

Особенности профессионального выгорания и факторы риска специалистов информационных технологий, работающих в условиях удалённой занятости

Никитаева А. И.

консультирующий психолог,
магистрант
РХГА им. Ф. М.
Достоевского
Россия, Москва
i@alinafineart.com

УДК 159.944.4

DOI: 10.25991/m2219-0013-8674-n

Аннотация

В статье рассматриваются особенности профессионального выгорания специалистов информационных технологий. Показано, что в цифровой профессиональной среде традиционные факторы профессионального стресса дополняются цифрово-опосредованными стрессорами: постоянной доступностью, технологической перегрузкой, фрагментацией внимания, инцидентной нагрузкой и нарушением процессов психологического восстановления. Методологическую основу статьи составляет теоретико-концептуальный анализ отечественных и зарубежных исследований профессионального стресса, профессионального выгорания, удалённой занятости и техностресса. Результаты работы могут быть использованы при разработке программ психологической профилактики, корпоративной поддержки и диагностики рисков выгорания у специалистов IT-сферы. Предлагается структурирование факторов риска профессионального выгорания IT-специалистов с выделением психофизиологических, технических, организационных, коммуникативных, психологических и социальных факторов. Сделан вывод о необходимости и специфике профилактики эмоционального выгорания. Профилактика выгорания специалистов IT-сферы должна учитывать не только интенсивность трудовой нагрузки, но и особенности дистанционной организации труда.

Ключевые слова: эмоциональное выгорание, IT-специалисты, удалённая занятость, профессиональный стресс, психологическая профилактика.

Alina Ig. Nikitaeva

Consulting Psychologist
Master's Student,
Department of Psychotraumatology,
RCAH named after F. M. Dostoevsky,
i@alinafineart.com

Для цитирования:

Никитаева А. И. (2026). Особенности профессионального выгорания и факторы риска специалистов информационных технологий, работающих в условиях удалённой занятости. *Психология человека и социальной среды*, 1(2), 14–20.
doi:10.25991/m2219-0013-8674-n

Features of professional burnout and risk factors among information technology specialists working remotely

Abstract

The article examines the features of professional burnout among information technology specialists. It is shown that, in the digital professional environment, traditional occupational stress factors are supplemented by digitally mediated stressors, including constant availability, technological overload, attention fragmentation, incident-related workload, and disruption of psychological recovery processes. The methodological basis of the article is a theoretical and conceptual analysis of Russian and international studies on occupational stress, professional burnout, remote employment, and technostress. The results of the study may be used in the development of psychological prevention programs, corporate support measures, and diagnostic approaches aimed at identifying burnout risks among IT specialists. The article proposes a structured classification of risk factors for professional burnout among IT specialists, distinguishing psychophysiological, technical, organizational, communicative, psychological, and social factors. The conclusion is made about the need for and specific features of burnout prevention. Burnout prevention among IT specialists should take into account not only the intensity of workload, but also the specific features of remote work organization.

Keywords: professional burnout, IT specialists, remote employment, occupational stress, psychological recovery.

Цифровая трансформация экономики в XXI веке привела к существенным изменениям в организации профессиональной деятельности, структуре занятости и требованиях к работнику. Произошло существенное расширение диапазона профессий в системе «человек-знак» по Е. А. Климову (Климов, 2010). С позиции психологии труда деятельность в этой системе может рассматриваться как разновидность интеллектуального труда, связанного с обработкой знаковой, технической и цифровой информации (Пряжников, Пряжникова, 2014).

В конце XX века появилось новое направление профессиональной деятельности — специалисты IT-сферы. Эти специалисты занимаются разработкой, поддержкой, защитой и анализом цифровых систем и сервисов. Их деятельность охватывает широкий спектр задач — от написания кода и проектирования интерфейсов до обеспечения безопасности данных и анализа больших объёмов информации. Орудием их труда является компьютер, поэтому их деятельность не предусматривает выраженной двигательной активности крупной моторики и активизирует лишь мелкую моторику рук. Кроме того, специалисты в этой сфере деятельности часто должны постоянно обновлять знания, так как цифровые технологии быстро развиваются.

Распространение дистанционных форм взаимодействия в удалённом формате получило особенно активное развитие в период пандемии COVID-19 и сохранило устойчивые позиции в последующие годы. Удалённый формат работы в дальнейшем стал не временной мерой на период пандемии, а превратился впоследствии в устойчивую организационную модель.

