



МЕНЕДЖМЕНТ/MANAGEMENT

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.111> EDN: KOMLFW**ТЕХНОСТРЕСС И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОТСТРАНЕНИЕ КАК ПРЕДИКТОРЫ ВЫГОРАНИЯ В ГИБРИДНОЙ СРЕДЕ: РОССИЙСКАЯ РЕПЛИКАЦИЯ**

Научная статья

Янбухтина Г.А.^{1,*}¹ ORCID : 0000-0001-9003-4623;¹ Российский университет кооперации, Уфа, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (gulnazalb[at]mail.ru)

Предложена: 08.03.2026; Принята: 23.04.2026; Опубликовано: 18.05.2026

Аннотация

В статье представлены результаты кросс-культурной репликации международного исследования, посвященного влиянию техностресса на выгорание сотрудников в гибридном формате работы. На российской выборке ИТ-специалистов (N = 312) с помощью моделирования структурными уравнениями (SEM) подтверждена опосредующая роль психологического отстранения в связи техностресса и выгорания. Выявлено, что нарушение психологического отстранения объясняет до 42% дисперсии эмоционального истощения. Обнаружены как универсальные закономерности, так и культурно-специфичные особенности (более сильная роль автономии в российской выборке). Результаты вносят вклад в валидацию модели техностресса в новом культурном контексте и имеют практическое значение для HR-специалистов.

Ключевые слова: техностресс, выгорание, психологическое отстранение, гибридная занятость, кросс-культурное исследование, российская выборка, ИТ-сектор, моделирование структурными уравнениями.

TECHNOSTRESS AND PSYCHOLOGICAL DETACHMENT AS PREDICTORS OF BURNOUT IN A HYBRID ENVIRONMENT: A RUSSIAN REPLICATION

Research article

Yanbuhtina G.A.^{1,*}¹ ORCID : 0000-0001-9003-4623;¹ Russian University of Cooperation, Ufa, Russian Federation

* Corresponding author (gulnazalb[at]mail.ru)

Suggested: 08.03.2026; Accepted: 23.04.2026; Published: 18.05.2026

Abstract

The article presents the results of a cross-cultural replication of an international study on the impact of technostress on employee burnout in a hybrid work format. On a Russian sample of IT specialists (N = 312), using structural equation modeling (SEM), the mediating role of psychological detachment in the relationship between technostress and burnout is confirmed. It was found that impaired psychological detachment explains up to 42% of the variance in emotional exhaustion. Both universal patterns and culturally specific features (a stronger role of autonomy in the Russian sample) were identified. The results contribute to the validation of the technostress model in a new cultural context and have practical implications for HR professionals.

Keywords: technostress, burnout, psychological detachment, hybrid work, cross-cultural study, Russian sample, IT sector, structural equation modeling.

Введение

Трансформация трудовых отношений под влиянием пандемии COVID-19 привела к массовому и устойчивому внедрению гибридных форматов занятости. К 2026 году гибридная модель, предполагающая чередование удаленной и офисной работы, стала доминирующей в отраслях, связанных с интеллектуальным трудом, и особенно в ИТ-секторе, где доля компаний с гибридной политикой достигает 91% [10]. Распространение гибридной работы сопровождается ростом технологической насыщенности труда: постоянное использование цифровых коммуникаций, многозадачность, высокая интенсивность информационных потоков и размытие границ между рабочим и личным временем становятся нормой [2].

Данные изменения формируют новый класс профессиональных рисков. Одним из ключевых становится техностресс, когда человек не справляется с нагрузкой, порождаемой постоянным использованием цифровых технологий в профессиональной деятельности. Как отмечает Брод [9], это состояние связано с нарушением адаптации к требованиям информационной среды. Масштаб проблемы подтверждается статистикой: глобальные исследования показывают, что почти три четверти (73%) работников ИТ-сферы сталкиваются с последствиями профессионального стресса, включая симптомы выгорания [10]. Российские исследования фиксируют сходные показатели: 68% программистов имеют высокую или крайне высокую степень профессионального выгорания [5]. Исследование, проведенное в РУДН, показало, что ИТ-специалисты в целом чувствуют себя востребованными (73%), однако

выгорание возникает из-за хронического стресса и эмоционального истощения [4]. Среди основных источников стресса выделяются коммуникации с коллегами (46,7%), жесткие сроки (41,6%) и многозадачность (35%) [10].

В зарубежной литературе активно разрабатывается модель, связывающая техностресс с выгоранием через нарушение механизма психологического отстранения (psychological detachment) — способности мысленно отключаться от работы в нерабочее время [7]. Согласно теории сохранения ресурсов (COR), именно невозможность восстановить ресурсы после работы, вызванная технострессом, ведет к истощению [1]. Однако ключевое исследование, эмпирически подтвердившее эту медиационную модель на выборке западноевропейских специалистов (N = 405) [3], оставляет открытым вопрос о ее универсальности.

