

Information about the authors

K.E. Nemechkina* - Student

T.V. Mazhaeva - Candidate of Science (Medicine), Associate Professor, Head of the Department

V.I. Kozubskaya - Researcher

I.A. Ryzhkova – Senior Lecturer

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

nem.ksu@mail.ru

УДК 613.6:613.6.027

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УДАЛЕННЫХ РАБОЧИХ МЕСТ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ

Нестеров Георгий Владимирович, Митрохин Олег Владимирович

Кафедра общей гигиены Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

Москва, Россия

Аннотация

Введение. Статья посвящена гигиенической оценке влияния удаленных рабочих мест на состояние здоровья работников. В связи с увеличивающейся распространенностью удаленных рабочих мест гигиеническая оценка их влияния на состояние здоровья работников становится важной частью в профилактике заболеваний у работников, трудящихся в данных рабочих условиях. **Цель исследования** - анализ изученности влияния удаленных рабочих мест на состояние здоровья работников, характеристика основных проблем в области гигиенической оценки влияния удаленных рабочих мест на состояние здоровья работников. **Материал и методы.** Проведен анализ публикаций, посвященных удаленным рабочим местам из баз данных РИНЦ, PubMed и Scopus. **Результаты.** Научные публикации, посвященные здоровью работников, трудящихся на удаленных рабочих местах большая роль отводится рассмотрению рабочей позы и продолжительности рабочего дня у работников, проводится анализ наиболее частых жалоб и заболеваний у данных работников. Однако, практически отсутствует комплексная гигиеническая оценка условий труда с учетом таких факторов рабочей среды, как микроклимат, освещенность, электромагнитное излучение. **Выводы.** тема гигиенической оценки влияния удаленных рабочих мест на состояние здоровья работников остается недостаточно изученной.

Ключевые слова: гигиена, удаленные рабочие места, гигиена труда, профилактика, здоровье населения.

HYGIENIC ASSESSMENT OF THE IMPACT OF REMOTE WORKPLACES ON THE HEALTH OF WORKERS

Nesterov Georgiy Vladimirovich¹, Mitrokhin Oleg Vladimirovich¹

¹General hygiene Department First

Moscow State Medical University

Moscow, Russia

Abstract

Introduction. The article is devoted to the hygienic assessment of the impact of remote workplaces on the health of workers. Due to the increasing prevalence of remote workplaces, hygienic assessment of their impact on the health of workers is becoming an important part of disease prevention in workers working in these working conditions. **The aim of the study** is to analyze the study of the impact of remote workplaces on the health of workers, to characterize the main problems in the field of hygienic assessment of the impact of remote workplaces on the health of workers. **Material and methods.** An analysis of publications on remote workplaces from the RSCI, PubMed and Scopus databases was conducted. **Results.** Scientific publications devoted to the health of workers working in remote workplaces pay great attention to the consideration of the working posture and duration of the working day among workers, an analysis of the most frequent complaints and diseases among these workers is carried out. However, there is practically no comprehensive hygienic assessment of working conditions taking into account such factors of the working environment as microclimate, illumination, electromagnetic radiation. **Conclusions.** The topic of hygienic assessment of the impact of remote workplaces on the health of workers remains insufficiently studied.

Keywords: hygiene, remote workplaces, occupational hygiene, prevention, public health.

ВВЕДЕНИЕ

Согласно Трудовому кодексу РФ, удаленная работа предполагает выполнение трудовых функций вне стационарного рабочего места с использованием информационно-

телекоммуникационных сетей. Однако обязанности работодателя по охране труда не включают оценку оснащенности и безопасности удаленного рабочего места, что может негативно сказываться на здоровье сотрудников [1].

Большинство удаленных работников организуют рабочие места в жилых помещениях (гостиных, спальнях, кухнях), часто без учета рабочей позы. Это приводит к увеличению времени, проводимого за компьютером, и снижению физической активности [2].

