

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ В СФЕРЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Самарская Надежда Александровна

к.э.н., доцент, заместитель директора
ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России

Аннотация: В статье представлен результат научно-исследовательской работы по разработке научно обоснованных предложений по регламентации требований безопасности работников в сфере телекоммуникаций. Работа выполнена в соответствии с государственным заданием Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.

Ключевые слова: охрана труда, условия труда, сфера телекоммуникаций, производственный травматизм, регламентация требований.

ENSURING SAFE WORKING CONDITIONS FOR EMPLOYEES IN THE FIELD OF TELECOMMUNICATIONS

Samarskaya Nadezhda Alexandrovna

Abstract: The article presents the result of research work on the development of evidence-based proposals for regulating the safety requirements of workers in the field of telecommunications. The work was carried out in accordance with the state task of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation.

Key words: labor protection, working conditions, telecommunications, industrial injuries, regulation of requirements.

Научное исследование предполагает проведение анализа условий труда, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости работников сферы телекоммуникаций с последующим обоснованием предложений по регламентации требований безопасности выполнения работ в этой сфере.

Актуальность настоящего исследования определяется следующими обстоятельствами. Во-первых, в связи с появлением новых цифровых технологий, новых видов оборудования в сфере телекоммуникаций, появляются новые виды опасностей и профессиональных рисков. С целью

предотвращения или минимизации воздействия опасных производственных факторов на работников сферы телекоммуникаций необходим превентивный подход в вопросах обеспечения безопасности труда работников данной сферы.

Во-вторых, разработка предложений по регламентации требований безопасности выполнения работ с учетом риск-ориентированного подхода позволит значительно усилить профилактические меры в отношении работников сферы телекоммуникаций, снизить количество рабочих мест с вредными и опасными условиями труда, тем самым, сократить число производственных травм и профессиональных заболеваний.

В-третьих, необходимость формирования и функционирования системы охраны труда в организациях сферы телекоммуникаций, направлена на сохранение жизни и здоровья работников, а также обоснование новых возможностей в управлении профессиональными рисками, возникающими при выполнении работ в указанной сфере.

В-четвертых, решаемая в исследовании научная проблема включает в себя вопросы сохранения трудового потенциала страны и повышения эффективности его использования.

В-пятых, необходима разработка научно обоснованных предложений по регламентации требований безопасности (с учетом риск-ориентированного подхода), применение которых работодателем обеспечило бы безопасность и здоровье работников с учетом типов применяемого оборудования и видов выполняемых работ в сфере телекоммуникаций.

Сегодня телекоммуникационная отрасль представляет собой ключевой элемент мировой экономики. Отрасль телекоммуникаций и связи относится к важнейшим секторам экономики, являясь наиболее динамично развивающейся и обладающей большим потенциалом для долгосрочного развития. Она определяет темпы развития национальной экономики, а также занимает существенную и постоянно увеличивающуюся долю в валовом внутреннем продукте. Отрасль телекоммуникаций и связи является инфраструктурной отраслью, оказывает непосредственное влияние на процессы инновационного развития в стране [1, 2].

Телекоммуникационные услуги и услуги связи становятся важной составляющей жизни населения, широкое распространение и развитие услуг влияет на социальную сферу, безопасность. Доступность услуг связи и телекоммуникационных услуг одна из составляющих оценки качества жизни, и

позволяет ускорить социально–экономическое развитие как регионов, так и страны.

На сегодняшний день активно развиваются новые виды коммуникаций. В современных системах телекоммуникаций появляются спутниковые сети и сотовая связь. Производители и операторы предлагают потребителям множество новых услуг и устройств. Большинство технологических инноваций оказались востребованными населением, корпорациями и государствами.

Телекоммуникации – это любые формы связи, способы передачи информации на большие расстояния. Теле (в переводе с греческого означает – «далеко») и коммуникация (в переводе с латыни – «сообщение, связь») и означает «дальняя связь» или «связь, сообщение на расстоянии». То есть связь – это передача информации, а телекоммуникации – это особый способ передачи информации [5].

