

Взаимосвязь профессионального выгорания с показателями возраста и характеристиками образовательной среды

Березина Т. Н.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8188-237X>, e-mail: tanberez@mail.ru

Деулин Д. В.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6517-5061>, e-mail: ddeulin@yandex.ru

Сечко А. В.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6870-1055>, e-mail: setschko@yandex.ru

Розенова М.И.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6976-5587>, e-mail: profi1234@yandex.ru

Изучается зависимость профессионального выгорания педагогов средней школы от благоприятности образовательной среды и от возрастных характеристик педагогов. Первый этап: изучение взаимосвязи профессионального выгорания педагогов с характеристиками возраста; второй этап: изучение взаимосвязи показателей благоприятности образовательной среды с профессиональным выгоранием педагогов). Испытуемые: 70 человек (женщины, средний возраст 43,2 + 12,61 года, минимальный возраст 23 года, максимальный — 62 года). Методы: диагностические (Опросник профессионального выгорания МВИ, опросник безопасности образовательной среды, опросник психотической атмосферы в коллективе, показатель биологического возраста) и статистические (корреляционный анализ и пошаговая множественная регрессия). Выводы: для педагогов, имеющих стаж работы от 1 года, линейная взаимосвязь между стажем, календарным возрастом и показателями профессионального выгорания отсутствует. Присутствует положительная корреляция между показателями выгорания и биологическим возрастом. Профессиональное выгорание зависит от степени благоприятности образовательной среды: ее безопасности и психологической атмосферы в коллективе.

Березина Т.Н., Деулин Д.В., Сечко А.В., Розенова М.И.
Взаимосвязь профессионального выгорания
с показателями возраста и характеристиками
образовательной среды
Психология и право. 2023. Том 13. № 3. С. 193–210

Berezina T.N., Deulin D.V., Sechko A.V. Rosenova M.I.
The Relationship of Professional Burnout
with Indicators of Age and Characteristics
of the Educational Environment
Psychology and Law. 2023. Vol. 13, no. 3, pp. 193–210

Ключевые слова: психологическая безопасность, безопасность образовательной среды, профессиональное выгорание, календарный возраст, биологический возраст, личность, педагогическая деятельность.

Финансирование. Исследование выполнено по государственному заданию Министерства просвещения Российской Федерации от 31.07.2023 № 073-00038-23-06 «Разработка социально-психологической технологии профилактики и преодоления профессионального выгорания у педагогов общеобразовательных организаций».

Благодарности. Педагогу-психологу С.Д. Новиковой и педагогу Ю.Ф. Фасхутдиновой за помощь в сборе данных.

Для цитаты: *Березина Т.Н., Деулин Д.В., Сечко А.В., Розенова М.И.* Взаимосвязь профессионального выгорания с показателями возраста и характеристиками образовательной среды [Электронный ресурс] // Психология и право. 2023. Том 13. № 3. С. 193–210. DOI:10.17759/psylaw.2023130314

The Relationship of Professional Burnout with Indicators of Age and Characteristics of the Educational Environment

Tatiana N. Berezina

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8188-237X>, e-mail: tanberez@mail.ru

Dmitry V. Deulin

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6517-5061>, e-mail: ddeulin@yandex.ru

Alexander V. Sechko

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6870-1055>, e-mail: setschko@yandex.ru

Marina I. Rozenova

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6976-5587>, e-mail: profi1234@yandex.ru

The article examines the dependence of professional burnout of secondary school teachers on the favorable educational environment and on the age characteristics of teachers. The study was carried out in two stages (the first stage included the study of the relationship between the professional burnout of teachers and age characteristics; the second stage was aimed at studying the relationship between the indicators of the favorable educational environment of the school and the professional burnout of teachers). The study involved 70 subjects (women, mean age 43.2 + 12.61 years, minimum age 23 years, maximum age 62). The main research methods were: diagnostic (MBI professional burnout questionnaire, educational environment safety questionnaire, psychotic atmosphere in the team questionnaire, assessment of the index of relative biological aging according to V.P. Voitenko) and statistical (correlation analysis and stepwise multiple regression with the inclusion of variables). The

authors come to the conclusion that for teachers with a work experience of 1 year or more, there is no linear relationship between experience, calendar age and indicators of professional burnout. At the same time, there is a correlation between the indicators of burnout and the index of relative biological aging: the higher the indicators of burnout, the stronger the rate of biological aging of the body. The main conclusion in the work is the established fact of the relationship of professional burnout with an increase in biological age, and the absence of a linear relationship with calendar age and length of service. On the other hand, professional burnout depends on the degree of favorable educational environment: the more favorable the environment, the less burnout.

Keywords: psychological safety, educational environment safety, professional burnout, calendar age, biological age, personality, pedagogical activity.

Funding. The study was carried out according to the state order of the Ministry of Education of Russian Federation dated July 31, 2023, No. 073-00038-23-06 “Development of sociopsychological technology of prevention and overcoming of professional burn-out in teachers of general educational organisations”.

Acknowledgements. Teacher-psychologist D. Novikova and teacher Yu.F. Faskhutdinova for assistance in data collection.

For citation: Berezina T.N., Deulin D.V., Sechko A.V. Rosenova M.I. The Relationship of Professional Burnout with Indicators of Age and Characteristics of the Educational Environment [Электронный ресурс]. *Psikhologiya i pravo = Psychology and Law*, 2023. Vol. 13, no. 3, pp. 193–210. DOI:10.17759/psylaw.2023130314 (In Russ.).

Введение

Согласно постановлению ЮНЕСКО, именно изучение безопасности и благополучия в образовании является важной областью научных исследований и областью практического применения, посредством которых реализуется право человека на благополучие. Ключевая роль благоприятности образовательной среды определяется благополучием учителя, который формирует эту среду и обеспечивает благополучие учащихся в ней; существуют исследования, подтверждающие значительную взаимосвязь между психологической атмосферой в школе и благополучием учителя [2].

Изучение психологически благоприятной образовательной среды — направление, получившее развитие в последнее десятилетие в России. Психологически благоприятная образовательная среда — это прежде всего среда, безопасная для ее участников. Благополучие образовательной среды также включает в себя хороший психологический климат в педагогическом коллективе. При этом важно понимать, что психологический климат определяется взаимоотношениями педагогов, характер которых может определять различные составляющие профессиональной деформации работников сферы образования. Одной из таких негативных составляющих является профессиональное выгорание, или истощение, учителя. В настоящее время профессиональное выгорание педагогов — это огромная проблема современного образования.

Теоретико-методологические основы исследования. Под психологической безопасностью образовательной среды понимается состояние, свободное от психологического насилия и удовлетворяющее потребность в личностно доверительном общении участников. Также

психологически безопасная школа должна пользоваться уважением всех включенных в нее участников. Участниками образовательной среды являются педагоги, администрация, ученики и их родители [10]. Психологическая безопасность образовательной среды включает в себя три основных компонента: 1) отношение к образовательной среде как к структуре, позволяющей реализовываться, давать положительные эмоции и в которой хочется трудиться; 2) удовлетворенность ее основными характеристиками; 3) защищенность от принуждения и насилия со стороны других педагогов, администрации, родителей и учеников [10]. Психотически благоприятной образовательной средой также считается среда, которая обеспечивает снижение психологического стресса у педагогов и уменьшение показателей сниженной работоспособности, таких как общее утомление и монотония [15].

