

DOI: 10.24000/0409-2961-2024-10-59-63

УДК 331.453

© Д.Р. Мерзлякова, А.В. Зайтова, 2024

Повышение мотивации сотрудников производственных объектов нефтегазовой отрасли в области промышленной безопасности и охраны труда

Д.Р. Мерзлякова, канд. психол. наук, доцент, зав. кафедрой, dinarafailovna26@yandex.ru, Институт гражданской защиты ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», Ижевск, Российская Федерация

А.В. Зайтова, магистрант, Институт гражданской защиты ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», Ижевск, Российская Федерация

В работе рассмотрены вопросы мотивации к соблюдению требований безопасности сотрудниками, работающими на производственных объектах, и ее необходимость для достижения оптимального уровня их защищенности. Проанализированы основные причины низкой мотивации сотрудников к соблюдению правил промышленной безопасности и охраны труда, а также определены подходы к решению существующей проблемы. Выявлены критерии, позволяющие установить принципы мотивации к безопасной деятельности, а также предложены некоторые меры для ее улучшения.

Ключевые слова: повышение мотивации, сотрудники, производственные объекты, нефтегазовая отрасль, промышленная безопасность, охрана труда, мотивация безопасности.

Для цитирования: Мерзлякова Д.Р., Зайтова А.В. Повышение мотивации сотрудников производственных объектов нефтегазовой отрасли в области промышленной безопасности и охраны труда // Безопасность труда в промышленности. 2024. № 10. С. 59–63. DOI: 10.24000/0409-2961-2024-10-59-63

Increasing the Motivation of Employees of Oil and Gas Industry in the Field of Industrial and Occupational Safety

D.R. Merzlyakova, Cand. Sci. (Psychol.), Assoc. Prof., Head of the Department, dinarafailovna26@yandex.ru, Institute of Civil Defence of Udmurt State University, Izhevsk, Russian Federation

A.V. Zaitova, Student, Institute of Civil Defence of Udmurt State University, Izhevsk, Russian Federation

Abstract. The study considers problems of motivation for compliance with industrial and occupational safety requirements by employees engaged in production facilities and the necessity of motivation to achieve the required protection level. A set of measures implemented at enterprises to ensure industrial and occupational safety has been outlined; special attention has been paid to the need for diagnostics of the psycho-physical state of employees, their training, and motivation methods (external and internal).

Most respondents have shown their interest in improving their knowledge to reduce accident risks at production. They believe that safety can be increased via the use of reminders at each stage of work. The study helped to identify the basic causes of low motivation for compliance with industrial and occupational safety rules and determine approaches to resolving the issue. The factors affecting low motivation and the degree of involvement in the process are insufficient attention to safety issues from the top management, insufficient involvement in the decision-making to improve safety, lack of material incentives for compliance with safety rules, and lack of opportunities for professional development.

Criteria enabling the establishment of safe activity motivation principles have been identified, and certain measures to improve motivation have been proposed. The respondents have listed the following methods to increase the motivation of employees of oil and gas production facilities in the area of industrial safety: practice-oriented training with visual aids and case studies, the use of both material and moral components of positive encouragement to reinforce safe behavior, re-evaluation of safety programs based on employees' feedback, results of monthly surveys and studies, and video recording of the work process.

Keywords: increasing motivation, employees, production facilities, oil and gas industry, industrial safety, occupational safety, safety motivation.

For citation: Merzlyakova D.R., Zaitova A.V. Increasing the Motivation of Employees of Oil and Gas Industry in the Field of Industrial and Occupational Safety. *Bezopasnost Truda v Promyshlennosti = Occupational Safety in Industry*. 2024. № 10. pp. 59–63. (In Russ.).

DOI: 10.24000/0409-2961-2024-10-59-63

Введение

Важнейшим аспектом трудовой деятельности сотрудников в различных отраслях является соблюдение норм промышленной безопасности и охраны труда. Актуальность этих вопросов обусловлена негативной статистикой по частоте несчастных случаев, аварий, травм и других инцидентов на производстве. Эта проблема стоит особенно остро для предприятий нефтегазового сектора.

