

НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ



УДК 005.992

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОФОРМЛЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО НАРЯД-ДОПУСКА

ФИЛИППОВА СВЕТАНА ИГОРЕВНА

специалист 1 категории

ФРОЛОВ ВЛАДИСЛАВ ВИКТОРОВИЧ

генеральный директор

ООО «Производственная безопасность и экология»

Россия, Москва

КИРЕЕВА-ГЕНЕНКО ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

доцент, к.г.н.

ШУЛЬГИН ВЛАДИСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ

аспирант

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,
НИУ «БелГУ»

Аннотация: в данной статье рассказывается об оптимизации процесса формирования наряд-допуска. Приведены недостатки бумажного документооборота в сравнении с электронным. Рассмотрен процесс формирования наряда-допуска и создание печатного вида исходя из введенных данных. Проанализирована важность электронного документооборота по нарядам-допуска в связи с приоритетами срочности процесса и распределенным местоположением его участников. Автор приходит к выводу, что электронный документооборот минимизирует трудовые и косвенные затраты. Формирование такого документа ускоряет процесс обработки информации, сокращает количество ошибок в процессе согласования и минимизирует потерю необходимой информации. Рассматривается заполнение наряда-допуска, аналогично бумажному носителю. Тем самым, документ имеет такие же поля в соответствии с всеобщими принятыми нормами.

Ключевые слова: Оптимизация, автоматизация, охрана труда, промышленная безопасность, устойчивое развитие, наряд-допуск, электронный документооборот, информационная система, опасность, производственные риски, документ.

OPTIMIZATION OF THE PROCESS OF REGISTRATION AND APPROVAL OF AN ELECTRONIC WORK-PERMIT

Filippova Svetlana Igorevna,
Frolov Vladislav Viktorovich,
Kireeva-Genenko Irina Aleksandrovna,
Shulgin Vladislav Mikhailovich

Abstract: This article describes the optimization of the process of forming an outfit-admission. The disadvantages of paper document circulation in comparison with electronic are also given. The process of forming an admission order and creating a printed form based on the entered data is considered. The importance of

electronic document management for work permits is analyzed, since some tasks must be created very urgently, and those responsible are far enough away. The author concludes that electronic document management minimizes labor and any costs. Also, the formation of such a document speeds up the process of information processing, reduces the number of errors in the approval process and minimizes the loss of necessary information. The filling of the admission order is considered, similar to a paper carrier. Thus, the document has the same fields in accordance with universally accepted norms.

Keywords: Optimization, work permit, electronic document management, danger, document.

Сохранение жизни и здоровья сотрудника является ключевой задачей каждого работодателя поэтому ни для кого не секрет, что соблюдение и контроль требований охраны труда занимают одно из приоритетных мест в ежедневной работе как руководителей, так и самих сотрудников [1, с. 150]. Приоритет данной задачи подчеркивается внесением в Трудовой кодекс РФ отдельного раздела по Охране труда (ТК РФ, X раздел) [2]. Однако, зачастую данными правилами пренебрегают, что недопустимо в зонах повышенной опасности, где требования охраны труда, должны безукоризненно соблюдаться несмотря ни на что. В первую очередь такие правила прописаны к работам повышенной опасности [3]: ремонтные, монтажные и демонтажные; земляные; работы вблизи вращающихся механизмов и движущихся частей оборудования; работы на высоте; работы, связанные с эксплуатацией сосудов, работающих под избыточным давлением; работы в замкнутых объемах, в ограниченных пространствах; электросварочные и газосварочные; работы, связанные с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ; газоопасные; огневые; работы, связанные с эксплуатацией подъемных сооружений; окрасочные.

Выполнение каждого вида работ из указанного перечня в обязательном порядке должны сопровождаться и регламентироваться документом наряда-допуска.

Необходимость оформления наряда-допуска для выполнения работ повышенной опасности определена в правилах по охране труда: пункт 29 Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, утвержденных приказом Минтруда от 11.12.2020 № 884н; пункт 22 Правил по охране труда в строительстве, утвержденных приказом Минтруда от 11.12.2020 № 883н и других в зависимости от характера работ [4].

Документ наряд-допуска представляет под собой задание, которое описывает определенный вид работ, а конкретно: в каком месте, в какое время и какими ответственными исполнителями должны быть они проведены. Наряды – допуски оформляются на специальном бланке и в строго указанной форме, например, при работах на высоте, электроустановках и т.д.

Многие компании по-прежнему используют заполнение подобного вида документов на бумажном носителе. Такой формат является привычным, простым в использовании и проверенным годами.

Тем не менее главными недостатками бумажного документооборота являются:

- длительный процесс согласования;
- непрозрачность модели бизнес-процесса, отсутствует конкретная иерархия ответственных, которые должны подписывать и согласовывать документ;
- невозможность контролировать этапы соблюдения прописанных мероприятий;
- отсутствие возможности в должной мере сохранить бумажный вид документа;
- проблема в редактировании документа в любой момент;
- сложность формирования аналитической составляющей;
- невозможность построить отчет по всем требованиям, а также вести учет работ по нарядам-допускам.

Впрочем, цифровизация проникает в каждую сферу деятельности человека и на сегодняшний день в больших компаниях и производствах для оптимизации человеческих затрат и повышения скорости и качества обработки поступающей информации, разрабатываются и успешно применяются автоматизированные системы [5, с. 198]. Они представляют собой программные продукты, в которых заполняется определенная форма в соответствии с принятыми нормами нарядов – допусков. Возможность ведения электронного документооборота по охране труда зафиксирована, в частности, в измене-

ниях ТК РФ от 2022 года, в частности в статье 214.2 [2]. Автоматизированная система помогает создать ориентированный подход при планировании работ, что позволяет более качественно прорабатывать мероприятия, необходимые для исключения или минимизации производственных рисков при организации и проведении работ повышенной опасности. Как результат использования система приводит к повышению уровня производственной безопасности, снижению травматизма и как следствие экономии денежных средств предприятия. Одним из таких программных продуктов является «1С:EHS Комплексная производственная безопасность КОРП» [6].