Результаты эмпирического исследования, выполненного в Чехии, также показали, что удовлетворенность социальным климатом среди преподавательского состава статистически значимо связана с уровнем риска синдрома эмоционального выгорания во всех измерениях. Существует отрицательная взаимосвязь между качеством климата и уровнями эмоционального истощения и деперсонализации. Была обнаружена положительная значимая корреляция между социальным климатом и уровнем личной удовлетворенности [17].

Психологические профессии относятся к типу социальных профессий, находящихся в зоне риска возникновения профессионального выгорания и ускоренного биопсихологического старения [15]. Профессиональное выгорание является клиническим синдромом, который Всемирная организация здравоохранения официально включила в 11-ю Международную классификацию болезней (код QD85) с 1 января 2022 года. Согласно определению — это клинически значимый синдром, возникающий в ситуации хронического стресса на рабочем месте и который невозможно успешно преодолеть. Психологами описаны три измерения выгорания: а) эмоциональное истощение, характеризующееся эмоциональным истощением и потерей энергии; б) деперсонализация или цинизм, также описываемые как дегуманизация, отстраненность от работы и клиентов и эмоциональное ожесточение; в) снижение личных достижений или неэффективность, т. е. ощущение личной или профессиональной неадекватности, а также снижение производительности и навыков совладания [25].

Наличие профессионального выгорания является тяжелым симптомом, который ведет к неудовлетворенности работой, прогулам, пенсии по инвалидности [26]. Как показывают исследования, уровень выгорания у представителей многих профессий коррелирует с количеством дней отсутствия на работе по разным причинам и периодами отсутствия по болезни. Исследования показали, что работники с большим уровнем выгорания отсутствуют на работе в среднем 13,6 дня в год по сравнению с теми, кто имеет низкий уровень выгорания — они отсутствуют на работе только 5,4 дня. Увеличение показателя выгорания предсказывало увеличение на 21% и 9% числа дней отсутствия на работе и периодов отсутствия по болезни соответственно, даже после корректировки на социально-демографические условия, условия работы и здоровья [16].

У педагогов повышенное профессиональное выгорание приводит к снижению их профессионального долголетия и к раннему уходу из профессии. Профессиональное выгорание повышает вероятность того, что педагоги будут искать повод для отсутствия на рабочем месте. Например, для работников высшей школы показано, что повышение профессионального выгорания приводит к кадровому дефициту [6]. Исследователи отмечали, что среди последствий выгорания преподавателей для высших учебных заведений является снижение работоспособности и, как следствие, снижение включенности в новые проекты развития института,

теряются способности к энтузиазму, оперативности и результативности. Несмотря на то, что образование является фактором, способствующим увеличению продолжительности продуктивного периода жизни [12], при наличии симптомов выгорания преподаватели продолжают работать, но с меньшей интенсивностью и заинтересованностью, что в дальнейшем может привести к профессионально-личностной деформации, когда преподаватель проводит занятия в «инерционном режиме», переходит к «автоматизированным» формам занятия [6].

Однозначных данных о связи профессионального выгорания педагогов с календарным возрастом и стажем не обнаружено. Большинство авторов утверждают наличие связей между возрастом, стажем и показателями профессионального выгорания, но подчеркивают нелинейный характер этой связи. Например, в исследовании профессионального выгорания преподавателей спортивных школ было показано, что синдром в большей степени проявляется в возрастном диапазоне от 28 до 55 лет, т. е. самые молодые и самые возрастные преподаватели менее подвержены выгоранию [8]. Другие авторы показывают наличие его более сложной зависимости. В исследовании И.В. Грозы, было показано, что наиболее подвержены эмоциональному выгоранию, наоборот, совсем молодые педагоги (со стажем от 0 до 5 лет) и также педагоги в возрасте от 31 до 39 лет (со стажем работы (от десяти до пятнадцати лет)). Педагоги в возрасте от 28 до 32 лет (стаж от пяти до десяти лет) мало подвержены эмоциональному выгоранию, а меньше всего показатели выгорания у педагогов старшей возрастной группы (возраст — 41—45 лет, стаж — от пятнадцати до двадцати лет) [3]. В исследовании преподавателей вузов на Северном Кавказе было показано, что все педагоги подвержены профессиональной деформации, несмотря на разный педагогический стаж и возраст респондентов, а уровень профессионального выгорания исследуемых преподавателей был в целом выше среднего [7].

Скорее всего, это означает, что связь между показателями возраста и профессиональным выгоранием у педагогов присутствует, но она более сложная и опосредуется какими-то другими факторами. Многие авторы утверждают, что это факторы здоровья. Установлено, что чем больше возраст педагога, тем больше у него выражены психосоматические проблемы [4]. В другом исследовании, проведенном в общеобразовательных школах г. Югры, куда вошли учителя с разным стажем работы, была показана связь вариабельности сердечного ритма с эмоциональным выгоранием педагогов, были выявлены особенности динамики сердечного ритма при разной степени сформированности симптома V — «Неадекватное эмоциональное реагирование» эмоционального выгорания фазы «резистенции» [5].

Следует отметить, что показатели работы сердечно-сосудистой системы, для которых чаще всего исследуется связь с показателями выгорания, — это возрастная характеристика, нормы которой изменяются с возрастом и которая входит во многие методы оценки биологического возраста [1]. Биологический возраст профессионала — это другой параметр, нежели календарный возраст, он характеризуется именно состоянием здоровья, его соответствием возрастным нормам. Следует отметить, что на биологический возраст влияют различные стресс-факторы, неблагоприятная внешняя среда; отсутствие в ней психологической безопасности ведет к его увеличению и ускорению темпов старения организма [9].

Существуют исследования, показавшие отрицательную взаимосвязь благоприятности образовательной среды и профессионального выгорания педагогов. Также выявлены факторы профессиональной самореализации педагогов, показавшие ярко выраженные отрицательные корреляционные связи с показателями эмоционального выгорания: удовлетворенностью работой, активностью (инициативностью), верой в профессиональный успех, сотрудничеством

с коллегами, самообразованием, стремлением к самореализации [27]. Связь профессионального долголетия с различными показателями профессионального выгорания учителей государственных и частных школ была изучена в Турции. Профессиональная приверженность — это стремление продолжать свою карьеру в одной и той же профессии, при этом должности могут различаться. Было показано, что деперсонализация, как одно из подпространств выгорания, оказала негативно направленное влияние на некоторые аспекты профессиональной приверженности, в частности, на эмоциональную профессиональную приверженность и общую профессиональную приверженность, в то время как на нормативную профессиональную приверженность она не оказала существенного влияния [11].