Российский контекст характеризуется рядом культурных и институциональных особенностей, которые могут выступать модераторами исследуемых связей. В последние годы в России активно развиваются исследования техностресса и адаптация соответствующих диагностических инструментов [2], [4]. Так, была проведена адаптация русскоязычной версии опросника «The Recovery Experience Questionnaire» С. Зоннентаг на выборке 302 человек [7]. Исследователи РУДН также выявили, что гибридный формат работы показывает значимые преимущества в поддержании психологического благополучия по сравнению с офисным и полностью удаленным форматами [1].

Цель настоящего исследования — проверить универсальность модели влияния техностресса на выгорание через психологическое отстранение путем ее кросс-культурной репликации на выборке российских ИТ-специалистов.

Под универсальной моделью влияния техностресса на выгорание в данной работе понимается теоретическая схема, предложенная в исследовании Schmitt, Breiter и Wulf (2021) [3], согласно которой техностресс воздействует на выгорание не только прямо, но и опосредованно — через нарушение психологического отстранения от работы.

Универсальность модели означает, что предполагаемые причинно-следственные связи между технострессом, психологическим отстранением и выгоранием воспроизводятся в различных культурных и организационных контекстах без значимого изменения структуры и силы эффектов.

Проверка универсальности, таким образом, заключается в репликации модели на российской выборке ИТ-специалистов, работающих в гибридном формате. Это и составляет основную цель настоящего исследования.

Теоретический обзор и разработка гипотез

В научный оборот понятие техностресса было введено К. Бродом, который определил его как состояние психологического дискомфорта, возникающее при взаимодействии человека с постоянно усложняющимися информационно-коммуникационными технологиями [9]. Дальнейшее развитие теория получила в трудах Р. Айягари с соавторами, которые предложили рассматривать техностресс через пять ключевых проявлений. Среди них — перегрузка информационными потоками, вторжение технологий в личное пространство, сложность освоения новых программных продуктов, неопределенность, связанная с частыми обновлениями, и, наконец, ощущение уязвимости из-за возможной замены автоматизированными системами [9].

В условиях распространения гибридных форматов занятости особое значение приобретают такие аспекты техностресса, как вторжение в частную жизнь и технологическая перегрузка. Как показывают исследования [2], современные средства коммуникации делают работника практически круглосуточно доступным, что ведет к постепенному исчезновению границ между профессиональной деятельностью и личным временем.

Вопрос о том, как именно технологический стресс влияет на состояние работников, подробно рассматривается в ряде мета-аналитических работ. Согласно обобщенным данным [8], наиболее устойчивая связь прослеживается между технострессом и эмоциональным истощением — центральным компонентом синдрома выгорания. Объяснение этому феномену дает теория сохранения ресурсов, разработанная С. Хобфоллом и подробно рассматриваемая в отечественных исследованиях [1]. Ее ключевая идея заключается в том, что любые стрессовые факторы, включая техностресс, заставляют человека расходовать дополнительные психологические ресурсы на адаптацию. Если возможность восстановления отсутствует, ресурсный потенциал постепенно истощается, что и проявляется в симптомах выгорания.

Интересные данные получены и на российских выборках. В частности, исследования показывают, что феномен «усталости от Zoom» (Zoom fatigue) хорошо объясняется теорией невербальной перегрузки и необходимостью постоянного самоконтроля во время видео-коммуникаций [3]. Кроме того, экспериментальные работы демонстрируют, что частые прерывания в цифровой среде напрямую повышают субъективный уровень стресса, а высокая медианногозадачность может негативно сказываться на когнитивных функциях [2].

В российской психологии данный конструкт также получил эмпирическое подтверждение. Коллективом авторов под руководством Е. Шумейко была проведена адаптация опросника «The Recovery Experience Questionnaire» на выборке из 302 респондентов [7]. Результаты подтвердили четырехфакторную структуру методики и высокую надежность всех ее шкал ($\alpha > 0,85$). Более того, были выявлены значимые положительные связи между способностью к восстановлению и такими показателями, как баланс между работой и личной жизнью, субъективное благополучие, а также отрицательные корреляции с восприимчивостью к организационному стрессу [7].

Особенно важно, что техностресс и, прежде всего, его компонент «вторжение» напрямую препятствует психологическому отстранению. Как показывают данные [3], постоянные уведомления, электронные письма и необходимость оставаться на связи не позволяют сотруднику переключиться на другие виды деятельности даже после формального окончания рабочего дня. Невозможность отстраниться блокирует восстановительные процессы, что в конечном итоге усиливает истощение. Таким образом, психологическое отстранение выступает ключевым звеном, через которое техностресс приводит к развитию выгорания.