Как отмечают А.Ф. Гонтаренко, Е.В. Кловач и И.В. Цирин в своем исследовании, основной при-

чиной несчастных случаев на производстве является человеческий фактор: действия самого работника, приводящие к последствиям, обусловлены недостаточностью его знаний, недисциплинированностью и психофизическими особенностями (например, повышенная эмоциональность, рассеянность, отношение к опасности и т.д.). По мнению авторов, к подобным происшествиям могут привести как действия самих пострадавших, так и несоблюдение работодателем требований к организации безопасного проведения работ [1].

Таким образом, безопасность сотрудников зависит не только от внешних условий, но и от соблюдения требований охраны труда и поддержания особого эмоционального настроя на выполнение работы без инцидентов. Мотивация является одним из ключевых социально-психологических факторов, способствующих обеспечению безопасности труда [2].

Обзор литературы

В исследование мотивации внесли значительный вклад такие ученые, как К. Левин, А. Маслоу, Г. Олпорт, К. Роджерс и др. Понятие мотивации интерпретируется по-разному: как совокупность факторов, направляющих поведение; совокупность мотивов; побуждение, вызывающее активность [3]. В данной работе мотивация рассматривается как согласование целей организации и сотрудников для удовлетворения потребностей обеих сторон. В частности, С. Роббинз отмечает, что мотивация — это желание выполнять работу, удовлетворяющее потребности и интересы человека [4].

Мотивация, выступая в качестве движущей силы человека, является сложным набором факторов, состоящим из существующих потребностей, мотивов, намерений, целей, интересов, стремлений и т.д. Наличие противоречий по отношению к их приоритетности вызывает затруднения в установлении роли влияния мотивации на обеспечение промышленной безопасности. По этой причине принципиально важно определить уровень мотивации к безопасному труду, связанный со способностью противостоять всевозможным опасностям и угрозам на производстве [5–9].

По данным [1], с сентября 2022 г. в Российской Федерации (РФ) введены изменения в порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций. Новые требования основываются на современных тенденциях обучения по охране труда, которое должно быть тесно связано с трудовой деятельностью, а не предшествовать ей. Одной из ключевых особенностей новых требований является новый формат обучения работников, который включает в себя разделение на отдельные программы в зависимости от направлений и уровней профессиональных рисков, оцениваемых работодателем в рамках системы управления охраной труда [1].

Тем не менее, вопреки предусмотренной законодательством РФ обязательной подготовке специалистов, дополнительному профессиональному образованию [10, 11], а также периодической проверке знаний в сфере промышленной безопасности и охраны труда, показатели производственного травматизма сохраняются на сравнительно высоких уровнях. Таким образом, одним из возможных решений проблемы может стать повышение мотивации сотрудников к безопасной деятельности [12].

Согласно мнению экспертов в области охраны труда и промышленной безопасности, таких как А.Ф. Гонтаренко, Е.В. Кловач, И.В. Цирин, В.А. Ткачен-

ко, В.В. Негреев, В.Л. Василенок, О.А. Кагиян и др., обеспечение безопасных условий труда включает:

- сертификацию системы управления безопасностью;
- разработку и внедрение программ по управлению рисками;
- обучение и подготовку персонала;
- психофизиологическое тестирование сотрудников;
- оценку рисков для здоровья и безопасности работников;
- обеспечение средствами индивидуальной защиты;
- информирование о травмах и инцидентах;
- введение штрафов за нарушение требований безопасности;
- внутренние и внешние аудиты по вопросам безопасности.

Также требуются проведение медицинских осмотров, оснащение опасных участков предупредительными знаками, разработка планов эвакуации и экспертиза промышленной безопасности [1, 13, 14].

Эти мероприятия обязательно включают диагностику психофизиологического состояния сотрудников, их обучение и применение методов внутренней и внешней мотивации. Соответственно, повышение мотивации сотрудников производственных объектов нефтегазовой отрасли в области промышленной безопасности является актуальной задачей.

Существующие исследования в области мотивации к соблюдению норм промышленной безопасности и охраны труда часто не уделяют достаточного внимания детальному анализу мотивационных механизмов, которые включают разнообразные методы и инструменты воздействия на сотрудников для повышения их заинтересованности в безопасном поведении на рабочем месте. Вышеизложенное подчеркивает актуальность дальнейшего анализа и изучения данного вопроса для более глубокого понимания мотивационных процессов, что придаст научную новизну и значимость представленным результатам.