Исследования, проведенные на педагогах различного уровня (воспитатели детских садов, учителя начальных и средних школ) в Китае, показали, что взаимосвязь между профессиональной идентичностью учителя и выгоранием частично опосредуется вовлеченностью в работу. Вовлеченность в работу, по И.А. Басовой, входит в когнитивный компонент безопасности образовательной среды. Благодаря вовлеченности в работу профессиональная идентичность учителя оказала наибольшее прогностическое влияние на выгорание [23]. На основе результатов теоретического и эмпирического исследования в Литве были определены основные факторы, влияющие на связь между профессиональным выгоранием и профессиональной удовлетворенностью, также была подтверждена значительная негативная взаимосвязь между профессиональной удовлетворенностью и профессиональным выгоранием [18; 19]. Профессиональная удовлетворенность, по И.А. Басовой, входит в эмоциональный компонент безопасности образовательной среды [10].

Среди личностных ресурсов, повышающих профессиональное долголетие специалистов, исследователи также называют наличие благоприятной и безопасной профессиональной среды [14; 24]. Это важно как для педагогов, так и обучающихся, особенно это заметно в учебных заведениях, что учащиеся совмещают работу с учебой [21].

Организация и методика исследования

Исходя из проведенного теоретико-методологического анализа, сформулирована научная задача нашего исследования: изучить связь отдельных компонентов профессионального выгорания с характеристиками благоприятности образовательной среды, выявить симптом-комплексы выгорания. Это позволит в перспективе проводить профилактику профессионального выгорания у педагогов через создание благоприятной образовательной среды.

Целью нашего исследования является изучение факторов образовательной среды, влияющих на компоненты профессионального выгорания педагогов.

Гипотезой выступило предположение о том, что факторы благополучия образовательной среды (психологическая безопасность и атмосфера) влияют на отдельные компоненты профессионального выгорания педагогов. Безопасная образовательная среда замедляет темпы профессионального выгорания, а негативная психологическая атмосфера в педагогическом коллективе его ускоряет.

Основными методами исследования являются диагностические.

1. Опросник выгорания Маслач (Maslach Burnout Inventory, MBI), в российской адаптации (авторы Н.Е. Водопьянова и Е.С. Старченкова), он предназначен для измерения основных показателей синдрома профессионального выгорания:

1) эмоциональное истощение (прямая шкала), профессиональная деятельность перестает приносить удовлетворение;

- 2) деперсонализация (прямая шкала), негативное отношение к своим коллегам;
- 3) редукция профессиональных достижений (обратная шкала), ощущение собственной некомпетентности, обесценивание собственного профессионализма.

2. Метод оценки безопасности образовательной среды для педагога, по И.А. Басовой, включающий в себя 3 опросника.

А. Отношение к образовательной среде школы:

- 1) когнитивный компонент отношения (развивает ли работа в школе способности учителя и его профессиональное мастерство). Положительное значение этого показателя означает, что учитель считает, что школа развивает его способности и мастерство. Отрицательное — не развивает.
- 2) эмоциональный компонент отношения (какие эмоции вызывает работа в школе — положительные или отрицательные). Положительное значение этого показателя означает, что работа в школе вызывает положительные эмоции, отрицательное — отрицательные.
- 3) поведенческий компонент отношения (отсутствие намерения уйти с работы в этой школе и вообще из профессии). Положительное значение этого показателя означает, что учитель стремится остаться на работе в этой школе и в педагогической профессии. Отрицательное — желает уйти с работы и вообще из профессии.

Также оценивалось общее отношение к образовательной среде как сумма остальных показателей.

Б. Удовлетворенность значимыми характеристиками образовательной среды школы; при оценке удовлетворенности учитывались: взаимоотношения с учителями, взаимоотношения с учениками, возможность высказать свою точку зрения, уважительное отношение к себе, сохранение личного достоинства, возможность обратиться за помощью, возможность проявлять инициативу, активность, учет личных проблем и затруднений.

В. Защищенность от психологического насилия (при оценке защищенности оценивалась защищенность от следующих явлений: публичное унижение/оскорбление, угрозы, принуждение делать что-либо против желания, игнорирование, недоброжелательное отношение).

4. Методика оценки психологической атмосферы в коллективе (по Ф. Фидлеру). Опросник представляет собой адаптацию методики Least preferred coworker (LPC) scale (Fiedler's scale) (автор адаптации Ю.Л. Ханин). В основе лежит метод семантического дифференциала (в таблице приводятся противоположные по смыслу пары слов, с помощью которых педагогу предлагается описать атмосферу в его педагогическом коллективе, при этом оценка осуществляется по следующим шкалам: 1) дружелюбие—враждебность; 2) согласие—несогласие; 3) удовлетворенность—неудовлетворенность; 4) продуктивность—непродуктивность; 5) теплота—холодность; 6) сотрудничество—несогласованность; 7) сотрудничество—недоброжелательность; 8) увлеченность—равнодушие; 9) занимательность—скука; 10) согласие—безуспешность.

5. Методика оценки индекса относительного биологического старения, по В.П. Войтенко» (БВ- ДБВ). [1]. Вычисляется как разность показателей биологического возраста (БВ) и должного биологического возраста (ДБВ).

Отрицательные значения говорят об индивидуальной молодости человека, а положительные — об индивидуальном старении относительно статистических норм. Нормальный индекс старения = 0. Это означает, что человек стареет в полном соответствии со своим возрастом.

6. Проводился корреляционный (вычисление коэффициента корреляции Пирсона) и регрессионный виды анализа. Использовался метод пошаговой регрессии с включением переменных [1].

Всего в исследовании принимали участие 70 обследуемых (все женщины, педагоги средних общеобразовательных школ в возрасте от 23 до 62 лет со стажем работы от 1 года, минимальный возраст 23 года, максимальный — 62 года, средний возраст — 43,2 + 12,61 года).

Исследование осуществлялось в два этапа (первый этап включал изучение взаимосвязи профессионального выгорания педагогов с характеристиками возраста; второй этап направлен на изучение взаимосвязи показателей благоприятности образовательной среды школы с профессиональным выгоранием педагогов)

В первом этапе исследования участие принимали 28 обследуемых, во втором — 42. Отбор испытуемых осуществлялся по критериям добровольности, информативности, анонимности и субъективной конфиденциальности. Исследование проводилось на основе этического кодекса психолога.

Результаты исследования

В табл. 1 представлены результаты первого этапа исследования, на котором изучалась взаимосвязь показателей профессионального выгорания с возрастными характеристиками.

Таблица 1

Взаимосвязь показателей профессионального выгорания показателями возраста

Профессиональное выгорание	Календарный возраст	Стаж педагогической деятельности	Индекс биологического старения (БВ-ДБВ)
Эмоциональное истощение	0,152	0,213	0,556910257**
Деперсонализация	0,115	0,117	0,731959093**
Редукция профессиональных достижений (обратная шкала)	-0,125	-0,199	-0,330474406 *

Примечание: «*» — отмечено различие на уровне $p \leq 0,05$; «**» — отмечено различие на уровне $p \leq 0,01$.

