

УДК 62-78, 331.45, 303.722.29

А. С. Фомина, асп., e-mail: fomina.anastacie@mail.ru, **Е. Е. Фомина**, канд. техн. наук, доц., **Е. В. Глебова**, д-р техн. наук., проф., зав. кафедрой, **О. О. Зайцева**, магистрант, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина

Охрана труда в условиях пандемии: как сохранить здоровье работников на "удаленке"

Представлены результаты анкетирования в рамках научного исследования условий соблюдения требований охраны труда работников. Выявлены и рассмотрены основные проблемы и опасные и (или) производственные факторы, с которыми сталкивается работник на "удаленке". Предложены инструменты мониторинга и контроля действий работников на "удаленке". Приведены решения, направленные на поддержание здоровья работников.

Ключевые слова: опасные и вредные производственные факторы, охрана труда, дистанционная работа, удаленная работа, здоровье работника, контроль и мониторинг

Введение

В 2020 г. в условиях пандемии большинство работников организаций было переведено на удаленную работу. По данным исследования удаленной работы, проведенное компанией по хранению и интеграции данных (FYI, США) на базе данных сообщества удаленных работ WWR (We Work Remotely) на 11 000 рабочих местах, зарегистрированных в WWR [1], 70 % работников утверждают, что работают удаленно от 3 лет и более. При этом, по данным статистики Росстата, в России в 2019 г. официально работали удаленно только 30 тыс. из 67 млн занятых [2]. Так как доля удаленно работающих очень мала, то можно предположить, что работники переведены на удаленную работу неофициально. По оценке Минтруда, во время пандемии на удаленную занятость перешли почти 6 млн человек, а это 11 % трудоустроенных россиян [3].

Законодательство регулирует трудовые отношения, а также ряд обязательств, которые работодатель выполняет для обеспечения своего работника оптимальными условиями труда [4]. Если работник работает из дома, то работодатель определяет, как в этом случае его контролировать и обеспечивать ему условия труда, которые не будут вредить здоровью?

Согласно законодательству РФ существует несколько видов "удаленной работы": постоянная и временная, а также чередование работы дистанционно и в офисе. С 1 января 2021 года вступили

в силу изменения, внесенные в Трудовой кодекс РФ, дополняющие регулирование труда дистанционных работников [5].

Под понятием дистанционной, или удаленной работы подразумевается выполнение определенной трудовым договором трудовой функции вне места нахождения работодателя, 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 общего пользования, в том числе сети Интернет [6].

Чтобы работа из дома считалась официально "удаленной работой" со всеми преимуществами сокращения обязательств работодателя перед работником, необходимо зафиксировать новое положение дел — отразить ряд условий в трудовом договоре или же принять локальный нормативный документ. Работникам нужно убедиться, что перевод из офиса не ухудшает условий труда и отдыха. Четко определить место удаленной работы не получится, поэтому в отношении дистанционных работников специальная оценка условий труда не проводится [4, ст. 3, п. 3]. Тем не менее любой добросовестный работодатель заинтересован в сохранении здоровья работника, как минимум исходя из вопросов экономии средств, выделяемых по статьям социального обеспечения.



Актуальные проблемы

Предполагается, что дистанционный работник обязан находиться там, где есть возможность выполнять свои трудовые функции. Вредные и (или) опасные производственные факторы на удаленке не исчезают, но в этом случае — это прерогатива работника оценивать свое рабочее место и условия труда. Представление об обеспечении безопасных и здоровых условий труда несколько устарело, в связи с исключением учета некоторых факторов, таких как психические и психофизиологические состояния, изменение которых позволит определить направления дальнейшего развития отношений в области охраны труда [7].

Производственные факторы по сфере своего происхождения подразделяют на следующие две основные группы: факторы производственной среды и факторы трудового процесса. Классификация вредных и опасных производственных факторов обширна, логическая граница между ними условна, так как влияние на человека зависит от частоты, времени и степени воздействия, а также от совокупности факторов [8]. Кратко рассмотрим часть из них, наиболее вероятную для удаленного рабочего места.

- Отсутствие или снижение социального взаимодействия

Отсутствие или уменьшение "живого" общения с людьми (кофе-брейки, совместные обеды, совещания и общение после работы) может отрицательно сказаться на качестве работы и эмоциональном состоянии работника.

- Продолжительность рабочего дня (информационная нагрузка, стресс, умственное перенапряжение)

Согласно многим исследованиям число рабочих часов у работника при переходе на постоянную или временную дистанционную занятость увеличивается из-за необходимости постоянного нахождения на связи с работодателем и коллегами [9].

