

ISSN 2658-4034

# RUSSIAN JOURNAL OF EDUCATION AND PSYCHOLOGY

Volume 12, Number 3  
2021



# Russian Journal of Education and Psychology

Том 12, № 3  
2021

Vol. 12, No. 3  
2021

## Главный редактор

**Кисляков П.А.** доктор психологических наук, профессор, профессор факультета психологии ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет» (Москва, Российская Федерация)

## Заместители главного редактора

**Аминов Т.М.** доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы (Уфа, Российская Федерация)

**Магсумов Т.А.** кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры педагогики и психологии им. З.Т. Шарафутдинова ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет» (Набережные Челны, Российская Федерация)

Шеф-редактор - Максимов Я.А.

Выпускающие редакторы - Доценко Д.В., Максимова Н.А.

Корректор - Зливко С.Д.

Компьютерная верстка, дизайн - Орлов Р.В.

Технический редактор, администратор сайта - Бяков Ю.В.

Ответственный секретарь - Коробцева К.А.

## Russian Journal of Education and Psychology

Специализированный академический рецензируемый журнал  
Peer-reviewed specialized academic journal

Периодичность. 6 номеров в год / Periodicity. 6 issues per year

Том 12, № 3, 2021 / Vol. 12, No 3, 2021

<p><b>Учредитель и издатель:</b> ООО Научно-инновационный центр</p> <p><b>Журнал основан в 2009 году</b> Зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Красноярскому краю Свидетельство регистрации ПИ № ФС 77-74551 от 07.12.2018 г.</p> <p>Журнал <b>входит</b> в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в РФ, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук</p> <p><b>Индексирование и реферирование:</b> РИНЦ Ulrich's Periodicals Directory Cyberleninka Google Scholar DOAJ BASE EBSCO WorldCat OpenAIRE ЭБС IPRbooks ЭБС Znanium ЭБС Лань</p> <p><b>Адрес редакции, издателя и для корреспонденции:</b> 660127, г. Красноярск, ул. 9 Мая, 5 к. 192 E-mail: editor@rjep.ru <a href="http://rjep.ru/">http://rjep.ru/</a></p> <p>Подписной индекс в каталоге Почты России «Подписные издания» – ПИ708</p>	<p><b>Founder and publisher:</b> Science and Innovation Center Publishing House</p> <p><b>Founded 2009</b> The edition is registered by the Federal Service of Intercommunication and Mass Media Control Mass media registration certificate PI № FS 77-74551, issued December 07, 2018.</p> <p>Russian Journal of Education and Psychology is <b>included</b> in the List of leading peer-reviewed scientific journals and publications issued in the Russian Federation, which should publish main scientific results of doctor's and candidate's theses</p> <p><b>Indexing and Abstracting:</b> RSCI Ulrich's Periodicals Directory Cyberleninka Google Scholar DOAJ BASE EBSCO WorldCat OpenAIRE IPRbooks Znanium Lan<sup>?</sup></p> <p><b>Editorial Board Office:</b> 9 Maya St., 5/192, Krasnoyarsk, 660127, Russian Federation E-mail: editor@rjep.ru <a href="http://rjep.ru/">http://rjep.ru/</a></p> <p>Subscription index in the 'The Russian Post' General catalog – P1708</p>
--	---

Свободная цена

© Научно-инновационный центр, 2021

## **Члены редакционной коллегии**

### **Психологические науки**

*Белоусова Алла Константиновна* – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой «Психология образования и организационная психология», Донской государственный технический университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

*Дмитриева Елена Ермолаевна* – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры специальной педагогики и психологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина» (Нижний Новгород, Российская Федерация);

*Дьячков Алексей Анатольевич* – кандидат психологических наук, доцент, начальник кафедры общей и прикладной психологии факультета морально-психологического обеспечения, ФГКВОО ВО «Санкт-Петербургский военный ордена Жукова институт войск национальной гвардии Российской Федерации» (Санкт-Петербург, Российская Федерация);

*Елианский Сергей Петрович* – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии труда и психологического консультирования, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет» (Москва, Российская Федерация);

*Коржова Елена Юрьевна* – доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой психологии человека, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург, Российская Федерация);

*Марицук Людмила Владимировна* – доктор психологических наук, профессор, кандидат педагогических наук, профессор кафедры психологии и конфликтологии, Филиал Российского государственного социального университета в г. Минске (Минск, Республика Беларусь);

*Пергаменик Леонид Абрамович* – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры социальной и семейной психологии, Белорусский государственный педагогический университет им. Максима Танка (Минск, Республика Беларусь);

*Прохоров Александр Октябринович* – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей психологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет (Казань, Российская Федерация);

*Прыгин Геннадий Самуилович* – доктор психологических наук, профессор, ФГБОУ ВО "Набережночелнинский государственный педагогический университет" (Набережные Челны, Российская Федерация);

*Ситников Валерий Леонидович* – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой возрастной психологии и педагогики семьи института дет-

ства, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург, Российская Федерация);

*Сорокоумова Светлана Николаевна* – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры социальной, общей и клинической психологии, профессор Российской академии образования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный социальный университет» (Москва, Российская Федерация);

*Фурманов Игорь Александрович* – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии факультета философии и социальных наук, Белорусский государственный университет (Минск, Республика Беларусь);

*Черемошкина Любовь Валерьевна* – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии образования, Московский педагогический государственный университет (Москва, Российская Федерация);

*Шмелева Елена Александровна* – доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры теории и методики физической культуры и спорта, Российский государственный социальный университет (Москва, Российская Федерация);

*Щербакова Татьяна Николаевна* – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии, Ростовский институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, Донской государственный технический университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

### Педагогические науки

*Agata Cudowska* – prof. dr hab., University of Białystok (Белосток, Польша);

*Bădicu Georgian* – Ph.D., Professor, Transilvania University from Brasov (Брашов, Румыния);

*Bohdana Richterová* – Ph.D., Assistant Professor, University of Ostrava (Острава, Чехия);

*Softja Vrcelj* – Ph.D., Professor, University of Rijeka (Риека, Хорватия);

*Jasminka Zloковиć* – Ph.D., Professor, University of Rijeka (Риека, Хорватия);

*Адольф Владимир Александрович* – доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, зав. кафедрой педагогики, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева (Красноярск, Российская Федерация);

*Бабаян Анжела Владиславовна* – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры креативно-инновационного управления и права, ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет» (Пятигорск, Российская Федерация);

*Барахович Ирина Ильинична* – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры Технологии и предпринимательства, Красноярский государственный

педагогический университет им. В.П. Астафьева (Красноярск, Российская Федерация);

*Бердичевский Анатолий Леонидович* – доктор педагогических наук, профессор, Университет прикладных наук Вены (Вена, Австрия);

*Быстрицкая Елена Витальевна* – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры теоретических основ физической культуры, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина» (Нижегород, Российская Федерация);

*Власюк Ирина Вячеславовна* – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии и педагогики, ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет» (Волгоград, Российская Федерация);

*Волкова Марина Владиславовна* – доктор педагогических наук, директор ЧУ «НИИ Педагогики и Психологии» (Чебоксары, Российская Федерация);

*Ежкова Нина Сергеевна* – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры психологии и педагогики, Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого (Тула, Российская Федерация);

*Зосименко Оксана Викторовна* – кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой педагогики, специального образования и менеджмента, член-корреспондент Академии международного сотрудничества по креативной педагогике, Сумский областной институт последипломного педагогического образования (Сумы, Украина);

*Ившина Галина Васильевна* – доктор педагогических наук, профессор, директор Научно-технической библиотеки КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева (Казань, Российская Федерация);

*Каменский Алексей Михайлович* – доктор педагогических наук, доцент, директор ГБОУ лицея №590 Красносельского района Санкт-Петербурга (Санкт-Петербург, Российская Федерация);

*Мухаметшин Азат Габдулхакович* – доктор педагогических наук, профессор, первый проректор, ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет» (Набережные Челны, Российская Федерация);

*Мухина Татьяна Геннадьевна* – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры социальной безопасности и гуманитарных технологий, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (Нижегород, Российская Федерация);

*Наумов Петр Юрьевич* – кандидат педагогических наук, помощник начальника по правовой работе ФГКУЗ "Центр военно-врачебной экспертизы войск национальной гвардии Российской Федерации" (Москва, Российская Федерация);

*Руднева Елена Леонидовна* – доктор педагогических наук, профессор, заведующий межвузовской кафедрой общей и вузовской педагогики Института обра-

зования, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» (Кемерово, Российская Федерация);

*Сатторов Абдуракул Эшбекович* – доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой алгебры и геометрии, Бохтарский госуниверситет имени Носира Хусрава Республики Таджикистан (Бохтар, Республика Таджикистан);

*Серякова Светлана Брониславовна* – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры социальной педагогики и психологии, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет» (Москва, Российская Федерация);

*Синагатуллин Ильгиз Миргалимович* – доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и методики начального образования, Бирский филиал Башкирского государственного университета (Бирск, Российская Федерация);

*Соловьев Александр Николаевич* – доктор педагогических наук, декан факультета довузовской подготовки, Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ) (Москва, Российская Федерация);

*Федотенко Инна Леонидовна* – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры психологии и педагогики, Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого (Тула, Российская Федерация);

*Чернявская Валентина Станиславовна* – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры философии и юридической психологии, ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» (Владивосток, Российская Федерация);

*Щербакова Елена Евгеньевна* – доктор педагогических наук, кандидат психологических наук, профессор, профессор кафедры Общей и социальной педагогики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина» (Нижний Новгород, Российская Федерация).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ

---

EDUCATIONAL AND  
PEDAGOGICAL STUDIES

DOI: 10.12731/2658-4034-2021-12-3-7-18  
UDC 37.032

ROLE OF METASUBJECT  
EDUCATIONAL RESULTS IN LEARNERS' PROFESSIONAL  
SELF-CONSCIOUSNESS FORMATION

*M.A. Isaikina, N.G. Nedogreeva, A.S. Pokotilo*

*The article reveals the notion of metasubject educational results that are closely connected with the formation of universal skills necessary for a specialist in demand in the contemporary society.*

***The purpose of the article is to identify the influence of metasubject results on the learners' mastering of knowledge, abilities and skills as well as to establish the relationship between formed competences and learners' professional self-consciousness development.***

***Materials and methods** are considered to be theoretical research of discussed notions, analyses of literature, generalization and systematization.*

***Results.** Metasubject results are considered to be cross-cutting educational results related to universal competences formation in accordance with educational programs of basic general education and complete secondary education.*

*The emphasis is placed on the development of cognitive, informative, communicative and regulatory competences while the latter is viewed as indicator of direction of learners' professional self-consciousness formation. The article touches upon the role of the teacher in the formation of competences and metasubject educational results necessary for learners' professional self-consciousness growth.*

**Conclusions.** *The educational process should be organized in such a way to develop skills and abilities of learners using the most effective motivating means. The development of competences is to promote metasubject results necessary for learners' professional self-consciousness formation and growth.*

**Keywords:** *metasubject results; learners' professional self-consciousness; cross-cutting educational results; universal competences*

## **РОЛЬ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*М.А. Исайкина, Н.Г. Недогреева, А.С. Покотило*

*Статья раскрывает понятие метапредметных образовательных результатов, тесно взаимосвязанных с формированием у обучающихся универсальных навыков, которыми должен обладать востребованный специалист в современном обществе.*

*Целью статьи является выявить влияние метапредметных результатов на овладение обучающимися знаниями, умениями и навыками, а также установить взаимосвязь сформированных компетенций с развитием профессионального самосознания обучающихся.*

*Материалы и методы* составляют теоретическое исследование понятий, обсуждаемых в работе, анализ литературы, методы обобщения и систематизации.

**Результаты.** *Метапредметные результаты рассматриваются как сквозные образовательные результаты, связанные с формированием универсальных компетенций, корректирующих с основными образовательными программами основного общего и среднего общего образования. Акцент сделан на развитие универсальных компетенций – познавательной, информационной, коммуникативной и регулятивной, последняя рассматривается как показатель направления развития профессионального самосознания обучающихся. Отмечена роль педагога при формировании компетенций и*

*метапредметных образовательных результатов, необходимых для роста профессионального самосознания обучающихся.*

**Выводы.** *Образовательный процесс следует организовывать таким образом, чтобы при развитии навыков и умений обучающихся использовались наиболее мотивирующие средства обучения. Формирование компетенций должно усовершенствовать метапредметные образовательные результаты необходимые для формирования и роста профессионального самосознаний обучающихся.*

**Ключевые слова:** *метапредметные результаты; профессиональное самосознание обучающихся; сквозные образовательные результаты; универсальные компетенции*

## **Introduction**

Nowadays many learners have no idea of choosing the future profession and essence, tasks and obligations of this or that sphere of employment. The changeable number of applicants applying to a university is connected with lack of occupational self-identification of school graduates. Besides we meet people with diplomas of higher education who prefer choosing the occupation absolutely unrelated to the educational field of their studies. It let us presume that such people were not able to make the right choice of future profession when they were at school. The important task of contemporary society is to make the number of professionals in different spheres of our life to increase every year.

The education emphasizes on the universal competences development as well as metasubject results of learning in accordance with educational programs of basic general education and complete secondary education [8]. The metasubject results are stated to be the part of educational results, the content of the academic subject, the estimation criteria of planned results of program of school education mastering and final graduates' assessment [6].

## **Literature review**

For the first time the Russian scientists (Yu.V. Gromyko, N.V. Gromyko, A.V. Khutorskoy) turned to the notion of «metasubject», «metasubject results» and «metasubject competence» at the end of the 20th

century. Metasubject is related to several subjects, represents their basis and links these subjects to each other. In contrast to general educational activity metasubject is connected to the subject one [9]. Metasubject consists of the training of techniques, means, ways and other cognitive processes being outside the scope of the specific subject and being used in any subject teaching [2]. Yu.V. Gromyko interprets the metasubject content of education as the activity that provides the educational process in any subject learning and does not relate to any particular academic discipline [3]. Metasubject may be defined as the principle of educational integration, as the way of formation of theoretical thinking and the single world image in the person consciousness [7].

It should be mentioned that metasubject results assume the volume of knowledge being formed and used not only in the particular subject teaching but during the whole educational process. They also imply simultaneous skills development in different directions of the educational activity. The ability to systematize knowledge, to deal with facts and define their origin, to find alternative decision may be mentioned as the example of necessary skills.

Metasubject results refer to cross-cutting educational results tied with formation of learners' universal modes of actions or means that are supposed to be owned by a person in order to be included in modern activity, cooperation and communication. They are associated with specific forms of thinking determining the current economic situation as well as the present-day world. Passing through educational results being basic and introduced into all spheres and stages of learning process should become the integral characteristic of educational efficiency of learners [5] and may be described as:

- educational independence that implies the learner's skill to seek the means for personal promotion and development;
- educational initiative as the ability to form the personal schooling, to create situations suitable for self-development and to put them into practice;
- educational responsibility that is the ability to make individual decision about willingness to act in unusual situations.

Within the basic general education under the age of 12-15 the learners demonstrate the most social activity and self-determination along with the formation of professional self-consciousness. At this period the following types of literacy as learning, information and communicative may be single out as metasubject educational results. Under learning literacy, we understand the personal ability to define and make new tasks while information literacy means the ability of adequate learning material use and latest technologies of storing this material. As for communicative literacy, the person who possesses it, is able to set and solve particular tasks of social and organizational interaction as goals defining, situation assessing, partners' intentions and modes of interaction considering, suitable communication strategies choosing, interaction success evaluating, meaningful changes in own behavior making.

Cross-cutting educational results are considered in detail by A.B. Vorontsov and B.D. Elkonin [1]. They say that educational result is the action produced by a person in some sphere of life or work. This action includes three interconnected points such as first of all constructions and testing of supports and guidelines. It is linked to improving learning resources. Besides, the second point of three mentioned ones is testing and defining the fields or boundaries of educational situation. The last one is initiation and prospective testing that becomes obvious in practice. If the perspectives are not visible the action does not involve promotion and the learners are provided under the boundaries of established educational situations.

### **Research description**

So the educational result is the outcome of the learner's educational program development. We can speak about the three conditions that constitute the educational result. They are as follows. The first condition of any educational process consists in learner's meaningful initiative in the educational demand formation. The second one implies that every learner should be able to frame and realize his or her own educational task. The third condition lies in the importance for the learner to choose the necessary tools for making tasks. When all three conditions are represented in the educational result it becomes possible to speak about qual-

itative education that allows a person to realize his or her potential and abilities in any socio-economic situation at every stage of development in life. In this regard it is appropriate to mention learners' professional self-consciousness formation in achieving positive results. The essence of self-consciousness formation includes three key competences: cognitive, communicative and information as the indication of knowledge and experience necessary for effective educational activity.

The professional self-consciousness formation of the learners who are interested in Physics and Computer Science, as well as Robotics and Computer Programming is in the sphere of our investigation. Nowadays the equipping scientific establishments with educational robotics and programming means is conducted rapidly (lego Mindstorms Education EV3, interactive platform Arduino and others). It allows to increase the interest to the physical phenomena investigation in a laboratory experiment. But in the process of robotic physics experiment there arises the question of evaluation metasubject educational results as the indicator of learners' professional self-consciousness formation.

It should be noted that the robotics introduction in the learning process of Physics is carried out during lessons as well as during off-schedule classes that can be organized in the complementary education centers. Nowadays so called «The Point of Growth» are getting the great popularity and they encourage the professional self-consciousness formation. The educational centers of digital and humanitarian fields «The Point of Growth» are organized on the school basis of remote villages of Saratov region. They are supposed to give the learners knowledge in Computer Science, Technology, Safety of Vital Activity with the use of new methods of teaching.

As the example we should note the work of robotics club attending which learners assemble models and program them on the platform Arduino. Every lesson is composed of two parts, i.e., theoretical and practical. Theoretical part involves the introduction and study of new material while practical one considers assembling and showing physical phenomena. Practical part of the class reveals educational and metasubject results and competences formation. The learners demonstrate not only the ability to deal with circuits but also how they can analyze information, search non-standard approach to the problem solving, work in a team.

It is important to develop the ability to apply in practice the knowledge they gained during classes. It may be estimated by dividing learners into small groups of two or three persons and giving an individual task to each group. The task is better to choose as a kind of reviewing courses, for example, assembling the circuit as it was discussed at the previous lesson. Such tasks help to define if the learners have mastered the topic. Learning material mastering is obvious when the task is done independently and the number of questions asked during the work is low. Mistakes made during the work and a great amount of questions asked mean the necessity to repeat learning material.

At robotics classes the learners' skills of proper information use are formed. It is known as information skill. Learners are getting basis information skills and information technologies skills. The main interest is focused on information technologies skills as learners are getting acquainted with software and technical devices during off-schedule classes as well as the rules of practical, convenient, quick and safe Internet surfing. Software includes text programs, integral programming environment and programming languages. As for technical devices, computers and elements of radiotechnics and robotics are used during such classes.

The skill of working in a team as the communicative competence formation is very vital in practical work. The communicative skills help learners to get into contact with other counterparts, to act and accept ideas and opinions of partners. One of the possible ways of productive and comfortable interaction is the creation of groups with changeable participants. The teachers can estimate the participants' work and achievements after several classes and swap group members for better results. If a learner is ready to communicate, has leadership skills, takes part in discussion and can admit his or her mistakes, it means that his or her communicative and social skills have been formed to some extent.

The assessment criteria of metasubject results have been worked out on the basis of methodological material and our personal pedagogical experience. There criteria are considered to reach the goal of learners' professional self-consciousness formation.

The three competences mentioned, cognitive, information and communicative, are supposed to promote metasubject educational results.

As for criteria of their development they are as follows. Cognitive competence is interrelated with the abilities of construction and creation of the abilities to see mistakes and correct them, to solve the same tasks for several times, to make conclusions and logic discussions. Informative competence develops the abilities of choosing information with the help of technical means, finding and processing information in the Internet, using technical means in a correct way. Communicative competence promotes the abilities to work in pairs and groups, to interact with other counterparts and communicate with them.

Alongside with these competences we should point out the role of regulatory competence of educational results. The notion «regulatory» means the development direction determining, order and balance providing. To be successful in the modern society a person should set the concrete and definite aims, plan the attainment, foresee different ways of development on the situation. The teacher's aim is to learn students to define the purpose, to make a plan of reaching this purpose and change this plan if necessary. Learners are to suppose and estimate the results gained as characteristics of professional self-consciousness. In this competence development it seems important to name the abilities of readiness to create new ways of tasks solving, to give arguments, to find and make up algorithms of own actions and to predict the results with adequate self-evaluation.

### **Conclusions**

Every student has to make an independent choice of academic subjects that are of the great value in the future professional sphere. It is better to do during the years of getting the general secondary education. Learners choice of subjects allows the teachers to pay more attention to develop the learners' abilities and effective mastering of the basics of chosen profession [4].

To conclude it should be noted that analyzing the presence or lack of definite learners' actions, the teacher can modify the work of a student as well as the whole group in order to develop skills and to get metasubject results necessary for learners' professional self-consciousness formation and growth. The task of the teacher is also to motivate the learners edu-

educational process while the most effective mean of motivation seems activity approach. This approach helps to put gained theoretical knowledge into practice and to see whether the practical implementation is correct. The self-image development in different fields promotes the learners' professional self-consciousness formation.

### References

1. Vorontsov A.B., El'konin B.D. *Postroenie shkol'noy sistemy otsenki kak elementa obshcherossiyskoy sistemy otsenki rezul'tatov i kachestva obshchego obrazovaniya* [Building a school assessment system as an element of the all-Russian system for assessing the results and quality of comprehensive education]. [http://www.tverobr.ru/data/docs/171116\\_1.pdf](http://www.tverobr.ru/data/docs/171116_1.pdf) (accessed 17.05.2021).
2. Gromyko N.V. *Mysledeyatel'nostnaya pedagogika v novom sodержanii obrazovaniya. Metapredmety kak sredstvo formirovaniya reflektivnogo myshleniya u shkol'nikov* [Mind-activity pedagogy in the new content of education. Metasubjects as a means of forming reflexive thinking in schoolchildren]. [https://libr.link/didaktika\\_1521/gromyiko-mysledeyatelnostnaya-pedagogika-93571.html](https://libr.link/didaktika_1521/gromyiko-mysledeyatelnostnaya-pedagogika-93571.html) (accessed 17.05.2021).
3. Gromyko Yu.V. *Mysledeyatel'nostnaya pedagogika (teoreticheskie rukovodstvo po osvoeniyu vysshikh obraztsov pedagogicheskogo iskusstva)* [Thought-activity pedagogy (theoretical guide to mastering the highest examples of pedagogical art)]. Minsk: Tekhnoprint, 2000. <http://lib.mgppu.ru/OpacUnicode/app/webroot/index.php?url=/notices/index/Id-Notice:72398/Source:default#> (accessed 17.05.2021).
4. Mashin'yan A.A., Kochergina N.V. *Napravleniya sovershenstvovaniya federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta srednego obshchego obrazovaniya* [Directions for improving the federal state educational standard of secondary general education]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya* [Perspectives of science and education], 2019, no. 3 (39), pp. 44-54. <https://doi.org/10.32744/pse.2019.3.4>
5. *Metapredmetnye obrazovatel'nye umeniya* [Metasubject educational skills]. *Elektronnaya gazeta «Vesti obrazovaniya»* [Education news]. <https://eurekanext.livejournal.com/188095.html> (accessed 17.05.2021).

6. Mushtavinskaya I.V. Sistema formirovaniya i otsenki metapredmetnykh rezul'tatov [The system for the formation and assessment of metasubject results]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of modern teacher training education]. 2019, no. 63-1, pp. 208-211.
7. Nedogreeva N.G., Kozlova I.S. O metapredmetnoy kompetentsii uchashchikhsya v usloviyakh sovremennogo obrazovaniya [About metasubject competence of students in the conditions of modern education]. *Vektor nauki Tol'yattinskogo gosudarstvennogo universiteta* [The Tolyatti State University science vector]. 2014. no 4(30). pp. 259-262.
8. *Federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty* [Federal state educational standards]. <https://fgos.ru> (accessed 15.05.2021).
9. Khutorskoy A.V. *Metapredmetnoe sodержanie obrazovaniya s pozitsii chelovekosoobraznosti* [Metasubject content of education from the perspective of human conformity]. <https://khutorskoy.ru/be/2012/0302/index.htm> (accessed 17.05.2021).