Как видно из табл. 1, между показателями календарного возраста, стажа и показателями профессионального выгорания взаимосвязь отсутствует. Однако есть сильная положительная взаимосвязь между эмоциональным истощением и индексом биологического старения ($r = 0,556910257$ при $p \leq 0,01$), между деперсонализацией и индексом биологического старения ($r = 0,731959093$ при $p \leq 0,01$). Есть умеренная отрицательная связь между редукцией профессиональных достижений и индексом биологического старения ($r = -0,330474406$ при $p \leq 0,01$); однако поскольку редукция профессиональных достижений — обратная шкала, то увеличение именно редукции связано с повышением биологического старения.

На втором этапе исследования изучались показатели профессионального выгорания и психологической безопасности образовательной среды для педагогов средней школы. В табл. 2 и 3 содержится оценка взаимосвязи всех показателей безопасности образовательной среды с показателями профессионального выгорания.

Как видно из таблицы, есть достоверные корреляции между профессиональным выгоранием педагогов и показателями безопасности образовательной среды.

Таблица 2

**Взаимосвязь показателей профессионального выгорания
 с психологической безопасностью образовательной среды**

Профессиональное выгорание	Отношение к образовательной среде				Удовлетворенность образовательной средой	Защищенность от психологического насилия
	Общее	Когнитивный компонент	Эмоциональный компонент	Поведенческий компонент		
Эмоциональное истощение	-0,61**	-0,21	-0,51**	-0,57**	-0,53**	-0,43**
Деперсонализация	-0,26	0,11	-0,40*	-0,19	-0,22	-0,31
Редукция профессиональных достижений	0,30	-0,08	0,41*	0,21	0,38*	0,44**

Примечание: «*» — отмечено различие на уровне $p \leq 0,05$; «**» — отмечено различие на уровне $p \leq 0,01$.

Во-первых, эмоциональное истощение коррелирует со многими показателями отношения к образовательной среде (общим отношением, эмоциональным и поведенческими компонентами отношения). Эти показатели говорят о том, что обследуемому с эмоциональным истощением не нравится его работа и он планирует уволиться в ближайшем будущем. Также есть достоверные отрицательные корреляции эмоционального истощения с общей удовлетворенностью образовательной средой и защищенностью от психологического насилия. Все корреляции — обратные: чем выше безопасность образовательной среды, тем медленнее развивается эмоциональное истощение.

Во-вторых, есть одна небольшая корреляция между деперсонализацией и эмоциональным компонентом отношения к образовательной среде. Корреляция тоже отрицательная: чем больше положительных эмоций педагог испытывает от работы, тем медленнее развивается деперсонализация (негативное отношение к коллегам).

В-третьих, есть корреляции между редукцией профессиональных достижений и эмоциональным компонентом отношения к образовательной среде, удовлетворенностью образовательной средой, защищенностью от психологического насилия. Корреляции — положительные, но поскольку шкала «Редукция профессиональных достижений» — обратная, то они также говорят о том, что повышение безопасности образовательной среды снижает риск возникновения редукции профессиональных достижений.

В табл. 3 отражены результаты изучения взаимосвязи между профессиональным выгоранием и психологической атмосферой в педагогическом коллективе.

Как видно из табл. 3, больше всего связей наблюдается между деперсонализацией и показателями психологической атмосферы. Корреляции — положительные: чем выше показатели неблагоприятности атмосферы в коллективе (несогласие, непродуктивность, холодность, несогласованность, недоброжелательность, равнодушие, скука, безуспешность), тем сильнее возникает деперсонализация. Есть одна отрицательная корреляция между враждебностью и редукцией профессиональных достижений ($r = -0,39$ при $p \leq 0,05$), поскольку шкала обратная, то это говорит о том, что увеличение враждебности в коллективе связано с редукцией профессиональных достижений. Очень неожиданны отрицательные корреляции между эмо-

циональным истощением и скукой ($r = -0,58$ при $p \leq 0,01$), а также безуспешностью ($r = -0,39$ при $p \leq 0,05$). Возможно, — это случайная корреляция, характерная только для обследованных нами школ. Также, возможно, увеличение скуки и чувство безуспешности коллектива школы выступает своеобразной защитой, предотвращающей эмоциональное истощение. Педагогу становится все равно, что происходит в его школе и это позволяет отгородиться от отрицательных эмоций и тем самым задержать эмоциональное истощение.

Таблица 3

**Взаимосвязь показателей профессионального выгорания педагога
и психологической атмосферы в коллективе**

Профессиональное выгорание	Психологическая атмосфера в коллективе									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Эмоциональное истощение	0,01	0,21	0	0,03	0,11	0,15	0,07	0,11	-0,58**	-0,39*
Деперсонализация	0,34	0,42*	0,31	0,56**	0,38*	0,47**	0,58**	0,57**	0,52**	0,51**
Редукция профессиональных достижений (обратная шкала)	-0,39*	-0,27	-0,14	-0,28	-0,16	-0,1	-0,26	-0,19	-0,21	-0,25

Примечание: «*» — отмечено различие на уровне $p \leq 0,05$; «**» — отмечено различие на уровне $p \leq 0,01$; 1 — Враждебность, 2 — Несогласие, 3 — Неудовлетворенность, 4 — Непродуктивность, 5 — Холодность, 6 — Несогласованность, 7 — Недоброжелательность, 8 — Равнодушие, 9 — Скука, 10 — Безуспешность).

В табл. 4, 5 и 6 отображаются результаты регрессионного анализа, который мы провели для оценки совокупного воздействия факторов образовательной среды на профессиональное выгорание педагогов.

Таблица 4

**Совокупное влияние факторов образовательной среды
на эмоциональное истощение педагогов**

Показатели образовательной среды	B	Стандартная ошибка	T	p
Свободный член	40,2	3,90	10,3	0,000000
Общее отношение к образовательной среде	-0,8	0,21	-3,7	0,000906
Защищенность от насилия	-0,5	0,30	-1,7	0,102956

Примечание: B — коэффициент регрессии; T — показатель T-критерия; p — уровень значимости.

Данный анализ объясняет 40% дисперсии ($R^2 = 0,40$), $F = 9,3947$ при $p = 0,000$).

Из таблицы можно вывести следующую формулу эмоционального истощения: эмоциональное истощение = $-0,8 \times$ [Общее отношение к образовательной среде] — $0,5 \times$ [Защищенность от насилия] + 40,2

Совокупное действие положительного отношения к образовательной среде и защищенность от насилия снижает эмоциональное истощение.

Таблица 5

Совокупное влияние факторов образовательной среды на деперсонализацию педагогов

Показатели образовательной среды	B	Стандартная ошибка	T	p
Свободный член	7,2	1,24	5,8	0,000004
Равнодушие	1,3	0,63	2,1	0,043169
Отношение к образовательной среде (поведенческий компонент)	-1,0	0,41	-2,5	0,020238
Безуспешность	1,1	0,58	1,9	0,066393

Примечание: В — коэффициент регрессии; T — показатель T-критерия; p — уровень значимости.