Вместе с тем, изменение организационной среды сопровождалось возникновением новых профессиональных рисков, связанных с размыванием временных границ труда, увеличением объёма цифровых коммуникаций и усложнением процессов психологического восстановления (Дёмин, 2021). В этих условиях возрастает значение психологического анализа последствий цифровой трансформации труда.

Изменение границ рабочего времени, высокая интенсивность цифровых коммуникаций и необходимость постоянного профессионального обновления могут усиливать психофизиологическое напряжение и снижать возможности адаптации к нагрузкам и восстановлению истраченных ресурсов. Поэтому проблема профессионального выгорания IT-специалистов приобретает особую актуальность в контексте развития трудовой деятельности человека в будущем. Проблема профессионального выгорания остаётся одной из значимых тем психологии труда и организационной психологии. Термин «выгорание» был введён Г. Фрейденбергером при описании состояния эмоционального истощения у специалистов помогающих профессий (Freudenberger, 1974).

В работах К. Маслач выгорание рассматривается как многомерное состояние, включающее эмоциональное истощение, деперсонализацию и редукцию профессиональных достижений (Maslach & Jackson, 1981). В последующих исследованиях профессиональное выгорание связывается с длительным воздействием хронических профессиональных стрессоров (Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001).

В отечественной психологии проблема профессионального выгорания получила развитие в рамках исследований профессионального стресса, функциональных состояний, эмоционального напряжения и адаптации личности к трудовой деятельности (Бодров, 2006; Бойко, 1996; Водопьянова, 2009; Дёмин, 2021; Леонова, 2000).

В. А. Бодров (Бодров, 2006) рассматривает профессиональный стресс как результат несоответствия между требованиями профессиональной среды и ресурсами субъекта деятельности. Аналогичной позиции придерживается А. Б. Леонова (Леонова, 2000), подчёркивающая роль хронического напряжения в формировании неблагоприятных функциональных состояний. Существенный вклад в изучение синдрома эмоционального выгорания в профессиональной сфере деятельности внесли Н. Е. Водопьянова и Е. С. Старченкова (Водопьянова, 2009), рассматривавшие его как следствие длительного воздействия профессиональных стрессоров при недостаточности ресурсов восстановления.

Классические исследования эмоционального выгорания были сосредоточены преимущественно на профессиональной деятельности представителей социэкономических профессий: медицинских и социальных работников, педагогов, психологов, осуществляющих деятельность в системе «человек-человек» и работающих в эмоционально динамичной и напряжённой среде.

Значительно меньшее внимание исследователи уделяли проблемам деформации специалистов технического профиля, деятельность которых характеризуется иными организационными условиями, структурой нагрузки и профессиональными стрессорами. Исследования профессионального выгорания IT-специалистов редки по сравнению с исследованием процесса выгорания представителей социэкономических профессий (Водопьянова, Патраков, Бугулиев, 2023; Graziotin et al., 2017; Ralph et al., 2020; Russo et al., 2021). Между тем, профессиональная деятельность в цифровой среде имеет выраженную специфику.

Специфика профессиональной деятельности в IT-сфере требует отдельного рассмотрения не только в связи с содержанием трудовых задач, но и в контексте организационных изменений последних лет. В отличие от ряда профессий, предполагающих завершённость рабочего цикла в пределах установленного временного интервала, труд

ИТ-специалистов нередко характеризуется высокой степенью процессуальной непрерывности.

С учётом специфики профессиональной деятельности ИТ-специалистов риски профессионального выгорания целесообразно рассматривать в нескольких направлениях: психофизиологическом, техническом, организационном, психологическом, коммуникативном и социальном. Такой подход позволяет последовательно описать как особенности самой профессиональной деятельности, так и условия её выполнения в цифровой и дистанционной рабочей среде.

К психофизиологическим факторам риска относится высокая когнитивная нагрузка, связанная с необходимостью длительного удержания внимания, работой в условиях неопределённости и постоянного технологического обновления (Поваренков, 2020).

Длительная концентрация внимания, высокая плотность информационных потоков и необходимость регулярного освоения новых инструментов могут усиливать психическое напряжение и способствовать накоплению утомления (Бодров, 2006; Леонова, 2000).