### Список литературы

1. Воронцов А.Б., Эльконин Б.Д. Построение школьной системы оценки как элемента общероссийской системы оценки результатов и качества общего образования. [http://www.tverobr.ru/data/docs/171116\\_1.pdf](http://www.tverobr.ru/data/docs/171116_1.pdf) (дата обращения: 17.05.2021).
2. Громыко Н.В. Мыследеятельностная педагогика в новом содержании образования. Метапредметы как средство формирования рефлексивного мышления у школьников. [https://libr.link/didaktika\\_1521/gromyiko-myisledeyatelnostnaya-pedagogika-93571.html](https://libr.link/didaktika_1521/gromyiko-myisledeyatelnostnaya-pedagogika-93571.html) (дата обращения: 17.05.2021).
3. Громыко Ю.В. Мыследеятельностная педагогика (теоретические руководство по освоению высших образцов педагогического искусства). Минск: Технопринт, 2000. <http://lib.mgppu.ru/OpacUnicode/app/webroot/index.php?url=/notices/index/IdNotice:72398/Source:default#> (дата обращения: 17.05.2021).
4. Машиньян А.А., Кочергина Н.В. Направления совершенствования федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования // ПНиО. 2019. № 3 (39). С. 44-54. <https://doi.org/10.32744/pse.2019.3.4>

5. Метапредметные образовательные умения // Электронная газета «Вести образования». <https://eurekanext.livejournal.com/188095.html> (дата обращения 17.05.2021).
6. Муштавинская И.В. Система формирования и оценки метапредметных результатов // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 63-1. С. 208-211.
7. Недогреева Н.Г., Козлова И.С. О метапредметной компетенции учащихся в условиях современного образования // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2014. №4(30). С. 259-262.
8. Федеральные государственные образовательные стандарты. <https://fgos.ru> (дата обращения 15.05.2021).
9. Хуторской А.В. Метапредметное содержание образования с позиции человекообразности. <https://khutorskoy.ru/be/2012/0302/index.htm> (дата обращения: 17.05.2021).

#### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Maria A. Isaikina**, Associate Professor, Department of English Language and Intercultural Communication, PhD in Education

*Saratov State University*

*83 Astrakhanskaya Str., Saratov, 410012, Russian Federation*

*[mariya-isaikina@mail.ru](mailto:mariya-isaikina@mail.ru)*

*SPIN-code: 9563-9079*

*ORCID: 0000-0001-6127-4978*

**Natalia G. Nedogreeva**, Associate Professor, Department of Physics and Methodic and Informational Technologies, PhD in Education

*Saratov State University*

*83 Astrakhanskaya Str., Saratov, 410012, Russian Federation*

*[nata-ned@mail.ru](mailto:nata-ned@mail.ru)*

*SPIN-code: 2586-4912*

*ORCID: 0000-0003-1445-5252*

**Aleksandr S. Pokotilo**, Teacher of Physics; Master Student

*Secondary School in Dubki; Saratov State University*

*1, Oktayabrskaya Str., Dubki, Saratov region, 410530, Russian Federation; 83, Astrakhanskaya Str., Saratov, 410012, Russian Federation*

*mistertesla@yandex.ru*

*ORCID: 0000-0002-3828-0824*

## **ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ**

**Исайкина Мария Александровна**, доцент кафедры английского языка и межкультурной коммуникации, кандидат педагогических наук, доцент

*Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского*

*ул. Астраханская, 83, г. Саратов, Саратовская область, 410012, Российская Федерация*

*mariya-isaikina@mail.ru*

**Недогрева Наталия Герасимовна**, доцент кафедры физики и методико-информационных технологий, кандидат педагогических наук, доцент

*Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского*

*ул. Астраханская, 83, г. Саратов, Саратовская область, 410012, Российская Федерация*

*nata-ned@mail.ru*

**Покотило Александр Сергеевич**, учитель физики; магистрант *МОУ «СОШ п. Дубки»*; *Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского*

*ул. Октябрьская, 1, п. Дубки, Саратовский район, Саратовская область, 410530, Российская Федерация; ул. Астраханская, 83, г. Саратов, Саратовская область, 410012, Российская Федерация*

*mistertesla@yandex.ru*

DOI: 10.12731/2658-4034-2021-12-3-19-31  
УДК 37.014.54

## ТЕНДЕНЦИИ И РИСКИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ВЫСШЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Е.В. Балганова*

***Введение.** В статье ставится проблема наличия скрытых негативных тенденций в ходе перехода к цифровому высшему и профессиональному образованию и влияние данных тенденций на участников образовательного процесса. Любой инновационный процесс, в том числе и образовательный, обязательно сопровождается определёнными рисками, которые необходимо учитывать при планировании мероприятий, особенно таких важных как цифровизация образования. Степень их влияния на возможность достижения поставленных целей может быть критичной. Мы постарались рассмотреть в статье основные риски, наиболее типичные как для органов государственной власти, так и для образовательных организаций.*

***Методология и методика исследования.** В основе анализа последних событий, связанных с цифровизацией отечественного образования и взглядов научного сообщества на происходящие в этой области процессы нами использовались институциональный и синергетический подходы, а также метод педагогического прогнозирования. Данное исследование направлено на выявление, определение и описание возможных рисков цифровизации высшего и профессионального образования. Автор обращается к теме важности учёта данных рисков при подготовке и в ходе проведения мероприятий по цифровизации образовательного процесса.*

***Результаты исследования.** В рамках рассмотрения отдельных тенденций цифровизации высшего и профессионального образования в нашей стране автором определены и описаны возможные риски, при игнорировании которых на этапе подготовки меропри-*

ятий, с большой долей вероятности, могут быть запущены негативные процессы, нивелирующие результаты образовательных реформ. Автор обращает внимание на обеспокоенность, высказываемую научно-педагогическим сообществом, вследствие отсутствия всесторонних исследований последствий цифровых новаций, внедряемых государством, образовательными и коммерческими организациями в сфере образования. В работе определяются основные подходы к организации деятельности по предупреждению и снижению последствий указанных рисков.

**Заключение.** Представленное исследование возможных негативных тенденций в процессе цифровизации образовательного процесса отмечает крайнюю важность научного подхода к проведению мероприятий в рамках цифровой реформы образования, а также напоминает о необходимости проявления активной позиции научно-педагогическим сообществом в рамках нивелирования вероятных рисков, сопутствующих данному процессу.

**Область применения результатов:** система высшего и профессионального образования.

**Ключевые слова:** риски; цифровые технологии (ЦТ); цифровые образовательные технологии; цифровая образовательная среда; цифровизация образовательного процесса; цифровизация образования; цифровые образовательные ресурсы

## DIGITALIZATION TRENDS AND RISKS PROFESSIONAL EDUCATION

*E. V. Balganova*

**Introduction.** The article raises the problem of the presence of hidden negative trends in the transition to digital higher and professional education and the influence on these trends on participants in the educational process. Any innovative process, including the educational process is necessarily accompanied by certain risks that must be taken into consideration, when planning events, especially such important

ones as the digitalization of education. The degree of their influence on the ability to achieve the set goals can be critical. We tried to consider in the article the main risks that are most typical for both government departments and educational organizations.

**Methodology and results.** Based on the analysis of recent events related with the digitalization of domestic education and the views of the scientific community on the processes taking place in this area, we used institutional and synergetic approaches, as well as the method of pedagogical forecasting. This research is aimed at identifying, defining and describing the possible risks of digitalization of higher and professional education. The author addresses to the topic of the importance of taking these risks into account in the preparation and in the course of events for the digitalization of the educational process.

**Conclusion.** The presented research of possible negative trends in the process of digitalization of the educational process notes the extreme importance of the scientific approach to the implementation of events within the framework of the digital education reform, and also reminds of the need for an active position of the scientific and pedagogical community in the framework of leveling the probable risks associated with this process.

**Field of application of the results:** professional education system.

**Keywords:** risks; digital technologies (DT); digital educational technologies; digital educational environment; digitalization of the educational process; digital vision of education; digitalization of professional education

## **Введение**

Актуальность внедрения цифровых технологий (ЦТ) в образовательный процесс продиктована необходимостью поддержания российского образования в трендах современной эпохи цифровизации, его соответствия новым, вновь сформированным, запросам на всеобщую цифровую грамотность и качество подготовки профессиональных кадров. Образование, как информационный процесс, пройдя стадии компьютеризации и информатизации переходит в цифровую среду, поставив педагогическое сообщество перед фак-

том изменения традиционных взглядов на организацию и содержание образовательного процесса [6].

На современном этапе массового внедрения цифровых технологий в мировые социальные, политические и экономические процессы, важное значение имеет понимание происходящих в системе образования изменений, направленных на создание цифровой образовательной среды и трансформации образовательного процесса.

Мы наблюдаем, как на фоне развития цифровой экономики возникают новые требования к профессиональному уровню работников, устанавливается новая тенденция: выше уровень цифровизации компании – выше требования к персоналу. Основа требований – непрерывное обучение и готовность к работе в условиях изменчивой конъюнктуры рынка. Конкурентная среда требует быстрой и качественной подготовки персонала по конкретным профессиям и специальностям, с возможностью минимального отрыва работников от исполнения своих обязанностей, что ставит перед системой высшего и профессионального образования необходимость гибкого реагирования на запросы рынка, особенно в вопросах дополнительного профессионального образования и профессионального обучения [12,13].

Цифровизация высшего и профессионального образования, являясь следствием внедрения передовых технологий и развития экономических процессов, затрагивающих интересы большей части трудоспособного населения страны, призвана учитывать прикладной характер формируемых компетенций и особенности организации образовательного процесса.

По мере внедрения ЦТ в сферу высшего и профессионального образования, на фоне происходящих эволюционных изменений, объективно приходит осознание нарастания процессов, несущих в себе определённые риски негативного развития событий в ходе цифровой трансформации образовательного процесса, и понимание необходимости определения мер по минимизации их проявлений.

Анализируя нормативную правовую базу, связанную с цифровизацией экономических и социальных процессов в нашем обществе, можно с уверенностью констатировать стремление государства быть

в тренде происходящих мировых процессов и приложив к ним определённые усилия в создании цифровой образовательной среды [1,2] на территории страны. Для этого с конца 2020 года им создаётся государственная информационная система «Современная цифровая образовательная среда», которая позволит каждому гражданину получить доступ к онлайн-курсам, реализуемым различными образовательными организациями и платформами по технологии «одного окна» [2].

Данная система выстраивается в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)», а также национального проекта «Образование» [1]. Нормативно [2] закреплены такие основные понятия, как «образовательные платформы», «онлайн-курс», «персональная образовательная траектория», «цифровое индивидуальное портфолио обучающегося» и т.д., определена структура системы.

Государство в рамках своих полномочий обеспечивает формирование и ведение реестра онлайн-курсов; интеграцию с образовательными платформами и информационными системами; учет образовательных программ и результатов их освоения. Технические и программные средства государственной информационной системы располагаются на территории Российской Федерации, обеспечивают информационную безопасность и интеграцию с другими информационными системами («Единый портал государственных и муниципальных услуг», «ЕСИА», «Единая система нормативной справочной информации» и др.) [2].

В течении 2021-2022 гг. проводится эксперимент по внедрению цифровой образовательной среды на территории отдельных субъектов Российской Федерации [3,4].

Наблюдая озабоченность государства данным вопросом, с нашей стороны необходимо отметить, что для достижения требуемого уровня высшего и профессионального образования создание одной лишь цифровой образовательной среды, включающей в себя совокупность технических средств, административных и цифровых технологий, в том числе образовательных, недостаточно, требуется новый подход к организации и содержанию образовательного процесса, одной из

целей которого должна стать подготовка обучающихся к активной трудовой деятельности в цифровом мире.

Таким образом, на наш взгляд, результатом встречной адаптации цифровой образовательной среды и содержания образовательного процесса, должна стать гибкая система высшего и профессионального образования, эффективно использующая дидактический потенциал цифровых образовательных технологий [6,10]. Процесс данной адаптации должен способствовать установлению необходимого баланса между требованиями динамично развивающейся цифровой экономики и традиционными формами и методами обучения, с возможностью их трансформации для достижения наиболее эффективного результата. Мы считаем, что движение к цифровизации образовательного процесса в рамках современных трендов не должно допускать потери внимания к дидактическим и методическим базовым основам отечественного образования и должно научно обосновываться. В этом ракурсе проблемы дидактики цифрового профессионального образования и обучения наиболее полно раскрыты в работах П.Н. Биленко, В.И. Блинова, М.В. Дулинова, Е.Ю. Есениной, А.М. Кондакова, И.С. Сергеева [5,6].

При выстраивании цифрового образовательного процесса, как любого другого, необходимо учитывать возможные риски, с которыми приходится сталкиваться на определённых этапах пути. Хочется обратить особое внимание на то, что осознание ответственности за результаты обучения и воспитания должно быть определяющим маркером при разработке образовательных программ и организации образовательного процесса на новых цифровых принципах.

На наш взгляд, основными рисками на этапе перехода к профессиональному образованию с использованием ЦТ в продолжительных образовательных программах с большой долей вероятности являются:

- а) падение качества высшего и профессионального образования и превращение его в образование «второго сорта», заключающееся:
  - в вытеснении традиционных форм и методик обучения вместо дополнения, изменения и расширения их потенциала [11];
  - в оцифровке процессов или их элементов, имеющих наибольшую эффективность в неоцифрованном виде;

- в ограничении или исключении межличностного взаимодействия, являющегося наиболее сильным источником учебной мотивации, а также основой для формирования компетенции, где необходим осмысленный опыт, полученный в ходе человеческого общения, насыщенного эмоциями, соперничеством, эмпатией, рефлексией и т.д.;
- в превращении обучающегося в элемент автоматизированной образовательной машины, с прописанной для него алгоритмикой поведения;
- б) деформация у обучающихся, ввиду их длительного пребывания в виртуальной среде, когнитивных, эмоциональных и социальных функций, проявляющаяся:
  - в потере возможности критически оценивать происходящее, являющейся следствием развития клиповости мышления, рассеянности, снижения уровня воображения, неспособности сосредоточиться на объемном учебном материале и анализе сложных процессов;
  - в отсутствии адекватного мировосприятия ввиду смешения реального и виртуального миров;
  - в развитии инфантилизма, вследствие упрощенного восприятия происходящих событий;
  - в потере моральных и ценностных ориентиров и их подмене виртуальными корпоративными правилами;
  - в подмене социализации обучающегося виртуальным (сетевым) миром;
- в) утрата человеческого фактора в образовании и его замена онлайн-обучением, связанная:
  - с выстраиванием цифрового образовательного процесса без учёта необходимости межличностного живого общения, важного как для воспитания и формирования у обучающихся универсальных компетенций, так и формирования сложных профессиональных умений и навыков [12];
  - с повышением значения самообучения при резком уменьшении роли педагога в образовательном процессе и утрачиванием значительного количества педагогических функций [12];

– с заменой подготовленного педагога специалистами-практиками с опытом участия в реализации различных проектов, нашедших отражение в образовательных программах [12];

г) внешняя оцифровка и использование устаревших форм и методов обучения без учета возможностей передовых цифровых образовательных технологий [6];

д) утрата образовательными организациями позиций, позволяющих определять тренды и устанавливать требования к разработке цифровых образовательных технологий и продуктов, вследствие пассивной политики;

е) ориентация на показатели отчётности в организационно-управленческой деятельности в ущерб творческому подходу к внедрению цифровых технологий [5];

ж) неготовность профессорско-преподавательского состава к внедрению новых цифровых образовательных технологий и пересмотру своих взглядов на грядущие изменения в высшем и профессиональном образовании (обучении) в силу ряда объективных и субъективных причин [7];

з) длительное использование участниками образовательного процесса, особенно детьми, технических средств и цифровых продуктов, не прошедших проверку на безопасность в соответствии с санитарными нормами и правилами [8], негативно влияющее на психофизическое и эмоциональное состояние обучающихся и выражающееся в выработывании зависимости от виртуальной среды, катастрофическом снижении когнитивных и аналитических способностей, ухудшении зрения, быстрой утомляемости, развитии неврологии, снижении работоспособности и т.д. [9].

Минимизировать указанные риски возможно предусмотрев на подготовительном этапе меры по специальной подготовке участников образовательного процесса к эффективному проектированию, планированию и использованию действующих и перспективных цифровых образовательных ресурсов, основное внимание уделив сохранению роли педагогического состава в цифровом образовательном процессе, не допустив устранения (самоустранения) педа-

гогического работника из цепочки «человек-человек» и замены его на связку «человек-компьютер».

При этом цифровые образовательные ресурсы, включающие в себя цифровую образовательную среду, цифровые образовательные продукты и цифровые образовательные технологии, должны обеспечивать эффективную деятельность педагога и обучающихся, а не являться самодостаточными субъектами образовательного процесса.

Также важно не дать обучающимся замкнуться в своей индивидуальной цифровой виртуальной учебной среде, свойственной для дистанционного и индивидуального обучения, а используя, в совокупности с цифровыми образовательными технологиями педагогические знания и опыт вовлекать их в командные формы работы.

Научное обоснование и приведение уровня безопасности использования цифровых образовательных ресурсов для разных категорий обучающихся по всем показателям до требуемого, на наш взгляд, является одной из важных задач переходного периода к цифровому образованию.

Как мы видим, в основе минимизации большинства рисков находится профессиональная деятельность педагога, что, соответственно, влечёт за собой понимание важности его подготовки в ключе новых требований к организации образовательного процесса. Умение педагогического работника оценивать и выбирать необходимые для построения образовательного процесса как государственные, так и рыночные цифровые образовательные ресурсы с учётом их дидактического потенциала и соответствия санитарным нормам должно стать одним из основных требований к уровню его квалификации.

### **Заключение**

По нашему мнению, уйти от рисков и преодолеть возникающие проблемы возможно только при ориентации в своей деятельности на научные исследования (в том числе практические) с учётом специфики и опыта отечественного образования, качественной подготовки управленческих и педагогических кадров, мониторинга рынков труда, образовательных услуг и цифровых образовательных технологий, эффективного использования возможностей, предоставляемых государ-

ством в сфере цифрового образования. На наш взгляд, только высоко подготовленные педагогические кадры способны придать процессу цифровизации правильную форму и стать определяющими трендов в развитии высшего и профессионального образования на цифровых принципах, выведя в вершину угла не вопросы конъюнктуры рынка цифровых образовательных услуг и образовательных технологий, а всесторонне гармоничное развитие человека в процессе его профессионального роста и социализации в цифровом мире.

### *Список литературы*

1. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы: указ Президента Рос. Федерации от 09.05.2017 № 203 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2017. № 20. Ст.2901. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>
2. Современная цифровая образовательная среда: постановление Правительства Рос. Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1836 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2020. № 47. Ст. 7538. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74822854/>
3. О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды: постановление Правительства Рос. Федерации от 7 декабря 2020 г. № 2040 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2020. № 50 (часть V). Ст. 8240. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012090002>
4. Об утверждении Порядка отбора субъектов Российской Федерации, на территории которых проводится эксперимент по внедрению цифровой образовательной среды: приказ Министерства просвещения РФ от 22 декабря 2020 г. № 761. <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 02.06.2021).
5. Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения / В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, И. С. Сергеев. М., 2019. 71 с.
6. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов [и др.]; под науч. ред. В.И. Блинова. М., 2020. 98 с.

7. Глушко Д.Е., Романова О.А., Белова Е.А. Цифровизация среднего профессионального образования в Европе: компетенции преподавателей и практика применения новых технологий // Мониторинг экономики образования. 2021. № 9. С. 2-9. [https://www.hse.ru/data/2021/02/28/1395778075/release\\_9\\_2021.pdf](https://www.hse.ru/data/2021/02/28/1395778075/release_9_2021.pdf)
8. Швабауэр А.В., Шадаев М.И. Расширенное заседание Комитета по информационной политике, информационным технологиям и связи. <https://youtu.be/q2yhN9nQCsA> (дата обращения: 30.05.2021).
9. Уваров А.Ю. Образование в мире цифровых технологий: на пути к цифровой трансформации. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2018. 168 с.
10. Ахметжанова Г.В., Юрьев А.В. Цифровые технологии в образовании // Балтийский гуманитарный журнал. 2018. Т. 7. № 3 (24). С. 334-336. <https://bg-mag.ru/wp-content/uploads/2021/01/BGZ-2018-324.pdf>
11. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А.Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В. Дворецкая [и др.] ; под редакцией А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. М.: Изд. дом Высшей шк. экономики, 2019. 342 с.
12. Ковалев Д.С. Цифровая трансформация системы профессионального образования: мифы и реальность // Вестник РМАТ. 2019. № 4. С. 71-74. [http://www.rmat.ru/wyswyg/file/about/vestnik/2019/2019\\_4.pdf](http://www.rmat.ru/wyswyg/file/about/vestnik/2019/2019_4.pdf)
13. Афанасьева Г.А., Зяблов А.А. Развитие образовательного процесса в новой цифровой среде // Экология урбанизированных территорий. 2018. №2. С. 105-106. DOI: 10.24411/1816-1863-2018-12105

### References

1. Strategii razvitiya informacionnogo obshchestva v Rossijskoj Federacii na 2017 – 2030 gody: ukaz Prezidenta RF ot 09.05.2017 № 203 [On the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017 - 2030: Decree of the President of the Russian Federation of 09.05.2017 No. 203]. *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* [Collection of legislation of the Russian Federation], 2017, № 20, Ar.2901. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>
2. Sovremennaya cifrovaya obrazovatel'naya sreda: postanovlenie Pravitel'stva Ros. Federacii ot 16 noyabrya 2020 g. № 1836 [Modern digital educational environment: Resolution of the Government of the Russian

- Federation. Federation of November 16, 2020 No. 1836]. *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* [Collection of legislation of the Russian Federation], 2020, № 47, Ar. 7538. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74822854/>
3. Provedenii eksperimenta po vnedreniyu cifrovoj obrazovatel'noj sredy: postanovlenie Pravitel'stva Ros. Federacii ot 7 dekabrya 2020 g. № 2040 [On conducting an experiment on the implementation of a digital educational environment: Resolution of the Government of the Russian Federation. Federation of December 7. 2020. No. 2040]. *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* [Collection of legislation of the Russian Federation], 2020, № 50 (V), ar. 8240. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012090002>
  4. *Ob utverzhenii Poryadka otbora sub"ektov Rossijskoj Federacii, na territorii kotoryh provoditsya eksperiment po vnedreniyu cifrovoj obrazovatel'noj sredy* [On approval of the Procedure for the selection of constituent entities of the Russian Federation, on the territory of which an experiment is being carried out to introduce a digital educational environment]. <http://www.pravo.gov.ru> (accessed 02.06.2021).
  5. Blinov V.I., Dulinov M.V., Esenina E.Y., Sergeev I.S. *Proekt didakticheskoi koncepcii cifrovogo professional'nogo obrazovaniya i obucheniya* [Draft didactic concept of digital vocational education and training]. Moscow, 2019, 71 p.
  6. Bilenko P. N., Blinov V. I., Dulinov M. V., Esenina E. Y., Kondakov A. M., Sergeev I. S. *Didakticheskaya koncepciya cifrovogo professional'nogo obrazovaniya i obucheniya* [Didactic concept of digital vocational education and training]. Moscow, 2020, 98 p.
  7. Glushko D.E., Romanova O.A., Belova E.A. *Cifrovizaciya srednego professional'nogo obrazovaniya v Evrope: kompetencii prepodavatelej i praktika primeneniya novyh tekhnologij* [Digitalization of secondary vocational education in Europe: the competence of teachers and the practice of applying new technologies]. *Monitoring ekonomiki obrazovaniya*, 2021, no. 9, pp. 2-9. [https://www.hse.ru/data/2021/02/28/1395778075/release\\_9\\_2021.pdf](https://www.hse.ru/data/2021/02/28/1395778075/release_9_2021.pdf)
  8. Shvabauer A.V., Shadaev M.I. *Rasshirennoe zasedanie Komiteta po informacionnoj politike, informacionnym tekhnologiyam i svyazi* [Expanded meet-

- ing of the Committee on Information Policy, Information Technology and Communications]. <https://youtu.be/q2yhH9nQCsA> (accessed 30.05.2021).
9. Uvarov A.Y. *Образование в мире цифровых технологий: на пути к цифровой трансформации* [Education in the digital world: Towards Digital Transformation]. Moscow: Izd. dom GU-VSHE, 2018, 168 p.
  10. Ahmetzhanova G.V., Yurev A.V. Cifrovye tekhnologii v obrazovanii [Digital technologies in education]. *Baltic Humanitarian Journal*, 2018, vol. 7, no. 3 (24), pp. 334-336. <https://bg-mag.ru/wp-content/uploads/2021/01/BGZ-2018-324.pdf>
  11. Uvarov A. Y.U., Gejbl E., Dvoreckaya I. V. [et al.]; ed A. YU. Uvarova, I D. *Frumina Trudnosti i perspektivy cifrovoj transformacii obrazovaniya* [Difficulties and perspectives of digital transformation of education]. Moscow: Idatel'skij dom Vysshej shk. Ekonomiki, 2019, 342 p.
  12. Kovalev D.S. Cifrovaya transformaciya sistemy professional'nogo obrazovaniya: mify i real'nost' [Digital transformation of the vocational education system: myths and reality]. *Pedagogicheskie nauki. Vestnik RMAT*, 2019, no. 4, 71 p. [http://www.rmat.ru/wyswyg/file/about/vestnik/2019/2019\\_4.pdf](http://www.rmat.ru/wyswyg/file/about/vestnik/2019/2019_4.pdf)
  13. Afanaseva G.A., Zyablov A.A. Razvitie obrazovatel'nogo processa v novej cifrovoj srede [Development of the educational process in a new digital environment]. *Ecology of urbanized areas*, 2018, no. 2, pp. 105-106.