Наиболее распространенными проблемами являются заболевания опорно-двигательной системы (боли в спине, шее) и сухость глаз. Некоторые работники отмечают улучшение самочувствия по сравнению с офисной работой, включая снижение давления и улучшение пищевого поведения. Однако многие игнорируют симптомы заболеваний, связанных с неправильной организацией рабочего места [3].

Удаленная работа влияет на баланс между работой и личной жизнью. Хотя гибкость в планировании рабочего времени воспринимается положительно, увеличение общего рабочего времени и снижение физической активности могут негативно сказываться на здоровье [4].

Цель исследования - анализ изученности влияния удаленных рабочих мест на состояние здоровья работников, характеристика основных проблем в области гигиенической оценки влияния удаленных рабочих мест на состояние здоровья работников.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В статье проанализированы научные публикации из баз данных РИНЦ, PubMed и Scopus. Критерии включения публикации, по ключевым словам: «здоровье» «удаленное рабочее место», «дистанционная работа». Критерии исключения: «безопасность данных», «оценка рабочих процессов», «коммуникация при удаленной работе». Большинство публикаций появилось после 2020 года, и многие аспекты, такие как влияние электромагнитного излучения и обустройство удаленных рабочих мест с точки зрения влияния факторов рабочей среды на состояние здоровья работников, остаются малоисследованными.

РЕЗУЛЬТАТЫ

За последние 10 лет количество работников, трудящихся на удаленных (дистанционных) рабочих местах увеличилось по всему миру, в том числе и в России. Существенный вклад в этот процесс был привнесен во время пандемии SARS-Covid-19 2020 года, когда многие работники были переведены на дистанционную работу для поддержания самоизоляции [5,6]. В большинстве публикаций, включенных нами в анализ, в первую очередь освещены вопросы причин перехода работников на удаленные рабочие места.

Для начала дадим определение удаленному рабочему месту. Согласно ст. 312.1 Трудового Кодекса Российской Федерации [1], дистанционная (удаленная) работа это выполнение определенной трудовым договором трудовой функции вне места нахождения работодателя, его филиала, представительства, иного обособленного структурного подразделения (включая расположенные в другой местности), вне стационарного рабочего места, территории или объекта, прямо или косвенно находящихся под контролем работодателя, при условии использования для выполнения данной трудовой функции и для осуществления взаимодействия между работодателем и работником по вопросам, связанным с ее выполнением, информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет», и сетей связи общего пользования.

Согласно ст. 312.7 ТК РФ обязанности работодателя по охране труда дистанционных работников включают в себя расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; выполнение предписаний должностных лиц федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, других федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственный контроль (надзор) в установленной сфере деятельности, и рассмотрение представлений органов профсоюзного контроля за соблюдением трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы

трудового права, в установленные сроки, принятие мер по результатам их рассмотрения; обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Анализ нормативных документов показал, что оценка оснащенности удаленного рабочего места, его безопасности и безвредности для работника, находящегося на удаленной работе, в этот перечень не входит.

Согласно ст. 312.6 ТК РФ работодатель обеспечивает дистанционного работника необходимыми для выполнения им трудовой функции оборудованием, программно-техническими средствами, средствами защиты информации и иными средствами. Однако, в общем доступе отсутствуют данные о том насколько установленные требования соблюдаются. Таким образом, несмотря на то, что в ТК РФ имеется определение удаленных рабочих мест, в обязанности работодателя не входит помощь с его обустройством, планированием режима труда и отдыха сотрудников, что может сказываться на состоянии здоровья последних и производительности труда [7].

Работники, занятые в сфере информации и коммуникаций, административных отраслях, с большей вероятностью могут работать дома (удаленно) по сравнению с теми, кто работает на должностях рабочих (обслуживающий труд) и заняты в «сервисных» профессиях.

