

Раздел 2. «Информационно-коммуникационные технологии»

УДК331.45
МРНТИ 86.19

Д.С. Баландин

*Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова, Караганда, Казахстан
(e-mail: dimasastana77@mail.ru)*

На пути к качественному усовершенствованию процесса оформления нарядов-допусков

Настоящая статья посвящена вопросу оформления и выдачи нарядов-допусков на работы с повышенной опасностью в Центральной РДТ филиал АО «Казахтелеком». Статья представляет собой качественное исследование подробных интервью работников с широким кругом участников, включая руководителя, начальника цеха, ведущего инженера, инженера по технике безопасности и работников массовых профессий. Для определения качества оформления и выдачи нарядов-допусков, полученных из мнения и наблюдений работников, был применен опросный лист. Результаты исследования дают неоценимую информацию о проблемах, с которыми сталкиваются работодатели при реализации политики безопасности. Помимо углубленной литературы по охране труда и технике безопасности, эти выводы имеют важные управленческие последствия с учетом меняющегося характера работы и рабочих мест. Это дает все основания говорить, что данное исследование поможет положительно повлиять на культуру охраны труда в организациях Казахстана.

Ключевые слова: безопасность труда, наряд-допуск, целевой инструктаж, несчастный случай, связанный с трудовой деятельностью, производственный травматизм, автоматизация, цифровизация.

Введение

С каждым годом в организациях Республики Казахстан все больше внимания уделяется культуре безопасности и охраны труда. С растущим признанием культуры безопасности, возрастает потребность в более эффективных методах улучшения условий труда для работников различных отраслей.

Культура безопасности труда представляет собой психологические и поведенческие характеристики организации, которые могут привести как к успеху, так и к неудаче практики охраны труда и техники безопасности на предприятии. Как известно, небезопасный труд может стать причиной разорения организации. Это дает все основания говорить, что для развития эффективной культуры безопасности необходимо внедрение высококачественных мероприятий по охране труда.

Отметим также, что тревожный уровень несчастных случаев и травм на рабочем месте продолжает подчеркивать важность усовершенствований, связанных с безопасностью труда на производстве. Таким образом, необходим более активный подход для улучшения условий труда в области безопасности на рабочем месте в качестве альтернативы традиционным подходам, которые, как правило, в основном полагаются на инструкциях и положениях.

Основная часть

Наряд-допуск

При выполнении работ с повышенной опасностью законодательство Республики Казахстан, требует от работодателя оформить, зарегистрировать и выдать работнику письменное распоряжение на специальном бланке, согласно установленной формы. Данный бланк заполняется организацией, где

Раздел 2. «Информационно-коммуникационные технологии»

планируется провести работы с повышенной опасностью. Распоряжение воспринимается, как документ на специальном бланке. Упомянутый выше документ носит название наряд-допуск.

Работы с повышенной опасностью - это все виды ремонтных, монтажных, демонтажных, строительных, восстановительных и других работ, при выполнении которых наиболее вероятно появление и воздействие на работающих вредных и опасных производственных факторов, как и работы, связанные с повышенным риском (работы на высоте, вблизи линий электропередач, в колодцах, с сосудами, работающими под давлением), требующие подготовки рабочего места [1].

Наряд-допуск заполняется в двух экземплярах; один экземпляр его передается производителю работ, а второй - остается у допускающего лица. В тоже время там указываются все ответственные лица, организующие безопасные работы, и безопасные меры производства работ. Следует обратить внимание на то, что к наряду-допуску прилагаются планы территории и места расположения оборудования, схемы защитных устройств и приспособлений, посты оцепления, места установки знаков и плакатов безопасности. Организация, выдающая наряд, должна обеспечить его хранение не менее одного года после завершения работ. В процессе выполнения работ, при которых произошла авария или несчастный случай, храниться наряд-допуск должен с материалами по расследованию аварий или несчастных случаев.

Из этого следует, что наряд должен быть заполнен не только четко, но и ясно, без исправлений, зачеркиваний, с заполнением всех граф. С другой стороны, если графа не требует заполнения, делается прочерк. Наряд-допуск оформляется на время, необходимое для выполнения объема работ с возможностью продления, если не изменяются предусмотренные условия безопасности. В тех случаях, когда особо опасные работы производятся вблизи действующих автомобильных, железнодорожных дорог, либо других действующих коммуникаций, то требуется согласование с организациями, обслуживающими эти объекты.

Перед началом производства работ наряд подписывается лицом, выдавшим наряд-допуск. В свою очередь, допускающий после проведения целевого инструктажа производителю работ (бригадиру) и членам бригады визирует наряд-допуск. В то же время, при качественно усвоенном целевом инструктаже, наряд подписывается производителем и членами бригады. Аналогичным образом закрытие наряда подтверждается подписями производителя работ и допускающего, с фиксацией времени окончания работ. В случае отсутствия допускающего к работе, наряд-допуск закрывается и подписывается производителем работ и лицом, выдавшим наряд.