Данный анализ объясняет 49% дисперсии ($R^2 = 0,49$), $F = 6,244527$ при $p = 0,000$.

Из таблицы следует формула деперсонализации: деперсонализация = $1,3x$ [Равнодушие] – $1,0x$ [отношение к образовательной среде (поведенческий компонент)] + $1,1x$ [Безуспешность] + $7,2$.

Деперсонализация зависит преимущественно от психологической атмосферы в коллективе и меньше — от безопасности образовательной среды. Равнодушно-безуспешная атмосфера совместно с субъективным ощущением невозможности собственного профессионального развития в школе приводят к развитию деперсонализации.

Таблица 6

Совокупное влияние факторов образовательной среды на редукцию профессиональных достижений (обратная шкала) педагогов

Показатели образовательной среды	B	Стандартная ошибка	T	p
Свободный член	31,0	3,73	8,3	0,000000
Несогласие	-1,2	0,51	-2,3	0,027811
Общее отношение к образовательной среде	0,4	0,18	2,0	0,055306
Защищенность от насилия	0,4	0,254108	1,58788	0,123956

Примечание: В — коэффициент регрессии; T — показатель T-критерия; p — уровень значимости.

Данный анализ объясняет 34% дисперсии ($R^2 = 0,33913381$; $F = 4,618491$ при $p = 0,000$).

Из таблицы выводится следующая формула редукции профессиональных достижений: редукция профессиональных достижений (обратная шкала) = $-1,2x$ [Несогласие] + $0,4$ [Общее отношение к образовательной среде] + $0,4$ [Защищенность от насилия] + $31,0$.

Редукция профессиональных достижений увеличивается в небезопасной образовательной среде в сочетании с атмосферой несогласия, царящей в педагогическом коллективе.

Обсуждение результатов

Прежде всего отметим, что в нашем исследовании не было обнаружено связи возраста и стажа с профессиональным выгоранием педагогов. В науке до сих пор нет однозначного ответа о связи профессионального выгорания с возрастом и стажем. Многие авторы такую связь находили, но утверждали, что она нелинейная и меняется у разных возрастных групп [2]. В нашем исследовании мы применяли корреляционный анализ, и он не выявил линейной зависимости изучаемых показателей, что логично, если взаимосвязи нелинейные. Однако мы получили взаимосвязь между индексом относительного биологического старения (показа-

тель входит в группу оценки биологического возраста) и всеми компонентами профессионального выгорания. Поэтому можно сказать, что взаимосвязь между возрастными показателями и профессиональным выгоранием педагогов все-таки есть, но она опосредуется какими-то другими параметрами, которые больше связаны с биологическим старением (показателями здоровья), нежели с календарным. Причинно-следственные отношения между биологическим возрастом и профессиональным выгоранием мы не изучали, поэтому трудно сказать однозначно, что здесь причина, а что следствие: ухудшение здоровья провоцирует выгорание или, наоборот, постоянное выгорание приводит к ускорению биологического старения. Мы предположили, что второй вариант встречается чаще. Поэтому следующая серия нашего исследования была посвящена поиску психологических факторов, которые связаны с профессиональным выгоранием педагогов и которые в перспективе поддаются коррекции. На роль таких факторов нами были выбраны показатели благоприятности образовательной среды.

Для получения достоверных результатов мы провели два статистических анализа. В целом, их результаты подтверждают друг друга. Однако есть разница — корреляционный анализ позволяет выявить отдельные взаимосвязи, а регрессионный установить симптомокомплексы. Корреляционный анализ показал, что эмоциональное истощение и редукция профессиональных достижений больше зависят от безопасности образовательной среды, в то время как деперсонализация — от психологической атмосферы в педагогическом коллективе.

В нашем исследовании были выявлены наиболее значимые связи между двумя этими показателями — это связи между защищенностью от насилия и всеми компонентами профессионального выгорания. Связи с высоким уровнем значимости. Если педагоги чувствуют себя незащищенными от психотического насилия, которое включает принуждение, угрозы, требование делать что-то против их воли, то у них снижается чувство субъектности (самостоятельности) — важный фактор в современных моделях профессионального выгорания педагога [19]. Мы можем предположить существование и обратной зависимости: если увеличить субъектность педагога, предоставить ему право самому контролировать свою профессиональную деятельность, самому принимать решения о своей работе, то это замедлит темпы профессионального выгорания. Полученные результаты совпадают с данными других исследователей [19; 21].

С помощью регрессионного анализа мы выявили 3 симптомокомплекса, связанных с отдельными компонентами профессионального выгорания.

Эмоциональное истощение зависит от безопасности образовательной среды, а именно, от отношения к образовательной среде и от степени защищенности от насилия. Педагог чувствует себя незащищенным от психологического насилия, и это приводит к негативному отношению к своей школе. Отношение к образовательной среде — это самооценочный показатель: оценка требует предварительной рефлексии и среды своей школы, и своего отношения. Мы полагаем, что наиболее сильное эмоциональное истощение возникает в ситуации, когда человек осознает наличие психотического насилия на своей работе и никак не может этому противостоять. И на это не влияет психотический климат в коллективе — осознаваемое принуждение делает неважным даже самую благоприятную атмосферу на работе. Близкий симптомокомплекс — у редукции профессиональных достижений, но для его возникновения нужно к осознаваемому принуждению добавить ощущение несогласия в педагогическом коллективе.

Третий симптомокомплекс ведет к деперсонализации — негативному отношению педагога к своим коллегам. Следует отметить, что развитие этого комплекса в основном вызывается психологическим климатом в коллективе. Из компонентов психологического климата силь-

нее всего влияют чувство равнодушия со стороны коллег и ощущение безуспешности. Безуспешность в сочетании с равнодушием вызывает у педагога стремление уйти с работы и, возможно, из профессии

Установление взаимосвязей между безопасностью образовательной среды и профессиональным выгоранием педагогов открывает для нас возможности психопрофилактики и психокоррекции этого синдрома. Если профессиональное выгорание — это тяжелый клинический синдром, то безопасность образовательной среды — состояние среды, определяемое корректируемыми и поддающимися изменению условиями.

Выводы

Из всех возрастных показателей с профессиональным выгоранием коррелируют характеристики биологического возраста (индекс относительного биологического старения, по В.П. Войтенко). Увеличение уровня профессионального выгорания связано с ускорением биологического старения организма педагогов. Связи между показателями календарного возраста, стажа и параметрами профессионального выгорания нами не обнаружено; если таковая связь и имеется, то она может быть только нелинейной.

