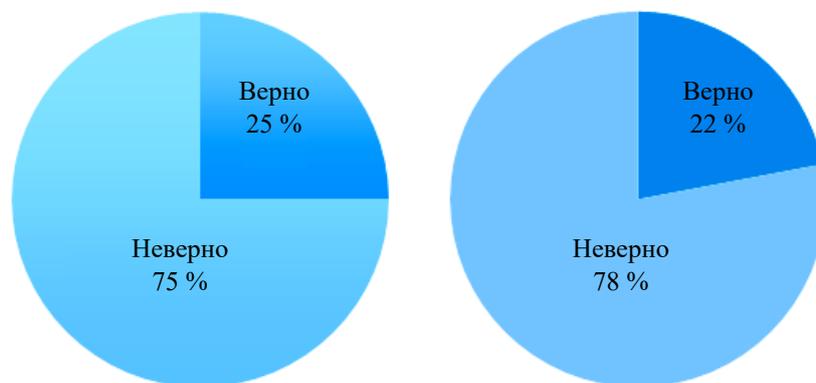


### Результаты исследования

На Рисунке 2 представлены результаты правильности ответов испытуемых.

### Рисунок 2

Результаты правильности ответов испытуемых: А — с опытом художественной деятельности, В — без опыта художественной деятельности



Люди с опытом художественной деятельности ответили верно в 25 % случаев, в то время как люди без опыта художественной деятельности — в 22 % случаев. С помощью критерия хи-квадрат было установлено, что статистических достоверных различий не выявлено: хи-квадрат = 2,148, при  $p = 0,143$ .

Далее представлены результаты сравнительного анализа между двух групп испытуемых по усредненным показателям мощности основных ритмов ЭЭГ во время тестовых проб.

В группе испытуемых, имеющих опыт художественной деятельности, было выявлено достоверное (при  $p < 0,05$ ) увеличение мощности **альфа-диапазона** (8–13 Гц) в сравнении с испытуемыми не имеющими опыта художественной деятельности во фронтальных, центрально-париетальных и темпоральных областях левого полушария, а также в окципитальной области правого полушария во фронтальных, центрально-париетальных и темпоральных областях левого полушария, а также в окципитальной области правого полушария (рис. 3).

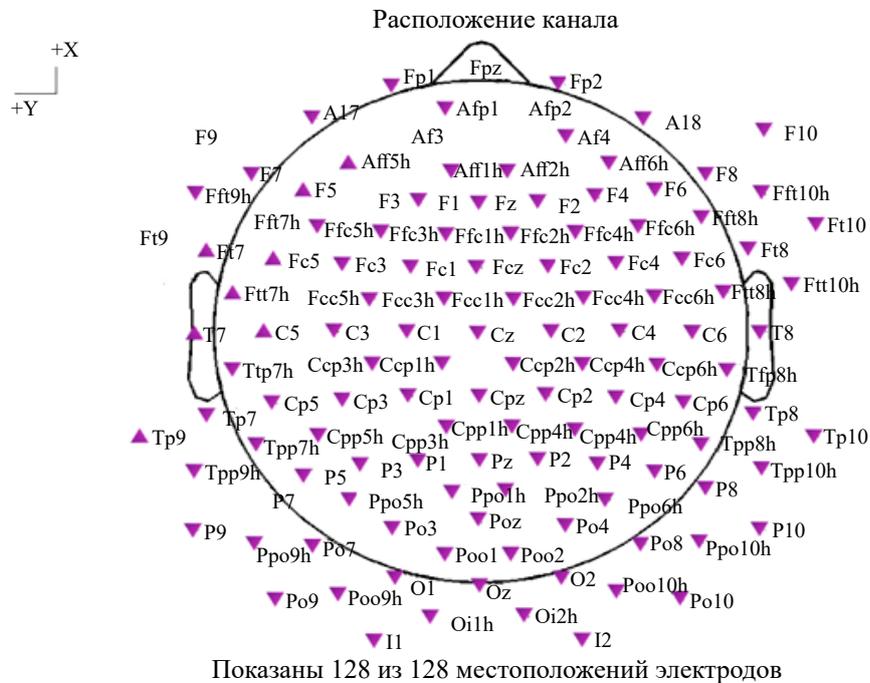
При этом в правом полушарии во фронтально-темпоральной области наблюдается достоверное снижение мощности.



Было выявлено достоверное (при  $p < 0,05$ ) снижение мощности гамма-диапазона (30–50 Гц) у группы испытуемых с опытом художественной деятельности в сравнении с людьми без опыта по всей поверхности коры головного мозга (рис. 5).

**Рисунок 5**

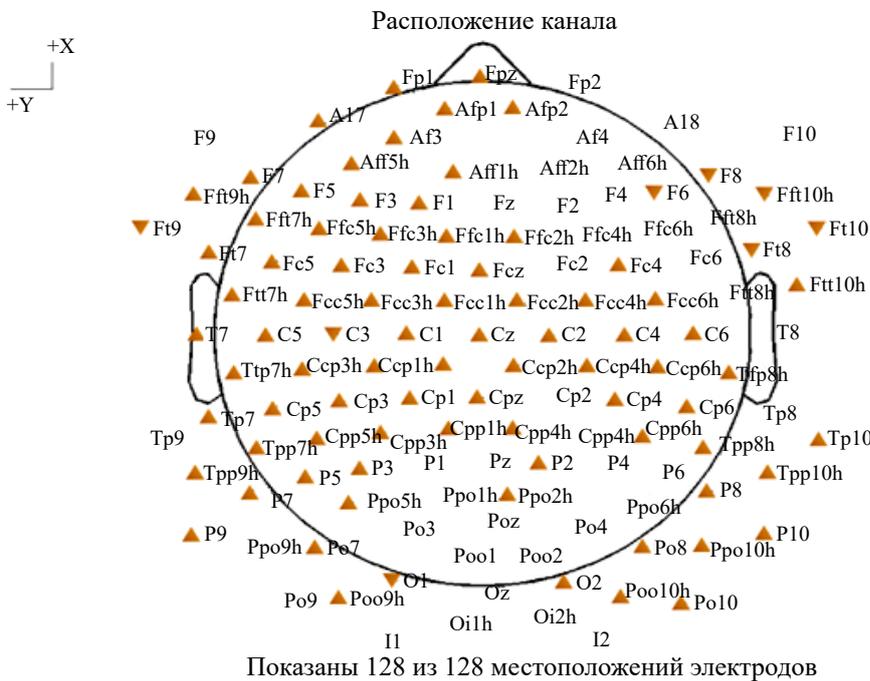
Результаты сравнительного анализа по усредненным показателям мощности гамма-диапазона во время проведения тестовых проб. Условные обозначения: ▼ — достоверное снижение мощности при оценке светотеневых градаций; ▲ — достоверное увеличение мощности при оценке светотеневых градаций



Показатели тета-диапазона (4–8 Гц) имеют достоверное (при  $p < 0,05$ ) увеличение мощности у экспериментальной группы в сравнении с контрольной в центральных областях билатерально и во фронтальных областях со сдвигом влево, а также достоверное уменьшение мощности во фронтальной части правого полушария со сдвигом вправо (рис. 6).

**Рисунок 6**

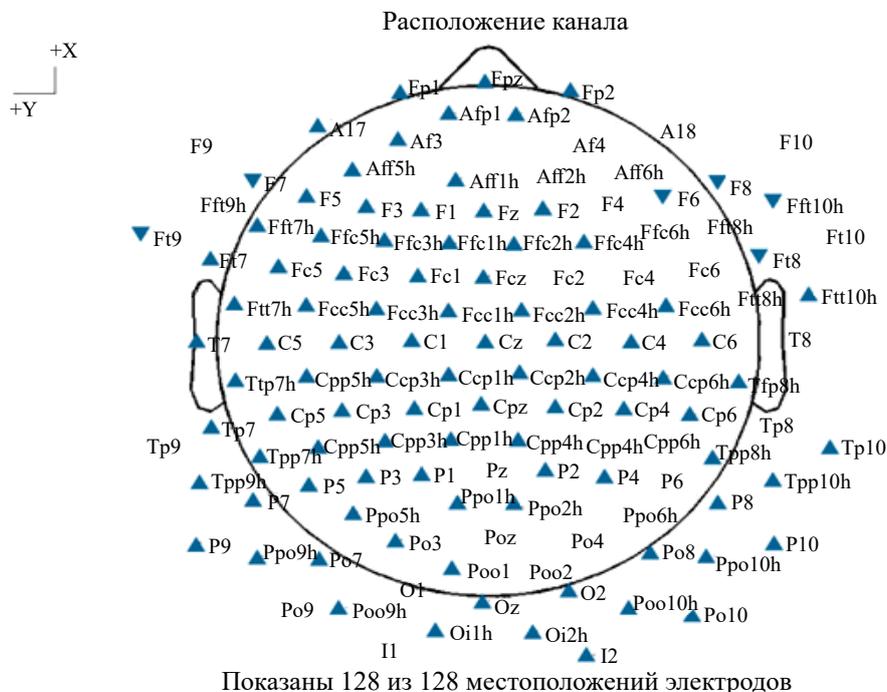
Результаты сравнительного анализа по усредненным показателям мощности тета-диапазона во время проведения тестовых проб. Условные обозначения: ▼ — достоверное снижение мощности при оценке светотеневых градаций; ▲ — достоверное увеличение мощности при оценке светотеневых градаций



Показатели дельта-диапазона (1,5–4 Гц) характеризуются достоверным увеличением мощности у испытуемых с опытом художественной деятельности в сравнении с контрольной группой в центральной и париетальной областях билатерально и во фронтальной со сдвигом влево, и также достоверным снижением мощности во фронтальной области правого полушария со сдвигом вправо (рис. 7).

### Рисунок 7

Результаты сравнительного анализа по усредненным показателям мощности дельта-диапазона во время проведения тестовых проб. Условные обозначения: ▼ — достоверное снижение мощности при оценке светотеневых градаций; ▲ — достоверное увеличение мощности при оценке светотеневых градаций



### Обсуждение результатов

В настоящем исследовании было продемонстрировано, что показатели мощности основных ритмов ЭЭГ в процессе оценки светотеневых градаций у экспериментальной и контрольной групп имеют отличия. У испытуемых с опытом художественной деятельности наблюдается достоверное изменение мощности основных ритмов ЭЭГ в процессе решения заданий в сравнении с контрольной группой.

**Альфа-ритм.** Альфа-ритм связывают с расслабленным состоянием бодрствования, покоя. Депрессия альфа-ритма наблюдается при решении когнитивных задач, требующих определенных зрительных представлений (Звездочкина 2014).

В данном исследовании было установлено, что при решении задач у испытуемых с опытом художественной деятельности активируется фронтально-темпоральная область правого полушария. Эти результаты согласуются с данными исследования Поликановой и Сергеева (2014), в котором показано увеличение мощности альфа-ритма при длительной когнитивной нагрузке.

**Бета-ритм.** Выраженность бета-ритма связывают с процессами внимания, умственного напряжения и эмоционального возбуждения (Кропотов 2010).

В ряде работ показано, что мощность бета-ритма возрастает при решении когнитивных задач, а также в ситуациях, требующих высокой концентрации внимания (Boksmen, Meijman, Lorist 2005; Klimesh, 1999). Однако, некоторые исследователи указывают на снижение бета-ритма во фронтальных областях в процессе длительной когнитивной нагрузки (Jap et al, 2007, Lal, Bekiaris, 2007).

На основании этого можно сделать вывод о том, что у испытуемых с опытом художественной деятельности и испытуемых без опыта при длительном выполнении заданий были задействованы разные области головного мозга.

**Гамма-ритм.** По результатам нашего исследования было выявлено достоверное увеличение мощности гамма-ритма по всей поверхности коры головного мозга у испытуемых с опытом художественной деятельности в процессе оценки светотеневых градаций. Это согласуется с работами Даниловой (2000), в которых показано, что гамма-активность связана с процессами направленного внимания, конструирования целостных образов из отдельных фрагментов, а также с когнитивной и моторной деятельностью.

Гамма-ритм также может быть связан с процессами сохранения информации в рабочей памяти. Это подтверждается опытами с периодами задержки, в которых необходимо удерживать информации о ранее предъявляемых стимулах (Данилова 2000).

**Тета-ритм.** В норме тета-волны связаны с изменением состояния сознания. В ряде исследований показано, что возрастание тета-ритма может быть следствием утомления (Поликанова и Сергеев, 2014). Установлено, что длительная когнитивная нагрузка сопровождается повышением мощности тета-ритма во фронтальных областях. Это сочетается в полученных в нашем исследовании данными о том, что в процессе решения заданий у испытуемых с опытом художественной деятельности активируется фронтальная часть правого полушария.

**Дельта-ритм.** У человека дельта-ритмы возникают в наиболее глубоких мозговых структурах, таких как таламус и гипоталамус. Дельта-ритм связывают с тормозными процессами в коре головного мозга, с процессом утомления (Марютина, Ермолаев, 2001). Это согласуется с нашими выводами о том, что при решении задач у испытуемых с опытом художественной деятельности активируется фронтальная область правого полушария со сдвигом вправо.

В представленных нами результатах у людей с опытом художественной деятельности при решении задач чаще всего активируется фронтальная область правого полушария. Это согласуется с данными исследования Бакулина и др. (2020), в котором авторы связывают активацию правой фронтальной области (средней и верхней лобных извилинах справа) в период запечатления и в период извлечения информации при решении задач с процессом переключения внимания.

Таким образом, полученные данные в целом не противоречат существующим концепциям исследования зрительного восприятия и согласуются с данными эмпирических исследований. Важность полученных нами данных заключается в выявлении отличий в процессе оценки светотеневых градаций между людьми с опытом художественной деятельности и людьми без опыта.

Целью проведенного исследования было выявление психофизиологических особенностей, которые могут обуславливать результаты оценки наблюдаемых светотеневых градаций на предметной форме.

Таким образом, после проведения эксперимента и анализа данных было получено подтверждение гипотезы о том, что частотно-пространственные характеристики биоэлектрической активности коры головного мозга испытуемых с опытом художественной деятельности имеют свою специфику в ходе оценки светотеневых градаций на предметной форме.

Полученные данные свидетельствуют о том, что у испытуемых экспериментальной и контрольной групп при оценке светотеневых градаций были задействованы разные области головного мозга. Было выявлено, что у людей с опытом художественной деятельности при решении представленных заданий чаще всего активируется фронтальная область правого полушария. Художники отличаются наиболее выраженной активацией фронтальной и темпоральной областей правого полушария, в то время как люди без опыта художественной деятельности — фронтальной, центральной и темпоральной областей левого полушария. Отмечено преобладание медленно-волновой активности у людей с опытом художественной деятельности в фронтальной, центральной и темпоральной областях левого полушария.

### Список литературы

- Бакулин, И. С., Забирова, А. Х., Копнин, П. Н., Синицын, Д. О., Пойдашева, А. Г., Федоров, М. В., Гнедовская, Е. В., Супонева, Н. А., и Пирадов, М. А. (2020). Активация коры головного мозга при выполнении задачи Стернберга на вербальную рабочую память. *Вестник РГМУ*, 1, 42–50. <https://doi.org/10.24075/vrgmu.2020.013>
- Баурина, А. Б. (2016). Психологические особенности личности художников. В М. О. Резванцева (ред.), *Социальнокультурная детерминация субъектов образовательного процесса. Сборник материалов международной конференции XI Левитовские чтения в МГОУ* (С. 9–11). Московский государственный областной университет.
- Волков, Н. (1968). Процесс изобразительного творчества и проблема «обратных связей». В К. С. Мейлах (ред.), *Содружество наук и тайны творчества. Сборник*. Искусство.
- Галанов, Е. К. (2017). Физическая природа чувств. *Инновационная наука*, 12, 153–182.
- Данилова, Н. Н. (2006). Роль высокочастотных ритмов электрической активности мозга в обеспечении психических процессов. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 3(2), 62–72.
- Дикая, Л. А., и Карпова, В. В. (2014). Влияние профессиональной художественной подготовки на особенности формирования функциональных связей коры головного мозга при выполнении образной творческой деятельности. *Российский психологический журнал*, 4, 80–90. <https://doi.org/10.21702/rpj.2014.4.6>
- Звездочкина, Н. В. (2014). *Исследование электрической активности головного мозга человека. Учебно-методическое пособие*. Казанский университет.
- Кропотов, Ю. Д. (2010). *Количественная ЭЭГ, когнитивные вызванные потенциалы мозга человека и нейротерапия*. Издатель Заславский А.Ю.
- Куделина, В. З. (2021). Особенности зрительного восприятия мира в творческих работах будущих дизайнеров в области игрушки. *Традиционное прикладное искусство и образование*, 36(1), 108–117.
- Кучер, И. В. (2023). Потенциал интроверсии в творчестве художника. В Т. Н. Соболев, А. А. Леженин (ред.), *Актуальные проблемы психологии труда и организационной психологии субъекта жизнедеятельности. Сборник*

научных трудов Всероссийской научно-практической конференции (С. 84–90). Дальневосточный государственный университет путей сообщения.

Марютина, Т. М., и Ермолаев, О. Ю. (2001). *Введение в психофизиологию. Учебное пособие*. Флинта.

Поликанова, И. С., и Сергеев, А. В. (2014). Влияние длительной когнитивной нагрузки на параметры ЭЭГ. *Национальный психологический журнал*, 1(13), 84–92. <https://doi.org/10.11621/npj.2014.0109>

Степанов, В. Г., и Борисова, А. И. (2015). Зрительное восприятие и изобразительное искусство. *Педагогика и психология образования*, 4, 100–108.

Boksmen, M. A. S., Meijman, T. F., & Lorist, M. M. (2006). Mental fatigue, motivation and action monitoring. *Biological Psychology*, 72, 123–132. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2005.08.007>

Jap, B. T., Lal, S., Fischer, P., & Bekiaris, E. (2007). Using EEG spectral components to assess algorithms for detecting fatigue. *Expert Systems with Applications*, 36, 2352–2359. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.12.043>

Klimesh, W. (1999). EEG alpha and theta oscillations reflect cognitive and memory performance: A review and analysis. *Brain Research Reviews*, 29, 169–195. [https://doi.org/10.1016/S0165-0173\(98\)00056-3](https://doi.org/10.1016/S0165-0173(98)00056-3)

Eroğlu, K., Kayıkçıoğlu, T., & Osman, O. (2020). Effect of brightness of visual stimuli on EEG signals. *Behavioral Brain Research*, 382, 112486. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2020.112486>

Lal, S., & Bekiaris, E. (2007). The reliability of sensing fatigue from neurophysiology. In *Aus Wireless 2006. International Conference on Wireless Broadband and Ultra Wideband Communications Proceeding* (pp. 1–4). UTS

te Pas, S. F., Pont, S. C., Dalmaijer, E. S., & Hooge, I. T. C. (2017). Perception of object illumination depends on highlights and shadows, not shading. *Journal of Vision*, 17(8.2), 1–15. <https://doi.org/10.1167/17.8.2>

Chauhan, T., Jakovljević, I., Thompson, L. N., Wuerger, S. M., & Martinovic, J. (2023). Decoding of EEG signals reveals non-uniformities in the neural geometry of colour. *NeuroImage*, 268, 119884. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2023.119884>

## References

Bakulin, I. S., Zabirova, A. H., Kopnin, P. N., Sinitsyn, D. O., Poydasheva, A. G., Fedorov, M. V., Gnedovskaya, E. V., Suponeva, N. A., & Piradov, M. A. (2020). Cerebral cortex activation during the sternberg verbal working memory task. *Bulletin of RSMU*, 1, 42–50. <https://doi.org/10.24075/vrgmu.2020.013> (In Russ.).

Baurina, A. B. (2016). Psychological characteristics of the artist's personality. In M. O. Rezvantseva (ed.), *Sociocultural determination of the educational process subjects. Collection of materials of the international conference XI Levitov readings at Moscow State Regional University* (pp. 9–11). Moscow State Regional University. (In Russ.).

Boksmen, M. A. S., Meijman, T. F., & Lorist, M. M. (2006). Mental fatigue, motivation and action monitoring. *Biological Psychology*, 72, 123–132. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2005.08.007>

Chauhan, T., Jakovljević, I., Thompson, L. N., Wuerger, S. M., & Martinovic, J. (2023). Decoding of EEG signals reveals non-uniformities in the neural geometry of colour. *NeuroImage*, 268, 119884. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2023.119884>

Danilova, N. N. (2006). High-frequency rhythms role of the brain electrical activity in mental processes. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 3(2), 62–72. (In Russ.).

Dikaya, L. A., & Karpova, V. V. (2014). The influence of professional art preparation on the features of the formation of brain cortex's functional links in the performance of imaginative creative activity. *Russian Psychological Journal*, 4, 80–90. <https://doi.org/10.21702/rpj.2014.4.6> (In Russ.).

Eroğlu, K., Kayıkçıoğlu, T., & Osman, O. (2020). Effect of brightness of visual stimuli on EEG signals. *Behavioral Brain Research*, 382, 112486. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2020.112486>

Galanov, E. K. (2017). Physical nature of feelings. *Innovative Science*, 12, 153–182. (In Russ.).

Jap, B. T., Lal, S., Fischer, P., & Bekiaris, E. (2007). Using EEG spectral components to assess algorithms for detecting fatigue. *Expert Systems with Applications*, 36, 2352–2359. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2007.12.043>

Klimesh, W. (1999). EEG alpha and theta oscillations reflect cognitive and memory performance: A review and analysis. *Brain Research Reviews*, 29, 169–195. [https://doi.org/10.1016/S0165-0173\(98\)00056-3](https://doi.org/10.1016/S0165-0173(98)00056-3)

Kropotov, Yu. D. (2010). *Quantitative EEG, cognitive evoked potentials of the human brain and neurotherapy*. Zaslavsky A.Yu. Publisher. (In Russ.).

Kucher, I. V. (2023). Potential of introversion in the artist. In T. N. Sobolev, A. A. Lezhenin (eds), *Current problems of Labor Psychology and Organizational Psychology of the Subject of Life. Collection of scientific papers of the All-Russian Scientific and Practical Conference* (pp. 84–90). Far Eastern State Transport University. (In Russ.).

Kudelina, V. Z. (2021). Features of visual perception of the world in the creative works of future designers in the field of toy. *Traditional Applied Arts and Education*, 36(1), 108–117. (In Russ.).

Lal, S., & Bekiaris, E. (2007). The reliability of sensing fatigue from neurophysiology. In *Aus Wireless 2006. International Conference on Wireless Broadband and Ultra Wideband Communications Proceeding* (pp. 1–4). UTS

Maryutina, T. M., & Ermolaev, O. Yu. (2001). *Introduction to psychophysiology. Educational manual*. Flinta. (In Russ.).

Polikanova, I. S., & Sergeev, A. V. (2014). The effect of long-term cognitive load on the EEG parameters. *National Psychological Journal*, 1(13), 84–92. <https://doi.org/10.11621/npj.2014.0109> (In Russ.).

Stepanov, V. G., & Borisova, A. I. (2015). Visual perception and fine arts. *Pedagogy and Psychology of Education*, 4, 100–108. (In Russ.).

te Pas, S. F., Pont, S. C., Dalmaijer, E. S., & Hooge, I. T. C. (2017). Perception of object illumination depends on highlights and shadows, not shading. *Journal of Vision*, 17(8.2), 1–15. <https://doi.org/10.1167/17.8.2>

Volkov, N. (1968). The art-making process and the problem of “feedback”. In K. S. Meilakh (ed.), *The harmony of sciences and the mysteries of creativity. A collection*. The Art. (In Russ.).

Zvezdochkina, N. V. (2014). *Studying the electrical activity of the human brain. Educational and methodological manual*. Kazan University. (In Russ.).