Положения гл. 49.1 Трудового кодекса (ТК) РФ, посвященной особенностям регулирования труда дистанционных работников, содержит нормы, касающиеся рабочего времени и отдыха удаленных работников (в частности, "право быть офлайн"), регламентируют типы дистанционной занятости, основания для ее применения, а также порядок взаимодействия работника и работодателя [10].

- Недостаточная физическая активность или ее отсутствие (монотония)

Состояние пониженной активности, возникающее при длительном выполнении однообразных, повторяющихся заданий или действий, проявляется в сонливости, снижении общего уровня активности, уменьшении или колебании работоспособности, снижении адаптируемости и восприимчивости и сопровождается повышением неравномерности частоты сердечных сокращений [8].

Малоподвижный образ жизни на удаленке становится повседневностью и грозит серьезными последствиями для здоровья. В YouTube появился видеоролик с восковой женщиной, которая долго занималась сидячей работой. Наглядно видно, как от такого ежедневного труда деформировались ее конечности, осанка, появился лишний вес. Такую демонстрацию 20-летней сидячей работы создали британские ученые на основе опросов работников из Германии, Франции и Великобритании [11].

- Освещенность рабочего помещения

При удаленной работе нужно учитывать опасные факторы: прямой и отраженный от полированных поверхностей стола и шкафов свет, контрастная рабочая зона (стол светлый, а клавиатура черная), мерцание ламп, недостаток освещения в помещении. Влияние на здоровье: снижается острота зрения, раздражается сетчатка глаз, сотрудники быстрее утомляются [12, 13].

- Шум

Шум вызывает у человека раздражительность, ослабление памяти, апатию, снижение слуха, подавленное настроение, расстройство сна, реж шум может вызвать сдвиг обмена веществ и нарушения в сердечно-сосудистой системе, в случае серьезного и постоянного воздействия шума это может привести к профессиональной тугоухости (невриту слухового нерва) [12, 14].

- Вредные химические вещества

Опасные факторы: повышенная концентрация озона из-за плохой вентиляции и несвоевременной замены в принтере озонового фильтра, пары формальдегида от отделочных материалов помещения, мебели, коврового покрытия или ламината, воздух, загрязненный выбросами промышленных предприятий и смогом от автотрасс. Озон в высокой концентрации угнетает организм человека, формальдегид увеличивает риск возникновения онкологических заболеваний, аллергии, угнетает деятельность нервной и сердечно-сосудистой систем [12, 15].

- Гигиена рабочего места

Пыль может содержать вредные вещества — угарный газ, аллергены и возбудители разных заболеваний, больше всего пыли скапливается в вентиляционных системах, опасные микроорганизмы

из-за загрязненного воздуховода могут попасть по вентиляционным системам в помещение. Несоблюдение гигиены рабочего места также может наложить негативный отпечаток на здоровье человека, например, спровоцировать инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта или дыхательных путей [12, 16–18].

- Самодисциплина, эмоциональная устойчивость, накопленная усталость, образ жизни, возраст, вредные привычки, опыт работы и характеристики личности и т. д.

Сложнее всего на "удаленке" заставить себя работать, победить прокрастинацию и развить самодисциплину. С другой стороны, дома сложно себя заставить отдохнуть, завершить работу, пойти прогуляться, поэтому легко заработать эмоциональное выгорание и проблемы со сном и здоровьем [19].

Анализ статистических данных

В рамках научных исследований был проведен анонимный опрос среди работников разных возрастов (9 % — от 45 лет и старше, 34 % — от 29 до 45 лет, 57 % — от 18 до 29 лет) и профессий (всего 176 респондентов, 68 % женщин и 32 % мужчин), которые были переведены на дистанционную работу. Задаваемые вопросы были направлены на выявление предпочтений и проблем (рис. 1–5).