Необходимо подчеркнуть, что все необходимые для ликвидации аварии работы разрешается начинать без оформления наряда-допуска с последующим его оформлением. Все выданные наряды-допуски необходимо регистрировать в журнале по форме согласно установленных правил [1].

Значимость наряда-допуска

Для чего же все-таки нужен наряд-допуск? Для соблюдения [1] или для безопасности выполнения работ? На самом деле оба варианта верны. С одной стороны, [1] требует оформлять наряд-допуск, а с другой стороны - работодатель обязан сохранить здоровье и жизнь работнику. Не оформление указанного документа повлечет за собой нарушение правил охраны труда и техники безопасности, что при проверке государственными надзорными органами может привести к финансовым потерям организации. Из этого следует, чтобы миновать финансовые риски и обеспечить безопасность работнику, при выполнении работ с повышенной опасностью, необходимо своевременное оформление и выдача вышеуказанного документа.

Обратим внимание на законодательство от 28 августа 2020 года [1], где допускается оформление и выдача наряда-допуска в электронном формате. При этом требуется обеспечить защиту от несанкционированного изменения информации.

В исследуемой организации было проведено интервью работников различных профессий на предмет практичности и удобства оформления и выдачи нарядов-допусков в бумажном формате. Для сбора информации были привлечены работники следующих профессий и должностей: 5 электромонтеров линейных сооружений, 6 электромонтеров подземных сооружений, 5 кабельщиков-спайщиков, 4 электромеханика, 4 инженера, 2 начальника цеха, 1 инженер отдела техники безопасности и охраны труда. Всего 27 человек.

Работников просили оценить практичность и удобство процесса оформления и выдачи нарядов-допусков по 5-балльной системе, где 1 – не удовлетворен, 5 - удовлетворен полностью.

Раздел 2. «Информационно-коммуникационные технологии»

В процессе интервью необходимо было оценить следующие критерии:

- 1) затраченное время на оформление нарядов-допусков;
- 2) усвоен ли целевой инструктаж?
- 3) надежность хранения нарядов-допусков;
- 4) удобство процесса оформления нарядов-допусков.

Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Полученные результаты опроса работников

Критерии	Средний балл						
	Электро-монтер ЛС	Электро-монтер ПС	Кабельщик-спайщик	Электро-механик	Инженер	Начальник цеха	Инженер ОТиТБ
Затраченное время	3	2	2	2	1	1	3
Усвоение инструктажа	4	4	5	3	3	3	2
Надежность хранения	4	4	4	3	2	2	2
Удобство процесса оформления	1	1	2	1	2	2	2

Как видно из таблицы, работники не в полной мере удовлетворены процессом оформления и выдачи нарядов-допусков на работы с повышенной опасностью.

История возникновения цифровых нарядов-допусков

6 июля 1988 года на нефтяной платформе Piper Alpha, находившейся в Северном море, случилась крупнейшая катастрофа в истории данной отрасли. В результате утечки газа и последующего взрыва, а также в результате непродуманных и нерешительных действий персонала погибло 167 человек. Из 226 находившихся в тот момент на платформе только 59 человек осталось в живых. Сразу же после взрыва на платформе была прекращена добыча нефти и газа. Однако в связи с тем, что трубопроводы платформы были подключены к общей сети, по которой шли углеводороды с других платформ, на которых добычу и подачу нефти и газа в трубопровод долгое время не решались остановить, огромное количество углеводородов продолжило поступать по трубопроводам, что поддерживало пожар [2].

После этого случая некоторые нефтяные компании начали внедрять на своем производстве цифровой наряд-допуск. Компания *British Petroleum* впервые усовершенствовала процесс оформления и выдачи наряда-допуска на работы с повышенной опасностью и применила цифровые наряды-допуски. Затем мировые нефтегазовые компании, в том числе и Shell, пошли по стопам *British Petroleum*. В России в 2008 году компания «Сахалин Энерджи» впервые оформила наряд-допуск. В связи с тем, что цифровые программы по выдаче электронных нарядов-допусков хорошо зарекомендовали себя в зарубежных компаниях, данный метод применила и компания ТОО «Тенгизшевройл» в 2020 году [3].

Как усовершенствовать процесс?

В традиционном варианте оформление наряда-допуска сталкивает производственный процесс с рядом проблем:

- 1) физическую копию наряда-допуска необходимо подписать большому количеству ответственных лиц;
- 2) сложно контролировать большое количество нарядов и их влияние друг на друга;

Раздел 2. «Информационно-коммуникационные технологии»

3) при ошибке в оформлении документации процедура согласования и подписания требуется проходить заново;

4) изоляция и отключение оборудования для выполнения работ контролируется другими документами.

Наряд-допуск становится проблемой, а не средством обеспечения безопасности производства и персонала.

Электронный наряд-допуск позволяет избежать этих проблем:

1) оформление происходит внутри системы, что значительно ускоряет процесс и не позволяет наряду-допуску затеряться;

2) система цифровых нарядов-допусков контролирует процесс хода смежных работ;

3) электронная версия исключает ошибки;

4) изоляция и отключение оборудования учитываются в цифровом наряде-допуске.