Таким образом, цель данного исследования заключается в анализе подходов, способствующих повышению мотивации сотрудников производственных объектов нефтегазовой отрасли к соблюдению требований промышленной безопасности.

Методы исследования

Методом для сбора эмпирических данных послужила разработанная авторами анкета для выявления мотивации сотрудников в области обучения безопасности, содержащая 10 вопросов, включая 3 вопроса о социально-демографических характеристиках респондентов (пол, возраст, должность и стаж работы), 3 закрытых вопроса с множественными вариантами ответов, 2 закрытых вопроса с единственным вариантом ответа и 2 открытых вопроса.

Поскольку значительное число случаев травматизма приходится на возраст от 20 до 30 лет [1], в

анкетировании приняли участие 30 магистрантов Удмуртского государственного университета (15 мужчин и 15 женщин), обучающихся по направлению подготовки «Промышленная безопасность в нефтегазовом комплексе», средний возраст которых составил 28,3 года, а стаж работы варьировался от 8 мес до 2,5 лет. Данные респонденты работают на предприятиях нефтегазовой отрасли.

Результаты исследования

На вопрос с несколькими вариантами ответа: «Что для вас является наиболее важным аспектом работы в плане безопасности?» 18 чел. (93,3 %) отметили знание правил безопасности, 14 чел. (80 %) — профилактику опасных ситуаций и своевременное обслуживание оборудования, 12 чел. (73,3 %) — обучение в области промышленной безопасности, 10 чел. (53,3 %) — обеспечение личной защиты, а лишь 5 чел. (16,7 %) отдали предпочтение соблюдению правил безопасности. Опираясь на полученные данные, повышение безопасности возможно путем интеграции напоминаний о ней на каждом этапе взаимодействия сотрудников: от найма и обучения до адаптации и выполнения задач на протяжении каждой рабочей смены.

За последние несколько лет участие в тренингах, семинарах и курсах обучения в области промышленной безопасности прошли 22 чел. (73,3 %), в то время как 8 чел. (26,7 %) не получали дополнительного образования. Иными словами, подавляющая часть респондентов заинтересована в получении новых и совершенствовании существующих знаний для снижения риска несчастных случаев на производстве. Однако, несмотря на достаточно высокий уровень осознанности большинства сотрудников в вопросах обучения промышленной безопасности, некоторые из них относятся к ним формально, считая, что ответственность за безопасность лежит на определенных подразделениях или лицах, назначенных для выполнения этих функций.

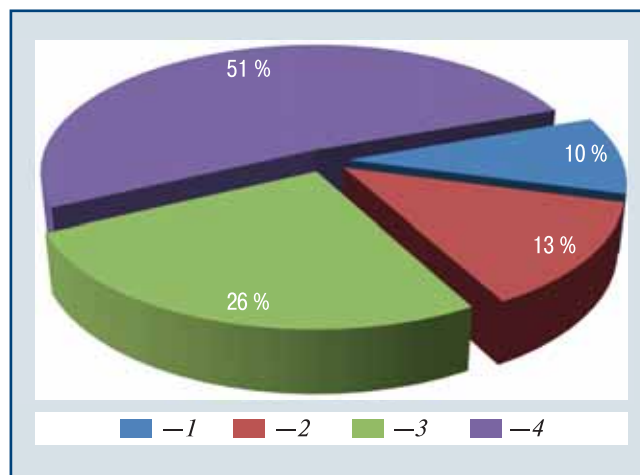
В качестве факторов, мотивирующих соблюдать правила безопасности на рабочем месте, 16 чел. (80 %) указали заботу о собственном здоровье и благополучии, 12 чел. (53,3 %) — страх возможной травмы или происшествия, 10 чел. (46,7 %) — участие в процессе принятия решений по улучшению промышленной безопасности, 8 чел. (33,3 %) — поощрения и компенсации (в виде премий, бонусов); такое же количество человек обозначили значимость профессионального роста и карьерные перспективы, а также обучение. Одним из ключевых факторов в области промышленной безопасности и охраны труда является внимательное отношение сотрудников к собственной безопасности и здоровью.