Следует отметить, что и сами работники видят как преимущества, так и недостатки удаленной работы. Со стороны работников к преимуществам удаленной работы можно отнести следующее: «повышение благополучия, самооценку производительности и удовлетворенности работой» [8], «снижение интенсивности эмоциональной вовлеченности между работой и личной жизнью» [9], «новые способы сотрудничества» и «более инклюзивные способы работы с использованием технологий» [10]. Проблемы можно сформулировать следующим образом: «повышенная интенсивность работы», «более продолжительный рабочий день», «отвлекающие факторы» [11], «проблемы со здоровьем», «снижение социальных взаимодействий», «снижение возможности для продвижения по службе и обучения», «невозможность отключиться от работы» [12].

Некоторые авторы отмечают важности анализа предпочтений работников в выборе помещений для организации удаленных рабочих мест. Этот выбор может служить дополнительным корректируемым фактором, оказывающим влияние на здоровье работников. Большинство работников выделяет отдельные помещения (комнаты) для обустройства рабочего места, однако более 70% удаленных работников работает в гостиных или спальнях. Критерием выбора комнат для обустройства рабочего места является меньшая востребованность комнаты у других членов семьи, ее наименьшие размеры. Часть работников осуществляет трудовые функции, не имея отдельных обустроенных рабочих мест [13], что влияет, в том числе, на освещенность рабочего места, рабочую позу.

В ряде публикаций отмечается, что при работе на удаленных рабочих местах возникают изменения в балансе работа-жизнь. Респонденты указывают, что возможность самостоятельно планировать рабочее время является плюсом, но в то же время происходит увеличение общего рабочего времени в течение дня. В связи с тем, что в качестве отдыха часть работников также выбирает просмотр фильмов и сериалов, видеоигры, социальные сети увеличение рабочего времени в течении дня снижает общую активность работников, повышает количество времени, которое они проводят сидя, и, как следствие, может являться дополнительным фактором риска для развития заболеваний опорно-двигательной системы [14–15].

С одной стороны, наиболее распространенными заболеваниями, связанными с «сидячей» работой, в том числе и на удаленных рабочих местах являются заболевания опорно-двигательной системы, например, мышечно-скелетные боли, сухость глаз. В связи с тем, что в соответствии с ТК РФ работодатель не контролирует обустройство удаленного рабочего места, возникают ситуации, когда рабочие места могут быть устроены работниками без полноценного учета факторов рабочей среды, таких как освещенность, микроклимат, рабочая поза, и, как следствие, без учета влияния данных факторов на здоровье. Так, некоторые

респонденты из числа сотрудников, работающих удаленно, отмечали, что работают лежа на диванах или в кровати, а не за рабочим столом [16].

С другой стороны, работники, занятые на удаленных рабочих местах, отмечали, что могут больше уделить времени на заботу о своем здоровье, контролю состояния здоровья, чувствует себя здоровее, чем при работе в традиционном офисе [17]. Отмечено, что при работе на традиционном рабочем месте давление выше, чем при работе на удаленных рабочих местах. Некоторые работники на удаленных рабочих местах отмечают, что у них улучшилось пищевое поведение, они достигли большей физической активности и делают больше перерывов во время работы, чем в офисах или коворкингах [18].

В качестве самых распространенных жалоб работников, на удаленных рабочих местах являются жалобы на боль в спине, особенно в шейном отделе позвоночника, сухость глаз. В ряде публикаций отмечается, что работники склонны игнорировать симптомы заболеваний при работе из дома [19]. Некоторыми исследователями указывается, что работники могут не знать о рисках для здоровья, связанных с условиями труда, в том числе связанных с неправильной организацией рабочего места [20].

ОБСУЖДЕНИЕ

Тема влияния удаленных рабочих мест на состояние здоровья сотрудников еще не является полноценно изученной. Научные публикации по этой теме, в большинстве своем, начали появляться после 2020 года в связи с ее актуализацией из-за пандемии COVID-19. В публикациях, посвященных влиянию удаленной работы на здоровье сотрудников в первую очередь, рассматриваются причины негативного влияния, в том числе влияние психологических факторов. Практически не рассмотрен вопрос гигиенической оценки влияния электромагнитного излучения и его воздействия на работников на удаленных рабочих местах, освещенности и микроклимата на рабочих местах, недостаточно рассмотрена оценка организации удаленного рабочего места с точки зрения рабочей позы.