Проведенное нами исследование также позволило установить связь между показателями профессионального выгорания педагогов и благоприятностью образовательной среды школы. Снижение безопасности образовательной среды для учителя приводит к развитию у него симптомов эмоционального истощения и редукции профессиональных достижений. Безопасность образовательной среды во многом зависит от администрации, которая организует работу в школе и может использовать принуждение по отношению к педагогу. Эмоциональное истощение возникает в ситуации, когда человек осознает наличие психотического насилия на своей работе и никак не может этому противостоять. Для возникновения редукции профессиональных достижений к осознаваемому принуждению добавляется ощущение несогласия в педагогическом коллективе

Развитие симптома деперсонализации вызывается негативной психологической атмосферой в коллективе, которая создается самим педагогическим коллективом. Сильнее всего влияют чувство равнодушия со стороны коллег и ощущение безуспешности, это сочетание в соединении со стремлением педагога уйти с работы и, возможно, из профессии приводит к возникновению деперсонализации.

Перспективы исследования. Создание благоприятной атмосферы в педагогическом коллективе, безопасность образовательной среды, могут способствовать замедлению профессионального выгорания педагогов. Наличие взаимосвязи между профессиональным выгоранием и индексом биологического старения открывает для нас перспективы: через психологическую коррекцию и профилактику профессионального выгорания способствовать замедлению и биологического старения организма.

Ограничения полученных результатов. Исследование выполнены для педагогов государственной общеобразовательной средней школы, в других образовательных учреждениях на профессиональное выгорание могут влиять другие факторы. Педагоги, принимавшие участие в исследовании — женщины, результаты на мужской выборке могут отличаться.

Литература

1. Биологический возраст. Наследственность и старение / Под ред. В.П. Войтенко, А.В. Токарь. Киев: Институт геронтологии, 1984. 143 с.

Березина Т.Н., Деулин Д.В., Сечко А.В., Розенова М.И.
Взаимосвязь профессионального выгорания
с показателями возраста и характеристиками
образовательной среды
Психология и право. 2023. Том 13. № 3. С. 193–210

Berezina T.N., Deulin D.V., Sechko A.V. Rosenova M.I.
The Relationship of Professional Burnout
with Indicators of Age and Characteristics
of the Educational Environment
Psychology and Law. 2023. Vol. 13, no. 3, pp. 193–210

2. Гилемханова Э.Н., Хусаинова Р.М., Лушпаева И.И., Хайрутдинова М.Р. Модель субъективной оценки профессионального благополучия учителя в контексте обеспечения безопасной образовательной среды [Электронный ресурс] // Образование и саморазвитие. 2022. Том 17. № 4. С. 288–302. doi:10.26907/esd.17.4.20
3. Гроза И.В. Влияние возраста и стажа педагога на эмоциональное выгорание // Современные наукоемкие технологии. 2009. № 10. С. 63–54.
4. Кудряшова К.В., Верещагина Л.А. Психологические факторы профессиональной деформации учителей общеобразовательной школы // Научные исследования выпускников факультета психологии СПбГУ. Том 5. СПб: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2017. С. 45–51.
5. Майстренко В.И., Майстренко Е.В., Проворова О.В. Динамика параметров квазиаттракторов вектора состояния организма педагогов Югры с разным стажем работы при выраженности у них эмоционального выгорания [Электронный ресурс] // Вестник новых медицинских технологий. 2017. № 2. С. 89–94. doi:10.12737/article_5943a726c42896.26764325
6. Самсонова Е.А. Социологические факторы влияния образовательной среды на профессиональное выгорание преподавателей вузов [Электронный ресурс] // Вестник Института социологии. 2022. Том 13. № 3. С. 179–192. doi:10.19181/vis.2022.13.3.837
7. Смирнова Е.В., Поштарева Т.В. Исследование профессионального выгорания преподавателей [Электронный ресурс] // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2022. № 5 (92). С. 219–227. doi:10.37493/2307-907X.2022.5.25
8. Усманова З.Т., Латыпов И.К. Эмоциональное выгорание тренера-преподавателя по спортивным единоборствам // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2018. № 1. С. 43–46.
9. Финогенова Т.А., Березина Т.Н., Литвинова А.В., Рыбцов С.А. Влияние разных видов стресса на биопсихологический возраст: обзор современных исследований // Современная зарубежная психология. 2023. Том 12. № 3.
10. Baeva I.A., Bordovskaia N.V. The psychological safety of the educational environment and the psychological well-being of Russian secondary school pupils and teachers // Psychology in Russia: State of the Art. 2015. Vol. 8(1). P. 86–99. doi:10.11621/pir.2015.0108
11. Bakan İ., Amırlı H. Tükenmişliğin Mesleki Bağlılık Üzerindeki Etkisi: Öğretmenler Üzerinde Bir Alan Araştırması. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi // 21. Uluslararası işletmecilik kongresi özel sayisi. 2022. Vol. 1. doi:10.33437/ksusbd.1160212
12. Berezina T.N. Differences in individual life path choices affecting life expectancy and health in Russia // E3S Web of Conferences. 2020. Vol. 210. doi:10.1051/e3sconf/202021017032
13. Berezina T.N. Distribution of biomarkers of aging in people with different personality types (in Russia) // E3S Web of Conferences. 2020. Vol. 210. doi:10.1051/e3sconf/202021017028
14. Berezina T.N., Rybtsov S.A. Use of Personal Resources May Influence the Rate of Biological Aging Depending on Individual Typology // European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education. 2022. Vol. 12. P. 1793–1811. doi:10.3390/ejihpe12120126
15. Berezina T.N., Temirkanova A., Litvinova A.V., Kokurin A.V. Using Virtual Reality Techniques to Alleviate Cognitive Fatigue in Graduate Students Working while in College // European Journal of Contemporary Education. 2022. Vol. 11(1). P. 36–46. doi:10.13187/ejced.2022.1.36
16. Borritz M., Rugulies R. Christensen K.B., Villadsen E., Kristensen T.S. Burnout as a predictor of self-reported sickness absence among human service workers: prospective findings from three

Березина Т.Н., Деулин Д.В., Сечко А.В., Розенова М.И.
Взаимосвязь профессионального выгорания
с показателями возраста и характеристиками
образовательной среды
Психология и право. 2023. Том 13. № 3. С. 193–210

Berezina T.N., Deulin D.V., Sechko A.V. Rosenova M.I.
The Relationship of Professional Burnout
with Indicators of Age and Characteristics
of the Educational Environment
Psychology and Law. 2023. Vol. 13, no. 3, pp. 193–210

year follow up of the PUMA study // Occupational and Environmental Medicine. 2006. Vol. 63(2). P. 98–106. doi:10.1136/oem.2004.019364

17. Cech T., Dobesova Cakirpaloglu S., Gillova A., Hormanđlova T. School climate and other factors influencing the risk of burnout in nursery school teachers // EDULEARN 21 Proceedings. 13th International Conference on Education and New Learning Technologies. July 5th-6th, 2021. 2021. P. 2283–2291. doi:10.21125/edulearn.2021.0511

18. Gedvilienė G., Didžiulienė R. The Interaction between Teachers' Professional Burnout and Professional Satisfaction // Pedagogika. 2020. Vol. 137(1). P. 66–82. doi:10.15823/p.2020.137.4