*Об авторах:*

**Екатерина Геннадьевна Денисова**, кандидат психологических наук, доцент кафедры «Психофизиология и клиническая психология», заведующий лабораторией «Психофизиология и психогенетика» Научного центра Российской академии образования, Донской государственной технической университет (344003, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID](#), [AutorID](#), [keithdenisova@gmail.com](mailto:keithdenisova@gmail.com)

**Юлия Евгеньевна Воскресенская**, студент 4 курса, Донской государственной технической университет (344003, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID](#), [fridamoll177@icloud.com](mailto:fridamoll177@icloud.com)

**Сергей Александрович Писаренко**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры Теории и практики изобразительного искусства, Южный федеральный университет (344006, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 105/42), [ORCID](#), [AutorID](#), [pisarenko-21@yandex.ru](mailto:pisarenko-21@yandex.ru)

**Поступила в редакцию** 07.08.2023

**Поступила после рецензирования** 22.09.2023

**Принята к публикации** 01.10.2023

*Конфликт интересов*

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

*About the Authors:*

**Ekaterina Gennadiyevna Denisova**, Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor of the “Psychophysiology and Clinical Psychology” Department, Head of the “Psychophysiology and Psychogenetics” Laboratory of the Scientific Center of the Russian Academy of Education, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344000, Russian Federation), [ORCID](#), [AutorID](#), [keithdenisova@gmail.com](mailto:keithdenisova@gmail.com)

**Yulia Evgeniyevna Voskresenskaya**, 4<sup>th</sup> year student, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344000, Russian Federation), [ORCID](#), [fridamoll177@icloud.com](mailto:fridamoll177@icloud.com)

**Sergey Aleksandrovich Pisarenko**, Cand. Sci. (Pedagogy), Associate Professor of the “Theory and Practice of Fine Arts” Department, Southern Federal University (105/42, Bolshaya Sadovaya Str., Rostov-on-Don, 344006, Russian Federation), [ORCID](#), [AutorID](#), [pisarenko-21@yandex.ru](mailto:pisarenko-21@yandex.ru)

**Received** 07.08.2023

**Revised** 22.09.2023

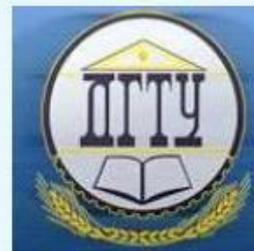
**Accepted** 01.10.2023

*Conflict of interest statement*

The authors do not have any conflict of interest.

*All authors have read and approved the final manuscript.*

# ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ



Научная статья

УДК 378.147

<https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-64-72>



## Особенности восприятия различных форматов образовательного контента: проблемы эффективности

Ольга В. Дружба, Роксана С. Хан, Павел А. Тихиня

Донской государственный технический университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

[✉ primery@rambler.ru](mailto:primery@rambler.ru)

### Аннотация

**Введение.** Динамичное развитие информационных технологий в современном мире ведет к сопутствующему изменению образовательного процесса, базирующегося, во многом, на используемых технологиях. Появление новых форматов подачи информации, анонсируемых их разработчиками, как максимально эффективных для обучения, ставит вопрос о реальной эффективности данных форматов в образовании и их влиянии на восприятие обучающимися образовательного контента. Особенно актуальным является исследование влияния на восприятие студентами обучающего материала такого принципиально нового формата, как виртуальная реальность, в том числе в сравнении с привычными форматами видео и текста.

**Цель.** Оценка особенностей восприятия обучающимися образовательного контента, предлагаемого в различных форматах и, как следствие, его эффективности для образовательного процесса.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось путем анкетирования участвовавших в эксперименте обучающихся Донского государственного технического университета, которым предлагалось оценить материал, предлагаемый в различных форматах – видео, текстовом и VR.

**Результаты исследования.** Проведенное исследование показало, что обучающиеся высоко оценивают VR-формат и видеоформат подачи информации, считая их наиболее легкими для восприятия, увлекательными, позволяющими наилучшим образом запоминать материал. Выделяя эти форматы в качестве приоритетных для дальнейшего обучения, респонденты все же отмечали сложности с полным погружением в материал.

**Обсуждение результатов.** Внедрение новых форматов подачи информации, в частности VR-формата, может обеспечить более полное погружение в материал, однако требует предварительного ознакомления обучающимися с предлагаемым контентом в формате видео или текста.

**Ключевые слова:** формат образовательного контента, эффективность формата образовательного контента, виртуальная реальность, формат виртуальной реальности, эффективность контента, виртуальная реальность в образовании

**Для цитирования.** Дружба, О. В., Хан, Р. С., Тихиня, П. А. (2023). Особенности восприятия различных форматов образовательного контента: проблемы эффективности. *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология*, 6(5), 64–72. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-64-72>

## The Perception Features of Various Educational Material Forms: Efficiency Question

Olga V. Druzhba, Roksana S. Khan ✉, Pavel A. Tikhinya

Don State Technical University, 1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, Russian Federation

✉ [primery@rambler.ru](mailto:primery@rambler.ru)

### Abstract

**Introduction.** In modern world, the dynamic development of information technologies leads to corresponding changes in educational process, that is, to a great extent, founded on implemented technologies. The new forms of information presentation are declared by designers as the most effective for teaching. Therefore, the question of their real value for education and their impact on the students' perception of educational content arises. The study of virtual reality, which is in principal a new form, impact on students' perception of educational material appears to be of importance. Specifically, we mean it in comparison with traditional forms, which are video and text.

**Purpose.** In our article, we will assess students' perception features of learning material presented in various formats, thus its efficiency for educational process.

**Materials and Methods.** We used the questionnaire method. The study participants were students of Don State Technical University. They were asked to assess materials presented in various forms: video, text, and VR.

**Results.** The conducted research showed that the students highly assessed VR and video forms of information presentation. They think the stated forms are the easiest for perception, they are engaging and allow students to memorize material in the best way possible. While giving them the highest priority for further education, respondents also noted the difficulties with full immersion in the material.

**Discussion.** The implementation of new forms of information presentation and VR specifically can help induce full immersion in the material. However, it requires familiarization for students with the content provided, which is organized in video and text form.

**Keywords:** educational material form, educational material form efficiency, virtual reality, virtual reality form, content efficiency, virtual reality in education

**For citation.** Druzhba, O. V., Khan, R. S., Tikhinya, P. A. (2023). The Perception Features of Various Educational Material Forms: Efficiency Question. *Innovative science: psychology, pedagogy, defectology*, 6(5), 64–72. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-64-72>

### Введение

Знания и информация являются определяющими факторами развития общества, при этом, коммуникационные технологии играют решающую роль. Развитие информационных и коммуникационных технологий позволило расширить возможности деятельности практически во всех сферах, в том числе и в образовании.

Технологии обучения, включающие инновационные формы подачи материала, сегодня рассматриваются как наиболее перспективные. Появление технологически новых форматов подачи контента делает процесс обучения увлекательным и способствующим лучшему запоминанию материала.

Вместе с тем, актуальным является вопрос, какова эффективность формата образовательного контента с точки зрения усвоения новых знаний обучающимися. Мировая пандемия, способствовавшая активному развитию дистанционного обучения, вывела на лидирующие позиции интерактивные формы подачи информации и видеолекции. Активно идет внедрение в образовательный процесс такого принципиально нового формата подачи материала, как виртуальная реальность или VR (Tokarev et al., 2021).

Необходимо отметить, что формат подачи материала напрямую влияет и на используемые методы обучения, переводя их из категории традиционных, несколько ограничивающих творческий потенциал обучающихся, в инновационные активные и интерактивные формы, позволяющие более полно задействовать когнитивный потенциал студентов. Проведённые Freeman et al. (2014) исследования отмечают однозначную пользу активных методов обучения: студенты, использовавшие для освоения материала активное обучение, имели в среднем на 12 % лучшие результаты, чем студенты, обучающиеся в рамках традиционных методов.

Очевидно, что одним из факторов успешного обучения является уровень запоминания материала, напрямую зависящий от особенностей его восприятия. В свою очередь, на восприятие материала влияет вовлеченность обучающихся в процесс получения информации, зависящая, в том числе, и от формата подачи материала.

Вопросы использования новых форматов обучения рассматриваются в работах Guthrie & McCracken, (2010), Dickinson et al. (2022), Tuma (2021). Внедрение информационных технологий в образовательный процесс изучается в работах Nazarenko (2014), Cherkasova et al. (2022). Вопросам использования обучающего контента посвя-

щены работы Klenner (2015), Sanford (2017), Rivo-López et al. (2022). Эффективность текстового формата подачи материала, как наиболее привычного в обучении, изучена авторами Mizrachi (2015), Ferrer et al. (2017), Mizrachi & Salaz (2022). Возможности использования инновационных форм подачи контента рассматриваются в работах Knox (2022), Linebarger (2015).

Вместе с тем, вопрос эффективности использования в обучении принципиально нового формата подачи контента – формата виртуальной реальности, особенно в сравнении с более привычными для обучающихся форматами – видео и текстовым – является актуальным и малоизученным.

Целью проведенного исследования являлась попытка установить особенности восприятия обучающимися материала, предлагаемого в различных форматах и, как следствие, эффективности контента для образовательного процесса.

Рабочей гипотезой исследования являлось предположение о том, что восприятие обучающего контента зависит от формата его подачи.

### Материалы и методы

Эмпирическая часть данного исследования представляла собой опрос респондентов с элементами эксперимента.

Было проведено выборочное обследование совокупности, выборка состояла из 396 человек. При этом через две недели после первого опроса был проведен повторный опрос. В рамках проведения исследования респондентам предлагалось ознакомиться с материалом, подаваемым в различных форматах — видео, текстовом и VR, а затем заполнить анкету.

Контентом, использованным в исследовании, являлись проекты медиагруппы «Россия сегодня» и «Знаменосец победы», целью которых было формирование объективной картины истории Великой Отечественной войны в сознании студенческой молодежи.

Полученные в ходе исследования ответы респондентов были подвергнуты статистической обработке.

### Результаты исследования

Контент как категория характеризуется назначением, оригинальностью, содержанием и формой подачи. При этом под назначением контента понимается его целевая направленность: развлекательный, новостной, обучающий и прочее; под оригинальностью: степень его уникальности; под содержанием: непосредственно информацию; под формой подачи: формат представления (текст, аудио или видео).

Основными гипотезами исследования являлись утверждения о том, что контент в формате виртуальной реальности:

- больше интересует учащихся, поскольку оценивается ими как более «технологичный» и современный формат получения информации в сравнении с традиционными форматами;
- позволяет разнообразить образовательный процесс;
- способствует лучшему запоминанию учебных материалов учащимися, ввиду задействования двух каналов восприятия, что ведет к более полному погружению;
- требует меньше усилий для концентрации внимания ввиду большего погружения в материал.

Также одной из целей проведения исследования было выявление наиболее интересного для обучающихся формата подачи контента: видео, текстовый или VR.

Для нивелирования влияния сторонних факторов при проведении эксперимента респондентам предлагался один и тот же материал, представленный в разных форматах.

Респондентам предлагалось оценить такие параметры предлагаемых форматов, как:

- увлекательность процесса получения информации;
- степень новизны получаемых знаний;
- наличие интереса к материалу;
- степень погружения в материал;
- уровень интереса к формату подачи контента;
- желание получать контент в определенном формате подачи в процессе обучения.

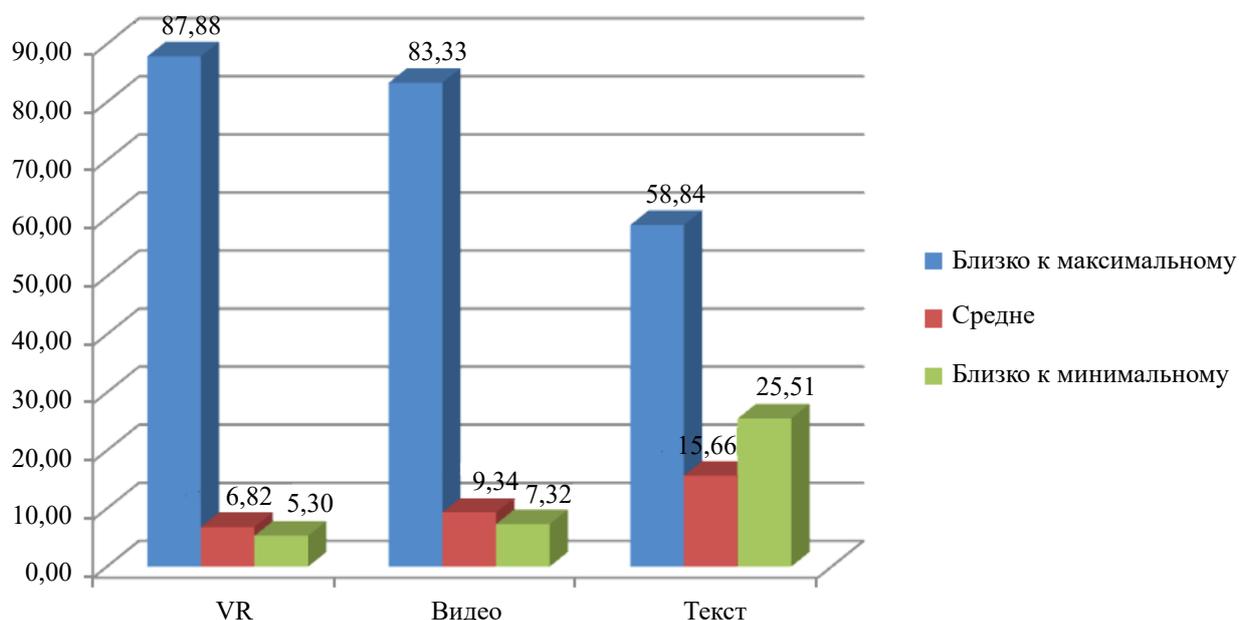
Проведенные исследования позволили получить следующие результаты.

Более 87 % опрошенных считают максимально увлекательным процесс получения информации с помощью VR-технологий, свыше 83 % респондентов таким же образом оценивают видеоформат подачи материала (рис. 1). Привлекает внимание тот факт, что, вопреки тому, что более 58 % опрошенных отметили текстовый формат, как увлекательный, четверть респондентов считает его скучным.

Аналогичным образом распределились оценки опрошенных и относительно новизны полученных знаний (рис. 2): более 72,00 % отмечают максимальную эффективность VR-формата и видеоформата. Необходимо отметить, что и текстовый формат позволил респондентам получить новые знания (более 62,00 %), однако по нему же наблюдается большая доля и наиболее низких оценок (более 20,00 % опрошенных против 14,65 % по VR-формату и 13,64 % по видеоформату).

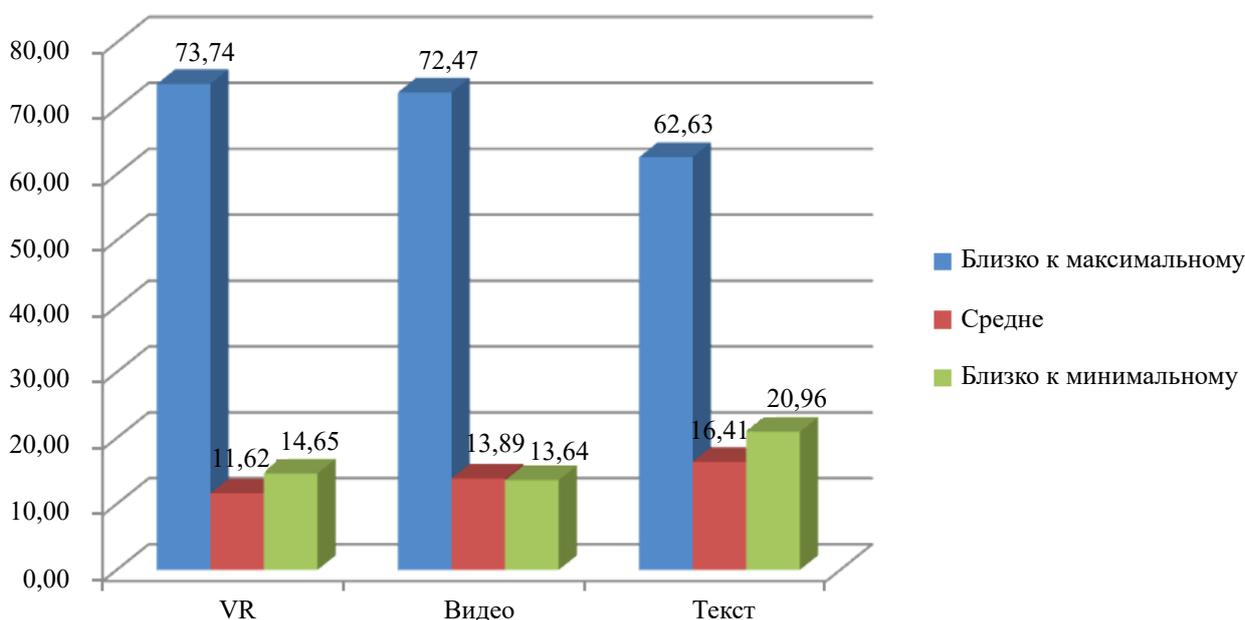
**Рисунок 1**

Оценка респондентами степени увлекательности процесса получения информации, %



**Рисунок 2**

Оценка респондентами степени новизны полученных знаний, %



Оценивая содержание материала (рис. 3), респонденты отметили, что наиболее интересным был материал, представленный в VR-формате (83,59 %) и видеоформате (84,09 %).

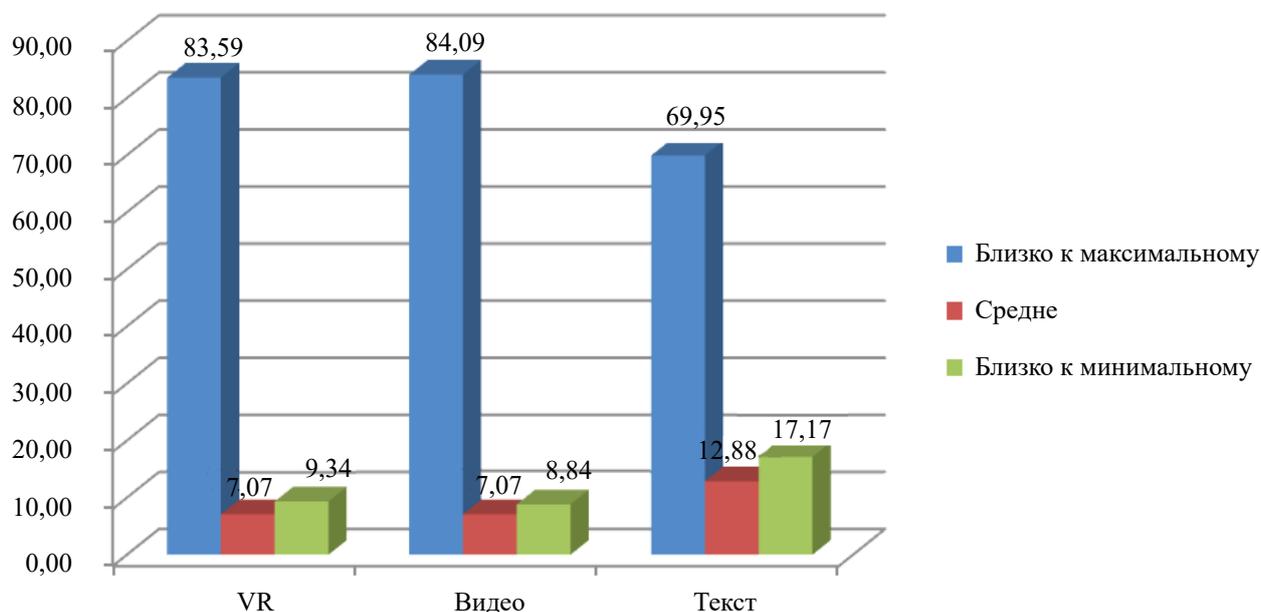
Степень погружения в материал оценивается респондентами как близкая к максимальной в VR-формате (более 76,00 %) и видеоформате (более 73,00 % (рис. 4). Текстовый формат не дает возможности погрузиться в материал и позволяет легко отвлекаться от его усвоения (отметили более 30,00 % опрошенных).

Оценивая степень интереса к формату представления материала в целом (рис. 5), респонденты выделяют VR-формат (более 86 %) и видеоформат (более 84 %) как приоритетные.

Оценивая общую эффективность сравниваемых форматов, респонденты выделяли VR-формат (61 %) в качестве наиболее эффективного формата, на втором месте находится видеоформат (34 %), наименьшая эффективность отмечается у текстового формата (5 %) (рис. 6).

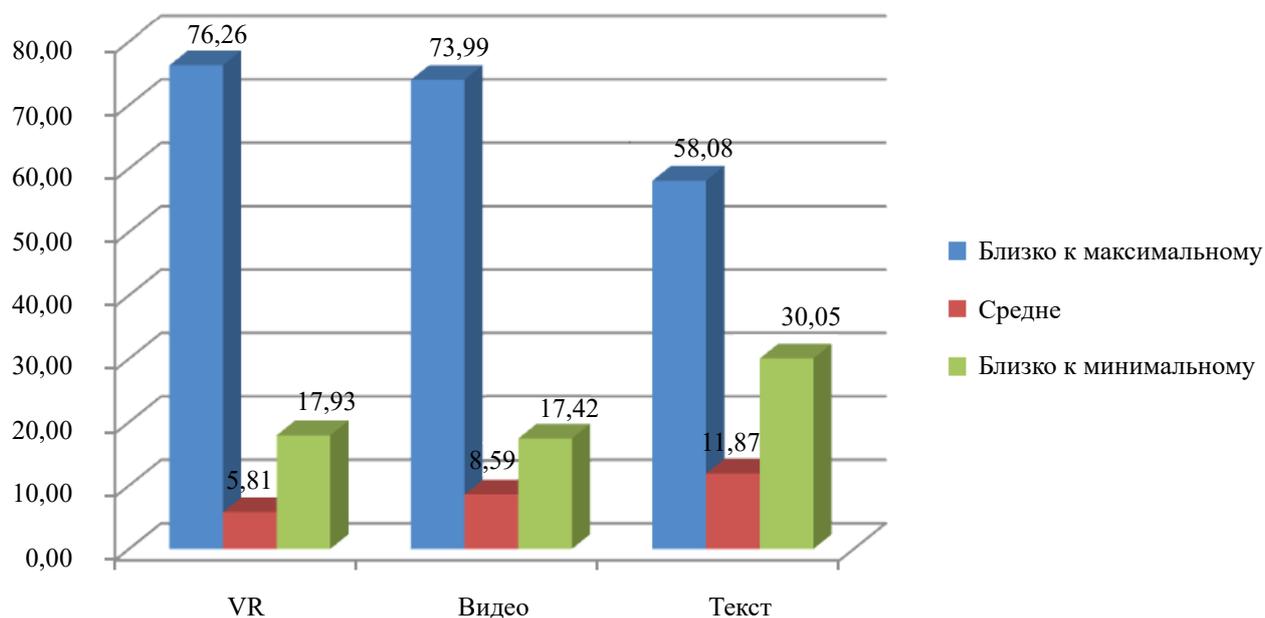
**Рисунок 3**

Оценка респондентами степени интереса к содержанию полученного материала, %



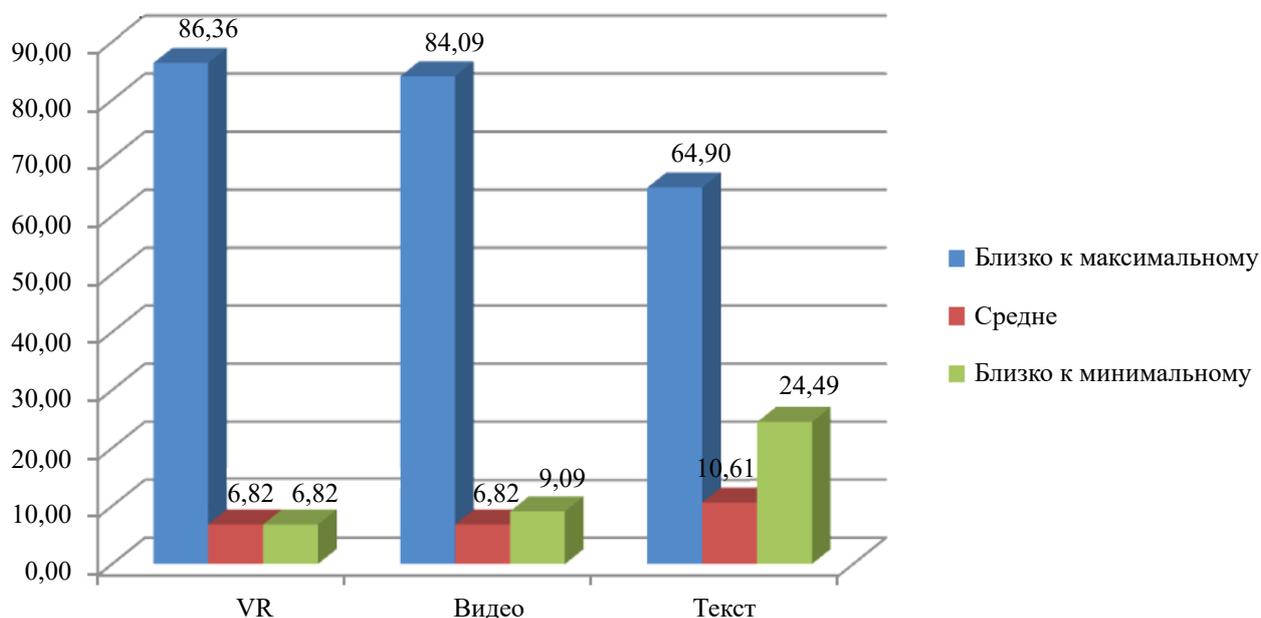
**Рисунок 4**

Оценка респондентами степени полноты погружения в материал, %



**Рисунок 5**

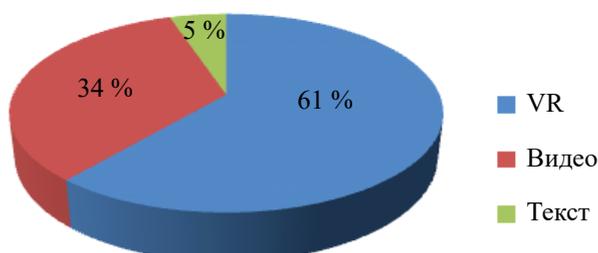
Оценка респондентами уровня интереса к формату в целом, %



**Рисунок 6**

Распределение ответов респондентов при выборе наиболее эффективного формата

Какой из трех форматов вам показался наиболее эффективным при ознакомлении с темой «Знаменосцы победы»?