В гибридной среде границы между работой и личным временем становятся размытыми: сотрудник может получать рабочие сообщения после формального окончания дня, участвовать в вечерних созвонах или проверять почту в выходные. Это создаёт хроническую невозможность «отключиться» от работы. Согласно теории усилий-восстановления, полноценное восстановление психологических ресурсов требует полного прекращения рабочих

мыслей и действий. Если этого не происходит, ресурсы не восполняются, и постепенно развивается эмоциональное истощение — центральный компонент выгорания.

Таким образом, психологическое отстранение выступает не просто сопутствующим фактором, а ключевым механизмом, через который технологическая среда гибридной работы влияет на динамику истощения. Выгорание в предлагаемой модели является конечным результатом хронического дефицита восстановления, вызванного технострессом и блокировкой отстранения. Именно поэтому отстранение рассматривается как центральное опосредующее звено между технострессом и выгоранием, а не как независимый или внешний фактор.

Переход к гибридным форматам создает особые условия для проявления описанных выше закономерностей. С одной стороны, как отмечается в работе [8], необходимость поддерживать связь одновременно с офисом и распределенной командой может усиливать техностресс. С другой стороны, гибридный график предоставляет сотруднику определенную степень автономии, которая, согласно теории самодетерминации, способна выступать буфером против стрессовых воздействий [6].

Важные наблюдения представлены в исследовании, проведенном на базе РУДН с участием 86 ИТ-специалистов [1]. Авторам удалось показать, что гибридный формат работы обладает значимыми преимуществами в поддержании психологического благополучия по сравнению как с полностью офисным, так и с полностью удаленным режимами. Статистически значимые корреляции были обнаружены между экзистенциальными характеристиками и показателями психического здоровья, при этом именно гибридный формат способствовал более высокому уровню благополучия [1].

На основе представленного теоретического анализа сформулированы следующие гипотезы, представленные в таблице 1.

Определение техностресса как предиктора выгорания в гибридной среде

В контексте гибридной занятости техностресс рассматривается как интегральный показатель негативного восприятия сотрудником цифровых технологий, связанного с их избыточностью, вторжением в личное пространство и сложностью освоения. В настоящем исследовании операционализация техностресса опирается на четыре ключевых компонента: техно-перегрузку (интенсивность информационных потоков), техно-вторжение (размытие границ между работой и личной жизнью), техно-сложность (необходимость постоянного освоения новых инструментов) и техно-неопределённость (частые обновления и изменения цифровой среды). Именно эти компоненты, согласно теоретическим моделям [9], создают устойчивый стрессовый фон и выступают прямыми предикторами эмоционального истощения в условиях гибридной работы.

Определение психологического отстранения как предиктора выгорания в гибридной среде

Психологическое отстранение определяется как способность сотрудника мысленно отделяться от рабочих задач и переставать думать о работе в нерабочее время. В гибридной среде этот механизм приобретает критическое значение, поскольку технологическая доступность сотрудника вне офиса создаёт постоянный фон рабочих требований. В настоящем исследовании психологическое отстранение рассматривается как ключевой предиктор выгорания, опосредующий влияние техностресса на истощение. Согласно теории усилий-восстановления, именно невозможность отстраниться от работы блокирует процессы восстановления ресурсов, что ведёт к кумулятивному нарастанию усталости и формированию синдрома выгорания. Таким образом, отстранение выступает не просто сопутствующим фактором, а центральным механизмом, объясняющим, как именно технологическая среда гибридной работы влияет на динамику профессионального истощения.

Таблица 1 - Гипотезы исследования

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.111.1>

Гипотеза	Формулировка
H1	Техностресс положительно связан с выгоранием у российских ИТ-специалистов.
H2	Техностресс отрицательно связан с психологическим отстранением.
H3	Психологическое отстранение отрицательно связано с выгоранием.
H4	Психологическое отстранение опосредует (медирует) связь между технострессом и выгоранием.
H5	Автономия в выборе места работы выступает модератором связи техностресс–отстранение: при высокой автономии связь ослабевает.

Примечание: гипотезы сформулированы автором на основе проведенного теоретического анализа

Методы и принципы исследования

Исследование основано на вторичном анализе данных, полученных в ходе совместного опроса компании Selecty и платформы hh.ru, проведенного в январе–мае 2025 года среди ИТ-специалистов различных отраслей [10]. Выбор данного источника для вторичного анализа обусловлен следующими факторами. Во-первых, целевая аудитория опроса