ВЫВОДЫ

Несмотря на растущую популярность удаленной работы, вопросы охраны труда и здоровья сотрудников требуют более глубокого изучения и регулирования, особенно в части соблюдения нормативов факторов, оказывающих влияние на работников при выполнении их трудовых задач, в том числе, освещенности, микроклимата, уровня электромагнитного излучения, влияния данных факторов на состояние здоровья работников, организации рабочих мест и профилактики заболеваний, связанных с увеличением “сидячего” образа жизни вследствие работы и времяпрепровождения за компьютером.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ
2. Белова О. Л. Организация рабочего места для удаленной работы в современных условиях / Белова О. Л., Панин В. И., Рудченко П. В., Артемова В. А. // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. – Т. 12, № 3. – 2023. С. 80 – 85
3. Апенько С. Н. Исследование организации удаленных рабочих мест на предприятиях России / Апенько С. Н., Малышев А.А. // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – № 4. – 2020. – С. 59-66.
4. Тонких Н.В. Влияние удалённой работы на параметры трудовой, семейной и личной жизни российских мужчин / Тонких Н.В., Камарова Т. А., Черных Е. А. // Уровень жизни населения регионов России. Т. 20, № 3. – 2024. - С. 356-370
5. Кадыров Ф.Н. Правовые проблемы применения телемедицинских технологий в условиях борьбы с распространением коронавируса COVID-19 / Кадыров Ф.Н., Куракова Н.Г., Чилилов А.М. // Врач и информационные технологии, 2020. - № 2. – С.45-51.
6. Малышев А. А. Анализ данных по удаленным рабочим местам в России и в зарубежных странах / Малышев А. А. // Вестник СИБИТа. 2019. №3 (31).
7. Конобевцев Ф. Д. Удаленная работа: технологии и опыт организации / Конобевцев Ф. Д., Лаас Н. И., Гурова Е. В., Романова И. А. // Вестник ГУУ. 2019. №7.
8. Turner, N. Work–Family Interference, Psychological Distress, and Workplace Injuries. / Turner, N.; Hershcovis, M.S.; Reich, T.C.; Totterdell, P. // J. Occup. Organ. Psychol. 2014, 87, 715–732
9. Petitta L. Cognitive failures in response to emotional contagion: Their effects on workplace accidents. / Petitta L, Probst TM, Ghezzi V, Barbaranelli C. // Accid Anal Prev. 2019 Apr;125:165-173. doi: 10.1016/j.aap.2019.01.018. Epub 2019 Feb 12. PMID: 30763814
10. Petitta, L. Job Insecurity and Work–Family Interface as Predictors of Mental and Physical Health: The Moderating Role of Family–Work Stereotype Threat. / Petitta, L.; Probst, T.M.; Ghezzi, V.; Bettac, E.L.; Lavaysse, L.M.; Barbaranelli, C. // J. Occup. Organ. Psychol. 2024, 97, 452–458