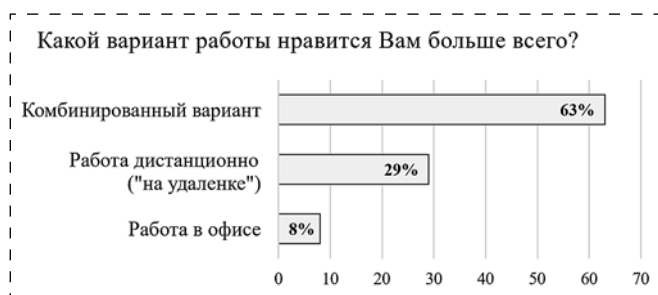


Рис. 1

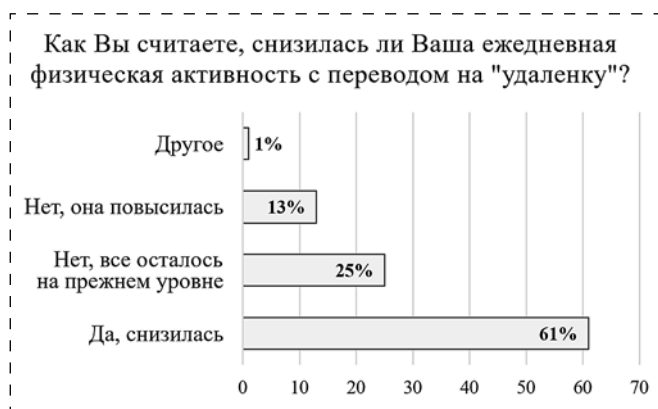


Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5

После освоения удаленной работы требуется лояльность работодателя, готовность организации уступать пожеланиям своих работников. Большая часть респондентов (38 %) хотела бы сформировать "гибкий" рабочий график и определить часы офлайн, право на офлайн закреплено в ТК РФ и вступило в силу с 1 января 2021 года.



По результатам анкетирования можно судить, что физическая активность снизилась в связи с переводом работников на удаленную работу, что напрямую влияет на здоровье. Больше половины (61 %) респондентов хотели бы следить за здоровьем с помощью работодателя, но при этом примерно 1/3 ответивших не хотят следить за здоровьем и активностью, остальные ответившие уже самостоятельно отслеживают здоровье и занимаются физической активностью.

Способы поддержания, контроля и мониторинга здоровья работников

- Перерывы в течение рабочего времени и разминка для глаз

Трудовой кодекс регулирует перерыв для отдыха и питания (ст. 108 ТК РФ), специальные перерывы для обогрева и отдыха (ст. 109 ТК РФ), специальные перерывы, обусловленные технологией и организацией производства и труда (ст. 109 ТК РФ) [6]. Типовая инструкция по охране труда (ТОИ Р-45-084-01, утв. Приказом Минсвязи РФ от 02.07.2001 № 162) при работе на персональном компьютере, в которой регламентировались перерывы в работе за компьютером, утратила силу с 1 января 2021 года. Таким образом, перерывы во время работы за компьютером не урегулированы, и работодатель может самостоятельно установить порядок предоставления перерывов для отдыха в правилах внутреннего трудового распорядка. Важно, что указанные перерывы должны быть включены в рабочее время [20]. Находиться на рабочем месте во время таких перерывов необязательно (ст. 106, 107 ТК РФ). Во время перерыва не следует переключаться на телефон, дайте глазам отдохнуть или устройте разминку для глаз.

- Приложения и программы для ПК, помогающие контролировать перерывы

Workrave — бесплатная программа, помогает в предупреждении и лечении синдрома запястного канала и снятии общего мышечного напряжения.

EyeLeo — программа, которая выключает дисплей. Она устанавливается на компьютер и отсчитывает минуты до следующего перерыва. Во время отдыха сервис предложит выполнить небольшие упражнения: посмотреть вдаль в окно, двигать глазами вверх и вниз.

WorkPace — прерывает работу через определенные промежутки времени, напоминая об отдыхе, блокирует компьютер на время пауз в работе, содержит целый комплекс упражнений,

рекомендуемых для выполнения тем, кто постоянно работает за компьютером.

Eyes Relax — бесплатная программа, позволяет избежать проблем со зрением во время продолжительной работы за компьютером [21].

- Приложения для самостоятельных занятий физической активностью (необходимо и важно заранее ознакомиться с противопоказаниями)

Fat secret — приложение для мобильного телефона позволяет рассчитать суточное потребление калорий (содержит набор меню, продукты и калории, мониторинг физической активности различного вида).

NRC, NTC — бесплатные приложения Nike, содержат набор тренировок и программ разного уровня подготовки как онлайн, так и в составе групповых офлайн занятий [22].

- Решения, позволяющие работодателю контролировать здоровье работников

Программный продукт "1С:StopCOVID" на базе решения "1С:Производственная безопасность. Комплексная" — прикладное решение для учета и планирования закупки средств защиты, мониторинга состояния здоровья работников и контроль за соблюдением установленных рекомендаций по предупреждению заражения COVID-19 [23].

Организация незакрепленных рабочих мест в офисах (Desk Sharing): сотрудники не имеют фиксированного рабочего места, а приходят в офис по надобности, предварительно забронировав место [24].