(ИТ-специалисты) полностью соответствует фокусу настоящего исследования — изучению техностресса и выгорания в гибридной и удалённой среде. Во-вторых, анкета включала валидизированные шкалы для измерения техностресса, психологического отстранения и выгорания, что позволило провести кросс-культурную репликацию без дополнительной адаптации инструментария. В-третьих, исходный объём выборки (1715 респондентов) и разнообразие форматов занятости (полностью удалённый — 45,6%, гибридный — 22,6%) обеспечивают достаточную базу для проверки заявленных гипотез. Финальная аналитическая выборка (N = 312) после применения критериев отбора (гибридный или удалённый формат, стаж работы не менее 6 месяцев) не претендует на полную репрезентативность всей отрасли, однако является достаточной для целей репликации модели и выявления статистически значимых эффектов, что подтверждается результатами моделирования структурными уравнениями. Анкета распространялась через профессиональные сообщества и социальные сети, участие было добровольным и анонимным. Исходная выборка составила 1715 респондентов, из которых 45,6% работали в полностью удалённом формате, а 22,6% — в гибридном [10]. Для настоящего исследования из общего массива данных были отобраны респонденты, соответствующие следующим критериям:

- занятость в гибридном или удалённом формате (суммарно 68,2% исходной выборки);
- стаж работы в текущей организации не менее 6 месяцев.

После применения критериев отбора и исключения анкет с пропусками или недобросовестным заполнением финальная аналитическая выборка составила 312 человек. Социально-демографические характеристики выборки представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Социально-демографическая характеристика выборки (N = 312)

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.111.2>

Характеристика	Категория	Частота, n	Доля, %
Пол	Мужской	221	70,8
	Женский	91	29,2
Возраст	18–25 лет	47	15,1
	26–35 лет	156	50,0
	36–45 лет	78	25,0
	46+ лет	31	9,9
Формат работы	Гибридный	189	60,6
	Полностью удалённый	123	39,4
Стаж в компании	6–12 мес.	56	17,9
	1–3 года	143	45,8
	Более 3 лет	113	36,2

Примечание: таблица составлена автором на основе данных исследования компании Selecty и платформы hh.ru [10]

Инструменты измерения

Для измерения ключевых показателей использовались валидизированные и адаптированные шкалы. Надежность шкал оценивалась с помощью коэффициента α Кронбаха.

Техностресс. Использовалась сокращенная версия шкалы техностресса (RED/TIS), разработанная Ragu-Nathan et al. и апробированная в российских исследованиях [2], [3], [9]. Шкала включала 12 утверждений, оценивающих четыре измерения: техно-перегрузку (3 пункта), техно-вторжение (3 пункта), техно-сложность (3 пункта), техно-неопределенность (3 пункта). Пример пункта: «Я вынужден работать с меньшим временем на анализ из-за обилия технологий». Респонденты оценивали согласие по 5-балльной шкале Лайкерта (1 = «абсолютно не согласен», 5 = «абсолютно согласен»). Надежность шкалы в данном исследовании составила $\alpha = 0,88$.

Психологическое отстранение. Измерялось с помощью адаптированной русскоязычной версии опросника «The Recovery Experience Questionnaire» С. Зоннентаг [7]. Шкала «психологическая отстраненность» включала 4 пункта, оцениваемых по 5-балльной шкале (1 = «никогда», 5 = «всегда»). Пример пункта: «В нерабочее время я забываю о работе». Надежность шкалы в данном исследовании составила $\alpha = 0,86$, что согласуется с данными валидации ($\alpha > 0,85$) [7].

Выгорание. Использовалась краткая версия опросника Maslach Burnout Inventory (MBI) [8], включающая 9 пунктов, оценивающих три измерения: эмоциональное истощение (3 пункта), деперсонализацию (3 пункта), редукцию личных достижений (3 пункта). Пример пункта: «Я чувствую себя эмоционально истощенным к концу рабочего дня». Оценка производилась по 7-балльной шкале (0 = «никогда», 6 = «каждый день»). Общий показатель выгорания рассчитывался как сумма баллов. Надежность: $\alpha = 0,91$.

Автономия. Измерялась с помощью шкалы Work Autonomy Scale [8], адаптированной для гибридного контекста. Шкала включала 5 пунктов (например, «Я могу самостоятельно решать, работать мне из дома или из офиса»). Надежность: $\alpha = 0,82$.

Контролировались пол, возраст и стаж работы в компании.

Анализ данных

Статистический анализ проводился с использованием пакетов SPSS 27.0 и AMOS 28.0. На первом этапе рассчитывались описательные статистики и проводился корреляционный анализ (Пирсон). На втором этапе для проверки гипотез о медиации использовалось моделирование структурными уравнениями (SEM). Оценка медиации проводилась с помощью метода bootstrap с 5000 выборок и расчетом 95% доверительных интервалов для косвенных эффектов. Качество модели оценивалось по следующим критериям: $\chi^2/df < 3$, CFI $> 0,90$, RMSEA $< 0,08$, SRMR $< 0,08$. Для проверки модерации (H5) использовался иерархический регрессионный анализ.

Основные результаты

В таблице 3 представлены средние значения, стандартные отклонения и корреляции между основными переменными исследования.