## ДАНИЕ ОБ АВТОРЕ

**Балганова Елена Владимировна**, доцент, канд. пед. наук  
*Сибирский институт управления - филиал РАНХиГС*  
ул. Нижегородская, 6, г. Новосибирск, Новосибирская область,  
630112, Российская Федерация  
[Balganova-ev@ranepa.ru](mailto:Balganova-ev@ranepa.ru)

## DATA ABOUT THE AUTHOR

**Elena V. Balganova**, Associate Professor, PhD in Pedagogy  
*Siberian Institute of Management - branch of RANEPa*  
6, Nizhegorodskaya Str., Novosibirsk, Novosibirsk region, 630112,  
Russian Federation  
[Balganova-ev@ranepa.ru](mailto:Balganova-ev@ranepa.ru)

DOI: 10.12731/2658-4034-2021-12-3-32-47

УДК 378.046.4

**ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ВЫСШИХ  
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В КОНТЕКСТЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «НОВЫЕ  
ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ КАЖДОГО»**

*Г.Г. Медведева, Г.В. Митина*

***Цель.** В рамках реализации федерального проекта «Новые возможности для каждого» национального проекта «Образование» многие образовательные организации страны, реализующие программы дополнительного образования, предложили целый спектр программ для совершенствования или формирования новых компетенций работникам из разных отраслей экономики. В статье рассматриваются мероприятия по дополнительному профессиональному образованию педагогических работников высшего образования. В качестве цели авторы обозначают развитие концепции непрерывного образования педагогических работников высших учебных заведений на основе анализа современных потребностей рынка труда.*

***Метод или методология проведения работы.** Основу исследования составили методы изучения нормативных документов, анализа и обобщения психолого-педагогической литературы, организации образовательного процесса.*

***Результаты.** Результаты исследования представлены в виде опыта реализации современных программ дополнительного профессионального образования педагогических работников вузов с приобретением профессиональных компетенций в области управления развитием и инновациями в образовательных организациях; внедрения и эффективного применения современных прикладных методик преподавания; реализации программ инклюзивного образования, а также создания доступной среды.*

**Область применения результатов.** Результаты исследования могут быть применены при реализации концепции непрерывного образования в высших учебных заведениях.

**Ключевые слова:** обучение через всю жизнь; повышение квалификации; дополнительное профессиональное образование; тренды современного образования

## PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS PEDAGOGICAL WORKERS IN THE CONTEXT OF THE FEDERAL PROJECT «NEW OPPORTUNITIES FOR EVERYONE»

*G.G. Medvedeva, G.V. Mitina*

**Purpose.** As part of the implementation of the federal project “New opportunities for everyone” of the national project “Education”, many educational organizations of the country implementing supplementary education programs have offered a whole range of programs to improve or form new competencies for employees from different sectors of the economy. The article discusses measures for additional professional education of higher education teachers. As a goal, the authors designate the development of the continuous education concept of teachers of higher educational institutions based on an analysis of the modern needs of the labor market.

**Method or methodology of the work.** The research was based on the methods of studying normative documents, analyzing and generalizing psychological and pedagogical literature, and organizing the educational process.

**Results.** The research results are presented in the form of experience in the implementation of modern programs of additional professional education for teaching staff of universities with the acquisition of professional competencies in the field of development and innovation management in educational organizations; introduction and effective application of modern applied teaching methods; implementation of inclusive education programs, as well as creation of an accessible environment.

***Scope of the results.** The research results can be applied in the implementation of the continuous education concept in higher educational institutions.*

***Keywords:** lifelong learning; professional development; additional professional education; trends in modern education*

## **Введение**

Каждое новое столетие вносит кардинальные изменения во все сферы жизни человека. Двадцать первый век не стал исключением. Уже третье десятилетие нового века мы наблюдаем такие особенности современного мира, как динамичность, глобализация всех процессов, возрастающая роль информатизации, смешанная реальность и «киборгизация». Все это отражается на требованиях к человеку как представителю современного социума. И здесь стоит обратить внимание на то, что, если в предшествующие столетия культура каждого народа создавала свой «идеал» человека, то «идеал» человека XXI века имеет поликультурные характеристики – это человек, способный к самообразованию в хорошо организованном сообществе. Трендом современного общества выступает «обучение через всю жизнь» – Lifelong learning. Сегодня, чтобы быть успешным на рынке труда, важно не формальное образование, которое имеет определенные временные и зачастую возрастные границы, а постоянное обновление своих знаний. В Докладе ЮНЕСКО 2005 года, посвященном концепции перехода человечества к иной форме общества, отмечается, что обучение должно стать ключевой ценностью новой модели социального развития, а доступность знания – одним из неперемennых условий [2].

В нашей стране обозначенные тенденции поддерживаются и реализуются на федеральном уровне через комплекс национальных и федеральных проектов. Одним из таких проектов выступает федеральный проект «Новые возможности для каждого» [6].

## **Обзор литературы**

Исследование системы непрерывного образования как содержательного единства и преемственной взаимосвязи всех звеньев

образования, представлено в фундаментальных работах С.Г. Вершловского, А.П. Владиславлева, Б.С. Гершунского, В.А. Гороховой и Л.А. Кохановой, В.Г. Онушкина, публикациях А.А. Вербицкого, С.М. Годника, О.В. Долженко, Ю.Н. Кулюткина, Ч. Кунисевич, В.Г. Осипова, И.П. Раченко, Ф.Г. Филиппова и др.

Изучению сущности профессиональной компетентности, условиям ее формирования и факторам совершенствования посвящены исследования Л.И. Анцыферовой, Н.В. Кузьминой, А.К. Марковой, В.И. Огарева, В.А. Слостенина и др.

Основу разработки программ дополнительного образования составляют нормативно-правовые акты Министерства науки и высшего образования, Федеральные государственные стандарты высшего образования по направлениям подготовки, Профессиональные стандарты, методические рекомендации Федерального института развития образования [5].

### **Постановка задачи**

Цель проекта, реализуемого университетом – развитие концепции непрерывного образования педагогических работников высших учебных заведений.

Задачи проекта: обеспечение дополнительного профессионального образования педагогических работников по программам с элементами менеджмента развитием и внедрением инноваций в образовательных организациях; внедрения и эффективного применения современных прикладных методик обучения (в том числе методик создания эффективных электронных учебных курсов и виртуальных лабораторных комплексов в ЭИОС); подготовки преподавательского состава к реализации программ инклюзивного образования, а также создания доступной среды.

### **Методы и принципы исследования**

В реализацию мероприятий по обучению граждан по программам непрерывного образования в образовательных учреждениях высшего образования, реализующих дополнительные профессио-

нальные программы (ДПП), а также программы профессионального обучения, указанного проекта «Новые возможности для каждого» национального проекта «Образование» включились многие университеты. Анализ сайтов университетов Дальневосточного федерального округа, г. Москвы, г. Санкт-Петербурга показал, что институты и университеты предлагали самые разнообразные программы усовершенствования имеющихся и приобретения новых профессиональных умений и навыков работников из различных сфер экономики.

Описание исследования. Наш Тихоокеанский государственный университет (ТОГУ) остановился на программах совершенствования профессиональных компетенций для педагогических работников образовательных организаций высшего профессионального образования. Такой узкий спектр программ был обусловлен как обращением к нормативной базе [11, Ст. 47. П. 5.2], так и положениями кадровой политики ТОГУ, ориентированной на повышение качества образования за счет овладения педагогическими работниками инновационными технологиями преподавания [1]. Руководство университета активно продвигает идеологию, что преподаватель высшего учебного заведения, независимо от ученой степени и звания, должен систематически совершенствоваться или обновлять свои компетенции, чтобы быть востребованным у современных студентов [3].

Выполнение работ ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет» по фактическому выполнению целей и задач федерального проекта «Новые возможности для каждого» в 2020 году включало в себя следующие мероприятия:

- анализ рынка оказания образовательных услуг по обучению ДПП (с учетом опыта университета по созданию и практической реализации многопрофильных программ дополнительного профессионального образования) с целью составления перечня востребованных программ повышения квалификации;
- составление перечня потенциально востребованных программ повышения квалификации;

- разработка контента выбранных к реализации программ, в том числе:
- для использования электронной информационно-образовательной среды университета (далее – ЭИОС) в форме корпоративного портала при реализации обучения с применением дистанционных образовательных технологий;
- подбор коллективов научно-педагогических работников ТОГУ и специалистов из числа руководителей и представителей организаций, деятельность которых связана с профилем обозначенных к реализации программ, для их максимальной эффективности и обеспечения практикоориентированности;
- подготовка и распространение информационных писем, информационно-новостных материалов, публикаций, видеосюжетов в средствах массовой информации и на официальном сайте ТОГУ о реализации университетом программ повышения квалификации в рамках федерального проекта «Новые возможности для каждого» – с целью привлечения к обучению педагогических работников других институтов и университетов, популяризации процесса дальнейшего образования;
- обучение по программам повышения квалификации с применением дистанционных образовательных технологий с использованием возможностей корпоративного портала ТОГУ;
- контроль качества обучения (посещаемость портала электронного обучения университета, выполнение предусмотренных контрольных заданий, прохождение итоговой аттестации).

В основу отбора программ были положены отдельные тренды современной образовательной политики государства: инклюзия, цифровизация, гуманитаризация.

Разработка обучающих материалов проводилось с учетом требований к структуре и содержанию дополнительных профессиональных программ повышения квалификации педагогических работников [4], имеющегося в университете опыта организации подобного рода деятельности [7] и инновационных подходов к организации повышения квалификации преподавателей высшей школы на основе гуманитарных технологий [9].

Решая поставленные задачи, ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет» (далее – ТОГУ) реализовал следующие программы дополнительного профессионального образования (таблица 1).

Таблица 1.

**Программы дополнительного профессионального образования,  
реализованные ТОГУ в рамках мероприятий проекта**

№ пп	Наименование программы	Объем программы, час.	Форма обучения
1	Теория и практика высшего инклюзивного образования	72	Заочная
2	Основы инклюзивного высшего образования	72	Заочная
3	Создание Электронного учебного курса в LMS Moodle	72	Очно-заочная
4	Методы и технологии создания виртуальных лабораторных работ в LMS Moodle	36	Очно-заочная
5	Педагогика и психология высшего образования в условиях введения ФГОС 3++	254	Очно-заочная

Формирование контингента слушателей производилось по результатам заявок от физических лиц и организаций, при подтверждении определенных требований к обучающимся (наличие высшего образования), путем регистрации в ЭИОС ТОГУ.

Согласно ст. 79 ФЗ «Об образовании» и Федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования, в каждом высшем учебном заведении должны быть созданы условия для получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья. Одним из обозначенных условий выступает готовность преподавательского состава работать с указанной категорией обучающихся. Две из программ повышения квалификации, реализуемых университетом, и были направлены на погружение педагогических работников образовательных организаций высшего образования в специфику обучения и сопровождения обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; совершенствование компетенций, необходимых для обеспечения доступности и качества высшего образования для обучающихся указанной категории.

Реализация программ, связанных с инклюзивным образованием, проводилась на базе Ресурсного учебно-методического центра (РУМЦ) по обучению инвалидов и лиц с ОВЗ университета, с привлечением экспертов и специализированного оборудования Центра. Одной из задач РУМЦ является обобщение, систематизация и распространение технологий научно-методического и технического обеспечения условий инклюзивного образования в ТОГУ и в вузах Дальневосточного федерального округа. В основу реализации указанных программ был положен опыт Московского [8] и Пятигорского ресурсных центров [10], описанный в научных публикациях.

Цифровизация различных сфер экономики, как одна из особенностей XXI века, за последние три года активно вошла в систему образования на всех ее уровнях. А значит и педагоги, в том числе системы высшего образования, должны освоить новые компетенции, необходимые для реализации современных технологий обучения. Одной из таких технологий выступает смешанное обучение. На повышение профессионального уровня в области создания электронных учебных курсов, виртуальных лабораторных работ, эффективного сочетания контактной работы и дистанционного режима обучения были направлены две программы повышения квалификации: «Создание Электронного учебного курса в LMS Moodle» и «Методы и технологии создания виртуальных лабораторных работ в LMS Moodle».

Все программы повышения квалификации реализовывались в очно-заочной и заочной формах обучения с использованием дистанционных образовательных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательного портала ТОГУ в LMS Moodle. В процессе обучения использовался мультимедийный (видео), презентационный и текстовый комплекс учебных материалов, глоссарий, ссылки на 3D-модели доступной среды. Промежуточный контроль по разделам программы осуществлялся в форме тестирования. Итоговая аттестация проводилась в форме зачета в виде тестирования, а также по результатам оценки разработанных слушателями электронных учебных курсов или их составных элементов.

Идеи гуманитаризации образования, как выработки нового стиля педагогического мышления, ориентированного на субъект-субъектные отношения, диалогичность, рефлексивность образования, были положены в реализацию программы профессиональной переподготовки «Педагогика и психология высшего образования в условиях введения ФГОС 3++». Основной состав слушателей составили преподаватели непедагогических направлений подготовки, которым были предложены разнообразные материалы, формы и виды работы, направленные на выработку компетенций, необходимых для организации образовательного процесса в формате диалогового общения при освоении обучающимися универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Программа профессиональной переподготовки включала как аудиторные (лекционные) занятия, так и обучение с использованием дистанционных образовательных технологий в электронной информационно-образовательной среде образовательного портала ТОГУ в LMS Moodle. В содержании дисциплин модулей программы в LMS Moodle были размещены видео лекции, учебно-методические материалы и фонды оценочных средств. Для оценки качества освоения программы обучающиеся выполняли самостоятельные творческие задания и проходили тестирование по вопросам основного содержания дисциплин. Допуск к итоговой аттестации осуществлялся при условии успешного освоения всех предусмотренных учебным планом дисциплин. Итоговая аттестация проводилась в форме итогового междисциплинарного экзамена в виде тестирования.

На всех программах, еще до массового введения в стране дистанционного обучения в связи с эпидемиологической ситуацией, впервые была опробована технология смешанного обучения. Преподаватели университетов в реальной образовательной ситуации «проживали» позицию «студент» и, параллельно с заявленными в каждой из программ компетенциями, получали опыт отбора материала, форм, приемов интерактивного взаимодействия и организации занятий в онлайн формате.

В процессе обучения использовались следующие организационные формы и приемы работы: лекции и круглые столы в формате видео-конференц-связи; промежуточный контроль и итоговая аттестация в форме тестирования, выполнения теоретических и практических заданий, разработки тестовых электронных учебных курсов, написания эссе, выполнения индивидуального / группового проекта; оценка удовлетворенности качеством курса (в форме обратной связи); размещение в ЭИОС нормативных документов, методических указаний, презентационных, текстовых и видео комплексов учебных материалов, глоссариев; анкетирование слушателей по изучаемым проблемным вопросам; общение в коммуникационных чатах.

Качественные характеристики состава слушателей реализованных программ представлены в таблице 2.

*Таблица 2.*

**Состав слушателей программ дополнительного профессионального образования, реализованных ТОГУ в рамках мероприятий**

№ пп	Программа	Количество обученных слушателей, чел.	Качественные характеристики состава слушателей
1	Теория и практика высшего инклюзивного образования	357	научно-педагогические работники ТОГУ, других вузов из 21 субъекта РФ
2	Основы инклюзивного высшего образования	708	научно-педагогические работники ТОГУ, других вузов из 42 субъектов РФ
3	Создание Электронного учебного курса в LMS Moodle	592	научно-педагогические работники ТОГУ других вузов из 38 субъектов РФ
4	Методы и технологии создания виртуальных лабораторных работ в LMS Moodle	128	научно-педагогические работники ТОГУ и других вузов из 12 субъектов РФ
5	Педагогика и психология высшего образования в условиях введения ФГОС 3++	383	научно-педагогические работники ТОГУ и 3-х вузов г. Хабаровска

Качественные характеристики состава научно-педагогических работников (далее – НПР) ТОГУ, принимавших участие в реализации программ, представлены в таблице 3.

Таблица 3.

**Состав научно-педагогических работников ТОГУ,  
принявших участие в реализации программ**

№ пп	Программа	Количество НПП, чел.	Качественные характеристики состава слушателей
1	Теория и практика высшего инклюзивного образования	14	-НПП, имеющие опыт работы в вузе – 14 чел. (100%); -НПП, имеющие ученую степень и (или) ученое звание – 10 чел. (70%)
2	Основы инклюзивного высшего образования	17	-НПП, имеющие опыт работы в вузе – 17 чел. (100%); -НПП, имеющие ученую степень и (или) ученое звание – 12 чел. (70%)
3	Создание Электронного учебного курса в LMS Moodle	24	-НПП, имеющие опыт работы в вузе – 24 чел. (100%); -НПП, имеющие ученую степень и (или) ученое звание – 16 чел. (67%)
4	Методы и технологии создания виртуальных лабораторных работ в LMS Moodle	13	-НПП, имеющие опыт работы в вузе – 13 чел. (100%); -НПП, имеющие ученую степень и (или) ученое звание – 10 чел. (77%)
5	«Педагогика и психология высшего образования в условиях введения ФГОС 3++»	45	-НПП, имеющие опыт работы в вузе – 45 чел. (100%); -НПП, имеющие ученую степень и (или) ученое звание – 40 чел. (89%)

Для реализации программ были задействованы 103 НПП ТОГУ (что составило 14,9% от общей численности НПП университета) и 7 специалистов из числа руководителей и представителей организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемых программ (что составило 6,4% от общего количества НПП, реализующих программы проекта).

Для достижения поставленных задач в ходе реализации проекта разработаны и реализованы эффективные программы ДПО (программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки) с привлечением высококвалифицированных научно-педагогиче-

ских работников ТОГУ и сторонних экспертов (руководителей и специалистов с опытом практической деятельности по направлениям программ).

Результатом реализации проекта стало:

- овладение преподавателями приемами работы со студентами с ограниченными возможностями здоровья различных нозологических групп (так из 27 студентов-инвалидов, обучающихся в ТОГУ, успешно прошли промежуточную аттестацию 100%);
- активное использование технологии смешанного обучения в работе со студентами очной формы большинством преподавателей, прошедших курсы по организации онлайн обучения;
- переход большинства преподавателей от монологического формата проведения лекционных занятий к диалогическому.

Реализованный проект показал, что совершенствование профессиональных компетенций преподавателей высшей школы должно проводиться не только в контексте обогащения узко профессиональной сферы, но и отвечать трендам современной образовательной политики государства. Какие направления образовательной политики взять за основу определяется изменениями в нормативной базе системы образования и рынка труда, запросами различных субъектов образовательного процесса, особенностями ситуации в регионе. Опыт ТОГУ по отбору и обоснованию программ совершенствования профессиональных компетенций преподавателей высшей школы может быть рассмотрен другими университетами при разработки собственных программ дополнительного образования.

### *Список литературы*

1. Баева О.Н., Хлебович Д.И. Программы повышения квалификации преподавателей: формальное мероприятие или полезный опыт? // Мотивация и оплата труда. 2012. № 1. С. 58-73. <http://www.samsmu.ru/files/news/2016/011116/ophthalmology/ophthalmology2.pdf>
2. Всемирный доклад ЮНЕСКО: К обществам знания [Электронный ресурс]. Издательство ЮНЕСКО, 2005. 229 с. <https://ifap.ru/library/book042.pdf> (дата обращения 05.07.2021).

3. Головина И.В. Организация эффективной системы повышения квалификации преподавателей и сотрудников в обеспечении качества деятельности университета в современных условиях // Вестник Герценовского университета. 2011. № 7 (93). С. 3-8. [https://www.herzen.spb.ru/img/files/uchsovet/W\\_7\\_kn11.pdf](https://www.herzen.spb.ru/img/files/uchsovet/W_7_kn11.pdf)
4. Лебедев В.В. О дополнительных профессиональных программах повышения квалификации педагогических работников // Научно-практический журнал «Школьные технологии». №3. 2018. С. 110-118. <http://wlebedev.ucoz.ru/load/0-0-0-76-20>
5. Методические рекомендации по разработке профессиональных образовательных программ с учетом требований профессиональных стандартов / Авт.-сост.: В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина. М.: ФИРО РАН-ХиГС, 2019. 42 с. [https://firo.ranepa.ru/files/docs/spo/metod\\_rekom\\_po\\_razrabotke\\_prog\\_prof\\_obuch\\_na\\_osnove\\_prof\\_standartov.pdf](https://firo.ranepa.ru/files/docs/spo/metod_rekom_po_razrabotke_prog_prof_obuch_na_osnove_prof_standartov.pdf)
6. Паспорт федерального проекта «Новые возможности для каждого» [Электронный ресурс]. <https://new.avo.ru/documents/33446/1306658/Новые+возможности+для+каждого.pdf/76b9b2e6-07f1-1c22-debf-1d970117cc0a> (дата обращения 05.07.2021).
7. Пегин П.А. Опыт повышения квалификации преподавателей в ТОГУ // Проблемы высшего образования. 2013. № 1. С. 53-55.
8. Смирнов С.Б. Инновационный проект: формирование новой модели повышения квалификации преподавателей и сотрудников университета // Вестник Герценовского университета. 2007. № 11 (49). С. 3-6.
9. Тушева Е.С. Альтернативные подходы к проектированию содержания программ повышения квалификации педагогов инклюзивной практики // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 1(103). Часть 4. С. 165-169. <https://research-journal.org/pedagogy/alternativnye-podxody-k-proektirovaniyu-soderzhaniya-programm-povysheniya-kvalifikacii-pedagogov-inklyuzivnoj-praktiki/> (дата обращения 05.07.2021)
10. Узденова С.Б. К некоторым проблемам повышения квалификации преподавателей в ресурсном центре с использованием новых образовательных технологий // Система ценностей современного общества. 2012. № 23. С. 330-336.

11. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31 декабря 2014 г., с изм. от 6 марта 2019 г.) «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. <http://pravo.gov.ru/> (дата обращения 05.07.2021).