Технические факторы риска связаны с высокой ценой профессиональной ошибки в отдельных сегментах ИТ-сферы. Работа специалистов, обеспечивающих функционирование цифровой инфраструктуры, финансовых сервисов, систем хранения данных и корпоративных платформ, сопровождается риском серьёзных последствий в случае технических сбоев. Аварийные ситуации, необходимость оперативного устранения критических ошибок и участие в дежурствах создают условия хронического напряжения. Исследования зарубежных авторов показывают, что разработчики программного обеспечения нередко сталкиваются с эмоциональным истощением, снижением удовлетворённости трудом и ухудшением психологического благополучия в условиях высокой организационной неопределённости (Graziotin et al., 2017).

К организационным факторам риска относятся изменения структуры профессиональной нагрузки, возникшие после массового перехода на удалённый формат занятости. Пространственное разделение рабочего и личного пространства в условиях дистанционной работы во многих случаях носит формальный характер. Рабочая коммуникация всё чаще выходит за пределы нормативного рабочего времени, а цифровые средства связи обеспечивают постоянную доступность сотрудника для работодателя, коллег и клиентов. Подобный формат взаимодействия способствует формированию состояния постоянной включённости в рабочие процессы, при котором психологическое восстановление становится неполным (Дёмин, 2021; Гуриева, Марарица, Гунделах, 2023). К организационным факторам риска также относится изменение механизмов контроля трудовой деятельности. В цифровой профессиональной среде возрастает

распространённость количественных показателей эффективности, систем мониторинга активности сотрудников, оценки скорости выполнения задач и анализа производительности. Подобные механизмы создают дополнительное ощущение постоянной внешней оценки. В психологической литературе хроническое переживание внешнего контроля рассматривается как фактор повышения профессионального напряжения и снижения субъективной автономии работника (Гуриева, Марарица, Гунделах, 2023; Поваренков, 2020).

К коммуникативным и психологическим факторам риска относится фрагментация внимания, возникающая в условиях постоянных уведомлений, параллельных коммуникационных каналов и высокой частоты переключения между задачами. С данным блоком факторов связан и техностресс, который в зарубежных исследованиях рассматривается как следствие высокой интенсивности цифрового взаимодействия, необходимости постоянного освоения новых технологий, информационной перегрузки и ускорения рабочих процессов. Для ИТ-специалистов источником истощения выступает не только высокая рабочая нагрузка как таковая, но и постоянное взаимодействие с цифровой средой, требующей непрерывного переключения внимания, высокой скорости когнитивной обработки информации и готовности к оперативному реагированию. Постоянные переключения между рабочими задачами, сообщениями и срочными запросами могут снижать когнитивную устойчивость, негативно влиять на продуктивность деятельности и усиливать эмоциональное напряжение (Molino et al., 2020; Mäntylä et al., 2016).

К социальным факторам риска относится изменение характера взаимодействия внутри профессиональных команд. При удалённой занятости сокращается количество неформальных контактов, уменьшается частота спонтанной коммуникации между коллегами и снижается доступность эмоциональной поддержки со стороны профессионального окружения. Несмотря на наличие цифровых инструментов взаимодействия, виртуальная коммуникация не всегда компенсирует дефицит непосредственного межличностного контакта. В результате может усиливаться субъективное переживание профессиональной изоляции, которое в исследованиях рассматривается как один из факторов эмоционального истощения при дистанционной занятости (Дёмин, 2021; Russo et al., 2021).

Обобщая рассмотренные положения, можно отметить, что профессиональный стресс, психическое напряжение и профессиональное выгорание не являются тождественными понятиями.

Профессиональный стресс отражает состояние несоответствия между требованиями профессиональной среды и ресурсами работника.

Психическое напряжение может рассматриваться как

актуальная реакция на интенсивную или продолжительную нагрузку.

Профессиональное выгорание, в свою очередь, формируется при длительном воздействии стрессоров и недостаточности восстановления, проявляясь в эмоциональном истощении, снижении когнитивной устойчивости и ослаблении мотивационно-деятельностной включённости.

Основные факторы риска профессионального выгорания IT-специалистов представлены в Табл. 1.

Описанная совокупность факторов риска позволяет рассматривать удалённую занятость не только как форму организации труда, но и как условие изменения характера профессионального стресса. В условиях дистанционного рабочего процесса структура профессионального напряжения становится более сложной.