На основании исследования процесса оформления и выдачи нарядов-допусков в бумажном формате было также выявлено, что он не совершенен в следующем. В связи с тем, что на исследуемом предприятии характер работы разъездной, то в течение дня нередко заявки на проведение работ с повышенной опасностью поступают с отдаленных частей города. В случае изменения места и характера работ бригаде приходится вернуться в офис для оформления и выдачи нового наряда-допуска, так как существует необходимость проведения целевого инструктажа производителю работ и членам бригады. А это, как правило, требует много времени.

Тогда как, при оформлении наряда-допуска в цифровом формате все вышеуказанные действия возможно провести со смартфона по пути следования на место производства работ.

Функционал электронных нарядов-допусков позволяет:

1. Минимизировать количество прямых взаимодействий между людьми.

2. Контролировать проводимые работы и надежно хранить историю о них.

3. Увеличивать скорость согласования нарядов-допусков в 10 раз.

4. Предупреждать одновременное проведение несовместимых работ.

5. Обеспечивать правильную последовательность согласования нарядов-допусков.

6. Использовать встроенную функцию управления отключениями и блокировками.

В свою очередь, при внедрении наряда-допуска в электронном формате возможно столкнуться со сложностями, так как не все работники положительно воспринимают нововведения. Но это возможно минимизировать за счет вовлечения в процесс высшего руководства.

Выводы

Следует отметить, цифровизация в мире идет ускоренными темпами, и Казахстан не является исключением. В рамках Послания Президента Республики Казахстан г-на Токаева К.К. о полном переводе документооборота на цифровой формат [4].

Как было отмечено, оформление и выдача наряда-допуска в бумажном варианте не рационально. Затрачивается много времени и существует риск человеческого фактора, таких как «забыл», «не успел» и др. С целью усовершенствования процесса оформления и усиления контроля над выдачей нарядов-допусков на работы с повышенной опасностью, можно говорить о целесообразности и необходимости внедрения автоматизированной электронной программы в Центральной РДТ филиал АО «Казахтелеком».

Электронная программа позволит сэкономить время, использовать необходимую информацию для управленческих решений и помочь в технических вопросах. При этом будет способствовать реализации концепции нулевого травматизма. Данный инструмент позволит организовать эффективную систему охраны здоровья и жизни персонала на предприятии, учитывая все государственные требования Казахстанского законодательства.

Список литературы

Раздел 2. «Информационно-коммуникационные технологии»

1. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 28 августа 2020 г. № 344 «Об утверждении Правил оформления и применения нарядов-допусков при производстве работ в условиях повышенной опасности».
2. <https://ru.m.wikipedia.org>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=gOn7Nex0iRk>
4. <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-183048>.

Д.С. Баландин

Наряд-рұқсаттарды ресімдеу процесін сапалы жетілдіру жолында

Осы бап "Қазақтелеком" АҚ Орталық АТД филиалында қауіптілігі жоғары жұмыстарға наряд-рұқсаттарды ресімдеу және беру мәселесіне арналған. Мақала қызметкерлердің кең ауқымды қатысушылармен, соның ішінде басшымен, цех бастығымен, жетекші инженермен, қауіпсіздік инженерімен және жаппай кәсіп қызметкерлерімен егжей-тегжейлі сұхбаттарын сапалы зерттеу болып табылады. Қызметкерлердің пікірлері мен бақылауларынан алынған рұқсат-нарядтарды ресімдеу және беру сапасын анықтау үшін сауалнама парағы қолданылды. Зерттеу нәтижелері жұмыс берушілердің қауіпсіздік саясатын жүзеге асырудағы қиындықтары туралы баға жетпес ақпарат береді. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік туралы терең әдебиеттерден басқа, бұл тұжырымдар жұмыс пен жұмыс орындарының өзгеру сипатын ескере отырып, маңызды басқарушылық салдарға ие. Бұл зерттеу Қазақстан ұйымдарындағы еңбекті қорғау мәдениетіне оң әсер етуге көмектеседі деп айтуға толық негіз береді.

Түйінді сөздер: еңбек қауіпсіздігі, наряд-рұқсат, нысаналы нұсқама, еңбек қызметіне байланысты жазатайым оқиға, өндірістік жарақаттану, автоматтандыру, цифрландыру.

D.S. Balandin

On the way to qualitative improvement of the process of registration of work permits

This article is devoted to the issue of registration and issuance of work permits for work with increased danger in the Central RDT branch of Kazakhtelecom JSC. The article is a qualitative study of detailed interviews of employees with a wide range of participants, including the head, the head of the shop, the lead engineer, the safety engineer and workers of mass professions. A questionnaire was used to determine the quality of registration and issuance of work permits obtained from the opinions and observations of employees. The results of the study provide invaluable information about the problems faced by employers when implementing a security policy. In addition to the in-depth literature on occupational health and safety, these findings have important managerial implications given the changing nature of work and workplaces. This gives every reason to say that this study will help to positively influence the culture of occupational safety in organizations in Kazakhstan.

Keywords: labor safety, work permit, targeted instruction, work-related accident, industrial