### *References*

1. Baeva O.N., Khlebovich D.I. Programmyi povyisheniya kvalifikatsii prepodavateley: formalnoye meropriyatie ili poleznyy opyt? [Teacher professional development programs: formal event or rewarding experience?]. *Motivatsiya i oplata truda* [Motivation and remuneration], 2012, no. 1, pp. 58-73. <http://www.samsmu.ru/files/news/2016/011116/ophthalmology/ophthalmology2.pdf>
2. Vsemyni doklad YUNEKO: K obschestvam znaniya [UNESCO World Report: Towards Knowledge Societies]. UNESCO Publishing, 2005, 229 p. <https://ifap.ru/library/book042.pdf> (accessed 05.07.2021).
3. Golovina I.V. Organizatsiya effektivnoi sistemyi povyisheniya kvalifikatsii prepodavatelei i sotrudnikov v obespechenii kachestva deyatel'nosti universiteta v sovremennykh usloviyakh [Organization of an effective system of advanced training for teachers and staff in ensuring the quality of university activities in modern conditions]. *Vestnik Gertsenovskogo universiteta* [Herzen University Bulletin], 2011, no. 7 (93), pp. 3-8. [https://www.herzen.spb.ru/img/files/uchsovet/W\\_7\\_kn11.pdf](https://www.herzen.spb.ru/img/files/uchsovet/W_7_kn11.pdf)
4. Lebedev V.V. O dopolnitel'nykh professional'nykh programmah povyisheniya kvalifikatsii pedagogicheskikh rabotnikov [Additional professional development programs for teaching staff]. *Shkolnyie tekhnologii* [School Technologies], 2018, no. 3, pp. 110-118. <http://wlebedev.ucoz.ru/load/0-0-0-76-20>
5. Blinov V.I., Esenina E.Yu. Metodicheskiye rekomendatsii po razrabotke professional'nykh obra-zovatel'nykh programm s uchetom trebovaniy professional'nykh standartov [Methodological recommendations for the development of professional educational programs, taking into account the requirements of professional standards]. M.: RANEPa, 2019, 42 p. [https://firo.ranepa.ru/files/docs/spo/metod\\_rekom\\_po\\_razrabotke\\_prog\\_prof\\_obuch\\_na\\_osnove\\_prof\\_standartov.pdf](https://firo.ranepa.ru/files/docs/spo/metod_rekom_po_razrabotke_prog_prof_obuch_na_osnove_prof_standartov.pdf)

6. Pasport federal'nogo proyekta «Novyye vozmozhnosti dlya kazhdogo» [Passport of the federal project “New opportunities for everyone”]. <https://new.avo.ru/documents/33446/1306658/Новые+возможности+для+каждого.pdf/76b9b2e6-07f1-1c22-debf-1d970117cc0a> (accessed 05.07.2021).
7. Pegin P.A. Opyt povysheniya kvalifikatsii prepodavateley v TOGU [Experience in professional development of teachers at PNU]. *Problemy vysshego obrazovaniya* [Higher education problems], 2013, no. 1, pp. 53-55.
8. Smirnov S.B. Innovatsionnyy proyekt: formirovaniye novoy modeli povysheniya kvalifikatsii prepodavateley i sotrudnikov universiteta [Innovative project: formation of a new model of professional development for teachers and university staff]. *Vestnik Gertsenovskogo universiteta* [Herzen University Bulletin], 2007, no. 11 (49), pp. 3-6.
9. Tusheva E.S. Al'ternativnyye podkhody k proyektirovaniyu sodержaniya programm povysheniya kvalifikatsii pedagogov inklyuzivnoy praktiki [Alternative approaches to designing the content of professional development programs for teachers of inclusive practice]. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal* [International research journal], 2021, no. 1(103), part 4, pp. 165-169. <https://research-journal.org/pedagogy/alternativnye-podxody-k-proektirovaniyu-soderzhaniya-programm-povysheniya-kvalifikatsii-pedagogov-inklyuzivnoj-praktiki/> (accessed 05.07.2021)
10. Uzdénova S.B. K nekotorym problemam povysheniya kvalifikatsii prepodavateley v resursnom tsentre s ispol'zovaniyem novykh obrazovatel'nykh tekhnologiy [Some problems of professional development of teachers in the resource center using new educational technologies]. *Sistema tsennostey sovremennogo obshchestva* [The value system of modern society], 2012, no. 23, pp. 330-336.
11. Federal'nyy zakon ot 29 dekabrya 2012 g. № 273-FZ (red. ot 31 dekabrya 2014 g., s izm. ot 6 marta 2019 g.) «Ob obrazovanii v Rossiyskoy Federatsii» [Federal Law of December 29, 2012 No. 273-FZ (as amended on December 31, 2014, as amended on March 6, 2019) “On education in the Russian Federation”] [Electronic resource]. Ofitsial'nyy internet-portal pravovoy informatsii [Official Internet portal of legal information]. <http://pravo.gov.ru/> (accessed 05.07.2021).

### ДАнные ОБ АВТОРАХ

**Медведева Галина Геннадьевна**, декан факультета дополнительного образования, кандидат технических наук  
*Тихоокеанский государственный университет*  
ул. Тихоокеанская, 136, г. Хабаровск, 680035, Российская Федерация  
[galina.medvedeva26@inbox.ru](mailto:galina.medvedeva26@inbox.ru)

**Митина Галина Валентиновна**, доцент кафедры теории и методики педагогического и дефектологического образования, кандидат педагогических наук, доцент  
*Тихоокеанский государственный университет*  
ул. Тихоокеанская, 136, г. Хабаровск, 680035, Российская Федерация  
[gvmitina@mail.ru](mailto:gvmitina@mail.ru)

### DATA ABOUT THE AUTHOR

**Galina G. Medvedeva** Dean of the Faculty of Additional Education, Ph.D. (Technical Sciences)  
*Pacific National University*  
136, Tikhookeanskaya St., Khabarovsk, 680035, Russian Federation  
[pikapika@bk.ru](mailto:pikapika@bk.ru)  
ORCID: 0000-0002-9735-5304

**Galina V. Mitina**, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Pedagogical and Defectological Education, Candidate of Pedagogical Science, Docent  
*Pacific National University*  
136, Tikhookeanskaya St., Khabarovsk, 680035, Russian Federation  
[gvmitina@mail.ru](mailto:gvmitina@mail.ru)  
ORCID: 0000-0001-7829-9856

DOI: 10.12731/2658-4034-2021-12-3-48-62

УДК 378.147

## ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ В ДЕТАЛЯХ ОБОРУДОВАНИЯ

*Г.И. Свердлик, А.Ю. Атаева*

***Аннотация.** В технических вузах преподаются дисциплины, связанные с исследованиями оборудования, в которых имеется раздел об исследованиях напряженного состояния в деталях машин. Задачей статьи является изложение методики преподавания одного из разделов дисциплины «Исследование металлургических машин и оборудования» в Северо-Кавказском горно-металлургическом институте (государственном технологическом университете).*

***Цель.** Обмен опытом преподавания дисциплины «Исследование металлургических машин и оборудования», одним из разделов которой является «Методы исследования напряженного состояния в деталях оборудования».*

*Актуальность работы состоит в полезности обмена опытом, анализе работ по преподаванию технических дисциплин, возможности распространения приведенного опыта на преподавание других технических дисциплин и получения отзывов на методику преподавания с целью совершенствования процесса преподавания.*

***Методика проведения работы.** Обобщение опыта преподавания вышеуказанной дисциплины, состоящее в раскрытии содержания этапов:*

*1. Теоретическое изучение методов определения напряжений и деформаций: метода хрупких тензочувствительных покрытий, поляризационно-оптического метода, метода определения напряжений и деформаций по измерениям в отдельных точках с применением тензодатчиков. 2. Изучение тензометрических методов в лабораторных условиях с изучением конструкций тензодатчиков и месдоз на примере их применения для измерения усилия на валки прокатного*

стана при прокатке. Кроме того рассмотрен пример применения тензодатчиков для определения крутящего момента на шпинделе лабораторного прокатного стана и приведены темы лабораторных работ. При описании лабораторных работ освещены методики их выполнения 3. Методы контроля усвоения студентами полученной информации и критерии оценки выполненных лабораторных работ.

**Обсуждение результатов.** Сделан вывод, что преподавание методов исследования напряженного состояния в деталях оборудования направлено на получение студентами знаний о данных методах и освоение умения пользоваться аппаратурой для исследований. При этом происходит закрепление знаний, полученных при изучении дисциплин «Физика», «Сопротивление материалов», «Электротехника» об эффектах, лежащих в основе методологии исследований.

**Заключение.** Рассмотренный опыт может быть полезен при преподавании дисциплин вида «Исследование металлургических машин и оборудования», а также других технических дисциплин, в которых изучается материал по исследованию напряженного состояния в деталях оборудования. Результативность обучения студентов по рассматриваемой дисциплине состоит в приобретении возможности использования студентами полученных знаний и умений в производственной деятельности по конструированию и эксплуатации металлургических машин и оборудования.

**Ключевые слова:** преподавание; методика; контроль освоения дисциплины; исследование; напряженное состояние; тензоэффект; тензодатчик; месдоза; напряжение; деформация

## EXPERIENCE OF TEACHING STRESS STATE RESEARCH METHODS IN EQUIPMENT DETAILS

*G.I. Sverdlik, A.Yu. Ataeva*

**Summary.** In technical universities, disciplines related to equipment research are taught, in which there is a section on the study of the stress state in machine parts. The task of the article is to present the method-

ology of teaching one of the sections of the discipline “Research of metallurgical machines and equipment” at the North Caucasian Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University).

**Purpose.** Exchange of experience in teaching the discipline “Research of metallurgical machinery and equipment”, one of the sections of which is “Methods for researching the stress state in the details of equipment”.

The relevance of the work consists in the usefulness of the exchange of experience, the analysis of works on the teaching of technical disciplines, the possibility of extending the above experience to the teaching of other technical disciplines and receiving feedback on the teaching methodology in order to improve the teaching process.

**Methodology for carrying out the work.** Summarizing the experience of teaching the above discipline, consisting in disclosing the content of the stages: 1. Theoretical study of methods for determining stresses and strains: the method of brittle strain-sensitive coatings, the polarization-optical method, the method for determining stresses and strains from measurements at individual points using strain gauges. 2. Study of strain-gauge methods in laboratory conditions with the study of strain-gauges and mesdoses designs on the example of their application to measure the force on the rolls of a rolling mill during rolling. In addition, an example of the use of strain gauges for determining the torque on the spindle of a laboratory rolling mill is considered and the topics of laboratory work are given. When describing laboratory work, the methods of their implementation are highlighted 3. Methods of monitoring the assimilation of the information received by students and criteria for evaluating the laboratory work performed.

**The discussion of the results.** It is concluded that teaching methods for studying the stress state in the details of equipment is aimed at obtaining students’ knowledge of these methods and mastering the ability to use equipment for research. At the same time, the knowledge gained during the study of the disciplines “Physics”, “Resistance of Materials”, “Electrical Engineering” about the effects underlying the research methodology is consolidated.

**Practical implications.** The considered experience can be useful in teach-

*ing disciplines of the type “Research of metallurgical machines and equipment”, as well as other technical disciplines, in which the material on the study of the stress state in the details of equipment is studied. The effectiveness of teaching students in this discipline consists in acquiring the opportunity for students to use the acquired knowledges and skills in production activities for the design and operation of metallurgical machines and equipment.*

**Keywords:** *teaching; methodology; control of discipline development; research; stress state; strain effect; load cell; mesdose; stress; deformation*

### **Введение**

В Северо-Кавказском горно-металлургическом институте (государственном технологическом университете) на кафедре «Технологические машины и оборудование» (ТМО) выпускают бакалавров и магистров по направлению подготовки «Технологические машины и оборудование», профиль «Металлургические машины и оборудование». Им преподается дисциплина «Исследование металлургических машин и оборудования». Одним из разделов этой дисциплины является «Методы исследования напряженного состояния в деталях оборудования».

Знание материала этого раздела имеет важное значение для проектирования металлургического оборудования и его эксплуатации. Для выполнения надежного проектирования оборудования необходимо знать и уметь получать экспериментальные значения характеристик напряженного состояния в деталях: напряжений и деформаций, потребляемой мощности и усилий, действующих в различных агрегатах – для сопоставления расчетных с действительными значениями величин.

**Цель** обмен опытом преподавания вышеуказанной дисциплины. Актуальность работы состоит в полезности обмена опытом, анализе работ [1-6] по преподаванию технических дисциплин, возможности распространения приведенного опыта на преподавание других технических дисциплин и получения отзывов на методику преподавания.

## **Методология проведения работы**

1. Теоретическое изучение методов исследования оборудования.

В основе лежит комбинация репродуктивного метода с сообщением новой информации.

Студенты изучают методы определения напряжений и деформаций, из которых рассматриваются наиболее распространенные методы [7-15]:

– Метод хрупких тензочувствительных покрытий.

К ним относятся специальные лаки. Метод используется для изучения полей деформаций и напряжений на поверхности деталей при нагружении. Данный несложный метод позволяет экспериментальным путем выявить направление главных напряжений и наиболее нагруженные зоны в детали.

– Поляризационно-оптический метод.

Метод имеет одно из направлений в исследовании напряжений и деформаций – метод фотоупругости. Этим методом решаются плоские и объемные задачи для узлов, работающих в упругой области. При этом изготавливают прозрачные модели из материалов на основе эпоксидных смол и просвечивают поляризованным светом.

Метод обладает наглядностью и достаточной точностью.

– Метод определения напряжений и деформаций по измерениям в отдельных точках.

Измерение деформаций по точкам проводят с помощью приборов (тензометров), тензочувствительные части которых - тензодатчики устанавливают в этих точках.

При сравнительном анализе методов со студентами отмечается, что наиболее современными методами измерения деформаций и напряжений являются электрические методы. Поэтому данные методы рассматриваются более подробно в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Измерение деформаций с помощью электрических методов возможно потому, что деформация тела вызывает изменение некоторых электрических параметров (сопротивления, емкости, индуктивности). Из электрических методов наибольшее распространение

получил метод, основанный на применении тензометров сопротивления – метод электротензометрии, в основе которого лежит явление тензоэффекта.

Рассматриваются преимущества тензометров.

В современных условиях тензометрию широко используют в металлургическом производстве. Фольговыми и проволочными тензодатчиками возможно исследовать машины в производственных условиях.

Поляризационно-оптический метод применяется реже, когда необходимо исследовать сложные детали на предмет определения распределения напряжений и их величины, например, в станине рабочей клетки прокатного стана.

Исследования энергосиловых параметров оборудования обычно проводят для выяснения возможностей повышения производительности, улучшения качества продукции.

2. Изучение тензометрических методов в лабораторных условиях.

На кафедре ТМО в СКГМИ (ГТУ) теоретическое и практическое изучение тензометрии осуществляется в лаборатории прокатного оборудования. В лаборатории установлен двухвалковый прокатный стан 170 с гладкими валками, подаренный институту Владикавказским заводом по обработке цветных металлов «Кристалл», на котором выполняются лабораторные работы. Поэтому изучение тензометрических методов исследования рассматриваются применительно к процессам прокатки.

Формы организации деятельности студентов на лабораторных работах – групповые.

Ниже рассмотрена методика выполнения лабораторных работ по рассматриваемой дисциплине.

– Изучение конструкций тензодатчиков и схем включения при измерении напряжений в деталях.

В лаборатории имеется стенд, на котором приведены образцы фольговых и проволочных датчиков. Кроме того на стенде рассмотрены способы закрепления тензодатчиков при различных видах нагружения деталей: растяжении, сжатии, изгибе, кручении. Рядом

со схемами установлены лампочки, а в правой части стенда кнопки с надписями. Студенты сначала перерисовывают в отчет по работе образцы тензодатчиков и схемы их закрепления на деталях. Далее производится опрос, и студентам предоставляется возможность показать на стенде правильный ответ на вопрос. При неправильном ответе следует нажать соответствующую кнопку и увидеть загорающуюся лампочку в нужном месте.

– Изучение конструкций месдоз для измерения силовых параметров.

Для правильной эксплуатации прокатного стана (контроля режима обжатия и нагрузки на валки) необходимо в процессе прокатки измерять полное давление металла (усилие) на валки. Кроме того, такие измерения позволяют судить о правильности теоретических формул, применяемых для определения полного и среднего давления на валки.

Для измерения усилия на валки при прокатке применяют различные приборы, датчики (месдозы) и устройства. Месдозы устанавливают в рабочей клетке между нажимными винтами и подушками верхнего валка или между подушками нижнего валка и нижними поперечинами станин.

Электрические месдозы применяют для более точного измерения усилий. Результаты измерения показываются стрелочным гальванометром и их можно также регистрировать при помощи осциллографа. В этих месдозах упругая деформация детали, испытывающей прямое давление при прокатке, преобразуется в электрический ток небольшой силы ( $\mu\text{a}$ ) при помощи так называемых датчиков различного типа: емкостных, угольных, индуктивных, магнитострикционных и датчиков сопротивления. Электрические импульсы датчиков поступают в усилитель и после усиления регистрируются осциллографом.

Студенты изучают конструкцию следующих типов месдоз (рисунок 1) (с демонстрацией слайдов): *a* – емкостной, *б* – угольной, *в* – индуктивной, *г* – магнитострикционной (магнито-упругой), *д* – месдозы с датчиками сопротивления (тензодатчиками).

Кроме того изучается схема наклейки тензодатчиков непосредственно на стойку станины.

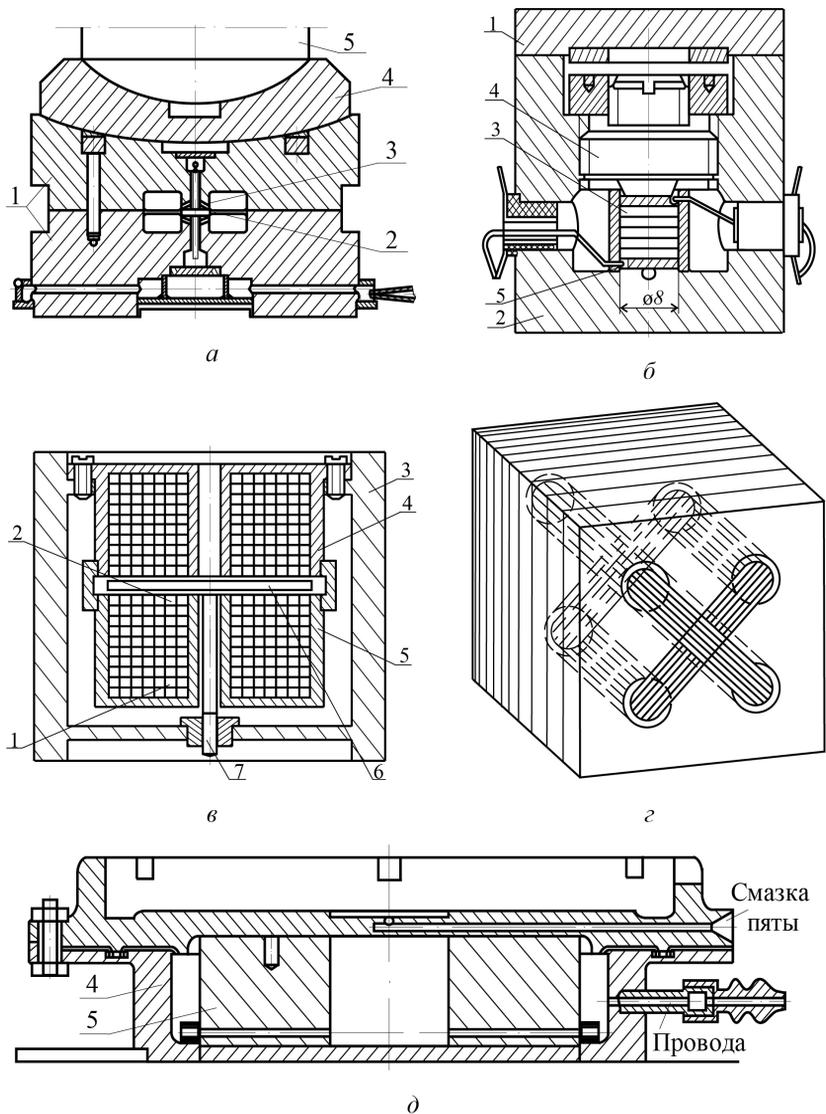


Рис. 1. Типы месдоз

– Определение момента прокатки на шпинделе лабораторного прокатного стана.

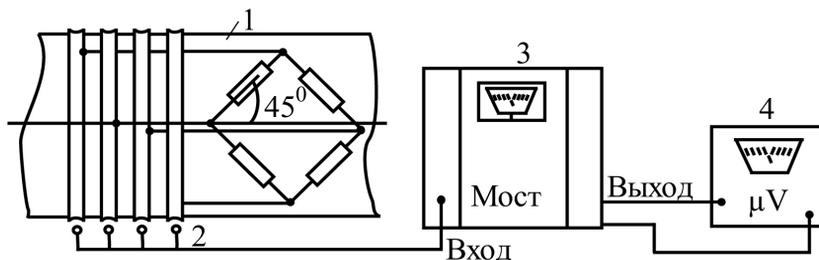
Крутящий момент является важной механической характеристикой, определяющей режимы работы рабочих клеток прокатных станов. Измерение крутящего момента используется при оценке:

- мощности, КПД;
- прочности материалов деталей при динамическом нагружении.

Для определения крутящего момента на шпинделе известен способ по показаниям ваттметра, включенного в схему подключения электродвигателя рабочей клетки к сети. Но наибольшей точностью обладают способы, основанные на измерении деформации кручения шпинделя с помощью тензорезисторов.

При проведении этой работы студенты знакомятся с методами применения тензометрии в условиях, аналогичных промышленным: креплением фольговых тензодатчиков на шпинделе прокатного стана, креплением токосъемных колец на шпинделе, со сборкой измерительной схемы и считыванием показаний приборов.

В этом случае тензодатчики наклеивают под углом  $45^\circ$  к оси шпинделя (рисунок 2), так как на поверхности шпинделя в этих направлениях действуют наибольшие напряжения – растягивающие и сжимающие.



**Рис. 2.** Схема измерения крутящего момента при помощи тензодатчиков:

1 – шпиндель; 2 – токосъем; 3 – усилитель; 4 – контрольный прибор.

При проведении исследовательских работ в промышленных условиях при дефиците времени на установку датчиков при остановках стана чаще используют способ крепления фольговых датчиков на шпинделе с помощью аппарата точечной контактной сварки. Используемые тензодатчики перед испытаниями наклеивают на стальную пластинку толщиной 0,2-0,3 мм. Выводы датчиков по мостовой

измерительной схеме подсоединяют к токосъемным кольцам 2, от которых щетками снимается сигнал и передается на тензометрический усилитель 3. Далее сигнал передается на контрольный прибор (милливольтметр) или осциллограф [7-10].

– Тарировка тензодатчиков.

Поскольку при измерении электрическими приборами механических величин считывается не сама измеряемая величина, а пропорциональное значение тока или напряжения, перед испытаниями используемые датчики необходимо подвергнуть тарировке, например, на балке равного сопротивления. В данной лабораторной работе студенты осваивают методы тарировки тензодатчиков.

При этом выбираются датчики из той же партии, что и датчики для испытаний, располагаются на балке по эквивалентной схеме для деформации кручения шпинделя и крепятся на балке по принятому способу их крепления на шпинделе. Далее собирается схема, аналогичная показанной на рисунке 2 с теми же приборами: тензометрическим усилителем и контрольным прибором. Нагружая балку различными грузами (например, от 100 г до 1 кг), фиксируются показания контрольного прибора, рассчитывается коэффициент тарировки и строится тарировочный график, показывающий зависимость величины выходного сигнала от напряжения, возникающего в балке, а в последующем и в шпинделе. Далее замеряется выходящий сигнал на контрольном приборе (рисунок 2) и рассчитывается крутящий момент на шпинделе с учетом тарировки тензодатчиков.

3. Методы контроля усвоения студентами полученной информации и оценки выполненных лабораторных работ.

Текущий контроль за освоением дисциплины осуществляется на лабораторных занятиях в виде обсуждения работ с применением метода круглого стола. Результат обсуждения – формирование умения отвечать на вопросы по содержанию лабораторной работы. Умение пользоваться аппаратурой проявляется при собирании электрических схем, подключения аппаратуры, регулирования моста Уинстона, считывания показаний приборов. Критерии оценки выполненных работ объявляются на первом занятии. Поясняется, что участие в выполнении работ и их обсуждениях будет учитываться и оцениваться при

выставлении оценок по рейтингу. Рейтинг проводится два раза в семестр. В его общую оценку в баллах входит оценка по письменному ответу на теоретические вопросы тестирования (вопросы по методам исследования напряженного состояния деталей оборудования и по содержанию лабораторных работ) и по участию в выполнении работ (умение пользоваться аппаратурой) и обсуждениях. Результаты рейтингов учитываются при сдаче экзамена по дисциплине.

### **Обсуждение результатов**

Преподавание методов исследования напряженного состояния в деталях оборудования направлено на получение студентами знаний о данных методах и освоение умений пользоваться аппаратурой для исследований. При этом происходит закрепление знаний, полученных при изучении дисциплин «Физика», «Сопротивление материалов», «Электротехника» об эффектах: тензоэффекте, фотоупругости, прохождении электрического тока через емкостное и индуктивное сопротивления, магнито-стрикции, и изучение способов их применения.

### **Заключение**

Рассмотренный опыт может быть полезен при преподавании дисциплин вида «Исследование металлургических машин и оборудования», а также других технических дисциплин, в которых изучается материал по исследованию напряженного состояния в деталях оборудования. Проанализировано влияние современных методов преподавания на усвоение студентами полученной информации. Результативность обучения студентов по рассматриваемой дисциплине состоит в приобретении возможности использования полученных знаний и умений в производственной деятельности по конструированию и эксплуатации металлургических машин и оборудования.