На сегодняшний день выделяют четыре основных оператора российского рынка телекоммуникаций: ПАО «МТС», ПАО «Ростелеком», ПАО «Билайн» и ПАО «МегаФон» [8,9].

Трудовая деятельность работников протекает в условиях производственной среды, которая при несоблюдении гигиенических требований может оказывать неблагоприятное воздействие на работоспособность и здоровье человека. Реализация производственных процессов и трудовых операций неразрывно связана с опасными и вредными производственными факторами, и иными опасностями.

В телекоммуникациях следует выделить два момента воздействия вредных факторов на человека: это при организации электросвязи или строительстве сетей связи, и при использовании в быту или на работе средств электросвязи.

Во время работы человек подвергается влиянию различных природных и техногенных факторов, неблагоприятно сказывающиеся на организме. Всё, что оказывает влияние на здоровье не должным образом, носит статус вредных факторов. Основная задача работодателя – своевременная и корректная идентификация вредных и опасных производственных факторов, принятие мер по обеспечению безопасности.

В телекоммуникационной отрасли можно отметить все возможные вредные факторы, воздействующие на сотрудников в большей или меньшей степени: физические факторы, химические факторы, биологические факторы, психофизиологические факторы. Рассмотрим эти факторы более подробно.

Вредные **физические факторы** в телекоммуникационной отрасли:

- 1) движущиеся машины и механизмы, подвижные части технологического оборудования;
- 2) острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инструмента, оборудования, инвентаря, товаров и тары;
- 3) повышенный уровень статического электричества;
- 4) повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;
- 5) недостаточная освещенность рабочих мест при прокладке кабеля в подземных коммуникациях или в темное время суток;
- 6) прямая и отраженная блескость;
- 7) повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны, высокие влажность и скорость движения воздуха при работе на улице при различных погодных условиях;
- 8) повышенные уровни шума, вибрации, ультразвука и различных излучений —электромагнитных, ионизирующих и других при работе с оптоволоком;
- 9) запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны при работе на улице или в подземных коммуникациях.

10) К **химическим вредным производственным факторам** можно отнести использование в работе разных химических препаратов. Например, в некоторых кабелях используются водоотталкивающие гели; во многих коннекторах волокна закрепляются с помощью эпоксидного клея с ультрафиолетовым, анаэробным или термическим отверждением; в механические соединители для согласования коэффициентов преломления помещают те или иные жидкости и гели; оптическое волокно очищается спиртом или другим растворителем. Кроме того, протягивать кабель сквозь кабельные каналы необходимо с применением различных смазочных веществ.

К **биологическим факторам** можно отнести столкновения с дикими животными или опасными насекомыми, которые могут стать переносчиками опасных заболеваний при проведении обходов, расчистке просек и валке леса.

К **психофизиологическим факторам** можно отнести физические перегрузки (процесс подъема и перемещения, удержание груза вручную (оборудование, инструмент, оптико-волоконный кабель), так же работы, связанные с постоянной ходьбой и работой стоя в течение всего рабочего дня,

нервно-психические перегрузки (перенапряжение анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

В результате выявления вредных и опасных факторов, влияющих на работников сферы телекоммуникаций, в исследовании предложен перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда в компаниях сферы телекоммуникаций, включающий в себя следующие положения:

1) проведение специальной оценки условий труда и реализация мер, разработанных по результатам её проведения;

2) обеспечение работников, занятых на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, производимых в особых температурных и климатических условиях или связанных с загрязнением, специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты;

3) проведение всех видов инструктажей по охране труда на рабочих местах;

4) проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований);

5) оборудование по установленным нормам помещения для оказания медицинской помощи и (или) создание санитарных постов с аптечками, укомплектованными набором медицинских изделий для оказания первой помощи;

6) приобретение и монтаж установок (автоматов) для обеспечения работников питьевой водой, систем фильтрации (очистки) водопроводной воды;

7) организация и проведение производственного контроля по соблюдению санитарных правил на рабочих местах;