Факторы риска	Содержание фактора	Влияние фактора на психические проявления	Тип профессионального выгорания/ профессиональные ошибки
Психофизиологический	Высокая когнитивная нагрузка, длительная концентрация внимания, работа в условиях неопределённости, необходимость постоянного освоения новых инструментов	Утомление, снижение концентрации внимания, психическое напряжение	Когнитивное, эмоциональное
Технический	Высокая цена профессиональной ошибки, аварийные ситуации, устранение критических сбоев, участие в дежурствах	Повышенная тревожность, напряжение, переживание возможных последствий профессиональной ошибки, ощущение постоянной ответственности	Эмоциональное, профессиональные ошибки
Организационный	Размывание границ рабочего времени, постоянная доступность, цифровой контроль, количественная оценка эффективности	Неполное психологическое восстановление, снижение субъективной автономии, хроническая включённость в рабочие процессы	Эмоциональное, мотивационно-деятельностное
Коммуникативный	Постоянные уведомления, параллельные каналы связи, частые переключения между задачами и сообщениями	Фрагментация внимания, раздражительность, снижение устойчивости к информационной нагрузке	Когнитивное, эмоциональное
Психологический	Переживание внешнего контроля, невозможность полноценного переключения между рабочей и личной сферами	Хроническая усталость, снижение мотивации, ощущение истощения	Эмоциональное, мотивационно-деятельностное
Социальный	Сокращение неформальных контактов, дефицит эмоциональной поддержки, профессиональная изоляция при удалённой занятости	Ощущение изоляции, снижение поддержки со стороны профессионального окружения	Эмоциональное

Табл. 1. Факторы риска профессионального выгорания IT-специалистов

Актуальной остается и проблема диагностики эмоционального выгорания специалистов IT-сферы. Значительная часть диагностических моделей профессионального выгорания формировалась в условиях иной организации труда, чем та, которая характерна для современной цифровой экономики. Наиболее распространённые подходы к диагно-

стике выгорания ориентированы преимущественно на эмоциональное истощение, деперсонализацию, снижение профессиональной мотивации и субъективное ощущение профессиональной неэффективности (Freudenberger, 1974; Maslach & Jackson, 1981; Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001). Вместе с тем в отечественных исследованиях уже предпринимаются попытки

адаптации диагностического инструментария к специфике ИТ-деятельности (Водопьянова, Патраков, Бугулиев, 2023). При всей значимости данных моделей они преимущественно разрабатывались применительно к специалистам помогающих профессий, деятельность которых связана с интенсивным межличностным взаимодействием.

Перспективно и дальнейшее изучение различий внутри ИТ-сферы. Профессиональная нагрузка разработчиков программного обеспечения, специалистов информационной безопасности, аналитиков данных, сотрудников технической поддержки существенно различается. Соответственно, различаются и доминирующие стрессоры. Для одних специалистов ведущим фактором выступает когнитивная перегрузка, для других — высокая инцидентная нагрузка, для третьих — постоянная клиентская коммуникация. В современной литературе данный вопрос пока изучен фрагментарно (Ralph et al., 2020; Russo et al., 2021).

Дополнительного изучения требует влияние организационной культуры компаний. Распространённость практик постоянной доступности сотрудников в виртуальной среде, особенности управленческого контроля, нормы коммуникации внутри распределённых команд и отношение работодателя к балансу между работой и личной жизнью сотрудников могут как существенно усиливать, так и снижать риск профессионального выгорания. В рамках современной организационной психологии данные факторы приобретают всё большую значимость (Дёмин, 2021; Гуриева, Марарица, Гунделах, 2023).

Отдельного внимания требует проблема эмоционального восстановления сотрудников.

В традиционных моделях профессионального стресса восстановительный период рассматривается как естественная часть трудового цикла, позволяющая снизить уровень психофизиологического напряжения (Бодров, 2006). При дистанционной занятости данный механизм во многих случаях нарушается. Физическое присутствие в домашнем пространстве не всегда означает завершение профессиональной деятельности. Рабочие уведомления, внеплановые запросы и ожидание срочных задач сохраняют элементы профессионального напряжения даже после формального окончания рабочего дня. Невозможность полноценного переключения между профессиональной и личной сферами повышает риск эмоционального истощения и способствует накоплению хронической усталости (Дёмин, 2021; Molino et al., 2020).

Возникает потребность в оперативной разработке профилактических программ и программ психологической поддержки для специалистов ИТ-сферы. В связи с этим профилактика выгорания в ИТ-сфере должна учитывать постоянную цифровую доступность, инцидентную нагрузку, технологическую

перегрузку и нарушение процессов психологического восстановления.