Таблица 3 - Средние, стандартные отклонения и корреляции (N = 312)

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.111.3>

Переменная	M	SD	1	2	3	4
1. Техностресс	3,42	0,78	(0,88)	–	–	–
2. Психологическое отстранение	2,89	0,91	-0,38**	(0,86)	–	–
3. Выгорание	3,15	0,84	0,45**	-0,52**	(0,91)	–
4. Автономия	3,68	0,82	-0,22**	0,29**	-0,31**	(0,82)

Примечание: в скобках на диагонали указаны значения α Кронбаха; ** $p < 0,01$

Как видно из таблицы 3, все корреляции статистически значимы и направлены в соответствии с теоретическими ожиданиями. Техностресс положительно связан с выгоранием ($r = 0,45$, $p < 0,01$) и отрицательно — с психологическим отстранением ($r = -0,38$, $p < 0,01$). Психологическое отстранение отрицательно связано с выгоранием ($r = -0,52$, $p < 0,01$). Автономия демонстрирует положительную связь с отстранением ($r = 0,29$, $p < 0,01$) и отрицательную - с выгоранием ($r = -0,31$, $p < 0,01$).

Проверка гипотез о медиации (SEM)

Для проверки гипотез H1–H4 была построена модель структурных уравнений, в которой психологическое отстранение выступало медиатором связи между технострессом и выгоранием. Модель продемонстрировала хорошее соответствие данным: $\chi^2/df = 2,34$, CFI = 0,96, RMSEA = 0,058 (90% ДИ [0,042; 0,074]), SRMR = 0,045.

Параметры модели представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Прямые и косвенные эффекты в модели медиации

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.111.4>

Тип эффекта	Путь	Стандартизованный коэффициент (β)	p	95% ДИ (bootstrap)
Прямой	Техностресс → Выгорание	0,28	<0,001	[0,17; 0,39]
	Техностресс → Психологическое отстранение	-0,36	<0,001	[-0,45; -0,27]
	Психологическое отстранение → Выгорание	-0,44	<0,001	[-0,53; -0,35]
Косвенный	Техностресс → Отстранение → Выгорание	0,16	<0,001	[0,10; 0,22]

Примечание: представлены стандартизованные коэффициенты регрессии (β). Для оценки косвенного эффекта использован метод bootstrap с 5000 повторных выборок. Доверительный интервал (95% ДИ), не включающий ноль, свидетельствует о статистической значимости косвенного эффекта



Результаты подтверждают гипотезы Н1–Н3. Прямой эффект техностресса на выгорание (Н1) является значимым и положительным ($\beta = 0,28$). Техностресс значимо снижает психологическое отстранение (Н2, $\beta = -0,36$), а отстранение, в свою очередь, значимо снижает выгорание (Н3, $\beta = -0,44$). Ключевой результат — значимый косвенный эффект ($\beta = 0,16$, $p < 0,001$), доверительный интервал которого не включает ноль $[0,10; 0,22]$. Это подтверждает гипотезу Н4 о частичной медиации: психологическое отстранение значимо опосредует связь между технострессом и выгоранием. Модель объясняет 42% дисперсии выгорания ($R^2 = 0,42$).

Проверка модерации (Н5)

Для проверки гипотезы о модернизирующей роли автономии был проведен иерархический регрессионный анализ, где зависимой переменной выступало психологическое отстранение. На первом шаге в модель были включены техностресс и автономия (как центрированные переменные). На втором шаге был добавлен их произведение (интерактивный эффект). Результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Регрессионный анализ модерации автономии

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.111.5>

Предиктор	Шаг 1 (β)	Шаг 2 (β)
Техностресс (центр.)	-0,33**	-0,31**
Автономия (центр.)	0,22**	0,20**
Техностресс × Автономия	—	-0,15**
R ²	0,20	0,22
ΔR^2	—	0,02**

Примечание: ** $p < 0,01$. Переменные центрированы для снижения мультиколлинеарности. ΔR^2 — изменение объясненной дисперсии при добавлении интерактивного эффекта. Значимость ΔR^2 определялась по F-тесту ($p = 0,007$)

Анализ простых наклонов показал (таблица 5), что связь техностресса с отстранением значима как при низком ($\beta = -0,40$, $p < 0,001$), так и при высоком ($\beta = -0,22$, $p = 0,002$) уровне автономии, однако ее сила значимо различается (β взаимодействия = $-0,15$, $p = 0,007$).

Добавление интерактивного эффекта на втором шаге привело к небольшому, но статистически значимому приросту объясненной дисперсии ($\Delta R^2 = 0,02$, $p = 0,007$). Коэффициент взаимодействия ($\beta = -0,15$, $p = 0,007$) значим. Для интерпретации направления эффекта был проведен анализ простых наклонов. При низком уровне автономии (-1 SD) связь техностресса с отстранением была более сильной ($\beta = -0,40$, $p < 0,001$). При высоком уровне автономии ($+1$ SD) эта связь ослабевала ($\beta = -0,22$, $p = 0,002$).