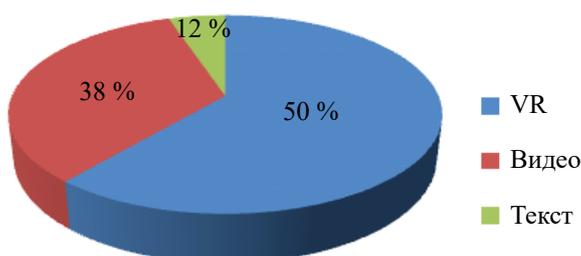


При самостоятельном изучении темы VR-формат предпочли бы 50% опрошенных, видеоформат — 38 %, текстовый формат — 12 % респондентов (рис. 7).

**Рисунок 7**

Распределение ответов респондентов при выборе формата, предпочтительного для самостоятельного изучения темы

Если бы у вас была необходимость изучать эту тему самостоятельно, какой из форматов вы бы предпочли?



Таким образом, очевидно, что опрошенные оказались наиболее восприимчивы именно к VR-формату и видеоформату подачи материала. Однако, необходимо отметить, что наименьшее расхождение в оценках форматов наблюдалось в тех группах респондентов, которые знакомились с материалом в последовательности Текст-Видео-VR или Текст-VR-Видео. Это позволяет говорить о том, что ознакомление в первую очередь с текстовым форматом материала подготавливает респондента к восприятию других форматов. Однако, в этих же группах наблюдались наиболее низкие значения оценок форматов материала в целом. Это свидетельствует о том, что предварительное изучение материала с помощью текстового формата в определенной степени снижает первоначальный эффект новизны восприятия контента в формате видео и VR.

### Обсуждение результатов

Аксиоматичным сегодня является постулат о прямой зависимости усвоения материала от степени вовлеченности обучающегося, заложенный Karnikau & McElroy (1975) в «Пирамиде познания». Считается, что повышение уровня визуализации способствует более высокой степени сосредоточения обучающихся на получаемой информации (Полева и др., 2022). Однако, результаты эксперимента, проведенного Преображенской и др. (2021), показывают, что форма подачи материала (традиционный вариант, VR, смартфон, проектор) не влияет на его запоминаемость. При этом, наибольшая степень забывания материала наблюдается при подаче контента в формате традиционной лекции, а в форматах VR и видео забывание происходит одинаково. Материал, презентуемый в формате VR, характеризуется хорошими результатами по запоминанию и небольшим процентом забывания. Иные проводимые исследования (Ломовцева, 2021) показывают, что обучающиеся настроены по отношению к формату VR позитивно и готовы принимать его в качестве обучающего формата.

Результаты проведенных нами исследований во многом подтверждают данные выводы. Проведенное нами исследование показало, что приоритетным, с точки зрения увлекательности, легкости восприятия, запоминаемости материала, интереса к представленному материалу и удобства его подачи являются VR-формат и видеоформат, причем разница в оценках респондентами этих форматов по ряду позиций незначительна. Эти же форматы выделяются опрошенными в качестве приоритетных для дальнейшего обучения.

Вместе с тем, необходимо отметить, что, несмотря на очевидную увлекательность VR-формата, он не позволяет погрузиться в материал полностью, что, скорее всего, связано с личностными особенностями восприятия виртуальной реальности респондентами.

Оценки респондентами текстового формата показывают, что, несмотря на свою традиционность, такой формат, характеризуется ими как интересный, позволяющий получить новые знания и удобный для самостоятельного изучения материала. При этом, первоначальное получение контента именно в текстовом формате подготавливает обучающихся к более полному восприятию материала, представленному в иных форматах.

Таким образом, внедрение нового формата подачи контента — VR — может быть эффективным с точки зрения повышения качества преподавания, поскольку данный формат дает возможность «погружения» в изучаемый материал, не требуя подробных пояснений. Однако, использование такого формата требует предварительного ознакомления обучающихся с материалом в формате видео и текста, что позволит максимизировать эффект обучения.

В свою очередь, вопросы воздействия VR-технологий на уровень запоминаемости студентами обучающего контента, степень его понимания и возможности использования виртуальной реальности в образовании в целом представляются нам весьма перспективными для дальнейшего исследования.

### Список литературы

Ломовцева, Н. В. (2021). Отношение студентов СПО к использованию технологий виртуальной реальности в процессе обучения. *Профессиональное образование и рынок труда*, 4, 114–122. <https://doi.org/10.52944/PORT.2021.47.4.008>

Полева, И. И., Иваницкий, А. Г., Миканович, А. С., Пастухов, С. М., Грачулин, А. В., Рябцев, В. Н., Навроцкий, О. Д., Лихоманов, А. О., Винярский, Г. В., и Гусаров, И. С. (2022). Технологии виртуальной и дополненной реальности в образовательном процессе. *Вестник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси*, 1(6), 119–142. <https://doi.org/10.33408/2519-237X.2022.6-1.119>

Преображенская, С. В., Карпук, В. А., и Ткаченко, Д. П. (2021). Включение VR-технологий в образовательный процесс: возможности и ограничения. *Новые психологические исследования*, 1(3), 134–150. [https://doi.org/10.51217/npsyresearch\\_2021\\_01\\_03\\_07](https://doi.org/10.51217/npsyresearch_2021_01_03_07)

Cherkasova, M., Sirotkin, V., & Kostyukov, A. (2022). Integration of digital technologies in educational model for transportation professionals. *Transportation Research Procedia*, 63, 420–426. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.06.030>

Dickinson, K. J., Caldwell, K. E., Graviss, E. A., Nguyen, D. T., Awad, M. M., Olasky, J., Tan, S., Winer, J. H., & Pei, K. Y. (2022). Perceptions and behaviors of learner engagement with virtual educational platforms. *The American Journal of Surgery*, 224(1), 371–374. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2022.02.043>

Ferrer, A., Vidal-Abarca, E., Serrano, M., & Gilabert, R. (2017). Impact of text availability and question format on reading comprehension processes. *Contemporary Educational Psychology*, 51, 404–415. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.10.002>

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410–8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>

Guthrie, K. L., & McCracken, H. (2010). Making a difference online: Facilitating service-learning through distance education. *The Internet and Higher Education*, 13(3), 153–157. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.02.006>

Karnikow, R., & McElroy, F. E. (1975). *Communication for the safety professional*. National Safety Council.

Klenner, M. (2015). A technological approach to creating and maintaining media-specific educational materials for multiple teaching contexts. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 176, 312–218. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.477>

Knox, S. (2022). Fostering student engagement in virtual entrepreneurship education environments. *The International Journal of Management Education*, 20(3), 100705. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100705>

Linebarger, D. L. (2015). Educational media: Potentials for learning. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)*, 246–254. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92031-2>

Mizrachi, D. (2015). Undergraduates' academic reading format preferences and behaviors. *The Journal of Academic Librarianship*, 41(3), 301–311. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2015.03.009>

Mizrachi, D., & Salaz, A. M. (2022). Reading format attitudes in the time of COVID. *The Journal of Academic Librarianship*, 48(4). <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2022.102552>

Nazarenko, A. L. (2014). Information technologies in education: Blended learning (an attempt of a research approach). *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 154(28), 53–56. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.10.111>

Rivo-López, E., Lampón, J. F., Villanueva-Villar, M., & Míguez-Álvarez, C. (2022). The impact of visual narrative formats on women's entrepreneurship training. *The International Journal of Management Education*, 20(2), 100636. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100636>

Sanford, D. (2017). Course format and learning: The moderating role of overall academic performance. *The International Journal of Management Education*, 15(3), 490–500. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.08.003>

Tokarev, A., Skobelin, I., Tolstov, M., Tsyganov, A., & Pak, M. (2021). Development of VR educational instruments for school pre-professional education in a research university. *Procedia Computer Science*, 190, 750–754. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.06.088>

Tuma, F. (2021). The use of educational technology for interactive teaching in lectures. *Annals of Medicine and Surgery*, 62, 231–235. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.01.051>

## References

Cherkasova, M., Sirotkin, V., & Kostyukov, A. (2022). Integration of digital technologies in educational model for transportation professionals. *Transportation Research Procedia*, 63, 420–426. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.06.030>

Dickinson, K. J., Caldwell, K. E., Graviss, E. A., Nguyen, D. T., Awad, M. M., Olasky, J., Tan, S., Winer, J. H., & Pei, K. Y. (2022). Perceptions and behaviors of learner engagement with virtual educational platforms. *The American Journal of Surgery*, 224(1), 371–374. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2022.02.043>

Ferrer, A., Vidal-Abarca, E., Serrano, M., & Gilabert, R. (2017). Impact of text availability and question format on reading comprehension processes. *Contemporary Educational Psychology*, 51, 404–415. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.10.002>

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410–8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>

Guthrie, K. L., & McCracken, H. (2010). Making a difference online: Facilitating service-learning through distance education. *The Internet and Higher Education*, 13(3), 153–157. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.02.006>

Karnikow, R., & McElroy, F. E. (1975). *Communication for the safety professional*. National Safety Council.

Klenner, M. (2015). A technological approach to creating and maintaining media-specific educational materials for multiple teaching contexts. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 176, 312–218. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.477>

Knox, S. (2022). Fostering student engagement in virtual entrepreneurship education environments. *The International Journal of Management Education*, 20(3), 100705. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100705>

Linebarger, D. L. (2015). Educational media: Potentials for learning. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)*, 246–254. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92031-2>

Lomovtseva, N. V. (2021). The attitude of vocational education students to learning using virtual reality technology. *Vocational Education and Labour Market*, 4, 114–122. <https://doi.org/10.52944/PORT.2021.47.4.008> (In Russ.).

Mizrachi, D. (2015). Undergraduates' academic reading format preferences and behaviors. *The Journal of Academic Librarianship*, 41(3), 301–311. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2015.03.009>

Mizrachi, D., & Salaz, A. M. (2022). Reading format attitudes in the time of COVID. *The Journal of Academic Librarianship*, 48(4). <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2022.102552>

Nazarenko, A. L. (2014). Information technologies in education: Blended learning (an attempt of a research approach). *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 154(28), 53–56. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.10.111>

Palevoda, I. I., Ivanitskiy, A. G., Mikanovich, A. S., Pastukhov, S. M., Grachulin, A. V., Ryabtsev, V. N., Navrotskiy, O. D., Likhomanov, A. O., Vinyarskiy, G. V., & Gusarov, I. S. (2022). Virtual and augmented reality technologies in the educational process. *Journal of Civil Protection*, 1(6), 119–142. <https://doi.org/10.33408/2519-237X.2022.6-1.119> (In Russ.).

Preobrazhenskaya, S. V., Karpuk, V. A., & Tkachenko, D. P. (2021). Possibilities of including VR technologies in the educational process. *New Psychological Research*, 1(3), 134–150. [https://doi.org/10.51217/npsyresearch\\_2021\\_01\\_03\\_07](https://doi.org/10.51217/npsyresearch_2021_01_03_07) (In Russ.).

Rivo-López, E., Lampón, J. F., Villanueva-Villar, M., & Míguez-Álvarez, C. (2022). The impact of visual narrative formats on women's entrepreneurship training. *The International Journal of Management Education*, 20(2), 100636. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100636>

Sanford, D. (2017). Course format and learning: The moderating role of overall academic performance. *The International Journal of Management Education*, 15(3), 490–500. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.08.003>

Tokarev, A., Skobelin, I., Tolstov, M., Tsyganov, A., & Pak, M. (2021). Development of VR educational instruments for school pre-professional education in a research university. *Procedia Computer Science*, 190, 750–754. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.06.088>

Tuma, F. (2021). The use of educational technology for interactive teaching in lectures. *Annals of Medicine and Surgery*, 62, 231–235. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.01.051>

*Об авторах:*

**Ольга Владимировна Дружба**, доктор исторических наук, профессор, заведующая кафедрой «Связи с общественностью», Донской государственный технический университет (344003, Российская Федерация, Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID, odruzhba@yandex.ru](https://orcid.org/odruzhba@yandex.ru)

**Роксана Султановна Хан**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Связи с общественностью», Донской государственный технический университет (344003, Российская Федерация, Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID, primery@rambler.ru](https://orcid.org/primery@rambler.ru)

**Павел Александрович Тихиня**, аспирант кафедры «Связи с общественностью», Донской государственный технический университет (344003, Российская Федерация, Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID, tikhinya1999@yandex.ru](https://orcid.org/tikhinya1999@yandex.ru)

**Поступила в редакцию** 15.04.2023

**Поступила после рецензирования** 15.09.2023

**Принята к публикации** 18.10.2023

*Конфликт интересов*

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

*About the Authors:*

**Olga Vladimirovna Druzhiba**, Dr. Sci. (History), Professor, Head of the “Public Relations” Department, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344003, Russian Federation), [ORCID, odruzhba@yandex.ru](https://orcid.org/odruzhba@yandex.ru)

**Roksana Sultanovna Khan**, Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the “Public Relations” Department, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344003, Russian Federation), [ORCID, primery@rambler.ru](https://orcid.org/primery@rambler.ru)

**Pavel Aleksandrovich Tikhinya**, graduate student of the “Public Relations” Department, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344003, Russian Federation), [ORCID, tikhinya1999@yandex.ru](https://orcid.org/tikhinya1999@yandex.ru)

**Received** 15.04.2023

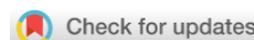
**Revised** 15.09.2023

**Accepted** 18.10.2023

*Conflict of interest statement*

The authors do not have any conflict of interest.

# ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА



Научная статья



УДК 378.147

<https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-73-80>

## Цифровизация гуманитарного дискурса: опыт использования современных технологий в научно-образовательном пространстве вуза

Валентина В. Колмакова ✉, Светлана В. Былкова, Яна С. Косякова

Донской государственный технический университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

✉ [vkklm07@mail.ru](mailto:vkklm07@mail.ru)

### Аннотация

**Введение.** В рамках данной статьи к рассмотрению предложены анализ и оценка использования в обучении методов цифровизации гуманитарного дискурса. Цифровизация образовательного пространства связана с использованием дискурса как сложнейшего коммуникативного явления, информационных технологий, Интернет-пространства. При этом постоянно встает вопрос правильного внедрения современных технологий в учебный процесс для повышения его качества.

**Цель.** Рассмотрение возможности применения технологий цифрового гуманитарного дискурса в образовательном процессе.

**Теоретическое обоснование.** Проанализированы функциональные возможности поискового сервиса «Ngram Viewer», экспериментального текстового редактора «Cyborg Writer», технологии создания текста «AI Search», интернет-сервиса «Национальный корпус русского языка», в том числе его раздела «Обучающий корпус», поэтического корпуса, корпуса на английском языке «British National Corpus», платформы «Genial.ly», интернет-сайта в форме лендинга, платформы «Wordpress» и их потенциал для обогащения гуманитарного дискурса. С дискурсивной точки зрения описывается электронная информационно-образовательная среда ДГТУ, научная электронная библиотека e-library.ru. Описаны примеры проектов, реализуемых обучающимися в рамках дисциплин «Основы проектной деятельности» и «Деловая коммуникация», в которых успешно применяются современные цифровые технологии.

**Обсуждение результатов.** Цифровизация гуманитарного знания в современных условиях является неоднозначным процессом. С одной стороны, цифровые технологии способны обогатить и улучшить образовательный процесс, но с другой стороны, в этих новых условиях деятельность исследователя и её результат в значительной степени обесцениваются. В тоже время цифровизация образования предоставляет преподавателям гуманитарных наук новые инструменты для проведения исследований в более широких границах, ускорения процесса анализа и обработки данных, повышения точности исследований.

**Ключевые слова:** цифровые гуманитарные науки, дискурс, гуманитарный дискурс, научно-образовательное пространство, цифровые технологии, цифровизация, цифровая среда, высшее учебное заведение

**Для цитирования:** Колмакова, В. В., Былкова, С. В., Косякова, Я. С. (2023). Цифровизация гуманитарного дискурса: опыт использования современных технологий в научно-образовательном пространстве вуза. *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология*, 6(5), 73–80. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-73-80>

## Digitalizing the Humanitarian Discourse: Modern Technologies in Research and Educational Space of a University

Valentina V. Kolmakova ✉, Svetlana V. Bylkova , Yana S. Kosyakova

Don State Technical University, 1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, Russian Federation

✉ [vvklm07@mail.ru](mailto:vvklm07@mail.ru)

### Abstract

**Introduction.** The article is devoted to the analysis and assessment of the methods of the humanitarian discourse digitalization while implementing them in the educational process. Digitalization of the educational space is associated with the use of discourse as an especially complicated communicative phenomenon, as well as with the use of digital technologies and the Internet space. At the same time, the question on the right implementation of the modern technologies in the educational process constantly rises.

**Purpose.** In our study, we will consider the possibilities of the implementation of digital discourse technologies in the educational process.

**Theoretical justification.** We investigated the capabilities of the “Ngram Viewer” search service, the “Cyborg Writer” experimental text editor, the “AI Search” text creation tool, the Russian National Corpus internet service, including its sections: “Educational Corpus”, “Poetry Corpus”, and “British National Corpus” in English. We also looked into potential of the “Genial.ly” platform, the website in the form of a landing page, the “Wordpress” platform and its potential in the refinement of humanitarian discourse. From the discourse point of view, we described the electronic research and educational space of Don State Technical University, and the scientific electronic library e-library.ru. Examples of projects implemented in the “Fundamentals of the Project Management” and “Business Communication” subjects’ frames by students, and in which modern digital technologies were applied successfully, are considered.

**Discussion.** The digitalization of humanities knowledge under modern conditions appears as an ambiguous process. On the one hand, digital technologies can supplement and improve the educational process. On the other hand, in this relatively new conditions, the researcher’s activity and its results lose importance to a significant extent. Meanwhile, the digital transformation of education presents new tools to humanities teachers for broadening research, speeding up analysis and data processing, and improving accuracy in studies.

**Keywords:** digital humanities, discourse, humanitarian discourse, research and educational space, digital technology, digitalization, digital environment, university

**For citation.** Kolmakova, V. V., Bylkova, S. V., Kosyakova, Ya. S. (2023). Digitalizing the Humanitarian Discourse: Modern Technologies in Research and Educational Space of a University. *Innovative science: psychology, pedagogy, defectology*, 6(5), 73–80. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-73-80>

### Введение

Современное общество характеризуется быстрым темпом жизни и развитием новых технологий. В сфере науки цифровые технологии имеют ценность как средство ускорения и улучшения исследовательской работы и коммуникации, при этом они требуют от участников образовательного процесса соответствующих знаний, профессиональных умений и навыков для взаимодействия в реалиях цифровой среды (Абакумова, Годунов и Пеньков, 2019). Эти технологии приобретают все большую значимость для гуманитарного дискурса, основанного на обмене идеями и информацией между коммуникантами (Bylkova & Shalkov, 2020).

Особое значение для проведённого авторами данного исследования имели научные публикации С. Л. Ивашевского (2020), Е. В. Масланова (2019), А. Н. Пинчук (2020), С. В. Терехова и Л. А. Тереховой (2021), С. В. Черненькой (2020), фокус внимания которых направлен на специфические черты цифровизации гуманитарных наук.

Цифровизация научно-образовательного пространства связана с использованием дискурса как сложнейшего коммуникативного явления, а также развитием информационных технологий, Интернет-пространства. Благодаря им повышается эффективность реализации таких дидактических принципов, как активность обучающихся, наглядность и системность, доступность и индивидуальный подход. Таким образом, вектор развития образовательного дискурса XXI века направлен на поиск новых форм и подходов к обучению, учитывающих педагогические и психологические, экономические и социальные реалии (Kolmakova, Shalkov & Baryshnikova, 2020).

### Теоретическое обоснование

Опираясь на мнение исследователя В. И. Карасика, мы считаем, что дискурс — это интерактивная деятельность коммуникантов, сопровождающаяся эмоциональным и информационным обменом, подразумевающая вза-

имное воздействие собеседников, сопровождающаяся трансформацией речевых стратегий и тактик, их языковых и неязыковых воплощений в диалоге, определение коммуникативных ходов в единстве их эксплицитного и имплицитного содержания (Карасик, 2004).

В целом, в цифровизации научно-образовательного пространства используются следующие технологии:

- 1) системы компьютерной обработки текстов и данных, используемых для анализа текстов, статистических данных, позволяющие проводить качественный анализ большого количества информации;
- 2) географические информационные системы, облегчающие анализ пространственных данных, карт;
- 3) онлайн-площадки для общения, обеспечивающие быструю связь с нужными экспертами и др.

Появление нового типа наук Digital Humanities (цифровые гуманитарные науки) стало возможным вследствие развития цифровых технологий и их усиливающегося влияния на образовательный процесс. Предметная область исследований Digital Humanities включает в себя интересы гуманитарных наук и методы использования оцифрованных данных с применением специальных технических средств для формирования и сохранения больших массивов информации определенных пластов культуры (Можаева, 2016).

Цифровизация гуманитарного дискурса — это процесс использования современных технологий в научно-исследовательской деятельности гуманитарного сектора. Цифровые технологии, такие как социальные сети, облачные технологии и другие, могут значительно упростить общение и оказание услуг в гуманитарной сфере. Однако не стоит забывать об основных зонах риска, конфиденциальности и защите данных, и как следствие этого — стараться минимизировать действие факторов риска (Можаева, 2016).

Цифровая среда влияет на изменение технологий познавательной деятельности, восприятие картины мира, методики преподавания и коммуникации между преподавателем и студентами. Цифровизация науки призывает к проведению цифровых экспериментов, обеспечивая при этом удаленный доступ к научным установкам. Информационные технологии в исследовательской и проектной деятельности позволят в полной мере использовать мощный потенциал доступной информации, оптимизировать рабочие процессы, упростить использование данных.

Лингвистические исследования вне зависимости от поставленных задач ориентированы прежде всего на применение широких массивов языковых употреблений. Хорошим примером использования цифровых технологий при анализе языковых словоформ является Национальный корпус русского языка (НКРЯ). Названный корпус разработан коллективом ученых Института русского языка им. В. В. Виноградова РАН при поддержке компании «Яндекс». НКРЯ предоставляет пользователю свободные поисковые возможности в базе текстов общим объемом более 2 млрд слов, размещенные в нескольких подкорпусах.

Следует отметить, что Национальный корпус — это не электронная библиотека, а средство поиска слов, словосочетаний, грамматических и синтаксических конструкций и т. д. НКРЯ как информационно-справочный интернет-сервис снабжен специальным программным и лингвистическим аппаратом, необходимым для филологической работы.

Структура НКРЯ включает 12 корпусов: основной, синтаксический, газетный, параллельные корпуса, диалектный, поэтический, обучающий, устной речи, акцентологический, мультимедийный, мультипарк, исторический.

**Пример использования НКРЯ в образовательном пространстве вуза.** При изучении дисциплины «Основы проектной деятельности» обучающимися по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «Русский язык и литература» продуктом учебной деятельности выступает разработка и защита проекта на выбранную тему. Одной из компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения этой дисциплины, является умение разрабатывать основные элементы проекта: содержание и технологии проекта; временные, качественные и ресурсные параметры проекта, его риски, формат коммуникации участников проекта.