KPI и система мотивации — в конце отчетного периода (месяц, квартал и год) работодатель анализирует качество работы каждого сотрудника. Цифры покажут, как работает человек, и на их основе можно судить о влиянии каждого конкретного сотрудника на развитие организации [25].

Чек-листы для отметок работниками физической активности и перерывов (рис. 6) могут быть бумажными индивидуальными или же рассчитанными на отдел и подразделение с упором на конкурирование. Также чек-листы могут быть интерактивными и интегрированы в гаджеты или компьютеры работников в виде приложений. Чек-листы можно создать самостоятельно, включив туда все необходимые параметры [26, 27]. Предлагается использовать их в качестве инструмента мониторинга и контроля здоровья и физической активности работников в целях дальнейших разработок мероприятий по улучшению здоровья работников в организации.

Здоровье работника компании

Отмечайте свои показатели
здоровья каждый день

<p>Температура в норме</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p>	<p>Перерыв для глаз</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p>
<p>Полезный обед</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p>	<p>Физическая активность</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p> <p>○○○○○○○○○○</p>

Конструктор чек-листов и списков
@365done.ru

Список составлен: Фомина А.С.
@365done.ru #365done

Рис. 6. Пример чек-листа для отслеживания здоровья работника

Опыт компаний (примеры взаимодействия работодателя и работников в рамках мониторинга и поддержания здоровья в условиях удаленки)

В Московском офисе Британской аудиторско-консалтинговой компании EY предлагаются работникам консультации психолога по телефону горячей линии круглосуточно, действует программа профессионального развития LEAD, что создает основу для дальнейшего совершенствования сотрудников с учетом уникальных особенностей, способностей и потребностей каждого человека [28].

В компании Skyeng каждый может запросить работу с коучем, чтобы проработать запросы, связанные с балансом личной жизни и работы, личными целями, уверенностью в себе, личной системой эффективности и планированием [25].

"Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд" проводит оценку риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, индекса массы тела, медицинскую профилактическую помощь. Например,

куращим сотрудникам предлагаются бесплатные врачебные консультации и курсы заместительной терапии. Проводится широкая информационная кампания с использованием плакатов и листовок в поддержку здорового образа жизни [29].

Заключение

В заключении можно отметить, что корпоративные программы укрепления здоровья на рабочих местах и профилактики заболеваний могут улучшить здоровье работников на удаленке, сократить расходы работодателя на оказание медицинской и социальной помощи, повысить производительность труда. Сокращаются расходы на медицинское обслуживание сотрудников, приверженных принципам здорового образа жизни. Согласно данным исследования ВОЗ меры по охране здоровья на рабочих местах помогают сократить на 27 % продолжительность пребывания на больничном и на 26 % расходы компаний на медикосанитарное обслуживание [30].

Необходимо употреблять сбалансированную пищу, больше двигаться, стараться по возможности совершать пешие прогулки на свежем воздухе и заниматься подходящими видами спорта. Регулярная активность ускоряет обменные процессы и помогает организму регулировать артериальное давление, уровень холестерина и сахара в крови, что снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний, диабета и ожирения. Гимнастика помогает успокоить нервную систему, снизить уровень стресса, насытить клетки организма кислородом и повысить эффективность работы [25].

Список литературы

1. **The Future of Remote Work.** The barriers to remote work are falling fast. URL: <https://clck.ru/TFSV5> (дата обращения 18.01.2021).
2. **Блог компании Хабр Карьера.** Законодательство в IT. Удаленная работа. URL: <https://clck.ru/TFSVy> (дата обращения 18.01.2021).
3. **Игнатьева О., Манукян Е.** Правила удаления. URL: <https://clck.ru/Pms6m> (дата обращения 18.01.2021).
4. **Федеральный закон** от 28.12.2013 № 426-ФЗ (ред. от 30.12.2020) "О специальной оценке условий труда" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021).
5. **Федеральный закон** от 08.12.2020 № 407-ФЗ "О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации в части регулирования дистанционной (удаленной) работы и временного перевода работника на дистанционную (удаленную) работу по инициативе работодателя в исключительных случаях".
6. **Трудовой кодекс Российской Федерации** от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 29.12.2020).