*Работа выполнена с привлечением аппаратуры ЦКП НО СКГМИ (ГТУ).*

### **Список литературы**

1. Потемкин А.Н., Викулов А.С., Крупнова А.В. Особенности преподавания специальных технических дисциплин в условиях современного

- высшего профессионального образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2014. Т. 20. С. 2876-2880. <http://e-koncept.ru/2014/54839.htm>.
2. Гусев А.Ф. Методика преподавания технических дисциплин в высших учебных заведениях // Материалы X Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». <https://scienceforum.ru/2018/article/2018002146>><https://scienceforum.ru/2018/article/2018002146></a> .
  3. Ишбаев И.С. Проблемы преподавания технических дисциплин в высших учебных заведениях и особенности работы со студентами // Материалы IX Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». <https://scienceforum.ru/2017/article/2017031725>><https://scienceforum.ru/2017/article/2017031725></a>.
  4. Адырбекова Г.М., Пономаренко Е.В., Журхабаева Л.А., Карпекова К.С., Мусаева А.А. Обучение студентов технических специальностей в высшей школе: исследовательский подход // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 4-4. С. 804-807. <https://s.applied-research.ru/pdf/2016/4-4/9080.pdf>
  5. Усманов Б. Ш., Жураева Г.Х., Ядгарова А.А. Инновационные методы обучения в преподавании технических дисциплин // Техника. технологии. Инженерия. 2017. № 2 (4). С. 10-13.
  6. Зарипов Р.Н., Зарипова И.Р. Формы и методы преподавания в современном техническом вузе // Вестник казанского технологического университета. 2011. № 23. С. 304-313.
  7. Ерохин М.Н., Шабанов Н.И., Серёгин А.А., Забродин В.П., Портаков А.Б. Детали машин: лабораторный практикум. М.:ФГОУВПО МГАУ. 2003. 173с.
  8. Забродин В.П., Портаков А.Б., Бутенко А.Ф. Техническая механика для учащихся факультета СПО: лабораторный практикум. Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ. 2016. 90 с.
  9. Мехеда В.А. Тензометрический метод измерения деформаций: учебное пособие. Самара: Изд. Самар. гос. аэрокосм. ун-та. 2011. 56 с. [https://www.studmed.ru/meheda-v-a-tenzometricheskiy-metod-izmereniya-deformaciy\\_1cb3f423e97.html](https://www.studmed.ru/meheda-v-a-tenzometricheskiy-metod-izmereniya-deformaciy_1cb3f423e97.html)

10. Серьезнов А. Н., Шашурин А. К. Методы и средства измерений в прочностном эксперименте. М.: Изд. МАИ. 1990. 200 с.
11. Экспериментальная механика: пер. с англ.; под ред. А. Кобаяси. М.: Мир. 1990. 552 с.
12. Baldi. A. Full field methods and residual stress analysis in orthotropic material. II: Nonlinear approach // International Journal of Solids and Structures. 44(2007). 8244-8258.
13. Roliński Z. Tensometria oporowa. Podstawy teoretyczne i przykłady zastosowań. Warszawa. WNT. 1981. 370 s.
14. Rossini N.S., Dassisti M., Benyounis K.Y. Methods of measuring residual stresses in components // Materials and Design. 35(2012) 572-588 s.
15. Styburski W. Przetworniki Tensometryczne. Warszawa. WNT. 1971. 86 s.

### References

1. Potemkin A. N., Vikulov A. S., Krupnova A.V. Features of teaching special technical disciplines in the conditions of modern higher professional education [Features of teaching special technical disciplines in the conditions of modern higher professional education]. *Scientific and methodological electronic journal "Concept"*. 2014. Vol. 20. pp. 2876-2880.
2. Gusev A. F. Methods of teaching technical disciplines in higher educational institutions [Methods of teaching technical disciplines in higher educational institutions]. *Materials of the X International Student Scientific Conference "Student Scientific Forum"*. <https://scienceforum.ru/2018/article/2018002146>><https://scienceforum.ru/2018/article/2018002146></a>.
3. Ishbaev I. S. Problems of teaching technical disciplines in higher educational institutions and features of working with students [Problems of teaching technical disciplines in higher educational institutions and peculiarities of working with students]. *Materials of the IX International Student Scientific Conference "Student Scientific Forum"*. <https://scienceforum.ru/2017/article/2017031725>><https://scienceforum.ru/2017/article/2017031725></a>.
4. Adyrbekova G. M., Ponomarenko E. V., Zhurkhabayeva L. A., Karpekova K. S., Musayeva A. A. Training of students of technical specialties in higher school: a research approach [Teaching Technical Students in Graduate School: A Research Approach]. *International Journal of Ap-*

- plied and Fundamental Research*. 2016. № 4-4. pp. 804-807. <https://s.applied-research.ru/pdf/2016/4-4/9080.pdf>
5. Usmanov B. Sh., Zhuraeva G. Kh., Yadgarova A. A. Innovative teaching methods in teaching technical disciplines [Innovative teaching methods in teaching technical disciplines]. *Technique. technologies. Engineering*. 2017. № 2 (4). Pp. 10-13.
  6. Zariipov R. N., Zariipova I. R. Forms and methods of teaching in a modern technical university [Forms and methods of teaching in a modern technical university]. *Bulletin of the Kazan Technological University*. 2011. No. 23. pp. 304-313.
  7. Erokhin M. N., Shabanov N. I., Seryogin A. A., Zabrodin V. P., Portakov A. B. Machine parts: laboratory workshop [Machine parts: laboratory workshop]. Moscow: FGOUVPO MGAU. 2003. 173 p.
  8. Zabrodin V. P., Portakov A. B., Butenko A. F. Technical mechanics for students of the faculty of SPO: laboratory workshop [Technical Mechanics for Students of the Faculty of SVE: Laboratory Workshop]. Zernograd: Azov-Black Sea Engineering Institute of the Don State Agrarian University. 2016. 90 p.
  9. Meheda V. A. Tensometric method for measuring deformations: a textbook [Strain gauge method for measuring deformations: a tutorial]. Samara: Publishing house of the Samara State Aerospace. un-ta, 2011. 56 p. [https://www.studmed.ru/meheda-v-a-tenzometricheskiy-metod-izmereniya-deformaciy\\_1cb3f423e97.html](https://www.studmed.ru/meheda-v-a-tenzometricheskiy-metod-izmereniya-deformaciy_1cb3f423e97.html)
  10. Serestnov A. N., Shashurin A. K. Methods and means of measurement in a strength experiment [Methods and measuring instruments in a strength experiment]. Moscow: Publishing house of MAI. 1990. 200 p.
  11. Experimental mechanics [Experimental Mechanics]: trans. from English; edited by A. Kobayashi. M.: Mir, 1990. 552 p.
  12. A. Baldi. Full field methods and residual stress analysis in orthotropic material. II: Nonlinear approach. *International Journal of Solids and Structures*. 44(2007). 8244-8258.
  13. Roliński Z.: Tensometria oporowa. Podstawy teoretyczne i przykłady zastosowań. *Warszawa. WNT*. 1981. 370 s.
  14. Rossini N.S., Dassisti M., Benyounis K.Y. Methods of measuring residual stresses in components. *Materials and Design*. 35(2012) 572-588 s.
  15. Styburski W. Przetworniki Tensometryczne. *Warszawa. WNT*. 1971. 86 s.

## ДАнные ОБ АВТОРАХ

**Свердлик Григорий Иосифович**, профессор кафедры «Технологические машины и оборудование», доктор технических наук  
*Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)*  
ул. Николаева, 44, г. Владикавказ, РСО-Алания, 362021, Российская Федерация  
[grigory.sverdlik@gmail.com](mailto:grigory.sverdlik@gmail.com)

**Атаева Анжела Юрьевна**, доцент кафедры «Технологические машины и оборудование», кандидат технических наук  
*Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)*  
ул. Николаева, 44, г. Владикавказ, РСО-Алания, 362021, Российская Федерация  
[angelaak@mail.ru](mailto:angelaak@mail.ru)

## DATA ABOUT THE AUTHORS

**Grigory I. Sverdlik**, Professor of the Department «Technological Mashines and Equipment», Doctor of Technical Sciences  
*North Caucasian Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University)*  
*Nikolaeva street, 44, Vladikavkaz, RSO-Alania, 362021, Russian Federation.*  
[grigory.sverdlik@gmail.com](mailto:grigory.sverdlik@gmail.com)  
ORCID iD 0000-0002-3033-7232

**Anzhela Y. Ataeva**, Associate Professor of the Department «Technological Mashines and Equipment», candidate of Technical Sciences  
*North Caucasian Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University)*  
*Nikolaeva street, 44, Vladikavkaz, RSO-Alania, 362021, Russian Federation.*  
[angelaak@mail.ru](mailto:angelaak@mail.ru)  
ORCID iD 0000-0001-7409-9603

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

---

## PSYCHOLOGICAL STUDIES

DOI: 10.12731/2658-4034-2021-12-3-63-73

УДК 159.92

### ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ШКОЛЬНОГО БУЛЛИНГА У ПОДРОСТКОВ

*М.В. Романова, А.В. Фролкина*

**Цель.** Статья посвящена наиболее актуальной теме в современной психологии. Целью работы является изучение особенностей проявления школьного буллинга у подростков.

**Методология и методы работы.** В качестве методологической основы исследования выступают работы отечественных и зарубежных исследователей, в которых раскрываются понятие «буллинг». Основным методом исследования является тестирование.

**Результаты.** Статья включает в себя теоретический анализ изучаемого феномена. Обозначены результаты исследования проявления буллинга у подростков из сельских и городских школ. Эмпирически доказаны различия в проявлении школьного буллинга подростками из различных исследуемых групп.

**Область применения результатов.** Результаты исследования могут быть применены в учебно-воспитательном процессе городских и сельских школ, а также в рамках профилактических и психокоррекционных работ с подростками, склонных к проявлению буллинга.

**Ключевые слова:** моббинг; буллинг; школьный буллинг; учащиеся сельских школ; учащиеся городских школ

## FEATURES OF SCHOOL BULLYING IN ADOLESCENTS

*M. V. Romanova, A. V. Frolkina*

**Purpose.** *The article is devoted to the most relevant topic in modern psychology. The aim of the work is to study the features of the manifestation of school bullying in adolescents.*

**Methodology.** *The methodological basis of the research is the work of domestic and foreign researchers, which reveals the concept of “bullying”. The main method of research is testing.*

**Results.** *The article includes a theoretical analysis of the phenomenon under study. The results of the study of the manifestation of bullying in adolescents from rural and urban schools are indicated. The differences in the manifestation of school bullying by adolescents from different study groups are empirically proved.*

**Practical implications.** *The results of the study can be applied in the educational process of urban and rural schools, as well as in the framework of preventive and psychocorrective work with adolescents who are prone to bullying.*

**Keywords:** *mobbing; bullying; school bullying; students of rural schools; students of urban schools*

### **Введение**

Травля детей со стороны сверстников, сегодня одна из наиболее распространенных проблем в школах и детских коллективах, которая существенно увеличивает риск суицида среди подростков, приводит к эскалации агрессии и насилия в коллективе, снижению успеваемости, эмоциональным и невротическим проблемам [4, 5].

Изначально систематическую травлю одного человека группой людей называли «моббинг» и лишь затем появился термин «буллинг». Впервые термин «моббинг» был употреблён в 1958 году известным зоопсихологом Конрадом Лоренцем для обозначения поведения животных, предупреждающих других особей о приближении

врага и общими силами, отгоняющих его от своей группы. В сфере человеческих взаимоотношений данный термин впервые употребил шведский врач Петер-Пауль Хайнеманн. В 60-70-х годах прошлого столетия, он в своих исследованиях описал и систематизировал поведение детей в школе, которое принимало настолько грубые формы, что меняло социальную ситуацию развития подростков затронутых этими процессами, нередко приводя к суицидальному поведению.

Проблема буллинга описывалась в работах многих авторов, в частности А. Бочавер, Н.Гришаевой, И. Кона, Д. Олвеуса, А. Степановой, Г. Солдатовой, И.Фришмана и других ученых. На основе теоретического анализа работ и из всего многообразия определений буллинга, на наш взгляд наиболее полным является следующее – это деяния участников образовательного процесса, которые заключаются в психологическом, физическом, экономическом, сексуальном насилии, в том числе с применением средств электронных коммуникаций, которые совершаются в отношении малолетнего или несовершеннолетнего лица или таким лицом в отношении других участников образовательного процесса, в результате чего мог быть или был причинен вред психическому или физическому здоровью потерпевшего [6].

Д. Лейн представляет структуру буллинга как социальную систему, которая включает обидчиков (преследователей, агрессоров, хулиганов), их жертв и свидетелей (наблюдателей). Действия буллинга являются вполне осознанными. Это именно сознательное насилие, агрессор прекрасно осознает и отдает себе полный отчет в том, что он делает, для чего делает и какие могут быть последствия, то есть буллинг – это сознательное причинение боли и страданий другому человеку [9].

Отечественные исследователи выделяют такие виды буллинга как: эмоциональное насилие, физическое насилие, сексуальное насилие, экономическое насилие. И все представленные виды могут проявляться и в подростковом возрасте и именно в школе, так как школьная среда – это место, где подростки больше всего коммуницируют и чаще всего представлены сами себе [2, 7, 8] и где, соот-

ветственно могут проявлять различные виды социального взаимодействия. В ситуации школьного буллинга чаще всего оказываются виктимными подростки с расстройствами аутистического спектра, с синдромом дефицита внимания и гиперактивности, диабетом, эпилепсией, подростки с хроническими заболеваниями и нарушениями веса, особенно влияющими на внешность. Также нередко с вербальной и физической агрессией сталкиваются подростки, которые презентуют себя как сексуальные меньшинства, не определившиеся в своей сексуальности и воспринимаются как «слишком маскулинные» или «слишком фемининные» [1, 10].

Исходя из распространённости проблемы буллинга среди подростков, особую актуальность приобретает вопрос изучения особенностей проявления школьного буллинга в образовательных учреждениях города и сельской местности, так как поведение подростков из сельских школ отличается большей свободой и раскрепощённостью, а поведение подростков, обучающихся в городских школах более ориентировано на взаимодействие в узком круге друзей (одноклассников). Также во многих научных исследованиях изучаются проблемы буллинга подростков именно города, а исследований проявления буллинга у молодежи в сельской местности нет. Поэтому наше исследование становится ценным, так как мы изучаем не только особенности подросткового буллинга в селе, но и сравниваем с проявлением травли среди подростков, проживающих в городе.

### **Организация и методы исследования**

Мы предположили, что существуют психологические особенности проявления школьного буллинга в подростковом возрасте в городской и сельской школах. В исследовании мы представили, что для подростков из сельских школ характерны особенности в проявлении школьного буллинга, а именно: они проявляют в большей степени косвенную и вербальную агрессию, повышенную конфликтность со всеми субъектами образовательного учреждения; для подростков из городских школ характерны физическая агрессия, негативизм и подозрительность в отношении одноклассников.

Исследование проводилось дистанционно среди учеников общеобразовательных школ г.Пенза и Пензенской области с помощью таких платформ как ВКонтакте, WhatsApp, электронная почта. Выборку исследования составили 40 подростков в возрасте от 11 до 15 лет. Из них 20 подростков – это учащиеся сельских школ (далее группа 1) и 20 подростков – ученики городских школ (далее группа 2).

В работе были использованы следующие методики: опросник риска буллинга (ОРБ) А.А.Бочавер [3], 14-факторный личностный опросник Р. Кеттелла (подростковый вариант), Опросник уровня агрессивности Басса-Дарки. Для оценки достоверности различий нами был использован U- критерий Манна-Уитни.

### **Результаты и обсуждение**

Анализируя результаты испытуемых полученные при помощи 14-факторного личностного опросника Р. Кеттелла можно сказать, что у подростков первой группы отмечается преобладание высоких показателей по следующим факторам: возбудимость (факторе D), смелость (фактор H). Подростки, обучающиеся в сельских школах пробивные; не реагируют на сигналы опасности, даже иногда не видят опасность; требовательные; несдержанные и легко возбуждаются в состоянии их ограничения. Кроме того, у опрошенных подростков из группы 1 наблюдается свобода от влияния группы и они с легкостью отказываются от подчинения группы (фактор G).

У подростков из группы 2 отмечается преобладание высоких показателей по таким факторам, как: степень принятия моральных норм (фактор G) и степень внутреннего напряжения (фактор Q4). Они педантичны, чувствительны к нарушению моральных норм, конфликтны при попадании в чужую среду, беспокойны, нетерпеливы и высоко возбудимы.

При диагностике уровня агрессивности наиболее выраженными агрессивными реакциями среди подростков первой группы являются: косвенная агрессия, вербальная агрессия, чувство вины (все показатели входят в высокий уровень у 65% опрошенных). Среди подростков из второй группы наиболее выраженными показателями

являются: физическая агрессия, подозрительность, негативизм и избегание, как и у представителей первой группы. Количественные показатели по шкалам распределились следующим образом: физическую агрессию на высоком уровне проявляют 75% испытуемых, негативизм – 60% опрошенных, подозрительность – 75% подростков.

Анализируя количественные показатели двух групп испытуемых полученные при помощи опросника риска буллинга А.А.Бочавер по шкалам-предикторам (по шкале небезопасности и шкале разобщенности) можно сделать вывод, что подростки из 2 группы более подвержены риску возникновения ситуаций травли (48,4%; 37,5% соответственно), чем подростки из 1 группы (41,9% и 25,5% соответственно). Подростки, проживающие в городе склонны к негативным и агрессивным установкам в отношении общения, раздражительности, негативизму, к высокой степени тревожности в сочетании с переживанием одиночества. Количественные показатели шкал-антипредикторов (шкала благополучия, шкала равноправия) также указывают на то, что подростки из 1 группы (55% и 33,6% соответственно) менее подвержены риску возникновения травли, так как их показатели по этим шкалам превышают показатели второй группы (47,7% и 29,5%), а значения шкалы благополучия доминирует относительно остальных шкал. В этом случае можно говорить о том, что среди опрошенных подростков из первой группы присутствуют систематические проявления агрессивности, однако они протекают в той форме, что не пугает подростков и не способствует их изоляции друг от друга.

Также отмечены особенности в проявлении школьного буллинга у разных групп подростков: школьники из первой группы проявляют вербальную агрессию, косвенную агрессию в адрес и педагогов и одноклассников, об этом свидетельствуют следующие данные: в опроснике риска буллинга в первом вопросе «В вашем классе принято..» 50% подростков выбрали вариант «обзываться»; во втором вопросе «В вашем классе есть кто-то..» 54% подростков предпочли вариант «над кем все смеются», 75% «кем часто недовольны учителя» и 75% выбрали вариант «с кем даже учитель не может справиться». В вопросе «Когда в школе происходит драка, вы..» 75%

предпочитают потом много обсуждать это в классе; на вопрос «В вашей школе мат, ругательства..» 75% подростков ответили «звучат на переменах, в личном разговоре; на вопрос «Когда ваш класс едет куда-то с учителями..» 75% подростков ответили «учителям это сложно, они каждый раз говорят, что это в последний раз».

Подростки из второй группы в большей степени демонстрируют физическую агрессию, негативизм, подозрительность в отношении одноклассников. Это подтверждается следующими данными: в вопросе «В вашем классе принято..» наибольший процент выборов набрали такие варианты ответов как «мешать друг другу, лезть, приставать» (42,9%) и «драться» (57,1%); в вопросе «В вашем классе есть кто-то..» 57,1 % подростков выбрали вариант «кого все боятся»; в вопросе «Когда в школе происходит драка..» 50% школьников выбрали вариант «присоединяетесь, встав на чью-то сторону. Также здесь следует отметить, что 71% опрошенных подростков из второй группы стараются не носить в школу ценные вещи, опасаясь момента кражи.

В ходе статистического анализа результатов исследования, мы доказали, что подросткам из сельских школ свойственны такие агрессивные реакции как косвенная и вербальная агрессия, а подросткам из школ города характерны: физическая агрессия, негативизм и подозрительность (11,8) при  $U_{Эмп} = 61$ ). Также, на основе полученных данных, можно сделать вывод, что для подростков их сельских школ характерно проявление агрессивного поведения не только по отношению к одноклассникам, но и в сторону педагогов. Такие данные заставляют не только задуматься, но и вынуждают предпринимать действия по принятию корректирующих мер в поведении подростков. Для учащихся городских школ характерно проявление буллинга в отношении одноклассников, что тоже является поводом для рассмотрения различных мер по преодолению такого поведения.

### **Заключение**

На основе проведенного исследования, можно утверждать, что школьный буллинг может иметь необратимые последствия. Например, учащийся усваивает определенную модель поведения (поведение «жертвы») и в дальнейшем следует такому поведенческому

репертуару всю последующую жизнь. Жертв школьной травли отличает тревожность, замкнутость, социальная отрешенность, низкая самооценка, склонность к дистимии, пониженная мотивация к учебной и другим видам деятельности, у них имеются проблемы различного характера во взаимоотношениях с социумом.

У самого буллера, вследствие систематического, сознательного унижения жертвы, применения насилия по отношению к ней, формируется стойкое ощущение безнаказанности, вседозволенности, всевластия в отношении действий насилия, унижения, что также определяет его поведение в дальнейшем.

Полученные результаты являются фундаментом для построения корректирующих программ, в которых будут использоваться различные психологические техники и приемы работы с подростками в рамках корректировки проявлений буллинга.