11. Petitta, L. Remote Work and Psychological Distance: Organizational Belongingness as a Resource Against Work Stressors and Employee Performance Impairment and Distress. / Petitta, L.; Ghezzi, V. // Sustainability 2025, 17, 1342. <https://doi.org/10.3390/su17041342>
12. Petitta, L. Emotional Contagion as a Trigger for Moral Disengagement: Their Effects on Workplace Injuries. / Petitta, L.; Probst, T.M.; Ghezzi, V.; Barbaranelli, C. // Saf. Sci. 2021, 140, 105317
13. Wütschert MS A systematic review of working conditions and occupational health in home office. / Wütschert MS, Romano-Pereira D, Suter L, Schulze H, Elfering A.// Work. 2022;72(3):839-852. doi: 10.3233/WOR-205239. PMID: 35599524; PMCID: PMC9398062.
14. Geldart, S. Remote Work in a Changing World: A Nod to Personal Space, Self-Regulation and Other Health and Wellness Strategies. / Geldart, S. // Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19, 4873. <https://doi.org/10.3390/ijerph19084873>
15. Апенько, С. Н. Организация удаленных рабочих мест на предприятиях в период пандемии: результаты эмпирического исследования / С. Н. Апенько, А. А. Мальшев // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2021. – Т. 9, № 4(55). – С. 51-61. – DOI 10.34220/2308-8877-2022-9-4-51-61. – EDN ZWZPLU.
16. Шубина Д.О. Оценка эффекта переезда российских государственных ведомств в Единый правительственный комплекс / Шубина Д.О., Барышникова А.В., Рудь Д.С. // Исследования по вопросам государственного управления. Т. 3. № 3. – 2020. – С. 5-113
17. Локтюхина Н.В. Качество трудовой жизни удалённых работников: методологические подходы и первые оценки по ЕС и России / Локтюхина Н.В., Черных Е.А. // Уровень жизни населения регионов России. Т. 17. № 1. – 2021. – С. 42-56.
18. Удаленный режим работы в условиях пандемии COVID-19: руководство для работодателей // Женева: Международное бюро труда, май 2020. 30 с.
19. Заярная И.А. Влияние дистанционной (удаленной) работы сотрудников на экономику организаций / Заярная И.А., Федорова М.А., Кадырова Л.Н. // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 12-2. – С. 237-241
20. Вобляя И.Н. К вопросу управления рисками при удаленном режиме работе в условиях пандемии / Вобляя И.Н., Григорян Л.К. // Управленческие науки. – № 2. – 2021. – С. 73-84.

Сведения об авторах

Г.В. Нестеров* – ассистент кафедры

О.В. Митрохин – доктор медицинских наук, доцент

Information about the authors

G.V. Nesterov* – Department Assistant

O.V. Mitrokhin – Doctor of Sciences (Hygiene), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

nesterov95@list.ru

УДК: 613.2.03

ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПОВ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ ТРЕВОЖНОСТИ И ИНДЕКСЕ МАССЫ ТЕЛА

Огаркова Екатерина Игоревна, Кишка Оксана Викторовна

Кафедра гигиены и медицины труда

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Формирование пищевого поведения – процесс, который влияет на качество жизни и прогноз развития алиментарно-зависимых заболеваний. Попытки снизить уровень напряжения с помощью еды приводят к избыточной массе тела и ожирению, что усугубляет дискомфорт. Одной из личностных характеристик, влияющих на формирование поведения, в том числе пищевого, является тревожность. **Цель исследования** – охарактеризовать типы пищевого поведения студентов с различным индексом массы тела и уровнем тревожности. **Материал и методы.** Было проведено исследование среди студентов высших учебных заведений, выборку составили 30 студентов 2 и 3 курсов. Проведено антропометрическое исследование (измерение роста и массы тела). У испытуемых оценивали уровень личностной тревожности и определяли тип пищевого поведения с помощью компьютеризированных тестовых методик STAI и DEBQ. Индекс массы тела (ИМТ) был рассчитан по формуле индекса Кетле II. **Результаты.** У 46% (n=7) респондентов с высоким и 64% (n=9) респондентов со средним уровнем тревожности определялось преобладающим экстернальное поведение. На втором месте по распространенности 27% (n=4) участников с эмоциогенным и 29% (n=4) с ограничительным поведением в группах с высокой и средней тревожностью, соответственно. ИМТ у респондентов с высоким уровнем тревожности определялся отличным от нормы на 18% чаще, чем при среднем уровне тревожности. У респондентов с повышенным ИМТ среднее общее значение эмоциогенного пищевого поведения превышает среднее нормальное на 1,7. **Выводы.** Высокий уровень личностной тревожности и высокий ИМТ отмечается у участников с проявлениями эмоциогенного пищевого поведения. Показатели типов пищевого поведения при высоком уровне тревожности и высоком ИМТ чаще отличаются от нормальных. Распространенность экстернального поведения продиктована современными тенденциями.

Ключевые слова: пищевое поведение (ограничительное, эмоциогенное, экстернальное), уровень тревожности, индекс массы тела, студенты.