При разработке проекта на тему: «Любовь в творчестве С. А. Есенина» была предложена основная концепция работы сообразно есенинскому восприятию любви в стихотворении «Я усталым таким еще не был»: «Много женщин меня любило, да и сам я любил не одну». Автор проекта, опираясь на сведения из биографии поэта и его мировоззренческую позицию в отношении к женщине, предлагает свое видение и понимание роли и места чувства любви в творчестве С. А. Есенина. Стихотворения поэта о любви всегда имели конкретный адресат: первая жена Анна Изряднова; помещица Лидия Кашина; театральная актриса Зинаида Райх; поэтесса Надежда Вольпин; американская танцовщица Айседора Дункан; актриса Августа Миклашевская; внучка великого русского писателя и последняя жена поэта Софья Толстая; секретарь, помощник и подруга Галина Бениславская. Вследствие адресности стихотворения С. А. Есенина носят осязаемый характер в отношении любимой женщины, что напрямую связано с событиями жизни поэта.

После защиты проекта обучающимся было предложено провести научно-исследовательскую деятельность, связанную с изучением особенностей поэтического языка и стиля поэта С.А. Есенина, с применением цифровых ресурсов — Поэтического корпуса Национального корпуса русского языка и Онлайн-словарей русского языка.

Поэтический корпус НКРЯ включает поэтические тексты русских поэтов с 1705 и произведения свыше 900 авторов. Обращаясь к языковой специфике, литературовед акцентирует внимание на широкий контекст слова:

занимаемое место в сюжете и системе художественных образов произведения (рис. 1). Корпус поэтических текстов НКРЯ позволяет не только составить представление о поэтическом словаре конкретного автора, но и взглянуть на художественный текст под новым углом зрения. Проектно-исследовательская работа обучающихся может перерасти в полноценное научное исследование.

### Рисунок 1

Результаты поиска по запросу «любовь» в электронном онлайн-корпусе Национальный корпус русского языка

The screenshot shows the search results for the word "любовь" in the National Corpus of the Russian Language. The interface includes a search bar with the query "любовь" and a "Войти" button. Below the search bar, there are statistics: "96 702 текста • 13 404 836 слов" for the entire corpus and "13 108 текстов • 20 851 пример" for the search results. The search results are displayed in a list format, showing various literary excerpts with the word "любовь" highlighted in red. Each excerpt includes the author's name, the title of the work, and the year of publication. For example, the first result is by M. N. Aizenberg: "М. Н. Айзенберг. «Как записки легли к изголовью...» (2015)". Other authors include S. M. Gandlevskiy, O. A. Yuryev, N. E. Gorbanevskaya, and N. A. Baytov. The interface also features navigation buttons like "Конкорданс", "KWIC", "График по годам", and "Скачать".

Предложенные на занятии вопросы о роли и месте темы любви в творчестве С. А. Есенина могут включать поиск следующей информации:

1. Как часто поэт использует в поэтическом творчестве словоформу «любовь»?
2. В какие периоды творчества (годы жизни) тема любви особенно актуальна для поэта?
3. По отношению к каким адресатам любовной лирики С. А. Есенин использует слово «любовь»?
4. Какое значение слова «любовь» согласно различным толковым словарям реализовано в поэтическом дискурсе?
5. Определите места и роли любви в творчестве русского поэта С. А. Есенина, исходя из проведенного дискурс-анализа.

Каждый из обучающихся получает индивидуальное задание и обращается к тесту конкретного стихотворения из Поэтического корпуса НКРЯ, где представлена словоформа «любовь».

Обратимся к примеру выполнения задания. В стихотворении «Какая ночь! Я не могу...» (1925), посвященном поэтом С.А. Есениным жене С. Толстой, наряду со словом «любовь» и его словоформой «любовью», употребляются однокоренные слова: «разлюбить», «поллюбить», «любить», «отлюбили», «люблю».

В толковых онлайн-словарях отмечены следующие значения слова «любовь»:

1. Толковый онлайн-словарь Евгеньевой А. П.: «1. Чувство глубокой привязанности к кому-, чему-л. 2. Чувство горячей сердечной склонности, влечение к лицу другого пола. 3. Внутреннее стремление, влечение, склонность, тяготение к чему-л.» (Евгеньева, 1999).

2. Толковый онлайн-словарь Ефремовой Т. Ф.: «1) а) Чувство глубокой привязанности, преданности кому-л., чему-л., основанное на общности интересов, идеалов, на готовности отдать свои силы общему делу или спасению, сохранению кого-л., чего-л. б) Такое чувство, основанное на инстинкте.

2) а) Такое чувство, основанное на взаимной симпатии и половом влечении. б) Отношения двух лиц, взаимно связанных таким чувством. 3) перен. разг. Тот, кто внушает такое чувство. 4) Склонность, расположение или влечение к чему-либо» (Ефремова, 2000).

3. Толковый онлайн-словарь Ожегова С. И.: «1. Глубокое эмоциональное влечение, сильное сердечное чувство. 2. Чувство глубокого расположения, самоотверженной и искренней привязанности. 3. Постоянная, сильная склонность, увлечённость чем-н. 4. *им. п.* Предмет любви (тот или та, кого кто-н. любит, к кому испытывает влечение, расположение). 5. Пристрастие, вкус к чему-н. 6. Интимные отношения, интимная связь (прост.)» (Ожегов, Шведова, 1999).

4. Толковый онлайн-словарь Ушакова Д. Н.: «1. *только ед.* Чувство привязанности, основанное на общности интересов, идеалов, на готовности отдать свои силы общему делу. 2. *только ед.* Такое же чувство, основанное на половом влечении; отношения двух лиц, взаимно связанных этим чувством. 3. *перен.* Человек, внушающий это чувство (разг.). 4. *только ед.* Склонность, расположение или влечение к чему-н.» (Ушаков, 1940).

Исходя из контекста стихотворения «Какая ночь! Я не могу...» («И нам обоим все равно играть в любовь недоугоую») и представленным значениям из онлайн-словарей, слово «любовь» употреблено в первом значении. Это подтверждается биографическими сведениями поэта, который искренне надеялся, что всепоглощающая любовь Софьи спасет его от пагубной страсти. Однако осознав, что он не изменится, признаёт, что всё было просто игрой: «Любить лишь можно только раз», намекая на преданность своей первой и единственной любви, вероятнее всего, А. Сардановской.

Проведенный обучающимися анализ словоупотребления лексемы «любовь» в конкретных произведениях в соотношении с биографией С. А. Есенина (сообразно полученным индивидуальным заданиям) привёл к закономерному подведению итогов проектно-исследовательской деятельности по определению роли и места любви в творчестве русского поэта.

**Дополнительные возможности использования цифровых технологий в образовательном процессе.** Платформа Genial.ly позволяет создавать читательские онлайн-дневники, в интерактивных PowerPoint можно конструировать презентации для игр в квизы на любые научные, научно-популярные, образовательные, воспитательные тематические блоки.

Инсценировка произведений и/или их фрагментов, инсценирование ситуаций быта, уклада, культурных традиций жителей определенной местности с последующим созданием роликов не только дадут возможность представить детали, но и прочувствовать, осознать культуру того или иного народа или народности в определенный исторический период.

В рамках освоения дисциплины (модуля) «Деловая коммуникация» при изучении тем «Формы деловой коммуникации в организации», «Групповая коммуникация. Роль лидера в групповой коммуникации» обучающимся по направлению 43.03.03 «Гостиничное дело» было предложено создать односторонний сайт с информацией об услуге или мероприятии в сфере гостеприимства. С целью формирования компетенций УК-4.3 «Представление результатов своей деятельности в публичных выступлениях», УК-4.4 «Создание грамотных и непротиворечивых текстов, эффективного использования информационно-коммуникативных технологий при поиске информации в процессе решения коммуникативных задач и получения конечного продукта» обучающиеся выполняли ряд шагов-заданий: написание рефлексивного эссе (без ограничений по объему, затраченного времени на написание, четкой структурированности) на тему «Увлекательный мир индустрии гостеприимства в цифре», подбор и создание иллюстративного материала, разработка сценария/плана, написание лонгрида и др., поскольку именно аргументированная речь в форме эссе в контексте проблемного обучения предполагает развитие и закрепление навыков критического мышления (Былкова, Чубова и Колмакова, 2018; Колмакова и Шалков, 2016). Предложенный комплекс заданий дал возможность развить навыки и умения практического применения полученных знаний как основы формирования языковой, коммуникативной (речевой) и общекультурной компетенций. А итоговый продукт студенческой практической деятельности — лендинг (от англ. landing page — «посадочная страница») — односторонний сайт с краткой информацией о товаре, услуге или мероприятии — продемонстрировал обучающимся возможность превращения посетителей в клиентов.

Одна из групп обучающихся предложила проект-лендинг на тему «Туристическая образовательная и развлекательная поездка», который содержал подробную информацию о туристической поездке в Краснодарский край, село Абрау-Дюрсо и отеле «Империал» & Champagne-spa. Данная информация может оказаться полезной как для отдыхающих, так и для всех желающих связать свою жизнь с индустрией гостеприимства. В качестве инструмента для сборки лендинга был выбран конструктор сайтов «Tilda». Некоторые элементы дизайна были взяты из открытых источников и преобразованы в фоторедакторе Fotor. Другая группа обучающихся работала

над проектом «Обучение в сфере сервиса», который направлен на создание школы, предоставляющий курсы по подготовке кадров в сфере сервиса и профессиональной переподготовке: «Основной курс для сильного управленца», «Управление финансами ресторана», «Сильный менеджер», «Сильный сервис-тренер», «Бизнес под контролем: курс для владельцев». В процессе выполнения творческой работы обучающиеся использовали социальную сеть «ВКонтакте», создали аккаунт в онлайн-инструменте для графического дизайна «Canva» под названием «How to manage», где разместили подобранную информацию в виде публикаций и фотоматериалов.

Третья группа предложила услугу «Coach dog» для комфортного пребывания гостей отеля с питомцами. В рамках рефлексивного эссе члены группы рассуждали о важности индустрии гостеприимства в мировой экономике и о реализации новых услуг гостиничными предприятиями; разработали эмблему для услуги в приложении Canva, а также проиллюстрировали один из постов в приложении Adobe Illustrator, символизирующий крепкую связь с питомцами. В процессе работы над лонгридом обучающиеся, ориентируясь на заинтересованные лица, смещали фокус внимания на сущность и уникальность услуги «Coach dog» (описание услуги; её актуальность для гостей отеля и студентов, обучающихся по направлениям гостиничное дело и ветеринария, которые имеют возможность проходить практику в подобных заведениях). Визитная карточка проекта, созданная в программе Canva, в дизайнерском решении символизирует любовь к животным и заботу о них.

Фактически обучающиеся сами формировали содержание практической деятельности, создавали интересный и важный для них контент, позволяющий визуализировать курс, изучением которого они занимались. Подобная работа обеспечила большую вовлеченность обучающихся в образовательный процесс по сравнению с традиционными методами обучения. Это подтверждается и результатами, которых удалось достичь по итогам проекта, в частности, уменьшилось количество пропусков занятий студентами. Таким образом, в результате выполнения проекта можно получить действительно стоящий продукт, который будет находиться в открытом доступе. Такой контент можно эффективно презентовать на конференциях, получать живой отклик и вызывать неподдельный интерес у профессионального сообщества. Материал вышеуказанных проектов может быть использован в проектной деятельности обучающихся, при проведении мастер-классов в рамках рекламной и приемной кампании, как образовательный и воспитательный контент.

В последнее время набирает популярность в среде обучающихся и преподавателей площадка Wordpress — платформа, которая удобно визуализирует контент, генерирует расписание, настраивать типы сообщений и различные категории и многое другое (Collins & Halverson, 2009; Cross, 2004). Так, LePress — это плагин с открытым исходным кодом для WordPress, который превращает WordPress в легкую, распределенную и персонализированную систему управления обучением. Использование обозначенных ресурсов позволяет повышать качество студенческих проектов, выполненных в рамках индивидуальных образовательных траекторий.

### Обсуждение результатов

Цифровизация гуманитарного знания, заполнив все пространство познания, приносит в ущерб смыслы этих знаний: деятельность исследователя и результат этой деятельности воспринимаются как поверхностные и непродуктивные с позиций задач роста научного знания. Совершенствование самого человека и условий его существования начинают восприниматься как относительные. Человек перестает чувствовать потребность в поиске и обретении смысла жизни. «Легкость и беззаботность жизни становится самоцелью человеческого существования, что соответствует «норме» технологического общества» (Brown, 2000).

Вследствие кризиса интеллектуальной культуры и изменения характера социальных коммуникаций, творчески мыслящая личность перестает быть стратегическим ресурсом информационного общества.

Регулярное потребление интернет-услуг создает искаженное представление о понимании и сущности познания как процесса. Написание таких научных работ как реферат, курсовая, дипломная работа не вызывает затруднений, поскольку доступность информации позволяет решить задачу в кратчайший срок. Такой подход к учебно-научной деятельности влечет за собой постепенную утрату самой способности к интеллектуальному труду, к ослаблению коммуникативных связей между преподавателем и студентом.

Цифровизация образовательного пространства высшего учебного заведения посредством применения современных технологий предоставляет преподавателям гуманитарных наук новые инструменты и возможности для проведения исследований в более широких границах, ускорения процесса анализа и обработки данных, повышения точности исследований и расширения области применения результатов исследований. Тем не менее, одним из острых вопросов остается тема адекватного применения цифровых технологий для интеллектуального развития обучающихся.

### Список литературы

- Абакумова, И. В., Годунов, М. В., и Пеньков, Д. В. (2019). *Смыслообразующие стратегии: потенциал современных исследований*. Кредо.
- Былкова, С. В., Чубова, Е. П., и Колмакова, В. В. (2018). Проблемное обучение как метод развития критического мышления студентов-бакалавров при написании аргументированного эссе. *Russian Journal of Education and Psychology*, 9(3), 74–96.

- Ефремова, Т. Ф. (2000). *Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный*. Русский язык.
- Ивашевский, С. Л. (2020). Цифровизация гуманитарного знания: содержание, проблемы, перспективы. *Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России*, 1(49), 223–226.
- Карасик, В. И. (2004). *Языковой круг: личность, концепты, дискурс*. Перемена.
- Колмакова, В. В., и Шалков, Д. Ю. (2016). Модели формирования метанавыков в филологической образовательной парадигме. *Преподаватель высшей школы в XXI веке*, 1, 155–162.
- Масланов, Е. В. (2019). Цифровизация и развитие информационно-коммуникационных технологий: новые вызовы или обострение старых проблем? *Цифровой ученый: лаборатория философа*, 2(1), 6–21.
- Ожегов, С. И., и Шведова, Н. Ю. (1999). *Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений*. Азбуковник.
- Пинчук, А. Н. (2020). Образовательные практики в механизмах адаптации к цифровым трансформациям: концептуальные идеи и методологические подходы. *Горизонты гуманитарного знания*, 1, 95–114.
- Евгеньева, А. П. (1999). *Словарь русского языка: В 4-х томах*. Полиграфресурсы.
- Терехов, С. В., и Терехова, Л. А. (2021). Digital Humanities: цифровое будущее гуманитарных наук. *Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки*, 4(93), 273–276.
- Ушаков, Д. Н. (1940). *Толковый словарь русского языка*. Советская энциклопедия.
- Черненкокая, С. В. (2020). Digital Humanities в контексте современного гуманитарного знания. *Вестник МГПУ. Серия «Философские науки»*, 2(34), 61–66. <https://doi.org/10.25688/2078-9238.2020.34.2.07>
- Bylkova, S., & Shalkov, D. (2020). TV and Internet interviews in the structure of media education: Transformation of the ontological paradigm. *E3S Web of Conferences*, 210, 18010. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021018010>
- Kolmakova, V., Shalkov, D., & Baryshnikova, O. (2020). The educational potential of technical university educational space: system-activity aspect. *E3S Web of Conferences*, 210, 18023. <http://doi.org/10.1051/e3sconf/202021018023>
- Collins, A., & Halverson, R. (2009). *Rethinking education in the age of technology: The digital revolution and schooling*. Teachers College Press.
- Cross, J. (2004). An informal history of eLearning. *On the Horizon*, 12(3), 103–110. <https://doi.org/10.1108/10748120410555340>
- Brown, J. (2000). Growing up: Digital: How the web changes work, education, and the ways people learn. *Change*, 32(2). <https://doi.org/10.1080/00091380009601719>

## References

- Abakumova, I. V., Godunov, M. V., & Penkov, D. V. (2019). *Meaning-making strategies: Modern research potential. Credo*. (In Russ.).
- Brown, J. (2000). Growing up: Digital: How the web changes work, education, and the ways people learn. *Change*, 32(2). <https://doi.org/10.1080/00091380009601719>
- Bylkova, S. V., Chubova, E. P., & Kolmakova, V. V. (2018). Problematic teaching as a method of student-bachelors' critical thinking developments when writing an argumentative essay. *Russian Journal of Education and Psychology*, 9(3), 74–96. (In Russ.).
- Bylkova, S., & Shalkov, D. (2020). TV and Internet interviews in the structure of media education: Transformation of the ontological paradigm. *E3S Web of Conferences*, 210, 18010. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021018010>
- Chernenkaya, S. V. (2020). Digital Humanities in the modern humanitarian knowledge frames. *MCU Journal of Philosophical Science*, 2(34), 61–66. <https://doi.org/10.25688/2078-9238.2020.34.2.07> (In Russ.).
- Collins, A., & Halverson, R. (2009). *Rethinking education in the age of technology: The digital revolution and schooling*. Teachers College Press.
- Cross, J. (2004). An informal history of eLearning. *On the Horizon*, 12(3), 103–110. <https://doi.org/10.1108/10748120410555340>
- Efremova, T. F. (2000). *New dictionary of the Russian language. Explanatory and word-building dictionary*. Russian language. (In Russ.).
- Evgenieva, A. P. (1999). *Dictionary of the Russian language: In 4 volumes*. Polygraph Resources. (In Russ.).
- Ivashevsky, S. L. (2020). Digitalization of humanitarian knowledge: Content, problems, prospects. *Legal Science and Practice: Journal of Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, 1(49), 223–226. (In Russ.).
- Karasik, V. I. (2004). *The language circle: Personality, concepts, discourse*. Peremena. (In Russ.).
- Kolmakova, V. V., & Shalkov, D. Yu. (2016). Models of formation of meta skills in the philological educational paradigm. *Higher Education Teacher in the 21st Century*, 1, 155–162. (In Russ.).
- Kolmakova, V., Shalkov, D., & Baryshnikova, O. (2020). The educational potential of technical university educational space: system-activity aspect. *E3S Web of Conferences*, 210, 18023. <http://doi.org/10.1051/e3sconf/202021018023>
- Maslanov, E. V. (2019). Digitalization and development of information and communication technologies: New challenges or sharpening of old problems? *The Digital Scholar: Philosopher's Lab*, 2(1), 6–21. (In Russ.).

Ozhegov, S. I., & Shvedova, N. Yu. (1999). *Explanatory dictionary of the Russian language: 80 000 words and phraseological expressions*. Azbukovnik. (In Russ.).

Pinchuk, A. N. (2020). Educational practices in mechanisms of adaptation to digital transformations: Conceptual ideas and methodological approaches. *Gorizonty Gumanitarnogo Znaniia*, 1, 95–114. (In Russ.).

Terekhov, S. V., & Terekhova, L. A. (2021). Digital Humanities: The digital future of the humanities. *Scientific Notes of Orel State University. Series: Humanities and Social Sciences*, 4(93), 273–276. (In Russ.).

Ushakov, D. N. (1940). *Explanatory dictionary of the Russian language*. Soviet encyclopedia. (In Russ.).

*Об авторах:*

**Валентина Васильевна Колмакова**, доктор педагогических наук, кандидат филологических наук, доцент, профессор кафедры документоведения и языковой коммуникации, Донской государственной технической университет (344003, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID](#), [vkklm07@mail.ru](mailto:vkklm07@mail.ru)

**Светлана Викторовна Былкова**, кандидат филологических наук, доцент, декан социально-гуманитарного факультета, и.о. зав. кафедрой документоведения и языковой коммуникации, Донской государственной технической университет (344003, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID](#), [svetbyl7592@rambler.ru](mailto:svetbyl7592@rambler.ru)

**Яна Сергеевна Косякова**, старший преподаватель кафедры документоведения и языковой коммуникации, Донской государственной технической университет (344003, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID](#), [yask\\_2018@mail.ru](mailto:yask_2018@mail.ru)

**Поступила в редакцию** 04.07.2023

**Поступила после рецензирования** 14.09.2023

**Принята к публикации** 16.09.2023

*Конфликт интересов*

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

*About the Authors:*

**Valentina Vasilevna Kolmakova**, Dr. Sci. (Pedagogy), Cand. Sci. (Philology), Associate Professor, Professor of the Document Science and Linguistic Communication Department, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344003, Russian Federation), [ORCID](#), [vkklm07@mail.ru](mailto:vkklm07@mail.ru)

**Svetlana Viktorovna Bylkova**, Cand. Sci. (Philology), Associate Professor, Dean of the Social Sciences and Humanities Faculty, Acting Head of the Document Science and Linguistic Communication Department, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344003, Russian Federation), [ORCID](#), [svetbyl7592@rambler.ru](mailto:svetbyl7592@rambler.ru)

**Yana Sergeevna Kosyakova**, Senior Lecturer of the Document Science and Linguistic Communication Department, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344003, Russian Federation), [ORCID](#), [yask\\_2018@mail.ru](mailto:yask_2018@mail.ru)

**Received** 04.07.2023

**Revised** 14.09.2023

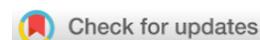
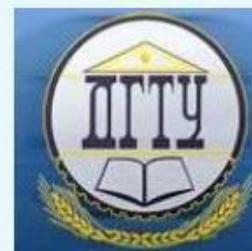
**Accepted** 16.09.2023

*Conflict of interest statement*

The authors do not have any conflict of interest.

*All authors have read and approved the final manuscript.*

## ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА



Научная статья



УДК 371.263

<https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-81-93>

### Цифровая педагогика: проблемы и готовность обучения в цифровой среде

Надежда Ф. Ефремова

Донской государственный технический университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

✉ [nefremova61@donstu.ru](mailto:nefremova61@donstu.ru)

#### Аннотация

**Введение.** В статье обозначены тенденции развития цифровой педагогики и условий обучения в новой образовательной среде. Актуальность исследования обусловлена изменениями технологий и средств обучения, включения в сферу образования возможностей цифровых технологий и информационной среды, способствующих повышению эффективности и результативности образовательной деятельности и требующих определенной цифровой грамотности ее участников. Новизна исследования заключается в выявлении проблем цифровой педагогики и оценке готовности студентов и преподавателей к использованию цифровых инструментов в образовании.

Цель. Комплексное рассмотрение возможностей, проблем и рисков обучения в цифровой среде.

**Материалы и методы.** При анализе состояния цифровизации в системах российского и зарубежного образования и существующих требований к цифровым компетенциям участников образовательного процесса были применены теоретические методы. В практической части методом анкетирования по широкому спектру выявлялся уровень готовности преподавателей и студентов к цифровому переходу и способности использования возможностей цифровой образовательной среды.

**Результаты исследования.** Проведен анализ различных стратегий и практик, моделей и педагогических инноваций в области развития дидактики. Выявлены сильные и слабые стороны, положительные и проблемные моменты, организационные и дидактические трудности обучения в цифровой среде. Систематизированы теоретико-методологические основания дидактики в условиях цифровой трансформации образования. Проанализированы результаты опроса студентов и преподавателей, сделаны выводы об их готовности к цифровому сдвигу в образовании.

**Обсуждение результатов.** Выделены основные факторы, обуславливающие обеспечение условий эффективного обучения в цифровой среде. Отмечено, что новое научное направление — цифровая педагогика — должно дать ответы на многие вопросы цифрового перехода. Сохраняя лучшее традиционной методологии, ее возможности необходимо обогатить новым содержанием, современными инструментами и приемами обучения с использованием цифровых технологий и информационно-коммуникационных средств.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, цифровые навыки, анкетирование, цифровые ресурсы, образовательная среда, цифровая дидактика

**Для цитирования.** Ефремова, Н. Ф. (2023). Цифровая педагогика, проблемы и готовность обучения в цифровой среде. *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология*, 6(5), 81–93. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-81-93>

## Digital Pedagogy: Challenges and Readiness for Learning in Digital Environment

Nadezhda F. Efremova

Don State Technical University, 1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, Russian Federation

✉ [nefremova61@donstu.ru](mailto:nefremova61@donstu.ru)

### Abstract

**Introduction.** The article outlines the development trends of digital pedagogy and learning conditions in the new educational environment. The urgency of the study is justified through changes in technology and methods of providing education, as well as implications in the education sector with digital technologies and digital landscape. All of this helps improve the efficiency of educational activity and its outcome. However, it also requires digital literacy from its users. The novelty lies in identification of digital pedagogy problems and assessment of students' readiness for the implementation of digital tools in learning.

**Purpose.** In our study, we will consider capabilities, challenges, and risks of education in a digital environment in an integrated way.