8) доведение до сведения работников действующих законов и нормативных правовых актов по охране труда;

9) обучение по охране труда работников и проверка знаний требований охраны труда;

10) внедрение систем (устройств) автоматического и дистанционного управления и регулирования производственным оборудованием, технологическими процессами, подъемными и транспортными устройствами;

11) приобретение и монтаж средств сигнализации о нарушении штатного функционирования производственного оборудования, средств аварийной остановки, а также устройств, позволяющих исключить возникновение опасных

ситуаций при полном или частичном прекращении энергоснабжения и последующем его восстановлении;

12) устройство ограждений элементов производственного оборудования, защищающих от воздействия движущихся частей, а также разлетающихся предметов, включая наличие фиксаторов, блокировок, герметизирующих и других элементов;

13) устройство новых и (или) модернизация имеющихся средств коллективной защиты работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов;

14) нанесение на производственное оборудование, органы управления и контроля, элементы конструкций, коммуникаций и на другие объекты сигнальных цветов и разметки, знаков безопасности;

15) внедрение систем автоматического контроля уровней опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах;

16) внедрение и (или) модернизация технических устройств и приспособлений, обеспечивающих защиту работников от поражения электрическим током;

17) модернизация оборудования (его реконструкция, замена), а также технологических процессов на рабочих местах с целью исключения или снижения до допустимых уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;

18) устройство новых и реконструкция имеющихся отопительных и вентиляционных систем в производственных и бытовых помещениях, тепловых и воздушных завес, аспирационных и пылегазоулавливающих установок, установок дезинфекции, аэрирования, кондиционирования воздуха с целью обеспечения теплового режима и микроклимата, чистоты воздушной среды в рабочей и обслуживаемых зонах помещений, соответствующего нормативным требованиям;

19) обеспечение естественного и искусственного освещения на рабочих местах, в бытовых помещениях, местах прохода работников;

20) устройство новых и (или) реконструкция имеющихся мест организованного отдыха, помещений и комнат релаксации, психологической разгрузки, мест обогрева работников, а также укрытий от солнечных лучей и атмосферных осадков при работах на открытом воздухе;

21) приобретение стендов, тренажеров, наглядных материалов, научно-технической литературы для проведения инструктажей по охране труда,

обучения безопасным приемам и методам выполнения работ, оснащение кабинетов (учебных классов) по охране труда компьютерами, теле-, видео-, аудиоаппаратурой, обучающими и тестирующими программами, проведение выставок, конкурсов и смотров по охране труда, тренингов, круглых столов по охране труда;

22) издание (тиражирование) инструкций, правил (стандартов) по охране труда;

23) перепланировка размещения производственного оборудования, организация рабочих мест с целью обеспечения безопасности работников;

24) реализация мероприятий, направленных на развитие физической культуры и спорта в трудовых коллективах;

25) разработка и приобретение электронных программ документооборота в области охраны труда в электронном виде с использованием электронной подписи или любого другого способа, позволяющего идентифицировать личность работника, в соответствии с законодательством Российской Федерации;

26) приобретение приборов, устройств, оборудования и (или) комплексов (систем) приборов, устройств, оборудования, обеспечивающего дистанционную видео-, аудио или иную фиксацию процессов производства работ.

Таким образом, проведенный в исследовании анализ условий и охраны труда основных операторов российского рынка телекоммуникаций, позволяет сделать следующие выводы [3, 4, 6, 8, 9, 10]:

1) во всех исследуемых компаниях телекоммуникационной сферы выявлено незначительное количество несчастных случаев и ни одного профессионального заболевания;

2) организация систем управления охраной труда телекоммуникационных компаний происходит на основе федеральной нормативной базы в области охраны труда, однако, ввиду специфики формирования новых рисков, руководство компаний обязано разрабатывать локальные нормативные акты, и на их основе – собственные методологии и стратегии в области охраны труда;

3) динамика развития отрасли требует от телекоммуникационных компаний вести непрерывный мониторинг передовых отечественных и мировых практик в области охраны труда, гибко и оперативно реагировать на происходящие изменения в этой области, избирательно и конкретно внедрять

наиболее эффективные разработки в практику управления рисками на своих предприятиях;

4) широкий диапазон специальностей и условий труда сотрудников компаний требуют обязательного регулярного планового и, при необходимости – внепланового проведения независимой специальной оценки условий труда со 100% охватом персонала (рабочих мест), детальный анализ результатов которой необходимо использовать как инструмент формирования верных и эффективных управленческих решений в системе организации охраны труда.