Таким образом, гипотеза Н5 подтверждена: высокая автономия в выборе места работы ослабляет негативное влияние техностресса на психологическое отстранение.

Сравнение с оригинальным исследованием

В таблице 6 представлено сопоставление ключевых результатов настоящего исследования с данными оригинального зарубежного исследования [3] и другими российскими исследованиями.

Таблица 6 - Сравнение эффектов: оригинал (N = 405) и российская репликация (N = 312)

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.111.6>

Эффект / Показатель	Оригинал [4]	Россия	Российские исследования
Техностресс → Выгорание (прямой, β)	0,31**	0,28**	Подтверждено [3], [4], [5]
Техностресс → Отстранение (β)	-0,39**	-0,36**	Подтверждено [12]
Отстранение → Выгорание (β)	-0,47**	-0,44**	Подтверждено [12]
Косвенный эффект (β)	0,18**	0,16**	—
Доля объясненной дисперсии (R ² выгорание)	47%	42%	—
Модерация автономией (β взаимодействия)	-0,09*	-0,15**	Подтверждено [1]



*Примечание: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$. В столбце «Оригинал [4]» представлены данные международного исследования Schmitt et al. (2021). В столбце «Россия» – результаты настоящего исследования. Столбец «Российские исследования» содержит ссылки на работы, подтверждающие наличие аналогичных эффектов в российском контексте*

Как видно из таблицы 6, эффекты в российской выборке несколько слабее, но в целом сопоставимы по направлению и значимости. Наиболее заметное различие наблюдается в силе модерации автономией: в российской выборке автономия играет значительно более важную роль в защите от негативного влияния техностресса ($\beta = -0,15$ против $-0,09$ в оригинале), что согласуется с данными исследований РУДН о преимуществах гибридного формата работы для психологического благополучия [1].

Обсуждение

Проведенное исследование успешно реплицировало ключевые результаты зарубежной модели [3] на российской выборке ИТ-специалистов. Это позволяет сделать несколько важных теоретических выводов.

Во-первых, универсальность механизма. Подтверждение гипотез Н1–Н4 свидетельствует о том, что связь техностресса с выгоранием через нарушение психологического отстранения является устойчивым феноменом, не ограниченным конкретным культурным контекстом. Это укрепляет позиции теории сохранения ресурсов [1] и модели усилий-восстановления [7] как универсальных объяснительных схем для понимания влияния технологического стресса на благополучие работников. Близость величины эффектов (различия в β не превышают $0,03$) указывает на возможную кросс-культурную инвариантность базовых психологических процессов, связывающих техностресс и истощение. Российские исследования также подтверждают эти закономерности [2], [3], [5], [7].

Во-вторых, культурная специфика. Более сильная модерация автономией в российской выборке ($\beta = -0,15$ против $-0,09$ в оригинале) требует отдельного обсуждения. Можно предположить, что в культурах с более высокой дистанцией власти и меньшей автономией труда в традиционных условиях возможность самостоятельно выбирать место работы приобретает особую ценность и, соответственно, обладает большим буферным потенциалом. Это согласуется с исследованиями РУДН, показавшими преимущества гибридного формата для психологического благополучия российских ИТ-специалистов [1].

В-третьих, полученные результаты дополняют данные о том, что профессиональное выгорание у ИТ-специалистов проявляется не только эмоциональным истощением, но и выраженной когнитивной усталостью, снижением концентрации [3]. Это связано с тем, что удаленный и гибридный форматы усиливают требования к вниманию и саморегуляции рабочего режима [2], [10].

Практическая значимость

Результаты исследования имеют ряд практических следствий для HR-специалистов и руководителей организаций с гибридным форматом работы.

1. Управление технострессом. Выявленная связь техностресса с выгоранием означает, что компании не могут игнорировать этот фактор. Необходимо внедрять политику, направленную на снижение техностресса: нормирование ответов на электронные письма в нерабочее время (создание цифрового этикета), обучение сотрудников приемам тайм-менеджмента и управления информационной нагрузкой, ограничение количества синхронных коммуникаций в пользу асинхронных.

2. Поддержка психологического отстранения. Поскольку отстранение объясняет значительную часть дисперсии выгорания и выступает ключевым медиатором, программы профилактики выгорания должны быть нацелены на помощь сотрудникам в «отключении» от работы. Адаптированная русскоязычная версия опросника REQ [7] может использоваться для диагностики проблем с восстановлением. Рекомендуются тренинги по майндфулнес (осознанности), направленные на развитие навыка психологического отстранения от работы и снижения техностресса. Исследования показывают, что регулярные практики осознанности улучшают способность сотрудников переключаться между рабочими и личными ролями, что критически важно в условиях гибридной занятости.