**Materials and Methods.** We used theoretical methods for the analysis of digitalization state in the Russian and foreign education systems, and current requirements for digital skills of educational process participants. In the empirical part, the questionnaire method regarding teachers' and students' readiness level for the digital shift and ability to fully operate with digital educational environment was taken on the broad matter.

**Results.** Various strategies and practices, models, and pedagogical innovations in the didactics development area were analyzed. We have revealed strengths and weaknesses, positive and problematic moments, organizational and didactic issues of learning in the digital landscape. Theoretical and methodological foundations of didactics under the conditions of digital transformation were structured. We analyzed the responses of teachers and students and draw a conclusion about their readiness for the digital shift in education.

**Discussion.** The main factors that impact effective learning in the digital landscape are stressed. It is proposed that digital pedagogy, as a new direction in science, is bound to answer plenty of questions regarding the digital shift. We have to enrich traditional methodology capabilities with a new content, modern tools and methods of teaching using digital technologies, as well as information and communications means, leaving the best to its side.

**Keywords:** digital transformation, digital skills, questionnaire method, digital resources, educational environment, digital didactics

**For citation.** Efremova, N. F. (2023). Digital Pedagogy: Challenges and Readiness for Learning in Digital Environment. *Innovative science: psychology, pedagogy, defectology*, 6(5), 81–93. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-81-93>

### Введение

Спокойный и размеренный мир безвозвратно ушел в прошлое. Во всем мире стремительно меняется образовательный ландшафт. Наступил новый этап развития человечества – эпоха цифрового перехода. Он совпал с распространением вируса COVID-19 во всех странах мира, которое ускорило использование цифровых технологий во многих сферах общественной жизни, в том числе и в образовании. В связи с этим встает проблема разработки методологии использования цифровых ресурсов, принципов и правил обучения в цифровой среде, определения оптимального сочетания традиционного контактного и цифрового обучения, пересмотра образовательного контента и методов эффективного обучения в цифровой среде. Открывая массу новых возможностей, цифровые и информационно-коммуникационные технологии, вместе с тем, порождают много проблем и рисков в сфере образования, неопределенностей и трудностей. Кроме того, вхождение в цифровое пространство требует определенного уровня цифровой грамотности от преподавателей и студентов.

Цифровая грамотность (digital literacy) проявляется в способности находить, оценивать, создавать и получать информацию, передавать ее другим, использовать во всех видах деятельности с помощью цифровых устройств и сетей (Law, et al., 2018). Считается, что цифровую грамотность и цифровые навыки (digital skills) преподаватели и студенты должны использовать с той же легкостью и необходимостью, как умения читать и писать (Lankshear & Knobel, 2015; Falloon, 2020). В плане действий Европейской комиссии по цифровому образованию цифровые навыки и компетенции не разграничиваются: эти понятия используются взаимозаменяемо. Концептуализация этих понятий помогает понимать цифровые навыки как технические, а цифровые компетенции как социальные практики (Janssen, et al., 2013).

Ведущие зарубежные эксперты стремятся оценить альтернативные пути развития до 2030 года, в их числе концепция институционального глобального взаимодействия (Choudaha & Rest, 2018) и широкое использование онлайн-обучения, высокий уровень цифровой компетентности преподавателей, изменение характера и направ-

ления деятельности студентов для обеспечения их мобильности по всему миру (Santos, Pedro & Mattar, 2021). Российские ученые (Пучкова и др., 2020) в области развития человеческого капитала указывают на наиболее важные задачи цифровизации в сфере образования: разработку моделей компетенций для целей образования; новые роли и функции преподавателей в цифровой среде; подготовку специалистов в области цифровых технологий; создание инновационных моделей образования и передовых образовательных технологий; определение набора цифровых, профессиональных и «мягких» навыков для обучающихся и выпускников; создание транснациональных моделей образования.

Доступность практически неограниченного информационного образовательного ресурса и, как следствие, принципиально новые условия взаимодействия субъектов образовательной деятельности ставят ряд вопросов перед педагогической наукой. Какие технологии и цифровые платформы могут обеспечить эффективность образовательной деятельности? В каком соотношении должны использоваться традиционные и цифровые технологии обучения, чтобы не навредить здоровью участников образовательного процесса? Какими по длительности должны быть дистанционные встречи? Какими компетенциями должны обладать преподаватели и студенты для обеспечения комфортности образовательной деятельности в дистанционном формате? Как активизировать познавательную деятельность при дистанционных формах обучения? Что и в какой степени «цифровое поколение» сможет выполнять самостоятельно в цифровом образовательном пространстве, а что не сможет? Как использовать особенности организации и проведения обучения в новых условиях?

Открываются новые приоритетные области: цифровое образование, включающее инфраструктуру; цифровое оборудование и средства связи; качественный контент и безопасные образовательные платформы. С раннего возраста формирование и развитие базовых цифровых навыков и компетенций должно опираться на этические стандарты цифровой среды.

Опыт показывает, что при организации обучения в цифровой среде преподаватели сталкиваются с множеством трудностей. Это проблемы спонтанно развивающийся дидактико-технологической информатизации образования (Роберт, 2020б) и неготовность преподавателей использовать цифровые методики и технологии в обучении и управлении учебным процессом (Бурганова, Юрьева, 2021), различные психолого-педагогические проблемы (Далгатов, Магомедханова, Кимпаева и Гунашева, 2022). Потенциальное наличие компьютера и технологического оборудования не приводит к прогрессу и не оказывают влияния на преподавание и обучение без достаточной информационной грамотности (König, Jäger-Biela & Glutsch, 2020). Создание современной образовательной среды требует проектирования преподавания и обучения с помощью цифровых технологий (Rapanta et al., 2020). Именно сочетание педагогических и цифровых компетенций поможет преподавателям решать задачи обучения в новых условиях (Wardoyo et al., 2020).

Мониторинг цифровой грамотности педагогических работников в ходе всероссийского опроса среди учителей школ и преподавателей вузов (Аймалетдинов и др., 2019) показал достаточно высокий индекс цифровой грамотности преподавателей. Однако не ясно, насколько глубоки и устойчивы цифровые навыки, происходит ли их смещение с технологического на методико-педагогический уровень организации обучения в цифровой среде. Следует отметить, что глобальных и системных исследований в этом направлении пока еще мало, а уровень цифровой грамотности преподавателей и обучающихся быстро изменяется в переходный период, что затрудняет объективную оценку. Поэтому представляет интерес текущая оценка студентами и преподавателями их готовности к использованию цифровых технологий в обучении и имеющийся опыт владения цифровой грамотностью.

Эпоха стремительно ускоряющегося прогресса цифровых технологий и их повсеместного распространения оказывает влияние на все сферы жизнедеятельности людей. Никто сегодня не может сказать, с чем в будущем придется столкнуться следующим поколениям в новом мире и расширяющемся цифровом пространстве. Для будущих поколений реальный и виртуальный миры становятся взаимодополняющими и обыденным явлением. Формы и методы педагогической деятельности, так или иначе, начинают копировать жизненную среду: эволюционное сближение методов ИКТ и педагогической науки (Роберт, 2020а), доступ к обучению на протяжении всей жизни с освоением компетенций для трудоустройства и личного развития (Carretero, Vuorikari & Punie, 2017).

Цифровой сдвиг в формировании образовательной среды XXI века важно построить на принципах сотрудничества, взаимодействия, критического мышления, креативности, гражданственности и ценности образования (Kingpen, 2015). Для этого участникам образовательного процесса необходимо связать онлайн-образование с новыми технологиями (Mikidenko & Storozheva, 2021), что невозможно без виртуальных образовательных сред, позволяющих обогащать методы освоения учебной информации, саморегулирования и самосовершенствования (Yavich & Starichenko, 2017). Актуальность освоения виртуальных образовательных сред обусловливается тем, что сейчас студенты активно используют социальные сети для получения образовательного контента (Смирнова, 2023), однако под вопросом находится качество таких материалов.

Традиционная педагогика вызревала три сотни лет с тех пор, как Ян Амос Коменский в XVII веке заложил основы педагогики и принципы дидактики. За последние десятилетия многое изменилось и в новых условиях

требуются и новые подходы к обучению. Одной из проблем их внедрения является недостаточная подготовка преподавателей для работы в цифровой среде, использованию информационных и цифровых технологий, поиску, анализу, интерпретации и критической оценке информации и контента (Зеер, Ломовцева, Третьякова, 2020). Разработанная для преподавателей Европейской комиссией по образованию система компетенций DigComp пока не нашла широкого применения (Cabero-Almenara, Romero-Tena & Palacios, 2020), отмечается недостаточное использование оценки цифровых компетенций преподавателей с этической и критической точки зрения (Rubio et al., 2019). Эти и другие обстоятельства указывают на необходимость не только формирования новой методологической основы преподавания, но и глобальной переподготовки преподавателей для приобретения важных и нужных цифровых компетенций.

*Состояние цифровой педагогики.* Прежде всего, сегодня в педагогике изменяется словарный запас (Lin, Chen & Liu, 2017; Mironenko, 2019): появляются новые направления образовательной деятельности и новые понятия, такие как «цифровая среда», «цифровая педагогика», «цифровая дидактика», «цифровые компетенции», «цифровая образовательная среда» и др.

Педагогика, являющаяся гуманитарной наукой, частично становится точной в силу интеграции в ней научных идей не только традиционной дидактики, но также информатики и других наук в области цифровых технологий (Amhag, Hellström & Stigmar, 2019). Появляется новое научное направление применения всего многообразия цифровых сред для обеспечения образовательной деятельности и повышения качества обучения — цифровая педагогика. Она определяет, когда следует использовать цифровые инструменты, каково их влияние на результаты обучения с критической педагогической точки зрения, как можно использовать виртуальный мир в качестве дополнительного инструмента образования, определяя место человека в нем и современные методы познания, самообразования и саморазвития миллионов людей. Широкое применение в обучении анимационных образовательных продуктов, геймификации, моделирования и интерактивных возможностей способствует решению теоретических и прикладных задач в цифровом формате. Формируется новая педагогическая культура, появляются новые роли и функции преподавателей и студентов. Цифровое обучение способствует усилению самостоятельной работы и появлению возможности определить цели, темп и качество освоения образовательных программ, выбора индивидуальной стратегии обучения и формирования компетенций.

Для преподавателей в материалах Европейской структуры цифровых компетенций (DigCompEdu) в 6 прогрессивных уровнях сгруппированы 22 компетенции (Redecker, 2017; Falloon, 2020): использование цифровых технологий для улучшения преподавания; определение качества образовательных ресурсов; разработка, планирование и внедрение цифровых технологий на всех этапах учебного процесса; использование и улучшение методов и технологий оценки, посредством создания обратной связи и обеспечения поддержки обучающимся и педагогам; расширение прав и возможностей обучающихся; развитие цифровых компетенций обучающихся.

Студентам для успешной учебы важны определенные аспекты цифровой грамотности: когнитивный, конструктивный, культурный, критический, коммуникативный, социальный и творческий. Выпускникам необходимы навыки работы с данными в цифровой среде, коммуникации в сотрудничестве, соблюдения безопасности, создания качественного цифрового контента, постоянного восполнения дефицитов знаний и компетенций (Barrios, 2021). Всем субъектам образования нужно непрерывно обновлять цифровые навыки и компетенции в течение всей жизни.

Целью данного исследования является комплексное рассмотрение возможностей, проблем и рисков обучения в цифровой среде.

### Материалы и методы

В работе использованы теоретические и эмпирические методы. Среди теоретических был проведен анализ состояния цифровой дидактики в отечественном и зарубежном образовании, как методологической основы обучения в настоящем и будущем. В качестве эмпирического использован метод анкетирования преподавателей и студентов на тему их отношения к изменениям и готовности к преодолению вызовов времени и использования цифровых ресурсов.

Большинство вопросов анкеты были направлены на определение уровня владения студентами и преподавателями цифровыми компетенциями и навыками и их использования в образовательной практике. Оценка этих способностей проведена в рамках количественной и описательной методологии, использованы статистический, факторный и сравнительный анализы данных.

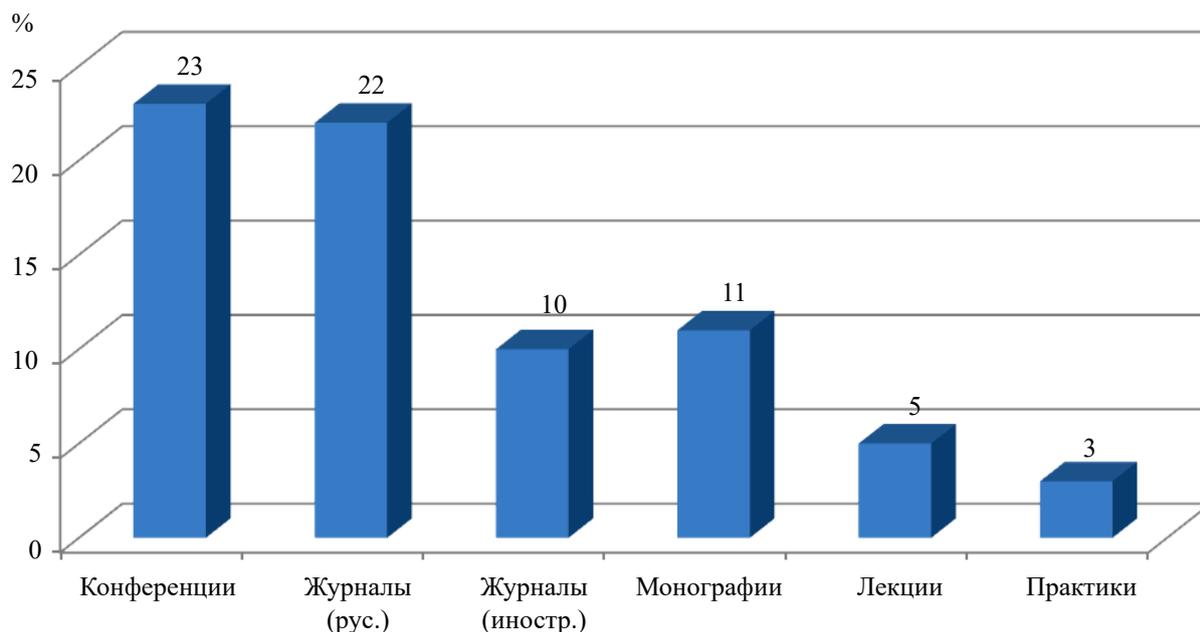
Анкетирование было проведено в 2022 г. на случайной выборке из 560 человек, из которых 24,3 % преподавателей и 75,7 % студентов. Из общего числа участников опроса 34,6 % составили мужчины и 65,4 % – женщины. Использование вопросов-фильтров позволило разделить информацию для разных категорий респондентов. Респонденты отвечали на вопросы анкеты добровольно и анонимно. Сбор данных осуществлялся с помощью виртуальной анкеты на платформе Google Forms.

Результаты исследования

Что происходит в реальной образовательной практике можно увидеть на основе анализа результатов анкетирования преподавателей и студентов. Прежде всего, на рисунке 1 показано из каких источников студенты получают интересующую их научную информацию.

**Рисунок 1**

*Источники актуальной научной информации для студентов*



Самостоятельному изучению оперативной научной информации отдается предпочтение перед чтением монографий, студенты получают недостаточно интересующей их информации из лекций и практик.

Общие результаты анкетирования студентов и преподавателей показали, что 97,7 % умеют копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять и восстанавливать файлы; печатать документацию; сканировать текстовые и графические документы; анализировать данные. Среди респондентов 80,9 % считают достаточными свои умения управлять информацией, 69,6 % используют цифровые технологии для преподавания/обучения. Навыками коммуникации и кооперации владеют 59,5 % респондентов. Критическим отношением к информации в цифровой среде (оценка достоверности информации, логические умозаключения на основании анализа данных) владеют 58,2 %. Наличие возможности саморазвития с использованием цифровых средств отмечают 71,8 % опрошенных, самообразование и экономию времени в цифровой среде считают возможной более 68,1 % студентов, создавать медиапродукты готовы только 44,8 % респондентов.

Новые дидактические возможности и расширение видов деятельности и средств организации образовательного процесса в цифровом пространстве отмечают 48,8 % опрошенных студентов. В то же время у 23,2 % респондентов есть мнение, что дистанционная форма снижает дидактические возможности обучения, а 23,2 % заявляют о снижении учебной мотивации обучающихся. Среди опрошенных обучающихся 16,8 % отмечают, что цифровое обучение не имеет преимуществ перед традиционным. Есть также мнение, что самым оптимальным вариантом является совмещение традиционного контактного обучения и дистанционного в соотношении 50/50. Однако при условии большого количества занятий в день, студенты предлагают проводить их очно, а при наличии длительных перерывов между занятиями в течение дня или только одного занятия в день, студенты отдают предпочтение дистанционному формату. Обращается внимание и на то, что не всегда возможно реализовать практический подход к некоторым аспектам обучения и предметам в дистанционном формате. И здесь педагогическая наука должна сформировать различные модели обучения, показать принципы их организации и контроля достижений.

Расширение видов образовательной деятельности в цифровой среде обуславливает потребности в новых ролях и функциях педагогов. Около 41 % респондентов отметили необходимость наличия в коллективе разработчика цифровых образовательных продуктов и сред. Необходимость наличия тренера проектной деятельности в цифровой среде указали 39,4 % опрошенных педагогов. Привлечение специалиста по экспертизе электронных образовательных ресурсов считают важным 33 % респондентов. Наличие тьютора по формированию индивидуальных образовательных траекторий считают необходимым 28,7 % педагогов, сетевого педагога-куратора — 32,3 %, веб-психолога — 27,7 %; инструктора интернет-навигации — 27,3 %; аналитика-корректора цифрового следа — 16,6 %. Особенности и функции этих ролей также являются предметами детального изучения в рамках цифровой педагогики.

Оценка дидактических возможностей в цифровой среде представлена в таблице 1.

**Таблица 1**  
*Новые дидактические возможности в цифровой среде*

Показатель	В процентах	
	преподаватели	студенты
Предоставляет новые возможности	43,7	35,5
Способствует самообразованию	25,4	28,2
Сужает дидактические возможности	7,8	8,1
Экономит время	5,8	9,8
Снижает мотивацию	8,7	9,6
Не имеют преимуществ	8,6	8,8

Большинство участников исследования склоняются к тому, что дидактические возможности в цифровом формате обучения расширяются, результаты ответов преподавателей и студентов сопоставимы.

На вопрос об изменении качества образования при цифровой форме организации образовательного процесса ответы преподавателей и студентов различаются в широком диапазоне оценок (таблица 2).

**Таблица 2**  
*Изменение качества образования при цифровой форме обучения*

Показатель	В процентах		
	преподаватели	студенты	всего
Повысилось	2,9	21,9	18
Понизилось	43,8	15,6	22
Не зависит от формы	5,7	14,9	12,7
Не могу определить	19,0	31,6	28,0
Нет надежных данных	28,6	16,0	19,3

Отрицательная оценка качества образования при цифровой форме обучения (43,8 %) превалирует у преподавателей. У студентов доминирует невозможность определить, что происходит с качеством образования. И это вполне закономерно для сегодняшнего состояния дидактики, пока еще только определяющей принципы обеспечения качества обучения в новых условиях.

Для повышения качества образовательного процесса в цифровом формате необходимыми методическими решениями респонденты считают разработку онлайн курсов — 54,3 %; индивидуальные консультации — 49,8 %; решение проблем в малых группах — 38,4 %, создание медийных материалов — 38,9 %; проведение занятий в форме вебинаров — 35,5 %; организацию форумов, аудио- и видеоконференций — 33,6 %.

Полностью обучаться дистанционно готовы только 19,8 % студентов, а готовность преподавателей обучать дистанционно присутствует только у 2,8 % опрошенных (таблица 3).

**Таблица 3**  
*Отношение к формам обучения*

Показатель	В процентах		
	преподаватели	студенты	всего
Обучаться/обучать только дистанционно	2,8	19,8	15,7
Предпочитаю полностью контактную форму	24,8	18,6	20,0
Лучше смешанная форма	35,2	30,7	33,0
Любая форма	1,0	5,7	4,5
Разные подходы по разным дисциплинам	36,2	25,2	26,8

Около 20 % преподавателей и студентов поддерживают исключительно контактную форму обучения. Большинство предпочитают смешанную форму и разные подходы к разным дисциплинам. Этот подход сочетает цифровые учебные материалы и возможности онлайн-взаимодействия с традиционными методами обучения, обеспечивает некоторую свободу действий преподавателям и обучающимся, управление темпом освоения содержания с возможностью получать обратную связь и оценку, принимать осмысленные решения относительно самомотивации и получения навыков для обучения на протяжении всей жизни.

Использование готовых онлайн курсов MOOK по результатам опроса отличается разнообразием подходов, возможностей и степени осведомленности. Только 9,3 % респондентов показали, что уже проходили такое обучение и поддерживают этот формат (рисунок 2). Отмечается, что использование образовательного контента платформы MOOK было бы интересным и необходимым, если бы результаты образовательных достижений на таких платформах затем засчитывались преподавателями вузов при аттестации.

**Рисунок 2**

*Использование онлайн курсов MOOK*



Полную готовность к цифровому обучению отметили 45,7 % студентов и 33,3 % преподавателей, 37,4 % респондентов способны выполнять многие операции, но имеют отдельные проблемы (таблица 4). Вместе с тем, удовлетворительный уровень владения цифровыми навыками у многих сочетается с отсутствием компетенций их использования в образовательной деятельности.

**Таблица 4**

*Владение цифровыми навыками и компетенциями*

Показатель	В процентах		
	преподаватели	студенты	всего
Владею необходимыми навыками и компетенциями работы в цифровой среде	33,3	48,7	45,7
Есть отдельные проблемы, владею многими операциями	50,0	33,5	37,4
Испытываю затруднения с поисковыми системами	4,9	6,9	6,3
Использую компьютер для чтения и составления текстов, почтовых отправлений	10,8	8,3	8,5
Не работаю в цифровом пространстве	1,0	2,6	2,2

Для дистанционного обучения наиболее востребованными, по мнению респондентов, являются программы Zoom — 59,6 % и Discord — 33,2 %, Skype предпочитают 27,9 % опрошенных, а Google Meet — 24,3 %. Google Classroom используют только 8,6 % респондентов, другими программами пользуются единицы участников опроса.

Из программных средств наиболее употребляемыми являются текстовые редакторы – 79,8% и поисковые системы — 70,4 %. Редакторы презентаций используют 68,0 % респондентов; системы управления базами данных, веб-обозреватели, почтовые клиенты, растровые графические редакторы, персональные информационные менеджеры и программы управления проектами используют от 16,0 до 48,0 % опрошенных. Около 10,0 % респондентов указывают, что свободно владеют всеми цифровыми инструментами.

Выявлены проблемы и сложности обучения в дистанционном формате: на первом месте отсутствие «живого» общения (60,2 %), затем проблемы с устойчивостью связи Интернет (44,6 %), снижение мотивации (36,1 %), сложность коллективной работы в цифровой среде (35,7 %), увеличение объема работы (32,5 %), психологический дискомфорт (20,7 %), необходимость адаптации (17,3 %) и отсутствие необходимых условий (компьютер, интернет) (20,4 %). Сложность работы с компьютерными программами отметили 13,2 % участников опроса.

Результаты опроса могут представлять интерес для служб управления образованием и руководителей образовательных организаций, чтобы при организации цифрового обучения учитывать существующие возможности обучающихся и обучающихся, планировать повышение квалификации педагогических работников.

### Обсуждение результатов

В последнее время в систему образования вошли связанные с использованием цифровых ресурсов в преподавании и обучении новые термины: «информационная грамотность» (Zurkowski, 1974), «компьютерная грамотность» (Tsai, 2002), «интернет-грамотность» (Harrison, 2017), «медийная грамотность» (Christ & Potter, 1998), а в последнее время еще и «мультимодальная грамотность» (Mills & Unsworth, 2017). На фоне меняющихся технологических, культурных и социальных ландшафтов они определяют, где, когда и как используются цифровые технологии в личной и профессиональной деятельности.

В условиях цифрового перехода происходят реальные изменения в структуре деятельности преподавателя, которому для эффективного взаимодействия с новым поколением обучающихся необходимо овладеть новой «информационной педагогической культурой» (Исаева, 2021, с. 83); создавать «личную образовательную среду» и осваивать новые принципы разработки качественного контента учебных дисциплин (Абакумова, Финько, Князева, 2021; Belousova, Yamanova & Sinchenko, 2021).