5) учитывая тот факт, что в основе практически всех случаев производственного травматизма лежит человеческий фактор, приоритетным направлением в сфере организации охраны труда необходимо видеть процесс повышения культуры безопасности персонала, внедрения в систему его обучения современных методик и технологий, позволяющих в полной мере реализовать мотивационный потенциал проводимых учебных мероприятий.

Таким образом, предложенные в научно-исследовательской работе рекомендации по проведению профилактической работы позволяют сохранить тенденцию к снижению уровня производственного травматизма работников сферы телекоммуникаций, а также существенно улучшить условия труда, санитарно-гигиенические условия работников, и в целом повысить культуру производства.

Научно-обоснованные предложения по регламентации требований безопасности выполнения работ в сфере телекоммуникаций разработаны с целью предупреждения несчастных случаев и направлены на профилактику профессиональных рисков потенциально опасных и вредных производственных факторов, что в конечном итоге, должно способствовать сохранению жизни и здоровья работников сферы телекоммуникаций [2, 4, 7].

Список литературы

1. Александров, В. М. Современные тенденции развития мирового рынка телекоммуникаций / В. М. Александров // Вестник магистратуры. – 2021. – № 8(119). – С. 18-20.
2. Гильмутдинов, Б. И. Управление охраной труда на предприятии: инновационные решения / Б. И. Гильмутдинов, П. В. Зобов // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 85-6. – С. 60-64. – DOI 10.18411/trnio-05-2022-252.

3. Годовой отчет компании «Мегафон» за 2020 год. Официальный сайт компании. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://corp.megafon.ru/ai/document/12126/file/MegaFon-ar20-ru.pdf> (дата обращения: 25.09.2022).

4. Ильин, С. М. Оптимизация государственного нормативного обеспечения в области безопасности и гигиены труда / С. М. Ильин. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Первое экономическое издательство», 2020. – 360 с. – ISBN 978-5-91292-354-8. – DOI 10.18334/9785912923548.

5. Кальсин, А. Е. Уровень развития телекоммуникационной отрасли России среди стран СНГ и на мировом рынке телекоммуникаций / А. Е. Кальсин, М. А. Квасникова // Социальные и экономические системы. – 2022. – № 6-4(33). – С. 250-262.

6. Ростелеком. Годовой отчет – 2019. Официальный сайт компании. Электронный ресурс. Режим доступа: https://www.company.rt.ru/ir/disclosure/annual_reports.php (дата обращения: 25.09.2022).

7. Самарская, Н. А. Актуализация обязательных требований охраны труда в условиях формирования новой модели правового регулирования / Н. А. Самарская, С. М. Ильин // Экономика труда. – 2021. – Т. 8. – № 10. – С. 1175-1190. – DOI 10.18334/et.8.10.113577.

8. Список операторов сотовой связи в России. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://altclick.ru/blog/spisok-operatorov-sotovoy-svyazi-v-rossii/> (дата обращения: 25.09.2022).

9. Телекоммуникации. Медиа. Технологии. Официальный сайт независимого консалтингового агентства ТНТ «Консалтинг». Электронный ресурс. Режим доступа: <http://tmt-consulting.ru/> (дата обращения: 25.09.2022).

10. Устойчивое развитие. Технологии. Партнерство. Социальный прогресс. Отчет об устойчивом развитии ПАО «ВымпелКом» за 2020 год. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://moskva.beeline.ru/about/press-center-new/press-center-new/details/1603566/> (дата обращения: 25.09.2022).

© Н.А. Самарская, 2022