В свою очередь факторами, влияющими на недостаток мотивации и вовлеченности в процесс соблюдения правил безопасности, для 16 чел. (66,7 %) представляется недостаточное внимание со стороны руководства к вопросам обеспечения безопасности,

12 чел. (53,3 %) подчеркивают недостаточное вовлечение в процесс принятия решений по улучшению безопасности, 8 чел. (46,7 %) — отсутствие материальных поощрений за соблюдение правил безопасности и 6 чел. (26,7 %) — отсутствие возможностей для повышения квалификации. Как было установлено ранее, поскольку респонденты уделяют особенное внимание защите собственной жизни и здоровья, снижение мотивации к соблюдению правил безопасности преимущественно обусловлено проявлением безразличия со стороны руководства. Подобная позиция воспринимается сотрудниками как отсутствие заботы об их благополучии, вызывая недоверие к серьезности отношения к проблемам профилактики вероятных происшествий и ощущение, что их мнение, касающееся мер по устранению опасностей, не играет важной роли.

Переходя к оценке эффективности текущих мотивационных мероприятий, проводимых на предприятии по промышленной безопасности, 18 чел. (60 %) считают, что они скорее эффективны, чем нет; 8 чел. (26,7 %) — очень эффективны; 2 чел. (6,7 %) — скорее неэффективны, чем да; такое же число человек признают абсолютную неэффективность.

Кроме того, в ходе анкетирования участникам было предложено предоставить меры для повышения мотивации сотрудников к соблюдению промышленной безопасности (см. рисунок, здесь 1 — осуществление видеオフィксации рабочего процесса и мониторинг нарушений; 2 — переоценка программ безопасности; 3 — моральное и материальное стимулирование; 4 — организация дополнительного обучения). Исходя из результатов, 16 чел. (51,6 %) совместно указали организацию практико-ориентированного обучения с наглядными средствами и разбором ситуаций; 8 чел. (25,8 %) — использование как материальных, так и моральных компонентов



▲ Процентное распределение предложенных мер для повышения мотивации сотрудников к соблюдению правил безопасной деятельности на производстве

▲ Percentage distribution of proposed measures to increase the motivation of employees for compliance with safe activity rules at production

позитивного поощрения, закрепляющих безопасное поведение; 4 чел. (12,9 %) — переоценку программ безопасности с ориентацией на отзывы сотрудников, результаты ежемесячных опросов и исследований; 3 чел. (9,7 %) — осуществление видеофиксации рабочего процесса и своевременное проведение мониторинга для обнаружения допущенных нарушений с последующим депремированием сотрудников, не соблюдающих требования промышленной безопасности.

Таким образом, обобщение полученных данных о факторах, стимулирующих повышение мотивации сотрудников производственных объектов к соблюдению требований промышленной безопасности и охране труда, позволяет резюмировать следующее:

наиболее значимым принципом обеспечения безопасного труда на производстве, независимо от возраста сотрудников, является наличие конкретных знаний и навыков, так как обладающие ими сотрудники главным образом осведомлены о рисках, связанных с деятельностью, ввиду чего лучше подготовлены к их предотвращению, что способствует поддержанию защищенной рабочей среды в учреждении;

внутреннюю мотивацию соблюдения правил промышленной безопасности и охраны труда на рабочем месте, независимо от возраста, создает забота о собственном здоровье, предупреждая получение различных травм, профессиональных заболеваний и другие опасности;

снижение мотивации сотрудников на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда определяется недостаточным вниманием со стороны руководства к вопросам их соблюдения на производстве, что расценивается как отсутствие заинтересованности в их общей удовлетворенности своей деятельностью и жизнью в целом;

повышению мотивации к следованию правилам безопасности для работников от 26 до 30 лет способствуют такие меры, как своевременная организация инструктажей на рабочем месте, вовлечение сотрудников в обучение, тренинги и курсы по промышленной безопасности и охране труда, анализ потенциальных несчастных случаев, тогда как для работников от 20 до 25 лет — это систематическое проведение семинаров и бесед, насыщенных наглядным материалом, а также организация обмена опытом.