Чтобы выразить отношение к цифровому переходу и дистанционному обучению, отметим, что мы солидарны с авторами, которые предостерегают академическое сообщество от поспешного перевода всей образовательной деятельности в цифровой формат. Отношение преподавателей к дистанционным формам обучения варьируются в широких пределах мнений от очень осторожного до полного признания (Oliveira, Penedo & Pereira, 2018; Роберт, 2020а). Некоторые авторы заявляют, что дистанционное образование является образованием для бедных, которые не могут позволить себе роскошь человеческого общения и реальных контактов с высококвалифицированными преподавателями (Becker, Pasquini & Zentner, 2017).

Отмечаются сложности развития инженерных компетенций (Meskhi, Gerasin & Efremova, 2021) и формирования навыков XXI века не только в цифровой среде, но и при контактных формах обучения (Efremova, Sharovalova & Huseynova, 2020). Вместе с тем предполагается, что цифровые технологии обучения могут создать дополнительные условия для повышения учебной мотивации и качества обучения (Efremova & Huseynova, 2021). Подчеркивается необходимость развития современной теории и новых подходов к обоснованию целей, принципов, содержания, организационных форм, методов и средств цифрового обучения (Роберт, 2020б).

Предполагаются содержательные изменения цифровой педагогики. Трансфер-интегративная область научного знания может обеспечить перенос определенных научных идей и знаний из одной в другую научную область на основе взаимного переноса характерных свойств и методов педагогической науки и цифровых технологий. Теория конвергенции, определяя их взаимное влияние и эволюционное сближение, порождает новые научно-педагогические технологические практики, а теория формирования и развития информационно-образовательного пространства образовательной организации (структуры, профилей, кадрового состава, материальных объектов, учебно-методического, программно-аппаратного, информационно-методического и прочего обеспечения образовательного процесса) расширяет возможности обучения в цифровой среде. Теория информационной безопасности субъектов образовательного процесса указывает пути исключения негативных последствий цифрового обучения для физического и психического здоровья, воздействия запрещенной, агрессивной, нелегитимной, неэтичной информации и использования некачественной педагогической продукции.

Средства и методы цифрового обучения активно входят в систему образования, дополняя и изменяя образовательную среду. Ожидается, что эти изменения будут происходить в лучшую сторону за счет разработки методологических, теоретических, методических и организационных компонентов нового направления педагогической теории. В методологическом плане предстоит ответить на многие вопросы организации и проведения образовательного процесса в цифровой среде, определить взаимосвязь и взаимовлияние теоретических и методических компонентов в условиях цифровой трансформации образования. Чтобы цифровое обучение нашло свое место в системе образования и стало эффективной технологией, необходимо не только изменить образовательную среду, но и обеспечить достаточный уровень цифровой грамотности участников образовательного процесса.

Как показало анкетирование преподавателей и студентов, большинство из них владеют достаточной цифровой грамотностью и цифровыми компетенциями для того, чтобы начинать обучение с использованием образовательных средств цифровой среды. Основные трудности отмечены в связи с отсутствием компьютерной техники и высокоскоростного Интернета, без помощи которых невозможно осуществлять цифровую форму обучения. Особой проблемой является отсутствие навыков разработки и организации цифрового образовательного контента и недостаточное функциональное разнообразие имеющихся онлайн-курсов. При переносе инженерного образования в онлайн формат существуют особые трудности, связанные с необходимостью обеспечения виртуального лабораторного практикума и виртуальных установок, что требует привлечения особых специалистов, владеющих как содержательной частью предметной области, так и основами программирования.

Вместе с тем, следует отметить, что процесс цифрового перехода в профессиональном образовании набирает скорость, для этого имеются стартовые условия и возможности, в первую очередь, цифровые библиотеки с неограниченным доступом к образовательным материалам, включая лекции и практические занятия ведущих ученых мира. Можно отметить возможности индивидуализации темпа и содержания обучения, развития самостоятельности, мобильности и внимательности, умений обрабатывать и анализировать большие объемы информации и другие преимущества. Однако без достаточного опыта цифрового обучения трудно объективно оценить будет ли эта форма эффективной и какие риски могут быть связаны с ее чрезмерным использованием. Пока нет универсальных правил построения информационно-образовательного пространства. Требуется разработка новых приемов для активизации учебной деятельности. Важно определиться с оптимальной и достаточной длительностью дистанционных занятий, их темпом и содержательным наполнением качественным контентом и цифровыми средствами. Все это предстоит решать цифровой педагогике в рамках исследований и практической реализации.

### Список литературы

- Абакумова, И. В., Финько, М. В., и Князева, Ю. С. (2021). Трансформация высшего образования в условиях глобализации: новые форматы и альтернативные модели. *Alma Mater*, 9, 7–17. <https://doi.org/10.20339/AM.09-21.007>
- Аймалетдинов, Т. А., Баймуратова, Л. Р., Зайцева, О. А., Имаева, Г. Р., и Спиридонова, Л. В. (2019). *Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе*. Издательство НАФИ.
- Бурганова, Л. А., и Юрьева, О. В. (2021). Готовность вузовских преподавателей к работе в цифровой образовательной среде: компетентностный подход. *Вестник экономики, права и социологии*, 2, 67–72.
- Далгатов, М. М., Магомедханова, У. Ш., Кимпаева, Э. А., и Гунашева, М. А. (2022). Психолого-педагогические проблемы дистанционного обучения в представлениях учителей и родителей. *Российский психологический журнал*, 19(2), 75–88. <https://doi.org/10.21702/rpj.2022.2.6>
- Зеер, Э. Ф., Ломовцева, Н. В., и Третьякова, В. С. (2020). Готовность преподавателей вуза к онлайн-образованию: цифровая компетентность, опыт исследования. *Педагогическое образование в России*, 3, 26–39. <https://doi.org/10.26170/po20-03-03>
- Исаева, Т. Е. (2021). Компетенции и «электронная» педагогическая культура преподавателя высшей школы в постпандемическом мире. *Высшее образование в России*, 30(6), 80–96. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-6-80-96>
- Микиденко, Н. Л., и Сторожева, С. П. (2021). Цифровые технологии в образовании: возможности и риски, преимущества и ограничения. *Профессиональное образование в современном мире*, 11(1). 23–34. <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-1-12>
- Пучкова, Е. Б., Темнова, Л. В., Сорокоумова, Е. А., и Чердымова, Е. И. (2020). Готовность преподавателей вузов к дистанционной работе в период пандемии COVID-19. *Перспективы науки и образования*, 6(48), 89–102. <https://doi.org/10.32744/pse.2020.6.8>
- Роберт, И. В. (2020а). Дидактика периода цифровой трансформации образования. *Мир психологии*, 3(103), 184–198. [https://doi.org/10.51944/2073-8528\\_2020\\_3\\_184](https://doi.org/10.51944/2073-8528_2020_3_184)
- Роберт, И. В. (2020б). Цифровая трансформация образования: вызовы и возможности совершенствования. *Информатизация образования и науки*, 3(47), 3–16.
- Смирнова, Н. В. (2023). Мотивация студентов-психологов: роль контента масс медиа-психологов в ее формировании. *Северо-Кавказский психологический вестник*, 21(1), 39–48. <https://doi.org/10.21702/ncpb.2023.1.4>
- Amhag, L., Hellström, L., & Stigmar, M. (2019). Teacher educators' use of digital tools and needs for digital competence in higher education. *Journal of Digital Learning n Teacher Education*, 35(4), 1–18. <https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1646169>
- Barrios, T. (2021). Teaching competencies for the 21st century. *Academia letters*, 3183. <https://doi.org/10.20935/AL3183>
- Becker, S., Pasquini, L., & Zentner, A. (2017). *2017 Digital literacy impact study: An NMC horizon project strategic brief*. The New Media Consortium.
- Belousova, A., Yamanova, N., & Sinchenko, T. (2021). The relationship between the features of figurative and logical thinking and learning difficulties. *E3S Web of Conferences*, 258, 07068. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125807068>
- Cabero-Almenara, J., Romero-Tena, R., & Palacios Rodríguez, A. (2020). Evaluation of teacher digital competence frameworks through expert judgement: The use of the expert competence coefficient. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(2), 275–293. <https://doi.org/10.7821/naer.2020.7.578>
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *The digital competence framework for citizens: With eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/836968>

- Choudaha, R., & Rest, E. (2018). *Megatrends shaping the future of global higher education and international student mobility. Envisioning Pathways to 2030*. Study portals.
- Christ, W. G., & Potter, W. (1998). Media literacy, media education and the academy. *Journal of Communication*, 48(1), 5–15. <https://doi.org/10.1111/J.1460-2466.1998.TB02733.X>
- Efremova, N., Shapovalova, O., & Huseynova, A. (2020). Innovative technologies for the formation and competencies and skills assessment XXI century. *E3S Web of Conferences*, 210, 18021. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021018021>
- Efremova, N., & Huseynova, A. (2021). The impact of digital technology on learning motivation and learning modes. *E3S Web of Conferences*, 273, 12083. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312083>
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 2449–2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Harrison, C. (2017). Defining and seeking to identify critical Internet literacy: A discourse analysis of fifth-graders' Internet search and evaluation activity. *Literacy*, 52(7). <http://dx.doi.org/10.1111/lit.12136>
- Janssen, J., Stoyanov, S., Ferrari, A., Punie, Y., Pannekeet, K., & Sloep, P. (2013). Experts' views on digital competence: Commonalities and differences. *Computers & Education*, 68(1), 473–481.
- Kingpen, T. (2015). *Digital literacy 21st century competencies for our age: The building blocks of digital literacy from enhancement to transformation*. Universitas Riau.
- König, J., Jäger-Biela, D. J., & Glutsch, N. (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: Teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 608–622. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1809650>
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2015). Digital literacy and digital literacies: policy, pedagogy and research considerations for education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 4, 8–20. <http://dx.doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2015-Jubileumsnummer-02>
- Law, N., Woo, D., Torre, J., & Wong, G. (2018). *A global framework of reference on digital literacy skills for indicator*. UNESCO Institute for statistics.
- Lin, M. H., Chen, H. C., & Liu, K. S. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3553–3564. <http://dx.doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>
- Meskhi, B., Gerasin, P., & Efremova, N. (2021). Psychological and pedagogical aspects of the development of engineering competencies of students. *E3S Web of Conferences*, 273, 12008. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312008>
- Mills, K. A., & Unsworth, L. (2017). Multimodal literacy. *Technology and education, languages and literacies*, 32. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.232>
- Mironenko, E. S. (2019). Digital educational environment: Concept and structure. *Social space*, 4(21), 1–14. <https://doi.org/10.15838/sa.2019.4.21.6>
- Oliveira, M. M. S., Penedo, A. S. T., & Pereira, V. S. (2018). Distance education: Advantages and disadvantages of the point of view of education and society. *Dialogia, São Paulo*, 2, 139–152. <https://doi.org/10.5585/Dialogia.n29.7661>
- Rapanta, Ch., Botturi, L., Goodyear, P., Guàrdia, L., & Koole, M. (2020). Online university teaching during and after the COVID-19 crisis: Refocusing teacher presence and learning activity. *Postdigital Science and Education*, 2, 923–945. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00155-y>
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators (DigCompEdu)*. Publications Office. <http://dx.doi.org/10.2760/159770>
- Rubio, C., Carlos, J., Gassó, H., & Bård, H. (2019). Digital competence for teachers: Perspectives and foresights for a new school. *Comunicar*, 61(4), 1–3.
- Santos, C., Pedro, N., & Mattar, J. (2021). Digital competence of higher education professors: Analysis of academic and institutional factors. *OBRA DIGITAL*, 21, 69–92. <https://doi.org/10.25029/od.2021.311.21>
- Smirnova N.V. (2023). Motivation of psychology students: the role of the accumulation of media psychologists in its fruits. *North-Caucasian Psychological Bulletin*, 21(1), 39–48. (in Russ.). <https://doi.org/10.21702/ncpb.2023.1.4>
- Tsai, M.-J. (2002). Do male students often perform better than female students when Learning computers? A study of Taiwanese eighth graders' computer education through strategic and cooperative learning. *Educational Computing Research*, 26(1), 67–85. <http://dx.doi.org/10.2190/9JW6-VV1P-FAX8-CGEO>
- Wardoyo, C., Firmansyah, R., Nuris, D., & Wicaksono, M. (2020). Contribution of teacher competence (pedagogy and personality) in teaching practice during the covid-19 pandemic and 4.0 era. *Social Sciences Journal. Technium Science*, 14(1), 66–78.
- Yavich, R., & Starichenko, B. (2017). Design of education methods in a virtual environment. *Journal of Education and Training Studies*, 5(9), 176–186. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i9.2613>
- Zurkowski, P. G. (1974). *The information service environment: Relationships and priorities*. Washington, DC.

## References

- Abakumova, I. V., Finko, M. V., & Knyazeva, Yu. S. (2021). Transformation of higher education in the context of globalization: New formats and alternative models. *Alma Mater*, 9, 7–17. <https://doi.org/10.20339/AM.09-21.007> (In Russ.).
- Aimaletdinov, T. A., Baimuratova, L. R., Zaitseva, O. A., Imaeva, G. R., & Spiridonova, L. V. (2019). *Digital literacy of Russian teachers. Readiness for digital technologies in the educational process*. NAFI Publishing. (In Russ.).
- Amhag, L., Hellström, L., & Stigmar, M. (2019). Teacher educators' use of digital tools and needs for digital competence in higher education. *Journal of Digital Learning n Teacher Education*, 35(4), 1–18. <https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1646169>
- Barrios, T. (2021). Teaching competencies for the 21st century. *Academia letters*, 3183. <https://doi.org/10.20935/AL3183>
- Becker, S., Pasquini, L., & Zentner, A. (2017). *2017 Digital literacy impact study: An NMC horizon project strategic brief*. The New Media Consortium.
- Belousova, A., Yamanova, N., & Sinchenko, T. (2021). The relationship between the features of figurative and logical thinking and learning difficulties. *E3S Web of Conferences*, 258, 07068. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125807068>
- Burganova, L. A., & Yurieva, O. V. (2021). The preparedness of university teachers to work in a digital educational environment: A competence-based approach. *The Review of Economy, the Law and Sociology*, 2, 67–72. (In Russ.).
- Cabero-Almenara, J., Romero-Tena, R., & Palacios Rodríguez, A. (2020). Evaluation of teacher digital competence frameworks through expert judgement: The use of the expert competence coefficient. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(2), 275–293. <https://doi.org/10.7821/naer.2020.7.578>
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *The digital competence framework for citizens: With eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/836968>
- Choudaha, R., & Rest, E. (2018). *Megatrends shaping the future of global higher education and international student mobility. Envisioning Pathways to 2030*. Study portals.
- Christ, W. G., & Potter, W. (1998). Media literacy, media education and the academy. *Journal of Communication*, 48(1), 5–15. <https://doi.org/10.1111/J.1460-2466.1998.TB02733.X>
- Dalgatov, M. M., Magomedkhanova, U. Sh., Kimpaeva, E. A., Gunasheva, M. A. (2022). Psychological and pedagogical problems of distance learning in the views of teachers and parents. *Russian Psychological Journal*, 19(2), 75–88. <https://doi.org/10.21702/rpj.2022.2.6>
- Efremova, N., & Huseynova, A. (2021). The impact of digital technology on learning motivation and learning modes. *E3S Web of Conferences*, 273, 12083. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312083>
- Efremova, N., Shapovalova, O., & Huseynova, A. (2020). Innovative technologies for the formation and competencies and skills assessment XXI century. *E3S Web of Conferences*, 210, 18021. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021018021>
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 2449–2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Harrison, C. (2017). Defining and seeking to identify critical Internet literacy: A discourse analysis of fifth-graders' Internet search and evaluation activity. *Literacy*, 52(7). <http://dx.doi.org/10.1111/lit.12136>
- Isaeva, T. E. (2021). Higher school teacher's competences and "electronic" pedagogical culture in the post-pandemic world. *Higher Education Pedagogy*, 30(6), 80–96. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2021-30-6-80-96> (In Russ.).
- Janssen, J., Stoyanov, S., Ferrari, A., Punie, Y., Pannekeet, K., & Sloep, P. (2013). Experts' views on digital competence: Commonalities and differences. *Computers & Education*, 68(1), 473–481.
- Kingpen, T. (2015). *Digital literacy 21st century competencies for our age: The building blocks of digital literacy from enhancement to transformation*. Universitas Riau.
- König, J., Jäger-Biela, D. J., & Glutsch, N. (2020). Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: Teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 608–622. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1809650>
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2015). Digital literacy and digital literacies: policy, pedagogy and research considerations for education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 4, 8–20. <http://dx.doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2015-Jubileumsnummer-02>
- Law, N., Woo, D., Torre, J., & Wong, G. (2018). *A global framework of reference on digital literacy skills for indicator*. UNESCO Institute for statistics.
- Lin, M. H., Chen, H. C., & Liu, K. S. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3553–3564. <http://dx.doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>

- Meskhi, B., Gerasin, P., & Efremova, N. (2021). Psychological and pedagogical aspects of the development of engineering competencies of students. *E3S Web of Conferences*, 273, 12008. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312008>
- Mikidenko, N. L., & Storozheva, S. P. (2021). Digital technologies in education: Opportunities and risks, advantages and limitations. *Professional Education in the Modern World*, 11(1), 23–34. <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-1-12> (In Russ.).
- Mills, K. A., & Unsworth, L. (2017). Multimodal literacy. *Technology and education, languages and literacies*, 32. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.232>
- Mironenko, E. S. (2019). Digital educational environment: Concept and structure. *Social space*, 4(21), 1–14. <https://doi.org/10.15838/sa.2019.4.21.6>
- Oliveira, M. M. S., Penedo, A. S. T., & Pereira, V. S. (2018). Distance education: Advantages and disadvantages of the point of view of education and society. *Dialogia, São Paulo*, 2, 139–152. <https://doi.org/10.5585/Dialogia.n29.7661>
- Puchkova, E. B., Temnova, L. V., Sorokoumova, E. A., & Chardymova, E. I. (2020). University professors ready to work remotely implement distance learning during the COVID 19 pandemic. *Perspectives of Science and Education*, 6(48), 89–102. <https://doi.org/10.32744/pse.2020.6.8> (In Russ.).
- Rapanta, Ch., Botturi, L., Goodyear, P., Guàrdia, L., & Koole, M. (2020). Online university teaching during and after the COVID-19 crisis: Refocusing teacher presence and learning activity. *Postdigital Science and Education*, 2, 923–945. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00155-y>
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators (DigCompEdu)*. Publications Office. <http://dx.doi.org/10.2760/159770>
- Robert, I. V. (2020a). Didactics of the digital transformation of education. *World of Psychology*, 3(103), 184–198. [https://doi.org/10.51944/2073-8528\\_2020\\_3\\_184](https://doi.org/10.51944/2073-8528_2020_3_184) (In Russ.).
- Robert, I. V. (2020b). Digital transformation of education: Challenges and prospects. *Informatization of Education and Science*, 3(47), 3–16. (In Russ.).
- Rubio, C., Carlos, J., Gassó, H., & Bård, H. (2019). Digital competence for teachers: Perspectives and foresights for a new school. *Comunicar*, 61(4), 1–3.
- Santos, C., Pedro, N., & Mattar, J. (2021). Digital competence of higher education professors: Analysis of academic and institutional factors. *OBRA DIGITAL*, 21, 69–92. <https://doi.org/10.25029/od.2021.311.21>
- Tsai, M.-J. (2002). Do male students often perform better than female students when Learning computers? A study of Taiwanese eighth graders' computer education through strategic and cooperative learning. *Educational Computing Research*, 26(1), 67–85. <http://dx.doi.org/10.2190/9JW6-VV1P-FAX8-CGEO>
- Wardoyo, C., Firmansyah, R., Nuris, D., & Wicaksono, M. (2020). Contribution of teacher competence (pedagogy and personality) in teaching practice during the covid-19 pandemic and 4.0 era. *Social Sciences Journal. Technium Science*, 14(1), 66–78.
- Yavich, R., & Starichenko, B. (2017). Design of education methods in a virtual environment. *Journal of Education and Training Studies*, 5(9), 176–186. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i9.2613>
- Zeer, E. P., Lomovtceva, N. V., & Tretyakova, V. S. (2020). University teachers' readiness for online education: Digital competence, research experience. *Pedagogical Education in Russia*, 3, 26–39. <https://doi.org/10.26170/po20-03-03> (In Russ.).
- Zurkowski, P. G. (1974). *The information service environment: Relationships and priorities*. Washington, DC.

Об авторе:

**Надежда Федоровна Ефремова**, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой «Педагогические измерения», Донской государственной технической университет (344003, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ORCID](https://orcid.org/0009-0001-9111-1111), [nefremova61@donstu.ru](mailto:nefremova61@donstu.ru)

Поступила в редакцию 16.04.2023

Поступила после рецензирования 29.09.2023

Принята к публикации 02.10.2023

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

*About the Author:*

**Nadezhda Fedorovna Efremova**, Dr. Sci. (Pedagogy), Professor, Head of the “Pedagogical Measurements” Department, Don State Technical University Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344003, Russian Federation), [ORCID](#), [nefremova61@donstu.ru](mailto:nefremova61@donstu.ru)

**Received** 16.04.2023

**Revised** 29.09.2023

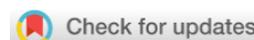
**Accepted** 02.10.2023

*Conflict of interest statement*

The author does not have any conflict of interest.

*The author has read and approved the final manuscript.*

## ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА



УДК 378.1

Научная статья

<https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-94-106>



### Дистанционное обучение в дуальной системе инженерного образования: особенности и возможности

Михаил Б. Флек, Екатерина А. Угнич ✉

Донской государственный технический университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

✉ [ugnich77@mail.ru](mailto:ugnich77@mail.ru)

#### Аннотация

**Введение.** Вопрос повышения качества инженерного образования стоит достаточно остро в современных условиях. Использование новых дистанционных технологий, интерес к которым резко возрос в условиях ограничений в связи с пандемией COVID-19, может оказать на него непосредственное влияние. В связи с этим, при внедрении дистанционных технологий необходимо учитывать особенности организации образовательного процесса, обусловленные необходимостью практической подготовки будущих инженеров.

Цель. Выявить особенности и возможности применения дистанционных технологий обучения в системе дуального инженерного образования.

**Материалы и методы.** Ключевые положения теории социального обучения, теории диффузии инноваций и модели принятия технологий. С целью оценки восприятия обучающимися и преподавателями базовой кафедры дистанционных технологий в обучении был использован метод анкетирования и U-критерий Манна-Уитни. Эмпирическую основу исследования составили результаты опроса студентов старших курсов и преподавателей базовой кафедры Донского государственного технического университета.

**Результаты исследования.** В работе раскрывается сущность дуального подхода к инженерному образованию, в основе которого лежит непосредственное участие предприятий в образовательном процессе. Раскрыты особенности применения дистанционных технологий обучения в подготовке инженерных кадров. Показана специфика применения дистанционных технологий обучения в подготовке инженерных кадров на базовой кафедре в условиях пандемии и после нее. Приведен опыт базовой кафедры университета по внедрению дистанционного обучения в образовательный процесс. Показаны особенности внедрения Интернет-платформ, а также восприятие их студентами и преподавателями базовой кафедры.

**Обсуждение результатов.** Обучающиеся, получающие инженерное образование, в целом не испытывают каких-либо серьезных неудобств при дистанционной форме обучения или нехватку цифровых компетенций. Однако они не желают получать образование только лишь с применением дистанционных технологий и находят перспективы в смешанном формате.

**Ключевые слова:** дистанционные технологии обучения, дуальное образование, базовая кафедра, экстренное дистанционное обучение, подготовка инженерных кадров

**Для цитирования.** Флек, М. Б., Угнич, Е. А. (2023). Дистанционное обучение в дуальной системе инженерного образования: особенности и возможности. *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология*, 6(5), 94–106. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-94-106>

## Distance Learning in the Dual System of Engineering Education: Peculiarities and Capabilities

Mikhail B. Flek, Ekaterina A. Ugnich ✉

Don State Technical University, 1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, Russian Federation

✉ [ugnich77@mail.ru](mailto:ugnich77@mail.ru)

### Abstract

**Introduction.** Today, there is a heated discussion about the improvements that can be made in engineering education. The education process can be directly affected by new distance learning technologies that are gaining attention since the limitations of the COVID-19 pandemic. In this context, while implementing distance technologies, one must consider special aspects of educational process organization conditioned by the need of practical training of future engineers.

**Purpose.** In our study, we will discover the peculiarities and capabilities of distance technologies in their implementation to the learning process in the context of engineering education dual system.

**Materials and Methods.** We used key provisions of the social learning theory, the diffusion of innovation theory, and the technology acceptance model. The questionnaire method and the Mann–Whitney U test were applied for the assessment of students and teachers of the joint department vision on distance technologies in education. The empirical base was formed on the survey results of senior students and teachers of the joint department, Don State Technical University.