### *Список литературы*

1. Бобровникова Н. С. Профилактика буллинга в образовательной среде / Н.С. Бобровникова // Молодой ученый. 2016. №12. С. 759-761. <https://moluch.ru/archive/116/31371/>
2. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И.Божович. СПб.: Питер, 2009. 100 с. [http://elib.gnpbu.ru/text/bozhovich\\_lichnost-i-ee-formirovanie\\_2008/go,0;fs,0/](http://elib.gnpbu.ru/text/bozhovich_lichnost-i-ee-formirovanie_2008/go,0;fs,0/)
3. Бочавер А. Опросник риска буллинга // Вопросы психологии. 2015. № 5. С. 146-157. <https://publications.hse.ru/articles/174328729> (дата обращения: 05.05.2020)
4. Волкова Е.Н. Система защиты детей и подростков от насилия и жестокого обращения // Социальная педагогика. 2007. №4. С. 77-79. <https://mybook.ru/author/kollektiv-avtorov/zashita-detej-ot-zhestokogo-obrasheniya/read/>
5. Волкова Е.Н. Оценка распространенности насилия в образовательной среде школы // Психологическая наука и образование. 2013. № 6. С. 19-27. <https://psyjournals.ru/psyedu/2013/n6/66557.shtml>
6. Волкова И.В. Характеристики подросткового буллинга и его определение // Вестн. Мининского ун-та. 2016. №2 (15). С. 26. <https://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/211/212>

7. Волков В.С. Возрастная психология. В 2 ч. Ч. 1: От рождения до поступления в школу: учеб.пособие для вузов / В. С. Волков, Н. В. Волкова; под ред. Волкова В.С. М.: Владос, 2010. 366 с. [http://library.kpi.kharkov.ua/files/new\\_postupleniya/volkovvozspsih1.pdf](http://library.kpi.kharkov.ua/files/new_postupleniya/volkovvozspsih1.pdf)
8. Выготский Л.С. Педология подростка. Собр. соч.: В 6 т. М., 1984. Т. 4. 280 с. [http://elib.gnpbu.ru/text/vygotsky\\_ss-v-6tt\\_t4\\_1984/go,4;fs,1/](http://elib.gnpbu.ru/text/vygotsky_ss-v-6tt_t4_1984/go,4;fs,1/)
9. Глазман О.Л. Психологические особенности участников буллинга // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2009. № 105. С. 159-165.
10. Дахин А.Н. Буллинг в школе и не только // Сибирский педагогический журнал. 2015. № 6. С. 208-214. <http://sp-journal.ru/article/1933>

### References

1. Bobrovnikova N.S. Profilaktika bullinga v obrazovatel'noy srede [Prevention of bullying in the educational environment]. *Molodoy uchenyy* [Young scientist], 2016, no. 12, pp. 759-761.
2. Bozhovich L.I. *Lichnost' i ee formirovanie v detskom vozraste* [Personality and its formation in childhood]. St. Petersburg: Piter, 2009, 100 p. [http://elib.gnpbu.ru/text/bozhovich\\_lichnost-i-ee-formirovanie\\_2008/go,0;fs,0/](http://elib.gnpbu.ru/text/bozhovich_lichnost-i-ee-formirovanie_2008/go,0;fs,0/)
3. Bochaver A. Oprosnik riska bullinga—elektronnyy nauchnyy zhurnal [Questionnaire of bullying risk—electronic scientific journal]. *Voprosy psikhologii*, 2015, no. 3, pp. 146-157. <https://publications.hse.ru/articles/174328729> (accessed 05.05.2020)
4. Volkova E.H. Sistema zashchity detey i podrostkov ot nasiliya i zhestokogo obrashcheniya [The system of protection of children and adolescents from violence and abuse]. *Sotsial'naya pedagogika*, 2007, no. 4, pp. 77-79. <https://mybook.ru/author/kollektiv-avtorov/zashita-detej-ot-zhestokogo-obrasheniya/read/>
5. Volkova E. N. Otsenka rasprostranennosti nasiliya v obrazovatel'noy srede shkoly [Assessment of the prevalence of violence in the educational environment of the school]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological science and education], 2013, no. 6, pp. 19-27. <https://psyjournals.ru/psyedu/2013/n6/66557.shtml>
6. Volkova I. V. Kharakteristiki podrostkovogo bullinga i ego opredelenie [Characteristics of adolescent bullying and its definition]. *Bulletin of*

- Minin University* [Vestn. Mininskogoun-ta]. 2016. No. 2 (15). p. 26. <https://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/211/212>
7. Volkov V. S., Volkova N. V.; ed. Volkova V. S. *Vozrastnaya psikhologiya. V 2 ch. Ch. 1: Ot rozhdeniya do postupleniya v shkolu: ucheb.posobie dlya vuzov* [Age psychology. At 2 h. h. 1: From birth to admission to school: studies.handbook for universities]. M.: Vldos, 2010, 366 p. [http://library.kpi.kharkov.ua/files/new\\_postupleniya/volkovvozrpsih1.pdf](http://library.kpi.kharkov.ua/files/new_postupleniya/volkovvozrpsih1.pdf)
  8. Vygotsky L.S. *Pedologiya podrostka* [Pedology of the teenager]. Collected works: In 6 vols. M., 1984, vol. 4, 280 p. [http://elib.gnpbu.ru/text/vygotsky\\_ss-v-6tt\\_t4\\_1984/go,4;fs,1/](http://elib.gnpbu.ru/text/vygotsky_ss-v-6tt_t4_1984/go,4;fs,1/)
  9. Glazman O. L. Psikhologicheskie osobennosti uchastnikov bullinga [Psychological features of bullying participants]. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Herzen* [Bulletin of the Russian State Pedagogical University], 2009, no. 105, pp. 159-165.
  10. Dakhin A. N. Bulling v shkole i ne tol'ko [Bulling in school and not only]. *Siberian Pedagogical Journal* [Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal], 2015, no. 6, pp. 208-214. <http://sp-journal.ru/article/1933>

## ДААННЫЕ ОБ АВТОРАХ

**Романова Марина Владимировна**, доцент кафедры «Общая психология», кандидат психологических наук  
 ФГБОУ ВО «Пензенский Государственный Университет»  
 ул. Красная, 40, г. Пенза, Пензенская область, 440026, Российская Федерация  
[marinaaa82.@bk.ru](mailto:marinaaa82.@bk.ru)

**Фролкина Алена Вячеславовна**, педагог-психолог  
 ГАПОУ ПО ПКАС «Пензенский колледж архитектуры и строительства»  
 ул. Набережная реки Пензы 3а, г. Пенза, Пензенская область, Российская Федерация  
[alena.frolkina.2015@mail.ru](mailto:alena.frolkina.2015@mail.ru)

### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Marina V. Romanova**, Associate Professor of the Department “General psychology”, Candidate of Psychological Sciences

*Penza State University*

*40, Krasnaya Str., Penza, Penza Region, 440026, Russian Federation*

*marinaaa82.@bk.ru*

*SPIN-code: 3492-5870*

*ORCID: 0000-0002-3481-0728*

**Alyona V. Frolkina**, teacher-psychologist

*Penza College of Architecture and Construction*

*3a, Penza River Embankment Str., Penza, Penza Region, Russian Federation*

*alena.frolkina.2015@mail.ru*

*SPIN-code: 7929-9714*

*ORCID: 0000-0003-1626-0379*

DOI: 10.12731/2658-4034-2021-12-3-74-85

УДК 316.776.3

## ЯЗЫКОВОЙ БАРЬЕР КАК РЕЗУЛЬТАТ РУМИНАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Ю.В. Шмалько, О.А. Рудакова*

*Статья посвящена актуальной в условиях современной образовательной реальности теме руминаций, как следствию дистанционного обучения. Предметом анализа выступают языковой барьер у студентов лингвистических специальностей. Автор ставит целью определить негативные последствия дистанционного обучения при изучении языка.*

**Цель.** Теоретическое обоснования феномена руминации, как языкового барьера студентов лингвистов в условиях дистанционного обучения.

**Метод или методология проведения работы.** Основу исследования образуют методы анализа и обобщения имеющихся в научной литературе данных, к эмпирическим методам исследования относится – анкетирование.

**Результаты.** Результаты работы заключаются в том, что автор исследует современные образовательные aberrации, проблематика которых заключается во влиянии на качество изучения лингвистических специальностей.

Автор делает предположение, что руминативное поведение, являясь результатом дистанционного обучения, приводит к языковому барьеру.

**Область применения результатов.** Результаты исследования могут быть применены в сфере социально-психологического контекста образования в условиях дистанционного обучения.

**Ключевые слова:** языковой барьер; человек; общество; руминации; дистанционное обучение; образование

## LANGUAGE BARRIER AS A RESULT OF RUMINATION IN THE CONTEXT OF DISTANCE LEARNING

*Y.V. Shmalko, O.A. Rudakova*

*The article deals to the topic of ruminations, which is relevant in the conditions of modern educational reality, as a consequence of distance learning. The subject of the analysis is the language barrier among students of linguistic specialties. The author aims to determine the positive and negative consequences of distance learning in language learning.*

**Purpose.** *Theoretical substantiation of the phenomenon of rumination as a language barrier for linguist students in the context of distance learning.*

**Methodology.** *The basis of the research is the hermeneutical, phenomenological and typological methods.*

**Results.** *The results of the study are that the author explicates the modern educational aberrations, the problem of which is the impact on the quality of studying linguistic specialties. The author supposes that the ruminative behavior, as a result of distance learning, leads to a language barrier, which is an inevitable problem of modern realities.*

**Practical implications.** *The results of the study can be applied in the field of socio-psychological context of education in the context of distance learning.*

**Keywords:** *language barrier; person; society; rumination; distance learning; education*

### **Введение**

Пандемия Covid-19 внесла чрезвычайные изменения в образовательный ландшафт. Технологии играют все большую роль в современном мире, когда речь заходит о системе образования. С появлением пандемии был катализирован переход к цифровой системе. Изменения, которые уже в некоторой степени происходили в колледжах и университетах, запустили интернет-образование на различных платформах, используемых для отслеживания академического роста студентов. Важно отметить, что хоть и найден способ

взаимодействия, многие студенты, преимущественно лингвистических специальностей, столкнулись с проблемами онлайн-обучения.

Во многом, с точки зрения психологической науки, вынужденное дистанционное обучения ослабляет, если не уничтожает, мотивацию студентов к изучению своей специальности. Чтобы полноценно воспринимать необходимую информацию самостоятельно требуется преодоление препятствий на пути «к благоприятствующим условиям» обучения [5, с. 289]. В таких условиях студент не может должным образом погрузиться в изучение материала, что вызывает нехватку мотивации в дальнейшем, и формирует итоговую мысль: «я ничего не знаю» и, как результат, руминативное мышление. Люди, подверженные руминативному мышлению, находятся во власти постоянного переживания и осмысления своих чувств, проблем, что отражается в фиксации на негативном восприятии действительности [7, с. 400]. Стоит отметить, что руминация была идентифицирована, как основной фактор риска депрессии [8, с. 445].

Относительно недавно руминация была охарактеризована, как трансдиагностический процесс [11, с. 48], способствующий большому числу психических состояний, включая тревожные расстройства, злоупотребление психоактивными веществами и булимическое поведение и т.п. [3, с. 971]. Руминация рассматривалась как переходящая реакция на негативное настроение и как устойчивая, похожая на черту склонность к повторяющейся и пассивной самофокусировке в ответ на подавленное настроение. Считается, что устойчивые тенденции к размышлению вызывают депрессию и связанные с ней расстройства, способствуя негативному мышлению, что приводит к невозможности самостоятельно решать проблемы и осуществлять инструментальное поведение [7, с. 401]. Подтип руминативного мышления, задумчивость, характеризуется «пассивным сравнением текущей ситуации с неким недостижимым стандартом» [10, с. 256], задумчивость особенно неадаптивна и тесно связана с депрессией.

Спровоцированное руминативным мышлением беспокойство может переходить в хроническую форму и годами мешать человеку полноценно существовать. Данный поведенческий паттерн свойственен людям с повышенной тревожностью, что часто становится

причиной генерализованного тревожного, обсессивно-компульсивного расстройств или иных форм расстройств личности. Хроническая тревога часто предшествует возникновению депрессии или дистимии, которые связаны с постоянной сосредоточенностью на негативе, избеганием сложных ситуаций и неспособностью наслаждаться настоящим. Подобные навязчивые мысли называются руминациями – привычка все переосмысливать в негативном контексте, что сопровождается сильными эмоциональными переживаниями.

На сегодняшний день, изучаемая нами тема не достаточно раскрыта в научных публикациях. Так, исследованием руминации, как депрессивным размышлением, размышлением о гневе и пограничными личностными особенностями занимаются М. Коксон, К. Сесла, Н. Диксон, Д. Андерсон, Ж. Нил, Р. Баэранд, Ш.Э. Зауэр, Л.Э. Отгесен Кеннэйр, Т. Х. Клеппесте, С. Ларсен, Б.Э. Глоппен Йоргенсен, С. Нолен-Хексма, Р. Лихи, Д. Майерс. Феномен руминации изучается в отечественном научном обществе такими учеными как: Н.А. Сирота, Д.В. Московченко, В.М. Ялтонский, И.А. Макарова, А.В. Ялтонская, Я.В. Колпаков, А.А. Феоктистова и А.Н. Лебедева. Исследованием руминации как языкового барьера занимаются такие ученые как: Д. Кристал, А.А. Каскевич, Е. Ю. Котельникова и И. А. Шпортко и др.

### **Материалы исследования**

Согласно онлайн-словарю Merriam-Webster [6], термин «руминация» определяется как навязчивое или ненормальное размышление над идеей или обдумывание выбора. С. Нолен-Хексма дает клиническое определения [7, с. 400], которая описывает руминацию, как способ реагирования на дистресс, влекущий за собой повторяющиеся и пассивное сосредоточение внимания на дистрессе, а также на его возможных причинах и последствиях. Эти авторы подчеркивают, что руминация представляет собой процесс настойчивого размышления о своих чувствах и проблемах, а не только о содержании мыслей.

От данного образа мышления избавиться не просто, особенно самостоятельно, без вмешательства специалистов. Р. Лихи в «Техники когнитивной психотерапии» подтверждает данную мысль, говоря,

что попытки позитивно повлиять на клиентов является пренебрежением и лишь «деморализуют пациентов за счет подкрепления убеждения в том, что им невозможно помочь» [4, с. 329]. Поток мыслей оставить не просто сложно, это невозможно, т.к. наш мозг работает непрерывно и отвержено, что и влияет на возникновение реакций на порождающие их стимулы. Отрицательные стимулы, провоцирующие негативные психологические реакции могут быть ослаблены в ходе контроля поведения, являющегося не условным рефлексом, а продуктом другого процесса. Оперантное кондиционирование (обусловливание) работает, завися от акта, предвещающего те или иные последствия реакции индивида на стимул. Таким образом, беспокойство можно контролировать, реагируя на него верным путем [1, с. 17]. Так, в ситуации, когда научный руководитель одобрил курсовую работу студента, он, студент, не будет избегать дальнейшей работы в научной сфере, хоть и во время рабочего процесса могли возникать раздражители в виде корректировок.

На наш взгляд, рассматривая глобальную проблему 21 в., – пандемию коронавирусную инфекцию, – как оперантный стимул, представляющий собой отрицательное подкрепление для образовательного процесса. Потеря у многих студентов интереса в образовании и нехватки живого общения с преподавателями и другими студентами приводит к избеганию прихода в институт или же смены деятельности, которая, по их мнению, принесет больше пользы. Вынужденное дистанционное обучение [2] воспринимается многими, как шаг вперед в современном образовании, которое требует нововведений, но также существует и те, кто не видит пользу вынужденных перемен. Подобный стресс имеет множество побочных эффектов, которые способствуют укреплению представлений о тревоге как о чем-то настолько мощном и неконтролируемом, что его невозможно подавить без привлечения всех доступных человеку ресурсов. Волнение не только студентов, но и обычных людей, подвергшихся влиянию руминаций, характеризуется постоянной неуверенностью, лишением контроля над ситуацией, что спровоцировано негативными мыслями, необходимостью отслеживать или предвосхищать потенциально опасные ситуации. Также следствием руминаций часто

являются эмоциональная дисрегуляция и нейротизм. Неуверенность в себе и тревожность, обусловленная неспособностью повлиять на внешние обстоятельства, не позволяет принимать успешные решения в повседневной жизни, что ограничивает наши возможности.

Под волнением мы понимаем разные повторяющиеся негативные мысли или образы, связанные с будущим: «Я не сдам этот экзамен», «мне не выполнить это задание», «я не понимаю что делать», «я не сдам работу вовремя, меня отчислят». Подобные мысли способны подавить все раннее важные стремления и уничтожить надежду. В современных реалиях мысли подобного рода возникают у тех, чья специальность связана с прямой коммуникацией в живом общении.

Во многом, согласно Д. Майерсу, трудности самореализации в такие моменты заключаются под влиянием социальной группы [5, с. 333]. Паника, исходящая от средств массовой коммуникации, правительства и медицинских работников, заставляет нас подстраиваться под настроение этих групп, не руководствуясь во многом собственными суждениями [5, с. 333]. Многочисленные ограничения, влияющие не только на повседневную жизнь, но и на образование, заставили действовать людей, исходя из своего рода социальной фасилитации [5, с. 335]. Суть данного феномена в том, что человек под влиянием чужого присутствия (в данном случае речь идет об авторитете) стремится проявить себя. В рамках дистанционного обучения социальная фасилитация может работать в обратную сторону – студент видит, что, к примеру, его успехи в изучении языка не влияют на результат оценки. Во внимание принимаются лишь отправленные на проверку материалы, которые в действительности могли быть подготовлены не им. Следовательно, желание к получению большего гаснет и студент начинает страдать от мыслей о том, что он не в состоянии повлиять на исход вещей в связи с обстоятельствами и его старания не имеют за собой ожидаемых последствий. Данный феномен находит свое отражение в технике «превращения беспокойства в предсказание», суть которого заключается в расплывчатом представлении обучающегося о то, что может его ждать: «А что, если...» [4, с. 336]. Такие утверждения сложно проверить в реальной жизни, т.к. они являются больше риторическими. Для

студентов данные абстрактные формулировки могут превращаться в конкретные прогнозы, вследствие чего даже у студентов, ранее учившихся на «отлично», могут наблюдаться менее положительные результаты из-за отсутствия мотивации в целом.

### **Результаты и обсуждение**

Обстоятельства 21 в. провоцируют отторжение диссидентов среди обучающихся. Особенно страдают языковые специальности за невозможностью практиковаться в аудитории с преподавателем, студентами и носителями непосредственно изучаемого языка. Руминации в данной ситуации отпечатываются самым негативным образом на качестве речи и успеваемости.

Глобализация и коммуникационные технологии сближают мир во всех проявлениях, при этом не исключая языковые барьеры. То, что мешает студентам языковых специальностей развивать коммуникативные навыки для профессионального роста, является общим вызовом для отдельных людей, групп, международных компаний, правительств, наций и всего мира. Данная специальность требует качественного и грамотного донесения со стороны преподавателя и отверженной самоотдачи от студента, нуждающегося в справедливой оценке результатов своей трудовой деятельности. Выше приводились примеры того, как руминативное поведение способно погасить инициативу студента: «А что, если я не сдам экзамен? Мне никогда не стать переводчиком». В контексте развития языкового барьера у студента, мысли могут быть примерно следующие: «Каким образом мне повысить навык общения на иностранном языке, если я не общаюсь на нем? До этого были одноклассники, преподаватели, живое общение, а теперь? Есть ли смысл в дальнейшем обучении на этой специальности?». Языковые барьеры являются коренными причинами многих проблем или препятствий в становлении будущих лингвистов. Например, эффективная коммуникация между студентами и преподавателями имеет решающее значение для обеспечения безопасного и качественного освоения языка. Исследование, которое провели немецкие ученые «Языковые барьеры в различных формах международных назначений», связало языковые барьеры с ря-

дом феноменов организационного поведения. Результаты показали, что языковые барьеры оказывают влияние на многонациональную корпорацию следующим образом: влияют на эмоции сотрудников, формирование социальной идентичности, формирование доверия, отношения власти [с. 63-100]. На примере лингвистической специальности, языковой барьер демонстрируется схожим образом, влияя на обучающегося, его формирование и развитие коммуникативных навыков, а также и планирование учебного досуга.

Так, исходя из этого, нами была разработана анкета «Как Вы относитесь к дистанционному обучению». В исследовании приняли участие 660 обучающихся различных специальностей Гуманитарно-педагогической академии (филиал) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» в г. Ялте и ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет».

Исходя из анкетных данных, 25,6% опрошенных обучающихся являются представителями филологических специальностей. Основываясь на результатах анкетирования, можно сделать вывод, что 80% опрошенных филологов выразили крайне отрицательное отношение к дистанционному обучению. В обосновании своего отношения обучающиеся опирались на следующие высказывания: «нет непосредственного контакта с преподавателем», «приходится тратить гораздо больше времени на подготовку к занятиям», «в очной лекции и практическом занятии преподаватель дает еще много добавочного материала, не входящего в текст лекции», «очень устают глаза от компьютера, что очень плохо сказывается на здоровье», «приходится искать дополнительные средства для практики», «теряется языковая практика», «возникает ощущение, что я предоставлен сам себе», «нет поддержки» и т.д.

Таким образом, для преодоления языкового барьера требуется постоянная живая коммуникация, которая включает в себя:

1. Обмен смыслами, идеями, мнениями, фактами, чувствами, переживаниями, информацией между отправителем и получателем.

2. Встреча умов: взаимопонимание или соглашение между отправителем и получателем по общим вопросам. Общение происходит только тогда, когда сообщение понято, и понимание происходит в уме полу-

чателя. Поэтому мы должны говорить с людьми в соответствии с их уровнем понимания, чтобы донести до них наше послание (вживую иностранная речь воспринимается лучше студентом и позволяет без задержки получить комментарии преподавателям; воссоздание живого диалога в условиях дистанционного обучения затруднительно).

3. Понимание: эффективная коммуникация происходит, когда получатель понимает сообщение.

4. Получение обратной связи: обратная связь или ответ имеет решающее значение для обеспечения точного понимания сообщения. Простое определение коммуникации заключается в том, что процесс обмена идеями, чувствами, мнениями, фактами, информацией и опытом между отправителем и получателем осуществляется вербально (устно, письменно) и невербально (язык жестов, мимики и язык тела) через канал коммуникации. Чтобы понять процесс человеческого общения, нужно понять, как люди относятся друг к другу.

### **Заключение**

Проведя исследование, мы пришли к следующим выводам:

1. Дистанционное обучение, в таком виде как оно представлено, является проблемой 21 в., которая затрудняет образовательный процесс, особенно для студентов языковых специальностей.
2. Застой в обучении приводит к руминативному мышлению среди студентов, причиной которого является отсутствие практики и представления о дальнейшем развитии разговорных навыков.
3. Языковой барьер возможно преодолеть, чему способствует правильное применение разговорных навыков с рамках дистанционного обучения.

Таким образом, барьеры на пути эффективной коммуникации – это препятствия, порождающие проблемы, которые нарушают процесс общения, поскольку они препятствуют потоку информации между отправителем и получателем. Существующие языковые барьеры, провоцируемые руминативным поведением, могут возникнуть на любой стадии процесса дистанционного обучения, но, исходя из отзывов студентов, данная проблема возникает чаще всего по окончании нескольких месяцев.

**Информация о конфликте интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Список литературы*

1. Скиннер Б.Ф. По ту сторону свободы и достоинства. Издательство: Оперант, 2015. 192 с.
2. Дистанционное обучение [Электронный ресурс]. [https://en.wikipedia.org/wiki/Distance\\_education#:~:text=Distance%20education%2C%20also%20called%20distance,Today%2C%20it%20involves%20online%20education](https://en.wikipedia.org/wiki/Distance_education#:~:text=Distance%20education%2C%20also%20called%20distance,Today%2C%20it%20involves%20online%20education) (дата обращения: 05.04.2021).
3. Kocovski N.L., Endler N.S., Rector N.A., Flett G.L. Ruminative coping and post-event processing in social anxiety // Behav Res Ther. 2005. Vol. 43. № 8. P. 971-984. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.06.015>
4. Лихи Р. Техники когнитивной психотерапии. СПб.: Питер, 2020. 656 с.
5. Майерс Д. Социальная психология. СПб.: Питер, 2000. 688 с.
6. Merriam-Webster Online Dictionary. <http://www.merriam-webster.com/medical/rumination> (дата обращения: 01.04.2021).
7. Nolen-Hoeksema S., Wisco B.E., Lyubomirsky S. Rethinking Rumination // Perspectives on Psychological Science. 2008. Vol. 3, №5. P. 400-424. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x>
8. Nolan S.A., Roberts J.E., Gotlib I.H. Neuroticism and Ruminative Response Style as Predictors of Change in Depressive Symptomatology // Cognitive Therapy and Research. 1998. Vol. 22. P. 445–455. <https://doi.org/10.1023/A:1018769531641>
9. Benjamin Bader, Tassilo Schuster, Anna Katharina Bader (Eds.) Expatriate Management - Transatlantic Dialogues. Palgrave Macmillan, 2017. 341 p. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-57406-0>
10. Treynor W., Gonzalez R., Nolen-Hoeksema S. Rumination Reconsidered: A Psychometric Analysis // Cognitive Therapy and Research. 2003. Vol. 27. P. 247–259. <https://doi.org/10.1023/A:1023910315561>
11. Watkins E. R. Moberly N. J. Concreteness training reduces dysphoria: a pilot proof-of-principle study // Behaviour research and therapy. 2009. Vol. 47. № 1. P. 48–53. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.10.014>

### References

1. Skinner B.F. *Po tu storonu svobody i dostoinstva* [Beyond freedom and dignity]. Operant, 2015. 192 p.
2. Distance education. [https://en.wikipedia.org/wiki/Distance\\_education#:~:text=Distance%20education%2C%20also%20called%20distance,Today%2C%20it%20involves%20online%20education](https://en.wikipedia.org/wiki/Distance_education#:~:text=Distance%20education%2C%20also%20called%20distance,Today%2C%20it%20involves%20online%20education)
3. Kocovski N.L., Endler N.S., Rector N.A., Flett G.L. Ruminative coping and post-event processing in social anxiety. *Behav Res Ther.*, 2005, vol. 43, no. 8, pp. 971-984. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.06.015>
4. Likhi R. *Tekhniki kognitivnoy psikhoterapii* [Techniques of cognitive psychotherapy]. SPb.: Piter, 2020, 656 p.
5. Mayers D. *Sotsial'naya psikhologiya* [Social psychology]. SPb.: Piter, 2000, 688 p.
6. Merriam-Webster Online Dictionary. <http://www.merriam-webster.com/medical/rumination>
7. Nolen-Hoeksema S., Wisco B.E., Lyubomirsky S. Rethinking Rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 2008, vol. 3, no. 5, pp. 400-424. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x>
8. Nolan S.A., Roberts J.E., Gotlib I.H. Neuroticism and Ruminative Response Style as Predictors of Change in Depressive Symptomatology. *Cognitive Therapy and Research*, 1998, vol. 22, pp. 445-455. <https://doi.org/10.1023/A:1018769531641>
9. Benjamin Bader, Tassilo Schuster, Anna Katharina Bader (Eds.) *Expatriate Management - Transatlantic Dialogues*. Palgrave Macmillan, 2017. 341 p. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-57406-0>
10. Treynor W., Gonzalez R., Nolen-Hoeksema S. Rumination Reconsidered: A Psychometric Analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 2003, vol. 27, pp. 247-259. <https://doi.org/10.1023/A:1023910315561>
11. Watkins E. R. Moberly N. J. Concreteness training reduces dysphoria: a pilot proof-of-principle study. *Behaviour research and therapy*, 2009, vol. 47, no. 1, pp. 48-53. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.10.014>

### ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

**Шмалько Юлия Витальевна**, студентка института филологии, истории и искусств

*Гуманитарно-педагогической академии (филиал) ФГАОУ КФУ  
им. В.И. Вернадского в г. Ялта  
ул. Стахановская, 19, г. Ялта, Крым, 298643, Российская Фе-  
дерация  
uliasmalko73543@gmail.com*

**Рудакова Ольга Александровна**, старший преподаватель кафе-  
дры психологии

*Гуманитарно-педагогической академии (филиал) ФГАОУ КФУ  
им. В.И. Вернадского в г. Ялта  
ул. Севастопольская, 2а, г. Ялта, Республика Крым, 298635,  
Российская Федерация  
grin-lief@mail.ru*

#### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Yulia V. Shmalko**, Student of the Institute of Philology, History and Arts  
*Humanitarian and Pedagogical Academy (branch) of the V. I. Ver-  
nadsky Federal State Educational Institution of Higher Education  
in Yalta*

*2a, Sevastopol'skaya Str., Republic of Crimea, 298643, Russian  
Federation*

*uliasmalko73543@gmail.com*

*ORCID: 0000-0001-9760-5839*

**Olga A. Rudakova**, Senior Lecturer, Department of Psychology

*Humanitarian and Pedagogical Academy (branch) of the V. I. Ver-  
nadsky Federal State Educational Institution of Higher Education  
in Yalta*

*2a, Sevastopol'skaya Str., Republic of Crimea, 298643, Russian  
Federation*

*grin-lief@mail.ru*

*SPIN-code: 7768-6457*

*ORCID: 0000-0001-9006-5075*

*ResearcherID: AAF-6175-2019*

DOI: 10.12731/2658-4034-2021-12-3-86-105

УДК 159.99

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ВРЕМЕННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ УЧИТЕЛЕЙ С РАЗНЫМ СТАЖЕМ РАБОТЫ

*Т.И. Куликова*

*Цель.* Статья посвящена исследованию взаимосвязи между временной компетентностью и стрессоустойчивостью современного учителя. Актуальность исследования определяется тем, что профессиональная деятельность учителя является одной из самых интенсивных, включенных в группу профессий с большим количеством стрессовых факторов. Проблему исследования составляет противоречие между требованием к эмоциональной устойчивости учителя в процессе работы с детьми, коллегами и родителями, и отсутствием временной компетентности, что зачастую создает стрессовые ситуации и постоянное напряжение.