Заключение

Изучение ключевых аспектов мотивации сотрудников к обеспечению промышленной безопасности и охране труда на производственных объектах позволяет сформулировать рекомендации, эффективность которых будет более подробно рассмотрена в дальнейших исследованиях, касающихся данной проблематики.

Для мотивации сотрудников в области промышленной безопасности и охраны труда необходимы:

совершенствование системы повышения квалификации;
усиление производственного контроля;
внедрение системы материального и нематериального стимулирования;
дополнительное образование и тренинги.

Эти меры включают профессиональную подготовку, обновление компетенций, регулярную проверку знаний и поощрения. Анализ данных позволяет улучшить методы мотивации для соблюдения требований промышленной безопасности, что способствует повышению культуры безопасности и уменьшению числа несчастных случаев. При условии, что безопасность станет приоритетом с самого начала исполнения обязанностей сотрудниками, а также будут применяться положительные меры поощрения и обучения персонала, учитываться мнения и предложения по устранению угрожающих факторов, рабочая среда на производстве станет более защищенной и соответствующей нормам безопасности.

Список литературы

1. Гонтаренко А.Ф., Кловач Е.В., Цирин И.В. Производственный травматизм и инновации в обучении по охране труда// Безопасность труда в промышленности. 2022. № 3. С. 84–92. DOI: 10.24000/0409-2961-2022-3-84-92
2. Асеев В.Г. Мотивация поведения и формирования личности. М.: Мысль, 1976. 158 с.
3. Трапцын С.Ю. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2021. 314 с.
4. Фофанова Г.А., Янсонс О.В. Социально-психологические факторы рабочей мотивации сотрудников// София: научно-просветительский журнал. 2020. № 1. С. 44–50.
5. Мерзлякова Д.Р., Мирошниченко А.А. Влияние на безопасность труда профессионального «выгорания» и депрессии, их комплексная профилактика// Безопасность труда в промышленности. 2020. № 8. С. 68–73. DOI: 10.24000/0409-2961-2020-8-68-73
6. Cooper M.D. Towards a Model of Safety Culture// Safety Science. 2000. Vol. 36. № 2. P. 111–136. DOI: 10.1016/S0925-7535(00)00035-7
7. Jarvis M., Tint P. The Formation of a Good Safety Culture at Enterprise// Journal of Business Economics and Management. 2009. Vol. 10. № 2. P. 169–180. DOI: 10.3846/1611-1699.2009.10.169-180
8. Oo B.L., Lim B.T.H. Women Workforces' Satisfaction with Personal Protective Equipment: A Case of the Australian Construction Industry// Buildings. 2023. Vol. 13. DOI: 10.3390/buildings13040959
9. Paolucci A., Guglielmi D., Mariani M.G. Can Perceived Quality of Protective Equipment Increase Safety Motivation?// Chemical Engineering Transactions. 2020. Vol. 82. P. 157–162. DOI: 10.3303/CET2082027
10. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: федер. закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ (ред. от 08 августа 2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с

01.09.2024). URL: <https://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-21071997-n-116-fz-o/> (дата обращения: 23.09.2024).

11. *Об утверждении* типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности: приказ Ростехнадзора от 13 апр. 2020 г. № 155. URL: <https://docs.cntd.ru/document/564859677> (дата обращения: 23.09.2024).

12. *Едаменко А.С.* Анализ причин травматизма в строительном комплексе// Технические науки — от теории к практике. 2013. № 9. С. 177–181.

13. *Негреева В.В., Василенок В.Л., Кагиян О.А.* Исследование проблем охраны труда и их влияние на промышленную безопасность предприятий черной металлургии// Научный журнал НИУ ИТМО. Сер.: Экономика и экологический менеджмент. 2019. № 4. С. 41–50. DOI: 10.17586/2310-1172-2019-12-4-41-50

14. *Ткаченко В.А.* Система управления промышленной безопасностью с позиций теории систем/ Труды XII междунар. конф. «Проблемы управления безопасностью сложных систем». М.: РГГУ, 2004. С. 432–437.