**Results.** We considered the essence of the dual approach in engineering education formed on the direct participation of companies in a learning process. The special aspects of the application of distance technologies in engineering training are described. The specifics of the distance technologies implementation in engineers' training of the joint department during and after the pandemic are reflected. We described the joint department experience in implementing distance learning in the educational process. The special aspects of the implementation of Internet platforms and how they are perceived by students and teachers from the joint department are described.

**Discussion.** In general, engineering students do not have serious problems with the online learning mode or the lack of digital skills. However, they do not want to study only with distance technologies. Therefore, they see the perspective in blended learning.

**Keywords:** distance learning technologies, dual education system, joint department, emergency remote learning, training of engineers

**For citation.** Flek, M. B., Ugnich, E. A. (2023). Distance Learning in the Dual System of Engineering Education: Peculiarities and Capabilities. *Innovative science: psychology, pedagogy, defectology*, 6(5), 94–106. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2023-6-5-94-106>

### Введение

Новый этап научно-технического прогресса диктует необходимость повышения качества высшего образования в приоритетном порядке, устанавливает жесткие требования соответствия его качества текущим и перспективным потребностям реального сектора экономики. С другой стороны, динамичное развитие новых технологий оказывает все большее влияние и на процесс обучения путем внедрения в него прогрессивных технологий и методов.

Стимулирование внедрения дистанционных технологий обучения, основанных на достижениях современной науки и техники, представляет собой одну из задач образовательной политики многих государств. Катализатором же активного внедрения цифровых дистанционных технологий в образовательный процесс послужила пандемия коронавирусной инфекции COVID-19. В конце марта 2020 года правительства 135 стран мира объявили о закрытии всех образовательных организаций, что привело к переводу учебного процесса в дистанционный режим.

Безусловно, дистанционное обучение в традиционном понимании и дистанционное обучение в условиях пандемии не равнозначны. Для последнего в литературе используется понятие «экстренное дистанционное обучение», под которым понимается временный переход учебного процесса в альтернативный режим из-за кризисных обстоятельств (Hodges et al., 2020). В то же время, использование дистанционных технологий, пусть и внедренных в экстренном порядке, формирует определенный опыт, который впоследствии может повлиять на принятие или непринятие дистанционного обучения преподавателями и обучающимися (Abakumova et al., 2020). Также этот опыт позволяет выявить и проблемы внедрения дистанционных технологий. Хотя, безусловно, с развитием технологий некоторые проблемы могут устраняться (Setyosari et al., 2023).

Однако, для инженерных направлений подготовки проведение экспериментальных практик и практических занятий в дистанционной форме может быть затруднительно. Особенности инженерного образования состоят

в том, что ввиду обязательного применения приборов, материалов и технических средств, оно формирует специфичные требования к обеспечению и организации учебного процесса. Организация работы студентов в лабораториях и в условиях реального производства необходима для приобретения ими опыта инженерной деятельности (Чучалин, 2018). Такие требования служат некоторыми барьерами на пути применения дистанционных технологий обучения в инженерном образовании.

Вышеизложенное актуализирует цель настоящей работы, которая состоит в выявлении особенностей и возможностей применения дистанционных технологий обучения для подготовки инженеров. При этом акцент сделан именно на дуальном инженерном образовании, в основе которого лежит тесное взаимодействие фундаментальной теоретической подготовки и реального практического опыта, полученного на предприятии-работодателе.

#### Материалы и методы

Современные технологии дистанционного обучения находятся в непосредственной взаимосвязи с информационно-коммуникационными технологиями. В связи с этим настоящее исследование базируется на положениях концепций и моделей, посвященных адаптации внедрения технологий. Так, использованы ключевые положения модели принятия технологий (Davis, 1989), исходящие из того, что важна не только ее эффективность как технического средства, но и ее понятность пользователю и принятие им. Теория социального обучения А. Бандуры (Bandura, 1977), предполагает, что обучение людей происходит друг у друга через наблюдение и взаимодействие. В основе теории диффузии инноваций лежит понимание того, что социальные установки во многом влияют на принятие новых технологий (Loogma Kruusvall & Ümarik, 2012). Кроме этого, успешному принятию дистанционных технологий обучения может способствовать предыдущий положительный опыт в сфере электронного обучения (Govindasamy, 2001) или навыки в сфере информационно-коммуникационных технологий (Ahmed & Osman, 2014). Также важным фактором в принятии информационно-коммуникационных технологий в обучении является удовлетворенность его участников (Romdhane, 2013). В связи с этим, настоящее исследование сосредоточено на оценке удовлетворенности дистанционными технологиями в процессе обучения студентами и преподавателями.

Эмпирическую основу исследования составили результаты анкетирования преподавателей и студентов базовой кафедры Донского государственного технического университета на машиностроительном предприятии. Анкетирование проводилось в мае 2023 года, в нем приняли участие 35 студентов третьего и четвертого курсов (70 % от общей совокупности) и преподаватели базовой кафедры. Анкета содержала общую информацию о респондентах (стаж, пол, возраст), а также вопросы относительно их удовлетворенности, преимуществ и недостатков дистанционных технологий, используемых в процессе обучения после завершения пандемии COVID-19. Удовлетворенность отдельными сервисами для организации и проведения занятий была оценена по 5-ти балльной шкале Лайкерта (Likert, 1932). С целью оценки согласованности мнений преподавателей и студентов был использован U-критерий Манна-Уитни.

Систематизация оценок респондентов, их визуализация и анализ проводились в электронных таблицах Microsoft Office Excel.

#### Результаты исследования

*Особенности распространения дистанционных технологий обучения.* Распространение новых технологий дистанционного обучения во многом обусловлено развитием электронного обучения, направленным на осуществление эффективного взаимодействия между преподавателем и обучающимся на расстоянии (Grishina & Abakumova, 2020).

Поскольку ключевым признаком электронного обучения является использование информационно-коммуникационных технологий, то его развитие тесно связано с эволюцией Интернет-среды (web) (рис. 1).

В своем развитии Интернет-среда прошла несколько этапов. Первый этап (web 1.0), связанный с развитием статичных сайтов, пришелся на 90-е гг. XX в. Процесс электронного обучения на этом этапе похож на занятие под руководством инструктора. В центре внимания этой модели электронного обучения находятся преимущественно учебный объект, нежели сам процесс обучения (Beck, 2009).

Второй этап развития Интернет-среды (web 2.0), начавшийся в 2004 году, связан с развитием интерактивных сайтов. На этом этапе в основе электронного обучения лежит работа команд, например, над конкретным проектом через социальные сети, или в рабочих групповых сообществах. Блоги, социальные сети («ВКонтакте» и др.), массовые открытые онлайн-курсы (МООК) (Mozhaeva, 2016), на таких платформах, как, например, «Открытое образование», «Лекториум» и др. — это обязательные атрибуты электронного обучения 2.0, которое и составляет основу современного дистанционного обучения. На этом этапе большое значение имеет решение проблем педагогического содержания обучения и повышения его качества (El Mhouti, Nasseh & Erradi, 2014).

**Рисунок 1**

Развитие моделей электронного обучения в соответствии с эволюцией Интернет-среды



В исследованиях выделяется также модель электронного обучения 3.0, в основе которой лежит среда web 3.0. Она позволяет формировать высококачественные сервисы и контент. Мобильное обучение (посредством мобильного интернета), облачные технологии, обучение на основе технологий дополненной, виртуальной и смешанной реальности представляют собой инструменты третьего этапа развития электронного обучения (Meskhi, Ponomareva & Ugnich 2019). В настоящее время фактически широко задействованные в обучении технологии не позволяют говорить о законченном переходе к третьему этапу (Flek & Ugnich, 2022). Современное электронное обучение и применяемые дистанционные технологии, лежащие в его основе, скорее всего представляют собой модель второго этапа (рис. 1).

Кроме уровня развития Интернет-среды эффективность дистанционного обучения зависит от его принятия основными участниками образовательного процесса, которое, в свою очередь, во многом определяется наличием у них опыта использования дистанционных технологий. По большей части накоплению такого опыта способствовало внедрение экстренного дистанционного обучения в период пандемии COVID-19.

При этом, необходимо учитывать, что дистанционное обучение и экстренное дистанционное обучение не тождественны (Hodges et al., 2020). Если цель современного дистанционного обучения состоит в повышении эффективности образовательного процесса, то экстренное дистанционное обучение призвано поддерживать образовательный процесс в условиях экстренной ситуации. Если период подготовки образовательных курсов в рамках дистанционного обучения составляет в среднем 6–9 месяцев, то в условиях экстренного дистанционного обучения данный процесс занимает меньше 1 месяца, что не может не отражаться на качестве контента и его подаче обучающимся.

Таким образом, наличие существенных различий не позволяет делать безоговорочные выводы об эффективности дистанционного обучения на основе анализа результатов внедрения экстренного дистанционного обучения. Однако, опыт, накопившийся у подавляющего большинства участников образовательного процесса благодаря вынужденному экстренному внедрению дистанционных технологий, мог непосредственно повлиять на развитие и скорость внедрения дистанционного обучения.

Некоторые исследователи (Garlinska et al., 2023) справедливо отмечают, что основными преимуществами дистанционного обучения являются быстрый доступ к материалам, возможность непрерывной проверки знаний учащихся, индивидуализация процесса обучения, возможность работы в группе, обеспечение взаимодействия обучающегося и преподавателя.

В то же время, одним из самых весомых преимуществ очного обучения является постоянный и непосредственный контакт между студентом и преподавателем. Заменить его бывает сложно даже с помощью новейших технологий. Кроме этого, при использовании дистанционных технологий весьма затруднительным становится проведение практических занятий для закрепления некоторых специальных профессиональных знаний, например, при обучении ручному труду (Blaskovits et al., 2023).

*Дистанционные технологии в дуальном инженерном образовании.* Внедрение дистанционных технологий обучения в инженерное образование имеет ряд особенностей. Во-первых, подготовка инженерных кадров направлена на формирование актуальных знаний в области передовых технологий, во-вторых, инженерное образование имеет выраженную практическую направленность, нацеленность на формирование практических навыков, что невозможно без тесной взаимосвязи с производством. В рамках инженерного образования теория и практика могут рассматриваться только комплексно, как взаимодополняющие друг друга компоненты. При этом, эффективная подготовка инженерных кадров возможна лишь при условии активного участия студентов в обучении.

Таким образом, подчеркивается значимость дуальной системы инженерного образования, основу которой составляют освоение фундаментальных знаний и получение прикладных навыков (Флек и Угнич, 2022). Такая система обеспечивает непосредственное участие предприятия в обучении студентов (Ашимова и Тукунова, 2019).

Рост исследовательского интереса к дуальной системе образования в последние годы обусловлен тем, что в ее основе лежит эффективный механизм взаимодействия образовательных организаций с субъектами реального сектора экономики, направленный на подготовку необходимых кадров. Дуальная система образования широко распространена в Западной, Центральной и Восточной Европе, Китае, Сингапуре, Белоруссии, России и других странах. Российская дуальная система образования имеет свою специфику. При этом отмечается её многолетний успешный опыт. По сути, ее становление пришлось на 1920-е годы, когда начала развиваться система профтехобразования, основанная на взаимодействии предприятий с образовательными организациями (Захаровский, 2015).

Ключевой структурой российской дуальной системы высшего образования является базовая кафедра. Ее можно представить как единую образовательную площадку определенного предприятия, заинтересованного в подготовке для него кадров, и образовательной организации. Образовательную деятельность на таких кафедрах осуществляют, как правило, высококвалифицированные работники предприятия. Кроме этого, предприятие, образовавшее базовую кафедру, организует все виды практик обучающихся с использованием своих технологических возможностей.

Базовые кафедры впервые были образованы в МФТИ в 1950-1960 гг. В настоящее время они распространены не только в ведущих столичных вузах (МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбГУ, ВШЭ), но и во многих региональных вузах. Кастомизированный подход к обучению, возможность обеспечения конкретных запросов предприятия, высокая адаптивность и скорость при передаче наукоемких знаний обучающимся, формирует преимущества базовых кафедр для подготовки инженерных кадров.

Что касается внедрения дистанционных технологий обучения на базовой кафедре, то, безусловно, необходимость организации образовательного процесса в условиях реального производства служит ограничивающим его фактором. Тем не менее, мировой опыт свидетельствует о том, что современные дистанционные технологии применяются и для инженерного образования. Например, ряд зарубежных университетов предлагает программы дистанционного электронного обучения в области компьютерной техники и информационных технологий, электротехники и энергетики, механики, строительства и др. Однако, некоторые из них все же реализуются в смешанном формате.

Некоторые исследователи полагают, что проблема приобретения практических навыков в результате участия в реальных производственных процессах может быть частично решена за счет внедрения технологий виртуальной и/или дополненной реальности, а также удаленного доступа к лабораторному оборудованию (Вешнева и Сингапулин, 2016). Другие авторы (Douglas et al., 2016) осознают ограниченность дистанционного обучения для дуальной подготовки инженеров и полагают, что оптимальным вариантом здесь может стать смешанное обучение при обеспечении всех потребностей образовательного процесса для получения опыта работы в реальных условиях.

Экстренный переход вузов на дистанционное обучение в 2020 году стал фактически безальтернативным вариантом продолжения учебного процесса в том числе и для дуального обучения будущих инженеров в России. Функционирование базовой кафедры в этих условиях позволило более глубоко осознать особенности, преимущества и ограничения дистанционного обучения для инженерного образования. Примечательно, что по окончании пандемии интерес к дистанционным технологиям обучения не пропал, в том числе и в рамках дуальной подготовки инженерных кадров.

*Применение дистанционных технологий обучения в дуальном инженерном образовании: опыт базовой кафедры.* Изучение конкретного опыта применения дистанционных технологий в процессе обучения на базовой кафедре позволит более подробно проанализировать их особенности, проблемы и возможности. В качестве примера далее рассмотрен опыт базовой кафедры «Авиастроение» Донского государственного технического университета. Эта кафедра была образована в 2002 году на базе крупного машиностроительного предприятия г. Ростова-на-Дону.

Экстренное дистанционное на базовой кафедре было введено в марте 2020 года в связи с пандемией коронавируса. Затем на протяжении 2020–2021 года дистанционное обучение применялось на определенных временных интервалах в связи отдельными вспышками заболевания в группах. В 2022–2023 года дистанционные технологии обучения применялись преимущественно для внеаудиторных консультаций.

С целью оценки опыта внедрения дистанционного обучения в подготовку специалистов на базовой кафедре «Авиастроение» в мае 2023 года был проведен опрос обучающихся старших курсов и её преподавателей. Анкеты были разосланы всем преподавателям и студентам старших курсов, обучающихся на базовой кафедре. Были получены ответы от всех преподавателей кафедры и 70 % обучающихся. Количественное соотношение

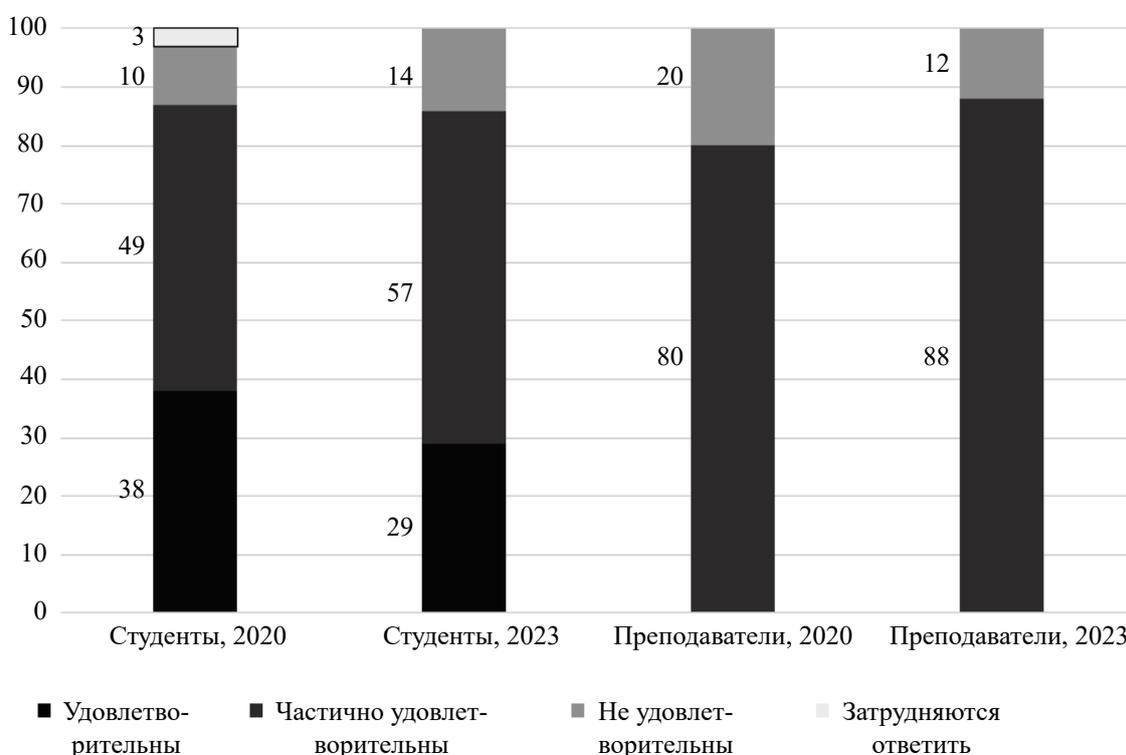
между группами респондентов составляет 20 % (доля преподавателей) и 80 % (доля студентов старших курсов). Такое соотношение групп респондентов приблизительно соответствует структуре генеральной совокупности (19 % и 81 % преподавателей базовой кафедры и обучающихся на ней студентов старших курсов соответственно), следовательно такая выборка репрезентативна. Средний возраст опрошенных студентов составляет 20 лет, преподавателей — 45 лет.

Опрос проводился путем анонимного анкетирования. Его цель состояла в том, чтобы проанализировать опыт использования дистанционных технологий обучения в постпандемийный период. Подобный опрос уже проводился в конце мая 2020 года с целью оценки восприятия экстренного внедрения дистанционных технологий (Flek & Ugnich, 2022). В связи с этим, особый интерес представляет их восприятие преподавателями и студентами в постпандемийный период.

Что касается непосредственно удовлетворенности дистанционным форматом обучения, то в 2020 году 80 % преподавателей и 49 % студентов удовлетворены им частично. В 2023 году доля тех, кто частично удовлетворен увеличилась и составила 88 % и 57 % соответственно (рис. 2).

## Рисунок 2

Оценка удовлетворенности дистанционным форматом обучения, 2020 и 2023 годы (% опрошенных)



Примечательно, что доля неудовлетворенных дистанционным форматом студентов выросла с 10 % в 2020 году до 14 % в 2023 году. Отчасти это можно объяснить некоторой усталостью студентов от онлайн-формата и повышением потребности в живом общении. Доля преподавателей, которые неудовлетворены дистанционным форматом обучения несколько снизилась (с 20 % до 12 %). Дистанционный формат, особенно при экстренном переходе, создал для преподавателей дополнительную нагрузку. Это является одним из главных факторов неудовлетворенности данной группы респондентов.

К 2023 году больше студентов стало использовать массовые открытые онлайн-курсы (МООК). Если в 2020 году доля студентов ответивших, что использовали МООК составляла лишь 5 %, то в 2023 году — 14 %. При этом в 2023 году 71 % студентов ответили, что хотели бы учиться в смешанном формате, а 29 % — что не хотели бы обучаться дистанционно вообще. При этом, никто не изъявил желание обучаться полностью дистанционно.

Говоря о целесообразности внедрения дистанционной формы обучения на базовой кафедре, 29 % опрошенных студентов ответили положительно, 14 % – отрицательно. Большинство (57 %) предпочитают смешанный формат, то есть предпочитают сочетание дистанционных онлайн-технологий с традиционным офлайн-форматом обучения.

Что касается инструментов и коммуникационной среды для проведения дистанционного обучения, то они во многом определяются выбором конкретной формы проведения занятий: синхронной (взаимодействуя с аудиторией в режиме реального времени) или асинхронной (взаимодействия с аудиторией с разницей во времени). В ус-

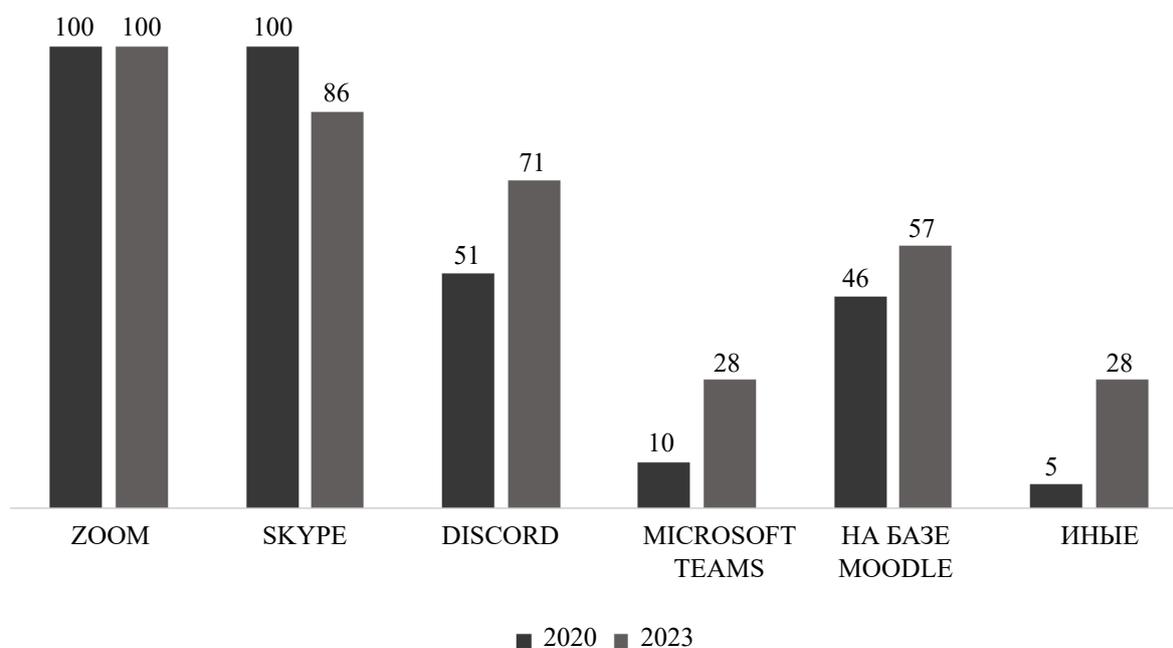
ловиях экстренного перехода в дистанционный формат в 2020 году многие преподаватели, главным образом для лекционных занятий, предпочли синхронную форму на основе различных онлайн-платформ (например, Zoom, Skype или Discord). Иногда для осуществления контроля знаний выбирался смешанный или асинхронный формат с конкретной контрольной датой. Для асинхронной формы часто использовались интегрированные системы, разработанные ранее на основе открытой инструментальной среды Moodle.

На рисунке 3 представлены основные платформы, которые были задействованы при организации дистанционного обучения. Результаты опроса, проведенного в 2020 году, характеризуют использование платформ в условиях экстренного внедрения дистанционного формата, а результаты 2023 года характеризуют последующий опыт реализации дистанционного обучения.

Как показано на рисунке 3, интернет-платформа Zoom была и остается наиболее часто применяемой платформой. Основными ее преимуществами является доступность и простота. Как правило, использовалась бесплатная версия. Несколько снизился в 2023 году интерес к платформе Skype. Возрос интерес к Discord, Microsoft Teams и иным платформам. В качестве иных платформ использовались Telegram, WhatsApp и другие мессенджеры. Следует отметить, что рост популярности иных платформ связан с развитием новых возможностей (например, видеоконференций Яндекс.Телемост, VK и др.).