К числу задач психологической работы с ИТ-специалистами могут быть отнесены: диагностика уровня профессионального выгорания и выраженности цифрово-опосредованных стрессоров; формирование навыков саморегуляции и восстановления после интенсивной когнитивной нагрузки; развитие у сотрудников навыков разграничения рабочего и личного времени; психологическое сопровождение специалистов, регулярно участвующих в дежурствах и реагировании на критические инциденты; профилактика профессиональной изоляции сотрудников компании; консультирование руководителей по вопросам организации цифровой коммуникации и снижения избыточного контроля.

К числу потенциальных направлений работы может относиться повышение психологической безопасности сотрудников, формирование благоприятных регламентов цифровой коммуникации, ограничение рабочих контактов во вне рабочее время, разработка устойчивых моделей организации дежурств, активизация различных видов занятости в досуговой сфере, обеспечение полноценного восстановления сотрудников после участия в критических инцидентах, развитие корпоративных программ психологической поддержки и формирование навыков цифровой саморегуляции.

Проведённый анализ показывает, что профессиональное выгорание ИТ-специалистов при удалённой занятости связано не только с интенсивностью труда, но и с особенностями цифровой организации работы. Специфика профессиональной деятельности должна учитываться при разработке программ психологического сопровождения.

Литература

- Бодров, В. А. (2006). Психологический стресс: развитие и преодоление. М.: ПЕР СЭ.
- Бойко, В. В. (1996). Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других. М.: Филинь.
- Водопьянова, Н. Е. (2009). Психодиагностика стресса. СПб.: Питер.
- Водопьянова, Н. Е., Патраков, Э. В., & Бугулиев, Л. Г. (2023). Новая версия опросника профессионального выгорания для ИТ-специалистов. Перспективы науки и образования, 6(66), 424–439.
- Водопьянова, Н. Е., & Старченкова, Е. С. (2008). Синдром выгорания: диагностика и профилактика. 2-е изд. СПб.: Питер.
- Гуриева, С. Д., Марарица, Л. В., & Гунделах, О. Е. (2023). Удалённая работа в виртуальном офисе: изменение социального пространства работника в организации. Организационная психология, 13(2), 230–249.
- Дёмин, А. Н. (2021). Психология precarious занятости: становление предметной области, основные проблемы и подходы к их изучению. Организационная психология, 11(2), 98–123.

Климов, Е. А. (2010). Психология профессионального самоопределения. 4-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия».

Леонова, А. Б. (2000). Основные подходы к изучению профессионального стресса. Вестник Московского университета. Серия 14: Психология, (3), 4–21.

Поваренков, Ю. П. (2020). Психология профессионального становления личности. М.: Юрайт.

Пряжников, Н. С., & Пряжникова, Е. Ю. (2014). Психология труда. М.: Академия.

Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. Journal of Social Issues, 30(1), 159–165.

Graziotin, D., Fagerholm, F., Wang, X., & Abrahamsson, P. (2017). On the unhappiness of software developers. Proceedings of the 21st International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering, 324–333.

Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. Journal of Occupational Behavior, 2(2), 99–113.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. Annual Review of Psychology, 52, 397–422.

Molino, M., Ingusci, E., Signore, F., Manuti, A., Giancaspro, M. L., Russo, V., Zito, M., & Cortese, C. G. (2020). Wellbeing costs of technology use during Covid-19 remote working: An investigation using the Italian translation of the Technostress Creators Scale. Sustainability, 12(15), 5911.

Mäntylä, M. V., Adams, B., Destefanis, G., Graziotin, D., Ortu, M., & Tourani, P. (2016). Mining valence, arousal, and dominance: Possibilities for detecting burnout and productivity? Proceedings of the 13th International Conference on Mining Software Repositories, 247–258.

Ralph, P., Baltes, S., Adisaputri, G., Torkar, R., Kovalenko, V., Kalinowski, M., Novielli, N., Yoo, S., Devroey, X., Tan, X., Zhou, M., Turhan, B., Hoda, R., Hata, H., Robles, G., Fard, A. M., & Alkadhi, R. (2020). Pandemic programming: How COVID-19 affects software developers and how their organizations can help. Empirical Software Engineering, 25(6), 4927–4961.