7. **Кан Ю. Д., Патрушева Т. Н., Петров С. К., Чурбакова О. В.** О концептуальных подходах к вопросам охраны труда // Безопасность жизнедеятельности. — 2020. — № 5. — С. 3—9.
8. **ГОСТ 12.0.003—2015** Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
9. **Пояснительная записка** к проекту федерального закона "О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации в части регулирования дистанционной и удаленной работы" № 973264-7. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/973264-7> (дата обращения 18.01.2021).
10. **ТАСС.** Госдума на пленарном заседании во вторник приняла в первом чтении законопроект об особенностях регулирования дистанционной работы, Москва, 21 июля 2020. URL: <https://clck.ru/TFSsx> (дата обращения 18.01.2021).
11. **Игнатова О.** На видео показали последствия 20-летней сидячей работы. URL: <https://clck.ru/JfNff> (дата обращения 18.01.2021).
12. **Коновалов О.** 5 опасностей в офисе, которые влияют на здоровье сотрудников // Справочник специалиста по охране труда. 2017. № 1. URL: <https://e.otrud.ru/518367> (дата обращения 18.01.2021).
13. **СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278—03** Гигиенические требования к естественному, искусственному освещению жилых и общественных зданий.
14. **ГОСТ 23337—2014** Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
15. **ГОСТ 12.1.005—88** ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
16. **ГОСТ ИСО 14698-1—2005** Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Контроль биоаэрозольных. Часть 1. Общие принципы и методы.
17. **ГОСТ ИСО 14644-1—2002** Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 1. Классификация чистоты воздуха.
18. **Панфилов А.** Эксперт рассказал, чем чревата сидячая работа и постоянный контакт с гаджетами. 2019. URL: <https://clck.ru/TFSfh> (дата обращения 18.01.2021).
19. **Главные проблемы удаленных сотрудников:** о прокрастинации, социализации и саморазвитии. 2018. URL: <https://clck.ru/TFSga> (дата обращения 18.01.2021).
20. **Письмо** Минтруда от 14.06.2017 № 14-2/ООГ-4765.
21. **Healthapps.** Топ 7 программ для перерывов в работе за компьютером. 2018. URL: <https://www.healthapps.ru/top/computer> (дата обращения 18.01.2021).
22. **Nike Training Club.** URL: <https://clck.ru/MtDfx> (дата обращения 07.02.2021).
23. **Отраслевые и специализированные решения.** 1С: Предприятие. URL: <https://clck.ru/TFSiA> (дата обращения 18.01.2021).
24. **Позынич А.** Удаленка или офис: как компании будут работать в будущем? 2020. URL: <https://blog.liga.net/user/arozyinich/article/37497> (дата обращения 18.01.2021).
25. **Моша Ю.** Три принципа эффективной удаленной команды: сервисы, KPI и общение. 2018. URL: <https://www.cossa.ru/trends/219932> (дата обращения 18.01.2021).
26. **Сделано.** Медиа. База мультимедийных кейсов. URL: <https://sdelano.media> (дата обращения 18.01.2021).
27. **Конструктор чеклистов.** URL: <https://my.365done.ru/> (дата обращения 18.01.2021).
28. **Корпоративная культура, кадровый потенциал и руководство.** URL: https://www.ey.com/ru_ru/workforce/culture-talent-leadership (дата обращения 12.02.2021).
29. **Кейсы** корпоративных программ укрепления здоровья сотрудников. URL: <http://surl.li/ldbq> (дата обращения 12.02.2021).
30. **Федеральный проект** "Укрепление общественного здоровья". Библиотека корпоративных программ укрепления здоровья сотрудников. URL: <https://clck.ru/TFSmF> (дата обращения 10.02.2021).

A. S. Fomina, Postgraduate Student, e-mail: fomina.anastacie@mail.ru,
E. E. Fomina, Associate Professor, **E. V. Glebova**, Professor, Head of Chair,
O. O. Zaytseva, Undergraduate, National University of Oil and Gas "Gubkin University"

Labor Protection in a Pandemic: how to Preserve the Health of Workers at the "Remote Location"

Remote work is growing. And fast. It's been estimated that by 2025, 70 % of the workforce will work remotely at least five days in a month. And that was before coronavirus forced most of us to start working remotely. The cost of medical care for employees, who are committed to the principles of a healthy lifestyle, is much reduced. The results of a questionnaire survey within the framework of a scientific study of the conditions for compliance with labor protection requirements of workers are presented. The main problems and hazardous and harmful production factors faced by an employee at a "remote location" are identified and considered. Instruments for monitoring and control of employees are proposed. The experience of international companies in promoting a healthy lifestyle is considered. Provides solutions aimed at maintaining the health of workers. The measures are given that will help prevent the risks of the spread of diseases, such as: vacant workplaces, software products tracking health indicators, checklists.

Keywords: hazardous and harmful production factors, labor protection, remote work, employee health, control and monitoring