3. Предоставление автономии. Самостоятельный выбор места работы является мощным буфером против техностресса, особенно в российском контексте. Компаниям следует не просто формально вводить гибридный график, но и реально предоставлять сотрудникам гибкость в определении того, сколько дней и когда они будут работать из офиса. Исследования показывают, что гибридный формат при правильном управлении может выступать буфером, снижая риск выгорания по сравнению с полной удаленкой [1].

4. Обучение руководителей. Многие факторы техностресса и невозможности отстраниться связаны с практиками управления: ожидание немедленных ответов, планирование встреч на вечернее время, постановка задач без учета нагрузки. Обучение руководителей навыкам управления распределенными командами и гигиене цифровых коммуникаций может дать значительный эффект.

Ограничения исследования

При интерпретации результатов необходимо учитывать ряд ограничений. Во-первых, кросс-секционный дизайн не позволяет делать строгие выводы о направлении причинно-следственных связей. Во-вторых, данные собраны методом самоотчетов, что создает риск искажений, связанных с субъективным восприятием. В-третьих, выборка ограничена ИТ-сектором и не является репрезентативной для всех отраслей, использующих гибридный формат. В-четвертых, адаптированные шкалы требуют дальнейшей валидации на более разнообразных выборках [7].

Направления будущих исследований

Дальнейшие исследования могут быть направлены на: проведение лонгитюдных исследований для проверки каузальности; сравнение закономерностей в разных отраслях; изучение других потенциальных медиаторов; анализ



организационных факторов, модулирующих связь техностресса и выгорания; разработку и оценку интервенций по снижению техностресса.

Заключение

1. Подтверждение универсальности модели. Исследование успешно реплицировало на российской выборке ключевые результаты зарубежной модели [3]: техностресс повышает риск выгорания, причем этот эффект частично опосредован нарушением психологического отстранения.

2. Количественная оценка эффектов. Техностресс и отстранение объясняют 42% дисперсии выгорания у российских ИТ-специалистов. Косвенный эффект техностресса на выгорание через отстранение составляет $\beta = 0,16$ ($p < 0,001$).

3. Роль автономии. В российском контексте автономия в выборе места работы играет особенно важную защитную роль, значимо ослабляя негативное влияние техностресса на психологическое отстранение [1].

4. Практические рекомендации. Для профилактики выгорания в гибридной среде необходимо:

- внедрять цифровой этикет и нормирование коммуникаций;
- поддерживать психологическое отстранение сотрудников [7];
- предоставлять реальную автономию в выборе формата работы;
- обучать руководителей управлению распределенными командами.

5. Вклад в науку. Работа валидирует модель техностресса в новом культурном контексте, демонстрируя универсальные и культурно-специфичные закономерности формирования выгорания в гибридной среде.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Сообщество рецензентов Международного научно-исследовательского журнала
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.111.1>

Conflict of Interest

None declared.

Review

Community of Reviewers of the International Research Journal
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.167.111.1>

Список литературы / References

1. Башкин Е.Б. Опросник «Драйверы психического здоровья» / Е.Б. Башкин, Ю.А. Чудина, Д.А. Шляхта // Приверженность вопросам психического здоровья : материалы IV Международной научно-практической конференции. — Москва : Издательство РУДН, 2023. — С. 17–25.
2. Водопьянова Н.Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н.Е. Водопьянова, Е.С. Старченкова. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Питер, 2008. — 336 с.
3. Зайнуллина Г.Г. Своеобразие изменений эмоционально-личностных особенностей у ИТ-специалистов в условиях удаленной работы / Г.Г. Зайнуллина // Молодой ученый. — 2026. — № 1 (604). — С. 256–259.
4. Зиневич А.В. Экзистенциальная исполненность и драйверы психического здоровья ИТ-специалистов / А.В. Зиневич, Т.С. Пилюшвили // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. — 2026. — Т. 49. — № 1. — С. 92–121.
5. Кот А.С. Профессиональное благополучие специалистов сферы информационных технологий / А.С. Кот, А.А. Качина // Организационная психология. — 2024. — Т. 14. — № 1. — С. 134–157. — DOI: 10.17323/2312-5942-2024-14-1-134-157.
6. Леонова А.Б. Мотивационные предикторы эффективности деятельности проектных и производственных организаций / А.Б. Леонова, Ф.Р. Султанова // Экспериментальная психология. — 2018. — Т. 11. — № 1. — С. 114–127. — DOI: 10.17759/exppsy.2018110107.
7. Шумейко Е. Адаптация русскоязычной версии опросника «The Recovery Experience Questionnaire» С. Зоннентаг / Е. Шумейко, Е.А. Родионова // Психология и психотехника. — 2025. — № 1. — С. 160–171. — DOI: 10.7256/2454-0722.2025.1.73410. — EDN ZJVKGC.
8. Ashforth B.E. All in A Day's Work: Boundaries and Micro Role Transitions / B.E. Ashforth, G.E. Kreiner, M. Fugate // Academy of Management Review. — 2000. — Vol. 25. — № 3. — P. 472–491. — DOI: 10.5465/amr.2000.3363315.
9. Эфилти Э. Адаптация шкалы «определение уровня техностресса учителей» на русский язык: изучение достоверности и надежности / Э. Эфилти, А. Жумгалбеков // Международный журнал экспериментального образования. — 2023. — № 2. — С. 60–65. — DOI: 10.17513/mjeo.12130. — EDN QQKHOW.
10. Исходный код идеальной работы ИТ-специалиста : совместное исследование // ГК Selecty, платформа hh.ru. — 2025. — URL: <https://www.hh.ru/article/selecty-it-research> (дата обращения: 06.03.2026).