References

1. Gontarenko A.F., Klovach E.V., Tsirin I.V. Occupational Injuries and Innovations in the Occupational Safety Training. *Bezopasnost Truda v Promyshlennosti = Occupational Safety in Industry*. 2022. № 3. pp. 84–92. (In Russ.). DOI: 10.24000/0409-2961-2022-3-84-92

2. Aseev V.G. Motivation for behavior and formation of personality. Moscow: Mysl, 1976. 158 p. (In Russ.).

3. Trapitsyn S.Yu. Motivation and stimulation of labor activity: study manual and practicum for higher schools. Moscow: Urait, 2021. 314 p. (In Russ.).

4. Fofanova G.A., Jansons O. Socio-psychological factors of work motivation. *Sofiya: nauchno-prosvetitel'skiy zhurnal = Sofiya: scientific and educational journal*. 2020. № 1. pp. 44–50. (In Russ.).

5. Merzlyakova D.R., Miroshnichenko A.A. Influence of the professional burnout and depression on occupational safety, their comprehensive prevention. *Bezopasnost Truda v Promyshlennosti = Occupational Safety in Industry*. 2020. № 8. pp. 68–73. (In Russ.). DOI: 10.24000/0409-2961-2020-8-68-73

6. Cooper M.D. Towards a Model of Safety Culture. *Safety Science*. 2000. Vol. 36. № 2. pp. 111–136. DOI: 10.1016/S0925-7535(00)00035-7

7. Jarvis M., Tint P. The Formation of a Good Safety Culture at Enterprise. *Journal of Business Economics and Management*. 2009. Vol. 10. № 2. pp. 169–180. DOI: 10.3846/1611-1699.2009.10.169-180

8. Oo B.L., Lim B.T.H. Women Workforces' Satisfaction with Personal Protective Equipment: A Case of the Australian Construction Industry. *Buildings*. 2023. Vol. 13. DOI: 10.3390/buildings13040959

9. Paolucci A., Guglielmi D., Mariani M.G. Can Perceived Quality of Protective Equipment Increase Safety Motivation? *Chemical Engineering Transactions*. 2020. Vol. 82. pp. 157–162. DOI: 10.3303/CET2082027

10. On industrial safety of hazardous production facilities: the Federal Law of July 21, 1997, № 116-FZ (version of August 8, 2024) (with changes and amendments, effective as of 01.09.2024). Available at: <https://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-21071997-n-116-fz-o/> (accessed: September 23, 2024). (In Russ.).

11. On approval of typical additional professional programs in the field of industrial safety: the Order of Rostekhnadzor of April 13, 2020, № 155. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/564859677> (accessed: September 23, 2024). (In Russ.).

12. Edamenko A.S. Analysis of causes of injuries in the construction industry. *Tekhnicheskije nauki — ot teorii k praktike = Technical sciences — from theory to practice*. 2013. № 9. pp. 177–181. (In Russ.).

13. Negreeva V.V., Vasilenok V.L., Kagiyan O.A. Problems of labor protection and industrial safety of ferrous metallurgy enterprises. *Nauchnyy zhurnal NIU ITMO. Ser.: Ekonomika i ekologicheskiy menedzhment = Scientific journal of NRU ITMO. Series: Economics and environmental management*. 2019. № 4. pp. 41–50. (In Russ.). DOI: 10.17586/2310-1172-2019-12-4-41-50

14. Tkachenko V.A. Industrial safety management system through the systems theory viewpoint. *Trudy XII mezhdunar. konf. «Problemy upravleniya bezopasnostyu slozhnykh sistem»* (Proceedings of the 12th international conference «Problems of safety management of complex system»). Moscow: RGGU, 2004. pp. 432–437. (In Russ.).

E-mail: dinarafailovna26@yandex.ru

Материал поступил в редакцию/ Received 15.05.2024

После рецензирования/ Revised 27.08.2024

Принят к публикации/ Accepted 23.09.2024



ПАМЯТКА АВТОРУ

С авторов научно-технических статей, включая аспирантов, за публикацию их рукописей плата не взимается. Вознаграждение авторам не выплачивается. Электронная версия опубликованной статьи высылается каждому автору на его электронную почту.