Russo, D., Hanel, P. H. P., Altnickel, S., & van Berkel, N. (2021). Predictors of well-being and productivity among software professionals during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study. Empirical Software Engineering, 26, Article 62.

References

Bodrov, V. A. (2006). *Psichologicheskij stress: razvitie i preodolenie* [Psychological stress: Development and overcoming]. M.: PER SE.

Bojko, V. V. (1996). *Energiya emocij v obshchenii: vzglyad na sebya i na drugih* [The energy of emotions in communication: A view of oneself and others]. M.: Filin.

Vodop'yanova, N. E. (2009). *Psichodiagnostika stressa* [Psychodiagnostics of stress]. SPb.: Piter.

Vodop'yanova, N. E., Patrakov, E. V., & Buguliev, L. G. (2023). *Novaya versiya oprosnika professional'nogo vygoraniya dlya IT-specialistov* [A new version of the professional burnout questionnaire for IT specialists]. Perspektivy nauki i obrazovaniya [Perspectives of Science and Education], 6(66), 424–439.

Vodop'yanova, N. E., & Starchenkova, E. S. (2008). *Sindrom vygoraniya: diagnostika i profilaktika* [Burnout syndrome: Diagnosis and prevention]. 2-e izd. SPb.: Piter.

Gurieva, S. D., Mararitsa, L. V., & Gundelakh, O. E. (2023). *Udalennaya rabota v virtual'nom ofise: izmenenie so-*

cial'nogo prostranstva rabotnika v organizatsii [Remote work in a virtual office: Changes in the employee's social space in an organization]. Organizatsionnaya psihologiya [Organizational Psychology], 13(2), 230–249.

Demin, A. N. (2021). *Psihologiya prekarnoj zanyatosti: stanovlenie predmetnoj oblasti, osnovnye problemy i podhody k ih izucheniyu* [Psychology of precarious employment: Formation of the subject area, main problems and approaches to their study]. Organizatsionnaya psihologiya [Organizational Psychology], 11(2), 98–123.

Klimov, E. A. (2010). *Psihologiya professional'nogo samoopredeleniya* [Psychology of professional self-determination]. 4-e izd., ster. M.: Izdatel'skij tsentr «Akademiya».

Leonova, A. B. (2000). *Osnovnye podhody k izucheniyu professional'nogo stressa* [Main approaches to the study of occupational stress]. Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psihologiya [Moscow University Psychology Bulletin. Series 14: Psychology], (3), 4–21.

Povarenkov, Yu. P. (2020). *Psihologiya professional'nogo stanovleniya lichnosti* [Psychology of personal professional development]. M.: Yurajt.

Pryazhnikov, N. S., & Pryazhnikova, E. Yu. (2014). *Psihologiya truda* [Psychology of work]. M.: Akademiya.

Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. Journal of Social Issues, 30(1), 159–165.

Graziotin, D., Fagerholm, F., Wang, X., & Abrahamsson, P. (2017). On the unhappiness of software developers. Proceedings of the 21st International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering, 324–333.

Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. Journal of Occupational Behavior, 2(2), 99–113.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. Annual Review of Psychology, 52, 397–422.

Molino, M., Ingusci, E., Signore, F., Manuti, A., Giancaspro, M. L., Russo, V., Zito, M., & Cortese, C. G. (2020). Well-being costs of technology use during Covid-19 remote working: An investigation using the Italian translation of the Technostress Creators Scale. Sustainability, 12(15), 5911.

Mäntylä, M. V., Adams, B., Destefanis, G., Graziotin, D., Ortu, M., & Tourani, P. (2016). Mining valence, arousal, and dominance: Possibilities for detecting burnout and productivity? Proceedings of the 13th International Conference on Mining Software Repositories, 247–258.

Ralph, P., Baltes, S., Adisaputri, G., Torkar, R., Kovalenko, V., Kalinowski, M., Novielli, N., Yoo, S., Devroey, X., Tan, X., Zhou, M., Turhan, B., Hoda, R., Hata, H., Robles, G., Fard, A. M., & Alkadhi, R. (2020). Pandemic programming: How COVID-19 affects software developers and how their organizations can help. Empirical Software Engineering, 25(6), 4927–4961.

Russo, D., Hanel, P. H. P., Altnickel, S., & van Berkel, N. (2021). Predictors of well-being and productivity among software professionals during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study. Empirical Software Engineering, 26, Article 62.