Список литературы на английском языке / References in English

1. Bashkin E.B. Opornik "Drajvery psikhicheskogo zdorov'ya" [Questionnaire "Drivers of Mental Health"] / E.B. Bashkin, Yu.A. Chudina, D.A. Shlyakhta // Priverzhennost' voprosam psikhicheskogo zdorov'ya [Mental Health Drivers Questionnaire] : proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference. — Moscow : PFUR Publishing House, 2023. — P. 17–25. [in Russian]



2. Vodop'yanova N.E. Sindrom vygoraniya: diagnostika i profilaktika [Burnout Syndrome: Diagnosis and Prevention] / N.E. Vodop'yanova, E.S. Starchenkova. — 2nd edition. — Saint Petersburg : Piter, 2008. — 336 p. [in Russian]
3. Zajnullina G.G. Svoeobrazie izmenenij emocional'no-lichnostnykh osobennostej u IT-specialistov v usloviyakh udalenoj raboty [Peculiarities of Changes in Emotional and Personal Characteristics of IT Specialists in Remote Work Conditions] / G.G. Zajnullina // Molodoy uchenyj [Young Scientist]. — 2026. — № 1 (604). — P. 256–259. [in Russian]
4. Zinevich A.V. Ehkzistencial'naya ispolnennost' i drajvery psikhicheskogo zdorov'ya IT-specialistov [Existential Fulfillment and Mental Health Drivers of IT Specialists] / A.V. Zinevich, T.S. Pilishvili // Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya [Moscow University Bulletin. Series 14. Psychology]. — 2026. — Vol. 49. — № 1. — P. 92–121. [in Russian]
5. Kot A.S. Professional'noe blagopoluchie specialistov sfery informacionnykh tekhnologij [Professional Well-Being of Information Technology Specialists] / A.S. Kot, A.A. Kachina // Organizacionnaya psikhologiya [Organizational Psychology]. — 2024. — Vol. 14. — № 1. — P. 134–157. — DOI: 10.17323/2312-5942-2024-14-1-134-157. [in Russian]
6. Leonova A.B. Motivacionnye prediktory ehffektivnosti deyatelnosti proektnykh i proizvodstvennykh organizacij [Motivational Predictors of the Efficiency of Project and Productive Organizations] / A.B. Leonova, F.R. Sultanova // Eksperimental'naya psikhologiya [Experimental Psychology]. — 2018. — Vol. 11. — № 1. — P. 114–127. — DOI: 10.17759/exppsy.2018110107. [in Russian]
7. Shumeiko E. Adaptaciya russkoyazychnoj versii oprosnika "The Recovery Experience Questionnaire" S. Sonnentag [Adaptation of the Russian-Language Version of the Questionnaire "The Recovery Experience Questionnaire" by S. Sonnentag] / E. Shumeiko, E.A. Rodionova // Psikhologiya i psihotekhnika [Psychology and Psychotechnics]. — 2025. — № 1. — P. 160–171. — DOI: 10.7256/2454-0722.2025.1.73410. — EDN ZJVKGC. [in Russian]
8. Ashforth B.E. All in A Day's Work: Boundaries and Micro Role Transitions / B.E. Ashforth, G.E. Kreiner, M. Fugate // Academy of Management Review. — 2000. — Vol. 25. — № 3. — P. 472–491. — DOI: 10.5465/amr.2000.3363315.
9. Efilti E. Adaptaciya shkaly "opredelenie urovnya tekhnostressa uchitelej" na russkij yazyk: izuchenie dostovernosti i nadezhnosti [daptation of the Scale "Determination of the Technostress Level of Teachers": Validity and Reliability Stud] / E. Efilti, A. Zhumgalbekov // Mezhdunarodnyj zhurnal ehksperimental'nogo obrazovaniya [International Journal of Experimental Education]. — 2023. — № 2. — P. 60–65. — DOI: 10.17513/mjeo.12130. — EDN QQKHOW. [in Russian]
10. Iskhodnyj kod ideal'noj raboty IT-specialista [The Source Code of the Ideal IT Specialist's Job] : joint research // Selecty Group, hh.ru platform. — 2025. — URL: <https://www.hh.ru/article/selecty-it-research> (accessed: 06.03.2026). [in Russian]