19. Gedvilienė G., Tūtlys, V., Lukošūniene V. Development of the profession and qualifications of adult educators in Lithuania in the context of reforms of adult education // International Review of Education. 2018. Vol. 64(4). P. 465–487. doi:10.1007/s11159-018-9704-3

20. Gilmour A.F., Sandilos L.E. The Crucial Role of Administrators in Shaping Working Conditions for Teachers of Students With EBD // Journal of Emotional and Behavioral Disorders. 2023. Vol. 31(2). P. 109–119. doi:10.1177/10634266221149933

21. Hasson F., McKenna H.P., Keeney S. A qualitative study exploring the impact of student nurses working part time as a health care assistant // Nurse Education Today. 2013. Vol. 33(8). P. 873–879. doi:10.1016/j.nedt.2012.09.014

22. Koteneva A.V., Berezina T.N., Rybtsov S.A. Religiosity, Spirituality and Biopsychological Age of Professionals in Russia // European Journal of Investigation in Health Psychology and Education. 2021. Vol. 11(4). P. 1221–1238. doi:10.3390/ejihpe11040089

23. Li X., Xiao W., Sun C., Li W., Sun. B. Does Burnout Decrease with Teacher Professional Identity Among Teachers in China? // Journal of Career Development. 2022. Vol. 50(1). doi:10.1177/08948453221138937

24. Litvinova A., Kokurin A., Ekimova V., Koteneva A., Pozdnyakov V. Procrastination as a Threat to the Psychological Security of the Educational Environment // Behavioral Sciences. 2020. Vol. 10(1). doi:10.3390/bs10010001

25. Maslach C., Leiter M.P. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry // World Psychiatry. 2016. Vol. 15(2). P. 103–111. doi:10.1002/wps.20311

26. Salvagioni D.A.J., Melanda F.N., Mesas A.E., González A.D., Gabani F.L., Andrade S.M. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies // PLoS ONE. 2017. Vol. 12(10). doi:10.1371/journal.pone.0185781

27. Sviderskaya S.P., Shabasheva E.A., Ignatovich Yu.O. Research on interrelations between mental burnout and factor signs of teachers' professional self-fulfillment // Perspectives of Science & Education. 2023. Vol. 2(62). P. 517–535. doi:10.32744/pse.2023.2.30

References

1. Voitenko V.P., Tokar A.V. (eds.). Biologicheskii vozrast. Nasledstvennost' i starenie. Kiev: Institut gerontologii, 1984. 143 p. (In Russ.).

2. Gilemkanova E.N., Khusainova R.M., Lushpaeva I.I., Khairutdinova M.R. Model' sub'ektivnoi otsenki professional'nogo blagopoluchiya uchitelya v kontekste obespecheniya bezopasnoi obrazovatel'noi sredy [A Model of Subjective Well-Being of a Teacher in the Context of the Safety of Educational Environment] [Elektronnyi resurs]. *Obrazovanie i samorazvitiye = Education and Self Development*, 2022. Vol. 17, no. 4, pp. 288–302. doi:10.26907/esd.17.4.20 (In Russ.).

3. Groza I.V. Vliyanie vozrasta i stazha pedagoga na emotsional'noe vygoranie. *Sovremennyye naukoemkie tekhnologii = Modern High Technologies*, 2009, no. 10, pp. 63–54. (In Russ.).

Березина Т.Н., Деулин Д.В., Сечко А.В., Розенова М.И.
Взаимосвязь профессионального выгорания
с показателями возраста и характеристиками
образовательной среды
Психология и право. 2023. Том 13. № 3. С. 193–210

Berezina T.N., Deulin D.V., Sechko A.V. Rosenova M.I.
The Relationship of Professional Burnout
with Indicators of Age and Characteristics
of the Educational Environment
Psychology and Law. 2023. Vol. 13, no. 3, pp. 193–210

4. Kudryashova K.V., Vereshchagina L.A. Psikhologicheskie faktory professional'noi deformatsii uchitelei obshcheobrazovatel'noi shkoly [Psychological factors of the professional deformation of teachers of comprehensive schools]. *Nauchnye issledovaniya vypusnikov fakul'teta psikhologii SPbGU*. Vol. 5. Saint-Petersburg: Izdatel'stvo Sankt-Peterburgskogo universiteta, 2017, pp. 45–51. (In Russ.).
5. Maistrenko V.I., Maistrenko E.V., Provorova O.V. Dinamika parametrov kvaziattraktorov vektora sostoyaniya organizma pedagogov Yugry s raznym stazhem raboty pri vyrazhennosti u nikh emotsional'nogo vygoraniya [The expression of emotional burnout and the dynamics of parameters of quasi-attractors of the vector of the state of the organism of teachers of Ugra with different work experience] [Elektronnyi resurs]. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologii = Journal of New Medical Technologies*, 2017, no. 2, pp. 89–94. doi:10.12737/article_5943a726c42896.26764325 (In Russ.).
6. Samsonova E.A. Sotsiologicheskie faktory vliyaniya obrazovatel'noi sredy na professional'noe vygoranie prepodavatelei vuzov [Sociological Factors of the Influence of the Educational Environment on the Professional Burnout of University Teachers] [Elektronnyi resurs]. *Vestnik Instituta sotsiologii = Vestnik Instituta Sotziologii*, 2022. Vol. 13, no. 3, pp. 179–192. doi:10.19181/vis.2022.13.3.837 (In Russ.).
7. Smirnova E.V., Poshtareva T.V. Issledovanie professional'nogo vygoraniya prepodavatelei [Research of professional burnout of teachers] [Elektronnyi resurs]. *Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta = Newsletter of North-Caucasus Federal University*. 2022, no. 5 (92), pp. 219–227. doi:10.37493/2307-907X.2022.5.25 (In Russ.).
8. Usmanova Z.T., Latypov I.K. Emotsional'noe vygoranie trenera-prepodavatelya po sportivnym edinoborstvam [Emotional burnout in martial arts trainer-instructor]. *Fizicheskaya kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka = Physical Culture: Upbringing, Education, Training*, 2018, no. 1, pp. 43–46. (In Russ.).
9. Finogenova T.A., Berezina T.N., Litvinova A.V., Rybtsov S.A. Vliyanie raznykh vidov stressa na biopsikhologicheskii vozrast: obzor sovremennykh issledovaniy [The Influence of Different Types of Stress on Psychological Age: A Review of Modern Research]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2023. Vol. 12, no. 3. (In Russ.).
10. Baeva I.A., Bordovskaia N.V. The psychological safety of the educational environment and the psychological well-being of Russian secondary school pupils and teachers. *Psychology in Russia: State of the Art*, 2015. Vol. 8, no. 1, pp. 86–99. doi:10.11621/pir.2015.0108
11. Bakan İ., Amırlı H. Tükenmişliğin Mesleki Bağlılık Üzerindeki Etkisi: Öğretmenler Üzerinde Bir Alan Araştırması. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. *21. Uluslararası işletmecilik kongresi özel sayisi*, 2022. Vol. 1. doi:10.33437/ksusbd.1160212
12. Berezina T.N. Differences in individual life path choices affecting life expectancy and health in Russia. *E3S Web of Conferences*, 2020. Vol. 210. doi:10.1051/e3sconf/202021017032
13. Berezina T.N. Distribution of biomarkers of aging in people with different personality types (in Russia). *E3S Web of Conferences*, 2020. Vol. 210. doi:10.1051/e3sconf/202021017028
14. Berezina T.N., Rybtsov S.A. Use of Personal Resources May Influence the Rate of Biological Aging Depending on Individual Typology. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 2022. Vol. 12, pp. 1793–1811. doi:10.3390/ejihpe12120126
15. Berezina T.N., Temirkanova A., Litvinova A.V., Kokurin A.V. Using Virtual Reality Techniques to Alleviate Cognitive Fatigue in Graduate Students Working while in College. *European Journal of Contemporary Education*, 2022. Vol. 11, no. 1, pp. 36–46. doi:10.13187/ejced.2022.1.36