*Метод.* В исследовании приняли участие 67 женщин-учителей общеобразовательных школы города Тулы. Средний стаж работы учителей составил  $15,64 \pm 8,7$  лет, а медианный стаж 17 лет. Критерием деления учителей на две равные части было медианное значение стажа: 1-я группа со стажем работы  $\leq 17$  лет и 2-я группа со стажем работы 18 и более лет. В качестве диагностического материала были применены методика диагностика состояния стресса (А.О. Прохоров); тест самооценки стрессоустойчивости С. Коухена и Г. Виллиансона; методика «Персональная компетентность во времени»; тест-опросник самоорганизации деятельности (Е.Ю. Мандрикова). Статистическая обработка данных проводилась в программе SPSS Statistics 27 (IBM). Для установления тесноты связи между исследуемыми параметрами применялся коэффициент корреляции Пирсона. Для снижения размерности ис-

ходного пространства признаков и выявления главных факторов применялся метод главных компонент.

**Результаты.** Корреляционный анализ выявил наличие положительной связи между исследуемыми следующими показателями: компетентности во времени; планомерности; целеустремленности; самоорганизации; стрессоустойчивости.

**Область применения результатов.** Материалы исследования могут быть использованы в работе психологической службы образовательной организации и способствовать оптимизации рабочего времени учителей, повышению эффективности педагогической деятельности, а также служить основой для разработки программ дополнительного образования и повышения квалификации по основам тайм-менеджмента.

**Ключевые слова:** педагогическая деятельность; современный учитель; стрессоустойчивость; временная компетентность; корреляционный анализ

## INTERCONNECTION OF TIME COMPETENCE AND STRESS RESISTANCE OF TEACHERS WITH DIFFERENT WORK EXPERIENCE

*T.I. Kulikova*

**Purpose.** The article is devoted to the study of the relationship between temporal competence and stress resistance of a modern teacher. The relevance of the study is determined by the fact that the teacher's professional activity is one of the most intense, included in the group of professions with a large number of stress factors. The research problem is the contradiction between the requirement for emotional stability of the teacher in the process of working with children, colleagues and parents, and the lack of temporal competence, which often creates stressful situations and constant tension.

**Method.** The study involved 67 female teachers of secondary schools in the city of Tula. The average length of service for teachers was  $15.64 \pm$

8.7 years, and the median length of service was 17 years. The criterion for dividing teachers into two equal parts was the median value of the length of service: group 1 with work experience  $\leq 17$  years and group 2 with work experience of 18 or more years. The methodology of diagnostics of the state of stress (A.O. Prokhorov) was used as a diagnostic material; stress resistance self-assessment test by S. Cowhen and G. Williams; methodology "Personal competence in time"; test questionnaire of self-organization of activity (E.Yu. Mandrikova). Statistical data processing was carried out using the SPSS Statistics 27 software (IBM). To establish the closeness of the relationship between the parameters under study, the Pearson correlation coefficient was used. To reduce the dimension of the original space of features and identify the main factors, the method of principal components was used.

**Results.** Correlation analysis revealed the presence of a positive relationship between the studied following indicators: competence over time; orderliness; purposefulness; self-organization; stress resistance.

**Practical implications.** The research materials can be used in the work of the psychological service of an educational organization and contribute to the optimization of teachers' working time, increase the effectiveness of pedagogical activity, and also serve as a basis for the development of additional education programs and improvement of qualifications in the basics of time management.

**Keywords:** pedagogical activity; modern teacher; resistance to stress; temporal competence; correlation analysis

## Введение

Профессия учителя сегодня сопряжена с обилием разного рода нагрузок, возникающих в ходе его деятельности. В современной российской действительности школьные учителя вынуждены составлять множество отчетов по самым разным вопросам. Зачастую вопросы отчетности никак не урегулированы, а бумажная работа может отнимать очень много времени. Вот тогда учитель начинает паниковать и сомневаться в своих способностях [14].

Навыки и приемы рационального распределения времени позволяют человеку оптимизировать процесс ориентации и определять

расстановку временных приоритетов в ситуациях неопределенности и многозадачности, что является необходимым требованием для личной и профессиональной самореализации [11]. В то же время систематическое несоблюдение человеком сроков выполнения поставленных задач влечет, как правило, рассогласование рабочего и личного времени, что может привести к снижению эффективности жизнедеятельности человека в целом. Частое невыполнение или невозможность завершить запланированные дела, которые регулярно откладываются на определенный период времени, отрицательно сказываются на психологическом комфорте личности. В этом случае человек испытывает целый ряд отрицательных эмоций, которые могут привести к навязчивым переживаниям, значительно снизить личную самооценку и привести к нервно-психическим расстройствам и даже депрессии [17].

Педагогическую деятельность следует определять как «напряженный труд», исходя из оценки умственной деятельности, режима труда и санитарно-гигиенических условий, а также по критерию взаимодействия с другими людьми [2]. В настоящее время учителя работают в многозадачном режиме. Недостаток времени – серьезный фактор стресса современного учителя, поэтому нужно учиться управлять временем. Анализируя активность учителя и стрессовые ситуации, мы можем определить ряд параметров, которые приводят к стрессу, а также демонстрируют корреляцию с нехваткой времени. По мнению И.А. Давыдовой и Я.Я. Козьминой, большие затраты времени на выполнение той или иной задачи вызывают у педагогических работников не только стресс, но и профессиональное выгорание, а недостаток времени на отслеживание событий и новых публикаций в своей профессиональной области – один из наиболее часто упоминаемых ими источников стресса [8].

Обычно учитель не всегда понимает причины раздражительности, плохого сна и чрезмерной утомляемости, которые могут привести к «синдрому выгорания» [6]. Н.Е. Водопьянова и Е.С. Старченкова среди факторов, влияющих на формирование синдрома профессионального выгорания, называют возраст, стаж работы и удовлетво-

ренность профессиональным ростом. В некоторых исследованиях обнаружена предрасположенность к выгоранию лиц не только старшего, но и молодого возраста. Наблюдается сложная взаимосвязь выгорания и карьерных устремлений [7].

Проблема стресса и его детерминант в педагогической деятельности рассматривается в трудах А.А. Баранова, С.В. Субботина, Б.И. Хасан и др. [4]. Ученые отмечают, что профессия учителя входит в группу профессий с большим количеством стрессогенных факторов, что обуславливает повышенное внимание к изучению проблемы стрессоустойчивости учителя. Явление стресса рассматривается в основном как характеристика, влияющая на эффективность деятельности [5; 20]. Мы придерживаемся понимания стресса как комбинации стрессоров и реакции на стресс, без этих двух компонентов стресса не существует. Большинство учителей работают в режиме постоянного внешнего и внутреннего контроля, жестко следя за собой и своими действиями во избежание ошибок [10; 19].

Таким образом, суть проблемы заключается в противоречии, заключающемся в том, что с одной стороны профессия учителя требует эмоциональной устойчивости в процессе работы с детьми, коллегами и родителями, а с другой стороны, учитель не умеет управлять своим рабочим и личным временем, что зачастую создает стрессовые ситуации. Жизнь под ежедневным школьным стрессом с большим объемом информации усложняет профессиональную деятельность учителей, которые вынуждены работать с постоянным напряжением и нехваткой времени [1; 21].

### **Материалы и методы**

В исследовании приняли участие 67 женщин-учителей общеобразовательных школ. Стаж работы учителей колеблется от 1 до 30 лет. Участвующие в исследовании учителя были разделены на две экспериментальные группы по стажу работы. Средний стаж работы учителей составил  $15,64 \pm 8,7$  лет, а медианный стаж 17 лет. Критерием деления учителей на две равные части было медианное значение стажа: 1-я группа со стажем работы  $\leq 17$  лет и 2-я группа со стажем

работы 18 и более лет. Такое разделение позволило провести анализ различий между выборками учителей с разным стажем работы.

**Целью работы** стало изучение взаимосвязи временной компетентности и стрессоустойчивости учителей с разным стажем работы. Основываясь на цели исследования и результатах теоретического анализа психолого-педагогической литературы, была сформирована психодиагностическая программа, включающая следующие методики:

1. Диагностика состояния стресса (А.О. Прохоров). Цель – определить показатели самоконтроля и эмоциональной лабильности в ситуациях стресса [12].
2. Тест самооценки стрессоустойчивости С. Коухена и Г. Виллиансона. Цель – оценка уровня стрессоустойчивости, ее соответствия/расхождения с возрастными показателями [12].
3. Методика «Персональная компетентность во времени». Цель – определить сформированность компетентности во времени и выявить основные навыки тайм-менеджмента [9].
4. Тест-опросник самоорганизации деятельности (Е.Ю. Мандрикова). Цель – установить сформированность навыков тактического планирования и стратегического целеполагания, а также определить особенности структурирования самоорганизации деятельности [13].

При выборе методик мы учитывали их соответствие показателям надежности и валидности, позволяющих оценить адекватность и пригодность для исследуемых явлений, а также возможность качественного и количественного анализа полученных результатов.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программного пакета SPSS Statistics 27 (IBM) [18]. Использовались методы описательной статистики, данные представлены в виде среднего и стандартного отклонения ( $Mean \pm SD$ ), квартилей распределения ( $Me [Q1; Q3]$ ), также мы рассчитывали коэффициент асимметрии ( $As$ ) и эксцесс ( $Ek$ ) для оценки нормальности распределения и анализировали минимальные и максимальные значения ( $min; max$ ) для контроля ошибок данных. Для установления тесноты связи между исследуемыми параметрами применялся коэффициент

корреляции Пирсона ( $r$ ). В качестве метода сравнения количественных показателей использовали параметрический  $t$ -критерий Стьюдента для независимых выборок, а также непараметрический критерий Манна-Уитни.

### Результаты и обсуждение

Для получения обобщенной информации о распределении и однородности данных, наличии ошибок и выбросов, а также возможности использования параметрических методов анализа был проведен первичный описательный анализ результатов всей выборки ( $n=67$ ) без разделения на группы, полученных в ходе исследования (Табл. 1).

Таблица 1.

**Первичный описательный анализ результатов выборки ( $n=67$ ) без разделения на группы, полученных в ходе исследования**

Название шкалы	Mean $\pm$ SD	Me [Q1; Q3]	As	Ek	min; max
Стаж (лет)	15,6 $\pm$ 8,7	17 [8; 23]	-0,1	0,3	1; 30
Состояние стресса	6,7 $\pm$ 1,9	7 [5; 8]	-0,6	0,1	2; 9
Стрессоустойчивость	9,6 $\pm$ 3,6	7,1 [6,2; 13]	0,3	0,1	5,4; 16,3
Компетентность во времени	27,8 $\pm$ 9,5	28 [18; 36]	0,1	-0,1	12; 47
Планомерность	14,4 $\pm$ 1,5	14,3 [13,1; 15,2]	-0,1	0,2	10,7; 17,5
Целеустремленность	26,1 $\pm$ 1,7	25,3 [25; 27,6]	0,2	1,3	23,4; 28,7
Самоорганизация	47,5 $\pm$ 2,7	47,1 [45,6; 49,1]	1,3	0,3	6,5; 8,5

Анализ среднего и стандартного отклонения позволяет сделать вывод о стабильности величин исследуемых показателей. Значения среднего и медианы близки, что является признаком симметричного распределения. Значения показателей асимметрии и эксцесса находятся в диапазоне от -1 до +1 практически у всех показателей, следовательно, распределение значений соответствует нормальному закону или не сильно отклоняются от него.

Для определения состояния стресса и оценки стрессоустойчивости мы применили методику «Диагностика состояния стресса» (А.О. Прохоров) и тест самооценки стрессоустойчивости С. Коухена и Г. Виллиансона. Анализ результатов по группам в соответствии

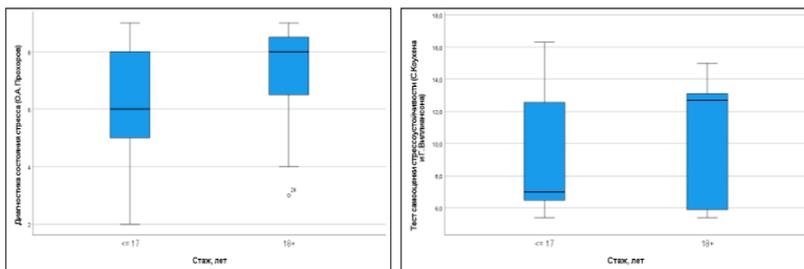
со стажем работы (Табл. 2, Рис. 1) проведен двумя способами с использованием параметрического (t-критерий Стьюдента) и непараметрического теста (U-критерий Манна-Уитни).

Таблица 2.

**Описательная статистика показателей состояния стресса и стрессоустойчивости испытуемых в зависимости от стажа работы**

Название шкалы	Группа (стаж)	Mean±SD	Me [Q1; Q3]	p-значение t-критерий	p-значение U-критерий
Состояние стресса	1 (<= 17)	6,2±2,0	6 [5; 8]	0,008	0,007
	2 (18+)	7,4±1,7	8 [6; 9]		
Стрессоустойчивость	1 (<= 17)	8,9±3,4	7,0 [6,5; 12,6]	0,082	0,402
	2 (18+)	10,5±3,7	12,7 [5,8; 13,1]		

Медиана и среднее значение обеих анализируемых шкал в группе учителей со стажем 18+ выше, чем в группе испытуемых со стажем <= 17, из чего можно сделать вывод, что и уровень состояния стресса, и уровень стрессоустойчивости во второй группе превышает значения этих же показателей в первой группе.



**Рис. 1.** Выраженность состояния стресса и стрессоустойчивости в группах учителей с разным стажем работы

В таблице 2 и на рисунке 1 видно, что у респондентов группы со стажем <= 17 состояние стресса ниже, чем в группе испытуемых со стажем 18+. Значения из группы (18+) имеют меньший размах, чем в группе (<= 17).

Изучение уровня стрессоустойчивости учителей из групп с разным стажем выявило, что средний показатель стрессоустойчиво-

сти в группе ( $\leq 17$ ) составил 8,9 балла с относительной ошибкой 3,4 балла, а в группе (18+) составил 10,5 с относительной ошибкой 3,7 балла. Медианы показателей близки к среднему значению и составляют по 7,0 и 12,7 баллов соответственно, что соответствует показателю «удовлетворительно» и «хорошо». Тестом они не различаются, т.к. межквартильный размах групп почти одинаковый, но медиана все же выше в группе (18+).

Корреляционный анализ уровня стрессоустойчивости со стажем выявил положительную слабую значимую связь ( $r=0,24$ ,  $p=0,048$ ). Учителя со стажем способны регулировать свои эмоции в ситуациях стресса и напряжения, их отношение к работе является более глубоким, устойчивым и положительным [3]. Более молодые и по возрасту, и по стажу учителя не всегда могут правильно и адекватно реагировать на стрессовые ситуации, порой они в состоянии сохранять самообладание, но иногда могут «выйти из себя».

Важной регуляционной способностью и профессионально значимым качеством для учителя является компетентность во времени [11]. В педагогической деятельности присутствуют понятия срока, скорости, а необходимость выполнять работу к заданному сроку часто приводит к напряжению, переживанию дефицита времени и, в конечном счете, к стрессу. Деятельность учителя также сопряжена с информационными перегрузками, когда требуется быстрое осмысление и переработка большого объема сложной информации, в результате чего возникает информационный стресс [5; 7]. На этапе входного анкетирования большинство респондентов ответили, что неумение расставлять приоритеты приводит к откладыванию или невыполнению обязательных профессиональных обязанностей, нехватке времени для отдыха и восстановления своего физического и эмоционального состояния.

В результате анализа показателей по методике «Персональная компетентность во времени» (Табл. 3) в группе учителей со стажем  $\leq 17$  выявлено, что отношение стандартного отклонения к среднему значению превышает нормальное распределение, т.е. выборка сильно вариабельна.

Таблица 3.

**Описательная статистика показателей по методике  
«Персональная компетентность во времени»**

Название шкалы	Группа (стаж)	Mean±SD	Me [Q1; Q3]	р-значение t-критерий	р-значение U-критерий
Компетентность во времени	1 (<= 17)	25,6±10,3	24,5 [17; 33,5]	0,013	0,015
	2 (18+)	31,0±7,3	32 [27; 36]		

Значения переменной в группе (<= 17) распределены от минимального уровня (12 баллов) до максимального уровня (47 баллов), из них 50% располагаются между значениями 17 и 33 балла. В группе (18+) значения более симметричны – минимальный уровень определяется границей 7 баллов, максимальный уровень – 46 баллов. Во второй группе данные сгруппированы плотнее.

В результате анализа данных по группам, распределенным по стажу работы, установлено, что процент учителей со стажем 18+ с высоким и средним уровнем компетентности в управлении временем выше, чем учителей со стажем <= 17. Данный факт свидетельствует о том, что жизненный опыт и стаж профессиональной деятельности способствуют формированию и развитию способности учителей организовывать более рационально свое время. Учителя с меньшим стажем еще не сформировали для себя навыки учета и распределения времени и хуже ориентируются в планировании. В контексте персональной компетентности во времени следует выделить наиболее значимые критерии: осознанность и упорядоченность личных целей и их согласованность с целями и задачами профессиональными; рациональное планирование главных и второстепенных дел; планомерное выполнение педагогической работы при определенном лимите времени.

В нашем исследовании компетентность во времени коррелирует с самоорганизацией деятельности ( $r=0,48$ ,  $p<0,001$ ), сила связи умеренная. Самоорганизация проявляется в целеустремленности, умении планировать время и работу, быстро принимать решения и выполнять их, экономно тратить силы и средства. При этом хорошая самоорганизация учителя может быть результатом его профессионального опыта – учитель в процессе своей деятельности самосто-

ательно осваивает приемы рациональной организации своих дел, как профессиональных, так и личных, даже не используя научных методов тайм-менеджмента. Но и в этом случае мы можем говорить о персональной компетентности во времени.

Е.Ю. Мандрикова, автор методики «Тест-опросник самоорганизации деятельности (ОСД)», которую мы применили в нашем исследовании, определяет стратегию обращения со временем своей жизни, как в текущей ситуации, так и в масштабах жизни, важной составляющей жизнедеятельности человека [13]. Мы выделили в тесте-опроснике самоорганизации деятельности три наиболее значимые шкалы, исходя из основополагающих процессов, позволяющих эффективно распоряжаться своими временными ресурсами – это планомерность, целеустремленность и самоорганизация [9].

Анализ данных теста-опросника (Табл. 4, Рис. 2), позволяет констатировать, что различия между двумя экспериментальными группами по исследуемым шкалам значимы. Средний бал по шкалам «планомерность», «целеустремленность», «самоорганизация» и в первой, и во второй группе находится в диапазоне среднего значения, медианы показателей также близки к среднему значению в обеих группах.

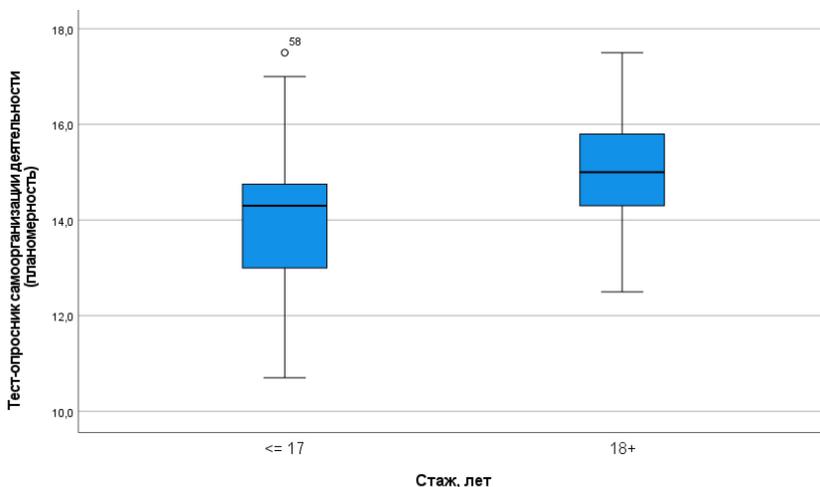
Таблица 4.

**Описательная статистика показателей по тесту-опроснику  
самоорганизации деятельности**

Название шкалы	Группа (стаж)	Mean±SD	Me [Q1; Q3]	p-значение t-критерий	p-значение U-критерий
Планомерность	1 (<= 17)	13,9±1,5	14 [13; 14,7]	0,001	0,001
	2 (18+)	15,1±1,2	15 [14; 15,8]		
Целеустремленность	1 (<= 17)	26,7±1,5	26 [25; 27,6]	<0,001	<0,001
	2 (18+)	25,3±1,4	25 [24,7; 25]		
Самоорганизация	1 (<= 17)	47,4±2,8	47 [45; 49,6]	0,003	0,004
	2 (18+)	47,7±2,5	47 [46; 48]		

Наиболее выраженным в выборке является показатель планомерности. Данный показатель отражает степень вовлеченности учителя в ежедневное планирование. Таким образом, его выраженность является закономерной, т.к. учитель с первого дня своей професси-

ональной деятельности занимается планированием учебной и воспитательной работы. Тем не менее, в группе учителей «со стажем» и сам показатель, и количество испытуемых превышает результаты группы молодых учителей.