### Рисунок 3

Интернет-платформы, используемые для дистанционного обучения на базовой кафедре (по данным опроса 2020 и 2023 годов, % опрошенных)



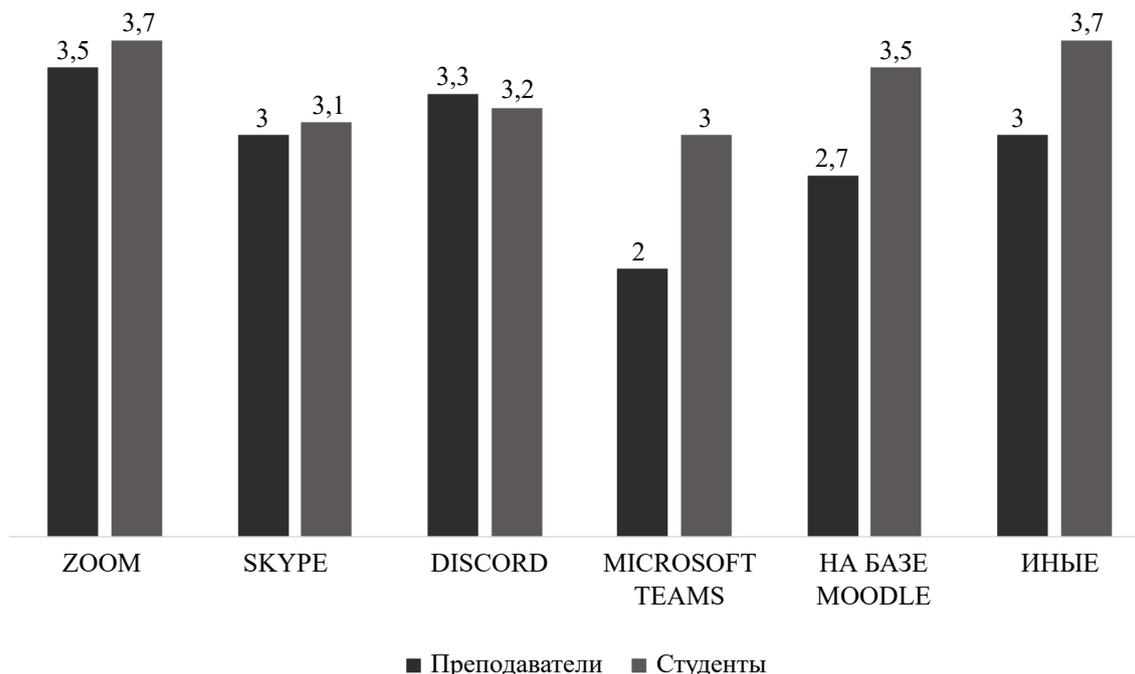
Рост популярности систем на базе Moodle (например, ДО.СКИФ в ДГТУ) с 46% до 57% (рис. 3) объясняется их совершенствованием, расширением функционала и повышением удобства использования.

На рис. 4 представлена средняя оценка респондентами удобства использования Интернет-платформ для дистанционного обучения по 5-ти балльной шкале. По оценкам студентов все используемые платформы имеют средний балл 3 и выше. Преподаватели оценивают ниже 3 баллов Microsoft Teams и системы на базе Moodle. Но, в целом, результаты опроса свидетельствуют о том, что наиболее популярные Интернет-платформы признаются вполне удобными.

С целью исследования целесообразности использования названных Интернет-платформ следует более детально проанализировать насколько единодушно они воспринимаются преподавателями и студентами. Для этого использован U-критерий Манна-Уитни (Mann & Whitney, 1947). Он предназначен для оценки различий между двумя малыми выборками по уровню какого-либо признака, измеренного количественно. При этом, количество элементов в сравниваемых выборках может быть неодинаковым, поэтому данный критерий применим для настоящего исследования.

**Рисунок 4**

Оценка респондентами удобства используемых в дистанционном обучении Интернет-платформ, (опрос 2023 года, средний балл)



Для анализа необходимо определить по специальной таблице критические величины ( $U_{0,01}$  и  $U_{0,05}$ ) и рассчитать эмпирическую величину ( $U_{\text{эмп}}$ ). В качестве исходных данных были использованы оценки респондентами удовлетворенности наиболее популярных Интернет-платформ по пятибалльной шкале. С этой целью оценивались лишь те платформы, которые по оценке респондентов продемонстрировали показатели свыше 50 % относительно их применения (то есть все, за исключением Microsoft Teams и «иных»).

Для расчета U-критерия использовалась следующая формула:

$$U_{\text{эмп}} = n_1 \cdot n_2 \frac{n_x \cdot (n_x + 1)}{2} - R_x, \quad (1)$$

где  $n_1$  — количество единиц в первой выборке (количество преподавателей, использующих определенную Интернет-платформу);  $n_2$  — количество единиц во второй выборке (количество студентов, использующих определенную Интернет-платформу);  $n_x$  — количество единиц в выборке с большей суммой рангов (суммарных баллов оценки платформы);  $R_x$  — большая из двух ранговых сумм (суммарных баллов группы преподавателей или группы студентов), соответствующая выборке  $n_x$ .

Затем  $U_{\text{эмп}}$  сравнивается с критическими значениями. Если  $U_{\text{эмп}} > U_{0,05}$ , то различия между значениями выборок незначительны. Если  $U_{\text{эмп}} < U_{0,01}$ , то напротив (принимается альтернативная гипотеза) различия значений двух выборок значимы. Если  $U_{0,01} < U_{\text{эмп}} < U_{0,05}$ , то принимается гипотеза о наличии различий при уровне значимости (критической вероятности ошибки)  $p \leq 0,05$ .

Расчет эмпирической величины U-критерия Манна-Уитни ( $U_{\text{эмп}}$ ) приведен в таблице 1.

Результаты, приведенные в таблице 1, свидетельствуют об отсутствии различий восприятия целесообразности преподавателями и студентами всех наиболее часто используемых Интернет-платформ. В целом же, поскольку охват (рис. 3) и средний балл (рис. 4) восприятия платформы Zoom выше в оценке и преподавателей, и студентов, то можно предположить, что она и в дальнейшем будет рассматриваться наиболее предпочтительный вариант для дистанционного обучения.

Ключевые недостатки современных дистанционных технологий обучения, по мнению преподавателей, обусловлены проблемами взаимодействия со студентами. Студенты считают, что главными сложностями, возникающими в процессе дистанционного обучения, являются недостаток живого общения, проблема установления личного контакта с преподавателем и отсутствие постоянного устойчивого Интернет-соединения. Среди основных преимуществ дистанционного обучения студенты называют наличие дополнительного свободного времени и возможность в любое время просмотреть учебный материал.

**Таблица 1**

Оценка восприятия различных платформ преподавателями и студентами на основе *U*-критерия Манна-Уитни

Платформы	$U_{эмп}$	Критические значения $U$		Результат
		$U_{0,01} (p \leq 0,01)$	$U_{0,05} (p \leq 0,05)$	
Zoom	20,5	6	11	Принимается гипотеза об отсутствии различий
Skype	21,0	6	11	Принимается гипотеза об отсутствии различий
Discord	12,0	1	4	Принимается гипотеза об отсутствии различий
на основе Moodle	9,5	4	8	Принимается гипотеза об отсутствии различий

Применение современных дистанционных технологий в преподавании разных дисциплин имеет особенности, преимущественно технического, методического и психологического характера. Результаты глубинного интервью с преподавателями базовой кафедры свидетельствуют о том, что наибольшие технические и методические сложности возникают, как правило, при изучении профильных дисциплин, предполагающих курсовой проект («Технология сборки летательных аппаратов», «Технология изготовления деталей летательных аппаратов», «Основы проектирования вертолета»). Определенные сложности, преимущественно психологического характера, могут возникать при изучении студентами на первом курсе базовых общеобязательных дисциплин (физики, математики). В целом же, применение дистанционных технологий может быть достаточно продуктивным при изучении большинства базовых и вариативных дисциплин. При этом важным аспектом является обеспечение информационной безопасности образовательного контента.

Таким образом, проведенный анализ восприятия преподавателями и студентами дистанционного формата в дуальном инженерном образовании показал следующие результаты.

Во-первых, студенты и преподаватели достаточно лояльно отнеслись к внедрению дистанционного обучения. Несмотря на то, что оно было введено в условиях экстренной ситуации, негативная реакция у большинства преподавателей и студентов не наблюдалась. По окончании ограничений, обусловленных пандемией, интерес к дистанционному обучению не снизился. Были учтены основные недостатки и преимущества. Большинство преподавателей и студентов высказываются в пользу смешенного формата обучения в системе дуального инженерного образования.

Во-вторых, онлайн-ресурсы, используемые в дистанционном обучении, позволяют осуществлять учебный процесс как в синхронной (на основе платформ Zoom, Skype и их отечественных аналогах Яндекс.Телемост, Контур.Толк), так и в асинхронной форме (на базе Moodle). При этом, более высокие оценки давались участниками образовательного процесса онлайн-платформам, позволяющим работать в синхронной форме. Следовательно, можно отметить наличие необходимых технологий для различных форм проведения учебного процесса, однако они нуждаются в повышении эффективности.

#### Обсуждение результатов

Многие исследования последних лет, посвященные развитию дистанционного обучения, раскрывают его особенности в зависимости от возрастной категории обучающегося (Dore & Dynia, 2020; Haleem et al., 2022). Также рассматриваются особенности применения дистанционных технологий в зависимости от уровня образования (общего, среднего профессионального, высшего, дополнительного профессионального) (Зверева, 2015; Булаева, Гушин, и Воронина, 2020). В работах, посвященных дистанционному обучению в вузе (Леонова и др., 2020), не всегда раскрывается его специфика в зависимости от отдельных направлений обучения. При этом, отмечается (Garlinska et al., 2023), что внедрение дистанционных технологий обучения для разных областей знаний требует учета их конкретных потребностей и требований к изучению. Настоящее исследование посвящено изучению специфики внедрения дистанционного обучения в дуальную систему инженерного образования, учитывая ее особенности. При этом, полученные в настоящей работе результаты, касающиеся определения круга проблем дистанционного обучения, во многом схожи с заключениями других исследователей. В частности, основные проблемы дистанционного обучения можно свести в две группы: проблемы технического характера (Алешковский и др., 2020) (проблемы Интернет-соединения) и межличностные проблемы (недостаток живого общения, сложности взаимодействия с преподавателем). Кроме этого, ввиду обязательной практической подготовки будущих инженеров на базовой кафедре, проблемы технического характера обусловлены еще и высокими требованиями к возможностям самих цифровых технологий.

В целом, можно отметить, что современное поколение молодых людей, получающих инженерное образование, интегрировано в цифровое образовательное пространство. В большинстве своем они не испытывают каких-либо серьезных неудобств или нехватку цифровых компетенций. Но, в то же время, они отмечают, что не хотят получать образование только лишь на основе дистанционных технологий. Большинство из них видят перспективы в смешанном формате. Перспективы дистанционного обучения в системе дуального инженерного образования видятся в развитии технологий виртуальной и дополненной реальности, что может стать реальным в условиях развития Интернет-среды web 3.0. Эти технологии могут стать экономически эффективным альтернативным способом предоставления необходимого образования, поскольку способны устранить потребность в дорогостоящих физических моделях или симуляторах. Однако, дистанционное обучение не может полностью заменить традиционное очное обучение, предполагающее более тесный контакт обучающегося с преподавателем и развитие навыков личной и деловой коммуникации.

Пандемия коронавирусной инфекции, начавшаяся в 2020 году, стала серьезным испытанием для дистанционного обучения. Но, с другой стороны, она открыла и его перспективы.

Эффективность дистанционного обучения во многом зависит от того, как оно воспринимается ключевыми участниками образовательного процесса: преподавателями и студентами. Результаты опроса преподавателей и студентов базовой кафедры, проведенного в 2023 году с целью оценки постпандемийного опыта применения дистанционных технологий обучения, показали, что лишь 12 % преподавателей и 14 % студентов не удовлетворены ими. Для реализации синхронной формы обучения наиболее оптимальным вариантом для всех групп участия является платформа Zoom. Главными же барьерами, ограничивающими возможности применения дистанционных технологий для дуальной системы инженерного образования, являются особенности практикоориентированной образовательной программы, недостаточный уровень развития среды информационных технологий и проблемы коммуникативного взаимодействия участников образовательного процесса.

Безусловно, для разных направлений подготовки дистанционное обучение будет иметь различную востребованность и целесообразность. Что же касается применения дистанционных технологий обучения, основанных на современных Интернет-платформах, в дуальном инженерном образовании, то в настоящее время их можно рассматривать лишь в сочетании с традиционной формой обучения.

Практическая значимость данного исследования состоит в выявлении особенностей применения дистанционных технологий обучения в дуальном инженерном образовании, которые имеют как технический характер, так и межличностный. При этом, необходимо учитывать, что внедрение дистанционного обучения в экстренных условиях будет иметь особенности, но, в то же время, оно оказывает влияние на восприятие дистанционного обучения в целом.

Полученные результаты исследования могут быть использованы как для развития теоретико-методологических представлений о дистанционных технологиях обучения в дуальном инженерном образовании, так и для поиска новых форм, инструментов и методов обучения, повышающих эффективность подготовки будущих инженеров.

### Список литературы

- Алешковский, И. А., Гаспаришвили, А. Т., Крухмалева, О. В., Нарбут, Н. П., и Савина, Н. Е. (2020). Студенты вузов России о дистанционном обучении: оценка и возможности. *Высшее образование в России*, 29(10), 86–100. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-10-86-100>
- Ашимова, З. И., и Тукунова, К. Т. (2019). Перспективы дуального обучения как инновационного метода обучения в сфере технического и профессионального образования. *Актуальные научные исследования в современном мире*, 10–5(54), 14–18.
- Булаева, М. Н., Гуцин, А. В., и Воронина, И. Р. (2020). Возможности технологии дистанционного обучения в вузе. *АНИ: педагогика и психология*, 33, 48–51.
- Вешнева, И. В., и Сингатулин, Р. А. (2016). Трансформация образования: тенденции, перспективы. *Высшее образование в России*, 2(198), 142–147.
- Захаровский, Л. В. (2015). *Советская модель профессионально-технического образования: актуализация опыта в современных условиях*. Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та.
- Зверева, Н. А. (2015). Применение современных педагогических технологий в среднем профессиональном образовании. В *Инновационные педагогические технологии: материалы II междунар. науч. конф.* (С. 161–164). Бук.
- Леонова, Ж. К., Белоус, Е. Н., Ляпин, А. С., и Савельева, С. С. (2020). Дистанционное обучение в вузе в условиях пандемии COVID-19: организационные и психологические проблемы. *Психолого-педагогический поиск*, 4(56), 34–42.
- Флек, М. Б., и Угнич, Е. А. (2022). Развитие форм взаимодействия предприятия с вузом в рамках дуальной модели образования: опыт и перспективы. *Перспективы науки и образования*, 4(58), 671–691. <https://doi.org/10.32744/pse.2022.4.39>

- Чучалин, А. И. (2018). Инженерное образование в эпоху индустриальной революции и цифровой экономики. *Высшее образование в России*, 27(10), 47–62. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-10-47-62>
- Abakumova, I., Zvezdina, E., Grishina, A., Zvezdina, E., & Dyakova, E. (2020). University students' attitude to distance learning in situation of uncertainty. *E3S Web of conferences*, 210, 18017. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021018017>
- Ahmed, N., & Osman, A. (2014). *The acceptance and use of information and communication technologies by staff members in Khartoum State's universities*. Faculty of Education Dresden University of Technology.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. General Learning Press.
- Beck, R. J. (2009). "What are learning objects?", *learning objects*. Center for International Education, University of Wisconsin-Milwaukee.
- Blaskovits, F., Bayoumi, I., Davison, C.M., Watson, A., & Purkey, E. (2023). *Impacts of the COVID-19 pandemic on life and learning experiences of indigenous and non-Indigenous university and college students in Ontario*. BMC Public Health.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Dore, R. A., & Dynia, J. M. (2020). Technology and media use in preschool classrooms: Prevalence, purposes, and contexts. *Frontiers in education*, 5, 600305
- Douglas, K. T., Ionescu, D., Petrolito, J., & Mainali, B. (2016). Is blended learning the answer to enhance learning of engineering students? *Proceedings of International Conference on Engineering Education and Research*. Western Sydney University.
- El Mhouthi, A., Nasseh, A., & Erradi, M. (2014). Towards a socioconstructivist and collaborative learning design approach to modeling pedagogical contents used in e-learning: Implementation and experimentation. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 8(4), 1653–1668.
- Flek, M. B., & Ugnich, E. A. (2022). Distance learning in dual system of engineering education: pandemic lessons. In *Business 4.0 as a Subject of the Digital Economy* (pp. 127–134). Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-90324-4>
- Garlinska, M., Osial, M., Proniewska, K., & Pregowska, A. (2023). The influence of emerging technologies on distance education. *Electronics*, 12, 1550. <https://doi.org/10.3390/electronics12071550>
- Govindasamy, T. (2001). Successful implementation of e-learning: Pedagogical considerations. *The Internet and Higher Education*, 4(3), 287–299. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(01\)00071-9](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(01)00071-9)
- Grishina, A. V., & Abakumova, I. V. (2020). Informational behavior in the COVID-19 pandemic: Psychological predictors. *International Journal of Cognitive Research in Science*, 8, 59–67. <https://doi.org/https://www.doi.org/10.23947/2334-8496-2020-8-SI-59-67>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Reviews*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 52.
- Loogma, K., Kruusvall, J., & Ümarik, M. (2012). E-learning as innovation: Exploring innovativeness of the vet teachers' community in Estonia. *Computers & Education*, 58(2), 808–817. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.005>
- Mann, H. B., & Whitney, D. R. (1947). On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. *Annals of Mathematical Statistics*, 18, 50–60.
- Meskhi, B. Ch., Ponomareva, S., & Ugnich, E. A. (2019). E-learning in higher inclusive educational: needs, opportunities and limitations. *The International Journal of Educational Management*, 33(3), 424–437.
- Mozhaeva, G. (2016). Massive open online courses: The new vector in classical university education. *SHS Web of Conferences*, 26, 01018.
- Romdhane, E. B. (2013). La question de l'acceptation des outils de e-learning par les apprenants: Quels dimensions et déterminants en milieu universitaire tunisien? *International Journal of Technologies in Higher Education*, 101, 46–57.
- Setyosari, P., Wibawati, D. O. A., Fitriyah, C. Z., & Wardani, R. P. (2023). Learning loss: How does technology facilitate learner learning? *AIP Conference Proceedings*, 2679, 070016.

## References

- Abakumova, I., Zvezdina, E., Grishina, A., Zvezdina, E., & Dyakova, E. (2020). University students' attitude to distance learning in situation of uncertainty. *E3S Web of conferences*, 210, 18017. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021018017>
- Ahmed, N., & Osman, A. (2014). *The acceptance and use of information and communication technologies by staff members in Khartoum State's universities*. Faculty of Education Dresden University of Technology.

- Aleshkovsky, I. A., Gasparishvili, A. T., Krukhmaleva, O. V., Narbut, N. P., & Savina, N. E. (2020). Russian university students about distance learning: Assessment and opportunities. *Higher Education in Russia*, 29(10), 86–100. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-10-86-100> (In Russ.).
- Ashimova, Z. I., & Tukenova, K. T. (2019). Prospects of dual learning as an innovative method of learning in the field of technical and vocational education. *Current Scientific Research in the Modern World*, 10–5(54), 14–18. (In Russ.).
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. General Learning Press.
- Beck, R. J. (2009). “What are learning objects?”, *learning objects*. Center for International Education, University of Wisconsin-Milwaukee.
- Blaskovits, F., Bayoumi, I., Davison, C. M., Watson, A., & Purkey, E. (2023). *Impacts of the COVID-19 pandemic on life and learning experiences of indigenous and non-Indigenous university and college students in Ontario*. BMC Public Health.
- Bulaeva, M. N., Gushchin, A. V., & Voronina, I. R. (2020). Features of remote control technology of study at the university. *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*, 33, 48–51. (In Russ.).
- Chuchalin, A. I. (2018). Engineering education in the era of the industrial revolution and digital economy. *Higher Education in Russia*, 27(10), 47–62. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-10-47-62> (In Russ.).
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Dore, R. A., & Dynia, J. M. (2020). Technology and media use in preschool classrooms: Prevalence, purposes, and contexts. *Frontiers in education*, 5, 600305
- Douglas, K. T., Ionescu, D., Petrolito, J., & Mainali, B. (2016). Is blended learning the answer to enhance learning of engineering students? *Proceedings of International Conference on Engineering Education and Research*. Western Sydney University.
- El Mhouti, A., Nasseh, A., & Erradi, M. (2014). Towards a socioconstructivist and collaborative learning design approach to modeling pedagogical contents used in e-learning: Implementation and experimentation. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 8(4), 1653–1668.
- Flek, M. B., & Ugnich, E. A. (2022). Development of forms of interaction between the enterprise and the university within the framework of the dual education model: Experience and prospects. *Perspectives of Science and Education*, 4(58), 671–691. <https://doi.org/10.32744/pse.2022.4.39> (In Russ.).
- Flek, M. B., & Ugnich, E. A. (2022). Distance learning in dual system of engineering education: pandemic lessons. In *Business 4.0 as a Subject of the Digital Economy* (pp. 127–134). Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-90324-4>
- Garlinska, M., Osial, M., Proniewska, K., & Pregowska, A. (2023). The influence of emerging technologies on distance education. *Electronics*, 12, 1550. <https://doi.org/10.3390/electronics12071550>
- Govindasamy, T. (2001). Successful implementation of e-learning: Pedagogical considerations. *The Internet and Higher Education*, 4(3), 287–299. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(01\)00071-9](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(01)00071-9)
- Grishina, A. V., & Abakumova, I. V. (2020). Informational behavior in the COVID-19 pandemic: Psychological predictors. *International Journal of Cognitive Research in Science*, 8, 59–67. <https://doi.org/https://www.doi.org/10.23947/2334-8496-2020-8-SI-59-67>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Reviews*, <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Leonova, Zh. K., Belous, E. N., Lyapin, A. S., & Savelyeva, S. S. (2020). Distance learning during the COVID-19 pandemic: Organizational and psychological issues. *Psychological and Pedagogical Search*, 4(56), 34–42. (In Russ.).
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 52.
- Loogma, K., Kruusvall, J., & Ümarik, M. (2012). E-learning as innovation: Exploring innovativeness of the vet teachers’ community in Estonia. *Computers & Education*, 58(2), 808–817. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.005>
- Mann, H. B., & Whitney, D. R. (1947). On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. *Annals of Mathematical Statistics*, 18, 50–60.
- Meskhi, B. Ch., Ponomareva, S., & Ugnich, E. A. (2019). E-learning in higher inclusive educational: needs, opportunities and limitations. *The International Journal of Educational Management*, 33(3), 424–437.
- Mozhaeva, G. (2016). Massive open online courses: The new vector in classical university education. *SHS Web of Conferences*, 26, 01018.
- Romdhane, E. B. (2013). The question of acceptance of e-learning tools by learners: What dimensions and determinants in the Tunisian university environment? *International Journal of Technologies in Higher Education*, 101, 46–57. (In Franc.).

Setyosari, P., Wibawati, D. O. A, Fitriyah, C. Z., & Wardani, R. P. (2023). Learning loss: How does technology facilitate learner learning? *AIP Conference Proceedings*, 2679, 070016.

Veshneva, I. V., & Singatulin, R. A. (2016). Transformation of education: Trends, prospects. *Higher Education in Russia*, 2(198), 142–147. (In Russ.).

Zakharovsky, L. V. (2015). *The Soviet model of vocational education: Updating experience in modern conditions*. Rostov State Pedagogical University Publishing. (In Russ.).

Zvereva, N. A. (2015). Application of modern pedagogical technologies in secondary vocational education. In *Innovative Pedagogical Technologies: Proceedings of the II International Scientific Conference* (pp. 161–164). Buk. (In Russ.).

*Об авторах:*

**Михаил Бенсионович Флек**, доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой «Авиационное строительство», Донской государственной технической университет (344000, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [mikh.fleck2018@yandex.ru](mailto:mikh.fleck2018@yandex.ru), [ORCID](#)

**Екатерина Александровна Угнич**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Мировая экономика и международные экономические отношения», Донской государственной технической университет (344000, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1), [ugnich77@mail.ru](mailto:ugnich77@mail.ru), [ORCID](#)

**Поступила в редакцию** 28.06.2023

**Поступила после рецензирования** 01.10.2023

**Принята к публикации** 08.10.2023

*Конфликт интересов*

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

*About the Authors:*

**Mikhail Bensionovich Flek**, Dr. Sci. (Technology), Professor, Head of the “Aircraft Engineering” Department, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344003, Russian Federation), [mikh.fleck2018@yandex.ru](mailto:mikh.fleck2018@yandex.ru), [ORCID](#)

**Ekaterina Aleksandrovna Ugnich**, Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the “World Economy and International Economic Relations” Department, Don State Technical University (1, Gagarin Sq., Rostov-on-Don, 344003, Russian Federation), [ugnich77@mail.ru](mailto:ugnich77@mail.ru), [ORCID](#)

**Received** 28.06.2023

**Revised** 01.10.2023

**Accepted** 08.10.2023

*Conflict of interest statement*

The authors do not have any conflict of interest.

*All authors have read and approved the final manuscript.*