Березина Т.Н., Деулин Д.В., Сечко А.В., Розенова М.И.
Взаимосвязь профессионального выгорания
с показателями возраста и характеристиками
образовательной среды
Психология и право. 2023. Том 13. № 3. С. 193–210

Berezina T.N., Deulin D.V., Sechko A.V. Rosenova M.I.
The Relationship of Professional Burnout
with Indicators of Age and Characteristics
of the Educational Environment
Psychology and Law. 2023. Vol. 13, no. 3, pp. 193–210

16. Borritz M., Rugulies R. Christensen K.B., Villadsen E., Kristensen T.S. Burnout as a predictor of self-reported sickness absence among human service workers: prospective findings from three year follow up of the PUMA study. *Occupational and Environmental Medicine*, 2006. Vol. 63, no. 2, pp. 98–106. doi:10.1136/oem.2004.019364
17. Cech T., Dobesova Cakirpaloglu S., Gillova A., Hormanidlova T. School climate and other factors influencing the risk of burnout in nursery school teachers. *EDULEARN 21 Proceedings. 13th International Conference on Education and New Learning Technologies. July 5th-6th, 2021*. 2021, pp. 2283–2291. doi:10.21125/edulearn.2021.0511
18. Gedvilienė G., Didžiulienė R. The Interaction between Teachers' Professional Burnout and Professional Satisfaction. *Pedagogika*, 2020. Vol. 137, no. 1, pp. 66–82. doi:10.15823/p.2020.137.4
19. Gedvilienė G., Tūtlys, V., Lukošūnienė V. Development of the profession and qualifications of adult educators in Lithuania in the context of reforms of adult education. *International Review of Education*, 2018. Vol. 64, no. 4, pp. 465–487. doi:10.1007/s11159-018-9704-3
20. Gilmour A.F., Sandilos L.E. The Crucial Role of Administrators in Shaping Working Conditions for Teachers of Students with EBD. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 2023. Vol. 31, no. 2, pp. 109–119. doi:10.1177/10634266221149933
21. Hasson F., McKenna H.P., Keeney S. A qualitative study exploring the impact of student nurses working part time as a health care assistant. *Nurse Education Today*, 2013. Vol. 33, no. 8, pp. 873–879. doi:10.1016/j.nedt.2012.09.014
22. Koteneva A.V., Berezina T.N., Rybtsov S.A. Religiosity, Spirituality and Biopsychological Age of Professionals in Russia. *European Journal of Investigation in Health Psychology and Education*, 2021. Vol. 11, no. 4, pp. 1221–1238. doi:10.3390/ejihpe11040089
23. Li X., Xiao W., Sun C., Li W., Sun. B. Does Burnout Decrease with Teacher Professional Identity Among Teachers in China? *Journal of Career Development*, 2022. Vol. 50, no. 1. doi:10.1177/08948453221138937
24. Litvinova A., Kokurin A., Ekimova V., Koteneva A., Pozdnyakov V. Procrastination as a Threat to the Psychological Security of the Educational Environment. *Behavioral Sciences*, 2020. Vol. 10, no. 1. doi:10.3390/bs10010001
25. Maslach C., Leiter M.P. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 2016. Vol. 15, no. 2, pp. 103–111. doi:10.1002/wps.20311
26. Salvagioni D.A.J., Melanda F.N., Mesas A.E., González A.D., Gabani F.L., Andrade S.M. Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PLoS ONE*, 2017. Vol. 12, no. 10. doi:10.1371/journal.pone.0185781
27. Sviderskaya S.P., Shabasheva E.A., Ignatovich Yu.O. Research on interrelations between mental burnout and factor signs of teachers' professional self-fulfillment. *Perspectives of Science & Education*, 2023, no. 2 (62), pp. 517–535. doi:10.32744/pse.2023.2.30

Информация об авторах

Березина Татьяна Николаевна, доктор психологических наук, профессор, профессор, кафедра научных основ экстремальной психологии, факультет экстремальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8188-237X>, e-mail: tanberez@mail.ru

Березина Т.Н., Деулин Д.В., Сечко А.В., Розенова М.И.
Взаимосвязь профессионального выгорания
с показателями возраста и характеристиками
образовательной среды
Психология и право. 2023. Том 13. № 3. С. 193–210

Berezina T.N., Deulin D.V., Sechko A.V. Rosenova M.I.
The Relationship of Professional Burnout
with Indicators of Age and Characteristics
of the Educational Environment
Psychology and Law. 2023. Vol. 13, no. 3, pp. 193–210

Деулин Дмитрий Владимирович, кандидат психологических наук, доцент, доцент, кафедра научных основ экстремальной психологии, факультет экстремальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6517-5061>, e-mail: ddeulin@yandex.ru

Сечко Александр Владимирович, кандидат психологических наук, доцент, доцент, кафедра научных основ экстремальной психологии, факультет экстремальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6870-1055>, e-mail: setschko@yandex.ru

Розенова Марина Ивановна, доктор психологических наук, профессор, профессор, кафедра научных основ экстремальной психологии, факультет экстремальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6976-5587>, e-mail: prof11234@yandex.ru

Information about the authors

Tatiana N. Berezina, Doctor of Psychology, Professor, Professor, Department of Scientific Foundations of Extreme Psychology, Faculty of Extreme Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8188-237X>, e-mail: tanberez@mail.ru

Dmitry V. Deulin, PhD in Psychology, Docent, Associate Professor, Department of Scientific Foundations of Extreme Psychology, Faculty of Extreme Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6517-5061>, e-mail: ddeulin@yandex.ru

Alexander V. Sechko, PhD in Psychology, Docent, Associate Professor, Department of Scientific Foundations of Extreme Psychology, Faculty of Extreme Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6870-1055>, e-mail: setschko@yandex.ru

Marina I. Rozenova, Doctor of Psychology, Professor, Professor, Department of Scientific Foundations of Extreme Psychology, Faculty of Extreme Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6976-5587>, e-mail: prof11234@yandex.ru

Получена 04.08.2023
Принята в печать 14.08.2023

Received 04.08.2023
Accepted 14.08.2023