**Рис. 2.** Выраженность планомерности в группах учителей с разным стажем работы

С целью установления тесноты связи между способностью учителя управлять своим временем, стрессоустойчивостью и стажем работы был рассчитан коэффициент корреляции Пирсона по исследуемым показателям – компетентности во времени; планомерности; целеустремленности; самоорганизации; стрессоустойчивости; вовлеченности; контроля; принятия риска; жизнестойкости. По результатам корреляционного анализа можно сделать следующие выводы:

1) существует прямая значимая взаимосвязь между показателями компетентности во времени, планомерность и самоорганизация ( $r=0,74$ ;  $r=0,48$ ); между показателями планомерность и самоорганизация также существует прямая значимая взаимосвязь ( $r=0,61$ ). Наличие взаимосвязи подчеркивает значимость данных компонентов в умении управлять временем. Также установлена прямая значимая взаимосвязь между стажем работы учителя и показателями компе-

тентность во времени ( $r=0,47$ ); планомерность ( $r=0,41$ ), и самоорганизация ( $r=0,42$ ), т.е. чем дольше учитель работает в профессии, тем эффективнее он планирует и организывает свою деятельность. При этом обнаружена обратная зависимость между стажем работы и показателем целеустремленность ( $r= -0,38$ ), что может говорить о снижении интереса в достижении профессионального успеха, перспектив, возможной утрате сил и уверенности в будущем;

2) существует прямая значимая взаимосвязь между показателями стрессоустойчивость и компетентность во времени ( $r=0,40$ ) и показателем планомерность ( $r=0,40$ ). Выраженность данных показателей также имеет прямую значимую связь со стажем работы ( $r=0,24$ ).

### **Заключение**

Профессия учителя считается одной из наиболее стрессовых видов социальной активности и входит в одну из наиболее стрессовых профессиональных групп, что, в свою очередь, предъявляет повышенные требования к общим характеристикам стрессоустойчивости [15].

Стрессоустойчивость учителя также возрастает, если он рационально используют свое время, умеет управлять им. Компетентность во времени раскрывается через отношение человека ко времени, осознание социальной значимости эффективной организации времени, личную ответственность за реализацию своего времени как ресурса. Овладение основами и навыками управления временем сформирует стрессоустойчивость современного учителя [16].

Актуальность проблемы стрессоустойчивости учителя обусловлена вопросами сохранения и укрепления психического и психологического здоровья педагога, повышения эффективности его профессиональной деятельности. Снижение стрессоустойчивости современного учителя сопряжено не только со стажем работы в школе, но и факторами умения планировать свое рабочее и личное время, а также жизнестойкостью как способностью выдерживать стрессовую ситуацию и продуктивно разрешать сложные жизненные и профессиональные ситуации.

Школьные учителя сталкиваются с ситуацией дефицита времени на выполнение обязательных дел. В нашем исследовании компетентность во времени коррелирует с самоорганизацией деятельности. Хорошая самоорганизация учителя может быть результатом его профессионального опыта, вовлеченности учителя в ежедневное планирование, что подтверждается результатами исследования - в группе учителей «со стажем» выраженность показателя планируемости превышает результаты в группе молодых учителей.

В исследовании нашло подтверждение наше предположение о связи стрессоустойчивости со стажем работы учителя – установлена положительная слабая значимая связь между стажем работы и стрессоустойчивостью. Уровень состояния стресса и уровень стрессоустойчивости в группе учителей со стажем 18+ лет превышает значения этих же показателей в группе учителей со стажем  $\leq 17$  лет.

Управление временем тесно связано с личным саморазвитием и осуществляется лично человеком, который стремится к достижению успеха в деятельности. Человек активно воздействует на профессию, но профессиональная деятельность не всегда оказывает конструктивное влияние на состояние и личность человека.

В ходе проведенного исследования были описаны основные подходы зарубежных и отечественных ученых к изучению проблемы стрессоустойчивости и основных стресс-факторов современных учителей; был установлен специфический характер взаимосвязи между стрессоустойчивостью и временной компетентностью; выявлено, что устойчивость к стрессу зависит от опыта и стажа работы учителей.

Результаты проведенного исследования и их анализ могут быть использованы в изучении проблемы синдрома эмоционального выгорания в педагогической деятельности, управления профессиональным стрессом и формирования стрессоустойчивости. Материалы исследования могут быть использованы в работе психологической службы образовательной организации и способствовать оптимизации рабочего времени учителей, повышению

эффективности педагогической деятельности, а также служить основой для разработки программ дополнительного образования и повышения квалификации.

Выполненное исследование не исчерпывает всех аспектов проблемы, но существенно дополняет разделы изучения психоэмоциональных состояний педагогических работников и открывает перспективы для дальнейших исследований данной проблемы в педагогической и организационной психологии.

#### Список литературы

1. Андреева А.А. Стрессоустойчивость как фактор развития позитивного отношения к учебной деятельности у студентов: Автореферат дисс. ... канд. психол. наук. Тамбов, 2009. 28 с. [http://irbis.gnpbu.ru/Aref\\_2009/Andreeva\\_A\\_A\\_2009.pdf](http://irbis.gnpbu.ru/Aref_2009/Andreeva_A_A_2009.pdf)
2. Багадаева О.Ю. Стрессогенные факторы в профессии педагога дома ребенка // Вектор науки. Тольяттинский государственный университет. 2014. № 2 (28). С. 149-153. [http://edu.tltsu.ru/sites/sites\\_content/site3456/html/media94257/33%20Bagadaeva.pdf](http://edu.tltsu.ru/sites/sites_content/site3456/html/media94257/33%20Bagadaeva.pdf)
3. Багадаева О.Ю., Голубчикова М.Г. Критерии стрессоустойчивости педагога с позиций деятельностного подхода // Педагогический имидж. 2017. № 4 (37). С. 129-141. <https://journal.iro38.ru/files/Bagadaeva-4-37.pdf>
4. Багрий М.А. Особенности развития профессионального стресса у врачей разных специализаций: Дис. канд ... психол. наук. М., 2009. <http://childpsy.ru/upload/iblock/9e8/bagriy.pdf>
5. Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление. М.: ПЭР, 2006. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5929201463.html>
6. Бойко В.В. Синдром эмоционального выгорания в профессиональном общении. СПб.: Сударыня, 1999.
7. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. СПб.: Питер, 2008. 258 с. <http://www.academy.edu.by/files/prof%20em%20vigorania%202019/Vodopianova.pdf>
8. Давыдова И.А., Козьмина Я.Я. Профессиональный стресс и удовлетворенность работой преподавателей Российских вузов

- // Вопросы образования. 2014. № 4. С. 169-183. <https://vo.hse.ru/data/2014/12/24/1104111688/Davidova.pdf>
9. Калинин С.И. Тайм-менеджмент: Практикум по управлению временем. СПб.: Речь, 2006. 373 с.
  10. Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. Психологическая антропология стресса. М.: Академический проект, 2009. 368 с. <http://psychologylib.ru/books/item/f00/s00/z0000040/index.shtml>
  11. Кузьмина О.В. Проявление компетентности во времени у педагогов в ситуациях информационных перегрузок в условиях освоения виртуальных технологий обучения // Педагогическое образование в России. 2013. № 4. С. 98-102. <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/971/1/rovg-2013-04-17.pdf>
  12. Куприянов Р.В., Кузьмина Ю.М. Психодиагностика стресса: практикум. Казань: КНИТУ, 2012. 20 с. <http://window.edu.ru/resource/085/78085/files/%D0%9A%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BE%D0%B2%20%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B0.pdf>
  13. Мандрикова Е.Ю. Разработка опросника самоорганизации деятельности (ОСД) // Психологическая диагностика. 2010. № 2. С. 59-83. [https://psy.hse.ru/data/2011/03/21/1224524369/%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0\\_2\\_2010.pdf](https://psy.hse.ru/data/2011/03/21/1224524369/%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_2_2010.pdf)
  14. Павлов И.В. Тайм-менеджмент для учителей. ЛитРес: Самиздат, 2016. 50 с.
  15. Почакаева И.С., Наговицына Н.В. Эффективные способы формирования стрессоустойчивости педагогов // Проблемы романо-германской филологии, педагогики и методики преподавания иностранных языков. 2018. № 4. С. 204-210.

16. Реунова М.А. Педагогическая технология «Тайм-менеджмент» как средство самоорганизации учебной деятельности студента университета: Автореферат дисс. ... канд. психол. наук. Оренбург, 2013. [https://static.freereferats.ru/\\_avtoreferats/01006616016.pdf](https://static.freereferats.ru/_avtoreferats/01006616016.pdf)
17. Сими́на Т.Е., Залыгина Т.А. Тайм-менеджмент как эффективное средство работника образовательной организации // Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова. 2018. № 2 (98). С. 115-121. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2018-2-115-121>
18. Цыпин, А.П., Сорокин А.С. Статистические пакеты программ в социально-экономических исследованиях // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2016. Т. 5, № 4(17). С. 379-384.
19. Austin V., Surya Sh., Muncer S. Teacher stress and coping strategies used to reduce stress // Occupational Therapy International. 2005. Vol. 12. No. 2. P. 63-80. <https://doi.org/10.1002/oti.16>
20. Hepburn A., Brown S. Teacher Stress and the Management of Accountability // Human Relations. 2001. Vol. 54. No. 6. P. 691-715. <https://doi.org/10.1177/0018726701546001>
21. Jenkins S., Calhoun J.F. Teacher stress: Issues and intervention // Psychology in the Schools. 1991. Vol. 28. No. 1. P. 60-70. [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(199101\)28:1%3C60::AID-PITS2310280110%3E3.0.CO;2-B](https://doi.org/10.1002/1520-6807(199101)28:1%3C60::AID-PITS2310280110%3E3.0.CO;2-B)

### References

1. Andreeva A.A. *Stressoustoichivost' kak faktor razvitiya pozitivnogo ot-nosheniya k uchebnoi deyatel'nosti u studentov* [Stress tolerance as a factor in the development of positive attitudes toward learning activities in students]. Ph. D. Sci. (Psychology) Thesis, 2009, 28 p. [http://irbis.gnpbu.ru/Aref\\_2009/Andreeva\\_A\\_A\\_2009.pdf](http://irbis.gnpbu.ru/Aref_2009/Andreeva_A_A_2009.pdf)
2. Bagadaeva O.Yu. Stressogennyye faktory v professii pedagoga doma re-benka [Stressors in the profession of a pedagogue at a children's home]. *Vektor nauki. Tol'yattinskii gosudarstvennyi universitet*, 2014, no. 2 (28), pp. 149-153. [http://edu.tltsu.ru/sites/sites\\_content/site3456/html/media94257/33%20Bagadaeva.pdf](http://edu.tltsu.ru/sites/sites_content/site3456/html/media94257/33%20Bagadaeva.pdf)
3. Bagadaeva O.Yu., Golubchikova M.G. Kriterii stressoustoichivosti pedagoga s pozitsii deyatel'nostnogo podkhoda [Criteria of the stress

- resistance of the teacher from the standpoint of an activity approach]. *Pedagogicheskii imidzh*, 2017, no. 4 (37), pp. 129-141. <https://journal.iro38.ru/files/Bagadaeva-4-37.pdf>
4. Bagrii M.A. *Osobennosti razvitiya professional'nogo stressa u vrachei raznykh spetsializatsii* [Peculiarities of the development of professional stress in doctors of different specializations]. Ph. D. Sci. (Psychology) diss. Moscow, 2009.
  5. Bodrov V.A. *Psihologicheskij stress: razvitie i preodolenie* [Psychological stress: development and overcoming]. M.: PJeR, 2006. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5929201463.html>
  6. Boiko V.V. *Sindrom emotsional'nogo vygoraniya v professional'nom obshchenii* [The syndrome of “emotional burnout” in professional communication]. Saint Petersburg: Sudarynya, 1999. <http://www.academy.edu.by/files/prof%20em%20vigorania%202019/Vodopianova.pdf>
  7. Vodop'yanova N.E., Starchenkova E.S. *Sindrom vygoraniya: diagnostika i profilaktika* [Burnout syndrome: diagnosis and prevention]. Saint Petersburg: Piter, 2008. 258 p. <http://www.academy.edu.by/files/prof%20em%20vigorania%202019/Vodopianova.pdf>
  8. Davydova I.A., Koz'mina Ya. Ya. Professional'nyi stress i udovletvorennost' rabotoi prepodavatelei Rossiiskikh vuzov [Professional Stress and Job Satisfaction of Teachers of Russian Universities]. *Voprosy obrazovaniya*, 2014, no. 4, pp. 169-183. <https://vo.hse.ru/data/2014/12/24/1104111688/Davidova.pdf>
  9. Kalinin S.I. *Taim-menedzhment: Praktikum po upravleniyu vremenem* [Time Management: A Practical Guide to Time Management]. Saint Petersburg: Rech', 2006.
  10. Kitaev-Smyk L.A. *Psikhologiya stressa. Psikhologicheskaya antropologiya stressa* [The Psychology of Stress. Psychological anthropology of stress]. Moscow: Akademicheskii proekt, 2009. <http://psychologylib.ru/books/item/f00/s00/z0000040/index.shtml>
  11. Kuz'mina O.V. Proyavlenie kompetentnosti vo vremeni u pedagogov v situatsiyakh informatsionnykh peregruzok v usloviyakh osvoeniya virtual'nykh tekhnologii obucheniya [The manifestation of time competence in teachers in situations of information overload

- in the conditions of mastering virtual learning technologies]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*, 2013, no. 4, pp. 98-102. <http://window.edu.ru/resource/085/78085/files/%D0%9A%D1%83%D0%B-F%D1%80%D0%B8%D1%8F%D0%BD%D0%BE%D0%B2%20%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B0.pdf>
12. Kupriyanov R.V., Kuz'mina Yu.M. *Psikhodiagnostika stressa: praktikum* [Psychodiagnosis of stress: a workshop]. Kazan': KNITU, 2012. [https://psy.hse.ru/data/2011/03/21/1224524369/%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%B-B%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0\\_2\\_2010.pdf](https://psy.hse.ru/data/2011/03/21/1224524369/%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%B-B%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%B4%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_2_2010.pdf)
  13. Mandrikova E.Yu. Razrabotka oprosnika samoorganizatsii deyatel'nosti (OSD) [Development of the Activity Self-Organization Questionnaire (ASOQ)]. *Psikhologicheskaya diagnostika*, 2010, no. 2, pp. 59-83.
  14. Pavlov I.V. *Taim-menedzhment dlya uchitelei* [Time management for teachers]. LitRes: Samizdat, 2016, 50 p.
  15. Pochekaeva I.S., Nagovitsyna N.V. Effektivnye sposoby formirovaniya stressoustoichivosti pedagogov [Effective ways to build teachers' stress tolerance]. *Problemy romano-germanskoi filologii, pedagogiki i metodiki prepodavaniya inostrannykh yazykov*, 2018, no. 4. pp. 204-210.
  16. Reunova M.A. Pedagogicheskaya tekhnologiya «Taim-menedzhment» kak sredstvo samoorganizatsii uchebnoi deyatel'nosti studenta universiteta [The pedagogical technology “Time Management” as a means of self-organization of the university student's learning activities]. Ph. D. Sci. (Psychology) Thesis. Orenburg, 2013. [https://static.freereferats.ru/\\_avtoreferats/01006616016.pdf](https://static.freereferats.ru/_avtoreferats/01006616016.pdf)
  17. Simina T.E., Zalygina T.A. Taim-menedzhment kak effektivnoe sredstvo rabotnika obrazovatel'noi organizatsii [Time management as an

- effective tool of an employee of an educational organization]. *Vestnik REU im. G. V. Plekhanova*, 2018, no. 2 (98), pp. 115-121. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2018-2-115-121>
18. Tsypin A.P., Sorokin A.S. Statisticheskie pakety programm v sotsial'no-ekonomicheskikh issledovaniyakh [Statistical software packages in socio-economic research]. *Azimuth nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie*, 2016, vol. 5, no. 4 (17), pp. 379-384.
19. Austin V., Surya Sh., Muncer S. Teacher stress and coping strategies used to reduce stress. *Occupational Therapy International*, 2005, vol. 12, no. 2, pp. 63-80. <https://doi.org/10.1002/oti.16>
20. Hepburn A., Brown S. Teacher Stress and the Management of Accountability. *Human Relations*, 2001, vol. 54, no. 6, pp. 691-715. <https://doi.org/10.1177/0018726701546001>
21. Jenkins S., Calhoun J.F. Teacher stress: Issues and intervention. *Psychology in the Schools*, 1991, vol. 28, no. 1, pp. 60-70. [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(199101\)28:1%3C60::AID-PITS2310280110%3E3.0.CO;2-B](https://doi.org/10.1002/1520-6807(199101)28:1%3C60::AID-PITS2310280110%3E3.0.CO;2-B)

### ДААННЫЕ ОБ АВТОРЕ

**Куликова Татьяна Ивановна**, доцент кафедры психологии и педагогики, кандидат психологических наук, доцент  
*Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого*  
*пр-т Ленина, 125, г. Тула, 300026, Российская Федерация*  
*tativkul@gmail.com*

### DATA ABOUT THE AUTHOR

**Tatyana I. Kulikova**, PhD in Psychological Sciences, Associate Professor  
*Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University*  
*125, Lenin Av., Tula, 300026, Russian Federation*  
*tativkul@gmail.com*  
*SPIN-code: 7146-4060*  
*ORCID: 0000-0001-8655-1599*  
*ResearcherID: AAI-5902-2020*  
*Scopus Author ID: 55570121100*

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

(<http://rjep.ru>)

В журнале публикуются оригинальные статьи на русском и английском языках, содержащие результаты фундаментальных и теоретико-прикладных исследований в области психологии и педагогики, а также обзорные статьи ведущих специалистов по тематике журнала.

### Требования к оформлению статей

Объем рукописи	7–24 страницы формата А4, включая таблицы, иллюстрации, список литературы; для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук – 7–10.
Поля	все поля – по 20 мм
Шрифт основного текста	Times New Roman
Размер шрифта основного текста	14 пт
Межстрочный интервал	полуторный
Отступ первой строки абзаца	1,25 см
Выравнивание текста	по ширине
Автоматическая расстановка переносов	включена
Нумерация страниц	не ведется
Формулы	в редакторе формул MS Equation 3.0
Рисунки	по тексту
Ссылки на формулу	(1)
Ссылки на литературу	[2, с. 5], цитируемая литература приводится общим списком в конце статьи в порядке упоминания

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ  
ССЫЛКИ-СНОСКИ ДЛЯ УКАЗАНИЯ  
ИСТОЧНИКОВ**

## Обязательная структура статьи

**УДК**

**ЗАГЛАВИЕ** (на русском языке)

Автор(ы): фамилия и инициалы (на русском языке)

**Аннотация** (на русском языке)

**Ключевые слова:** отделяются друг от друга точкой с запятой  
(на русском языке)

**ЗАГЛАВИЕ** (на английском языке)

Автор(ы): фамилия и инициалы (на английском языке)

**Аннотация** (на английском языке)

**Ключевые слова:** отделяются друг от друга точкой с запятой  
(на английском языке)

Текст статьи (на русском языке)

- 1. Введение.**
- 2. Цель работы.**
- 3. Материалы и методы исследования.**
- 4. Результаты исследования и их обсуждение.**
- 5. Заключение.**
- 6. Информация о конфликте интересов.**
- 7. Информация о спонсорстве.**
- 8. Благодарности.**

**Список литературы**

Библиографический список по ГОСТ Р 7.05-2008

**References**

Библиографическое описание согласно требованиям журнала

### **ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ**

**Фамилия, имя, отчество полностью**, должность, ученая степень, ученое звание

Полное название организации – место работы (учебы) в именительном падеже без составных частей названий организаций, полный юридический адрес организации в следующей последовательности: улица, дом, город, индекс, страна (на русском языке)

*Электронный адрес*

*SPIN-код в SCIENCE INDEX:*

### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Фамилия, имя, отчество полностью**, должность, ученая степень, ученое звание

Полное название организации – место работы (учебы) в именительном падеже без составных частей названий организаций, полный юридический адрес организации в следующей последовательности: дом, улица, город, индекс, страна (на английском языке)

*Электронный адрес*

## **RULES FOR AUTHORS**

(<http://rjep.ru>)

The journal publishes original articles in Russian and English, containing the results of fundamental and theoretical and applied research in the field of psychology and pedagogy, as well as review articles by leading experts on the subject of the journal.

### **Requirements for the articles to be published**

Volume of the manuscript	7–24 pages A4 format, including tables, figures, references; for post-graduates pursuing degrees of candidate and doctor of sciences – 7–10.
Margins	all margins –20 mm each
Main text font	Times New Roman
Main text size	14 pt
Line spacing	1.5 interval
First line indent	1,25 cm
Text align	justify
Automatic hyphenation	turned on
Page numbering	turned off
Formulas	in formula processor MS Equation 3.0
Figures	in the text
References to a formula	(1)
References to the sources	[2, p. 5], references are given in a single list at the end of the manuscript in the order in which they appear in the text

**DO NOT USE FOOTNOTES  
AS REFERENCES**

## Article structure requirements

**TITLE** (in English)

Author(s): surname and initials (in English)

**Abstract** (in English)

**Keywords:** separated with semicolon (in English)

Text of the article (in English)

- 1. Introduction.**
- 2. Objective.**
- 3. Materials and methods.**
- 4. Results of the research and Discussion.**
- 5. Conclusion.**
- 6. Conflict of interest information.**
- 7. Sponsorship information.**
- 8. Acknowledgments.**

### References

References text type should be Chicago Manual of Style

### DATA ABOUT THE AUTHORS

**Surname, first name (and patronymic) in full**, job title, academic degree, academic title

Full name of the organization – place of employment (or study) without compound parts of the organizations' names, full registered address of the organization in the following sequence: street, building, city, postcode, country

*E-mail address*

*SPIN-code in SCIENCE INDEX:*

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

РОЛЬ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ М.А. Исайкина, Н.Г. Недогреева, А.С. Покотило.....	7
ТЕНДЕНЦИИ И РИСКИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ВЫСШЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Е.В. Балганова .....	19
ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В КОНТЕКСТЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ КАЖДОГО» Г.Г. Медведева, Г.В. Митина .....	32
ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ В ДЕТАЛЯХ ОБОРУДОВАНИЯ Г.И. Свердлик, А.Ю. Атаева.....	48

### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ШКОЛЬНОГО БУЛЛИНГА У ПОДРОСТКОВ М.В. Романова, А.В. Фролкина.....	63
ЯЗЫКОВОЙ БАРЬЕР КАК РЕЗУЛЬТАТ РУМИНАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ Ю.В. Шмалько, О.А. Рудакова .....	74
ВЗАИМОСВЯЗЬ ВРЕМЕННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ УЧИТЕЛЕЙ С РАЗНЫМ СТАЖЕМ РАБОТЫ Т.И. Куликова .....	86
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ .....	106

## CONTENTS

### EDUCATIONAL AND PEDAGOGICAL STUDIES

ROLE OF METASUBJECT EDUCATIONAL RESULTS IN LEARNERS’ PROFESSIONAL SELF-CONSCIOUSNESS FORMATION <b>M.A. Isaikina, N.G. Nedogreeva, A.S. Pokotilo</b> .....	7
DIGITALIZATION TRENDS AND RISKS PROFESSIONAL EDUCATION <b>E.V. Balganova</b> .....	19
PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS PEDAGOGICAL WORKERS IN THE CONTEXT OF THE FEDERAL PROJECT «NEW OPPORTUNITIES FOR EVERYONE» <b>G.G. Medvedeva, G.V. Mitina</b> .....	32
EXPERIENCE OF TEACHING STRESS STATE RESEARCH METHODS IN EQUIPMENT DETAILS <b>G.I. Sverdlik, A.Yu. Ataeva</b> .....	48
<b>PSYCHOLOGICAL STUDIES</b>	
FEATURES OF SCHOOL BULLYING IN ADOLESCENTS <b>M.V. Romanova, A.V. Frolkina</b> .....	63
LANGUAGE BARRIER AS A RESULT OF RUMINATION IN THE CONTEXT OF DISTANCE LEARNING <b>Y.V. Shmalko, O.A. Rudakova</b> .....	74
INTERCONNECTION OF TIME COMPETENCE AND STRESS RESISTANCE OF TEACHERS WITH DIFFERENT WORK EXPERIENCE <b>T.I. Kulikova</b> .....	86
<b>RULES FOR AUTHORS</b> .....	106



### **ДОСТУП К ЖУРНАЛУ**

Доступ ко всем номерам журнала – постоянный, свободный и бесплатный.

Каждый номер содержится в едином файле PDF.

### **OPEN ACCESS POLICY**

All issues of the Russian Journal of Education and Psychology  
are always open and free access.

Each entire issue is downloadable as a single PDF file.

<http://rjep.ru/>

Подписано в печать 30.06.2021. Дата выхода в свет 30.06.2021. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 10,4. Тираж 5000 экз. Свободная цена. Заказ RJEP123/021. Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии «Издательство «Авторская Мастерская». Адрес типографии: ул. Пресненский Вал, д. 27 стр. 24, г. Москва, 123557 Россия.