В системе электронный документ заполняется аналогично привычному, бумажному носителю [5, с. 198]. В соответствии с общими требованиями, он имеет сходные поля:

- Сведения о дате, авторе, времени и видах выполняемых работах.
- Данные о составе бригады и проведения целевого инструктажа для членов бригады.
- Информация о необходимых мероприятиях, используемых защитных средствах, применяемых материалах, инструментах и приспособлениях.

Рис. 1. Формирование документа

Рис. 2. Форма для ввода данных через документ

Для удобства пользователя в системе реализовано два вида интерфейса для ввода данных: классический для «1С» – ввод данных через таблицы (рис. 1) и второй способ привычный для многих – заполнение в документе похожем на конечную печатную форму (рис. 2).

Возвращаясь к бумажному документообороту, стоит сказать, что нарядов-допусков в течение года формируется достаточно много. Согласование и утверждение данных документов во многом усложняется тем, что территориально специалисты могут находиться достаточно далеко друг от друга. Тем самым, автоматизация этапов формирования и согласования нарядов-допусков во многом улучшает и упрощает процесс работы (рис. 3).

Электронный наряд допуск 2.0 ПП-000008 от 11.07.2021 17:58:05

Основное | Присоединенные файлы | Журнал зарегистрированных нарушений с видеонаблюдения

Обновить | Записать | Печать | Еще

НАРЯД-ДОПУСК № 2 | Статус наряда: **Утвержден** | Начало план: 11.07.2021 08:00 | Начало факт: | Окончание план: 11.07.2021 17:00 | Окончание факт: |

Газоопасные работы

Прочие

9. Средства индивидуальной защиты и режим работы
Изолирующие противогазы ППС-90, фильтрующие СИЗОД, спецодежда, спецобувь, перчатки, каски с регулируемым подбородочными ремешками, защитные очки соответствующие нормам по профессии, страховочные системы (при проведении работ на высоте), переносные газоанализаторы. Срок одновременного пребывания работающего в ППС-90 не должен превышать 30 минут с последующим отдыхом не менее 15 минут. Работу производить в дневное время с 8 до 20

10. Руководитель структурного подразделения **Петров И.Н.** | СОГЛАСОВАНО Петров И.Н. 11.07.2021 17:58:39
(Ф.И.О., подпись, дата)

11. Мероприятия согласованы:
Газоспасательная служба **Петров И.Н.** | СОГЛАСОВАНО Петров И.Н. 11.07.2021 17:57:11
(Ф.И.О., подпись, дата)

Отдел охраны труда или
Отдел промышленной безопасности **Петров И.Н.** | СОГЛАСОВАНО Петров И.Н. 11.07.2021 17:55:23
(Ф.И.О., подпись, дата)

Взаимосвязанные технологические
объекты **Петров И.Н.** | СОГЛАСОВАНО Петров И.Н. 11.07.2021 17:55:39
(наименование взаимосвязанного объекта, ф.и.о. руководителя объекта, подпись, дата)

12. Состав бригады и отметка о прохождении инструктажа

№ п/п	Дата и время проведения работ	Ф.И.О. членов бригады	Должность	С условиями работы ознакомлен, инструктаж получил, подпись	Инструктаж провел, должность, Ф.И.О., подпись	Ответственный за подготовку	Ответственный за проведение
1							
2							

Формирование Наряда-допуска

- ✓ Плановая дата начала работ указана
- ✓ Плановая дата окончания работ указана
- ✓ Место работ, вид работ указаны

Ответственный за подготовительные работы и
Ответственный за выполнение ГОР не указан

Согласование Наряда-допуска

- ✓ Доработка ЭНД (Петров Иван Николаевич)
- ✓ Ответственный за разработку мероприятия.
- ✓ Специалист ПБ и ОТ (Петров Иван Николаевич)
- ✓ Согласование взаимосвязанных (Петров И)
- ✓ Газоспасательный отряд (Петров Иван Николаевич)
- ✓ Утверждение НД (Петров Иван Николаевич)

Рис. 3. Согласованный Электронный наряд-допуск

наряда-допуска формируется задача по контролю использования средств индивидуальной функциональность вышеуказанного программного продукта реализована в соответствии со следующими требованиями:

- Полностью электронное взаимодействие на всех этапах работы.
- Возможность контролировать отслеживание всех изменений.
- Документ может создаваться и согласовываться как со стационарного компьютера, так и удаленно с мобильного телефона.
- Возможность просмотра всех этапов согласования.
- Исключение формального подхода, ошибок, возникающих при оформлении нарядов-допусков.
- Сокращение бумажного документооборота.

Оформить наряды-допуски в программе можно не только для сотрудников структурных подразделений предприятия, но и для представителей подрядных организаций [7, с. 351]. Также важно отметить, что одной из возможностей электронного документа является контроль нарушений при работе на опасных объектах. При создании защиты в момент проведения тех или иных действий (рис. 4).

К преимуществам автоматизированной функциональности программного продукта относится: процесс и контроль сроков исполнения ответственными людьми на всех этапах работы; ускоренный процесс подписания; возможность редактировать документ; машинный контроль в процессе проведения работ; цифровое архивирование для эффективного аудита, поиска и экспорта данных.

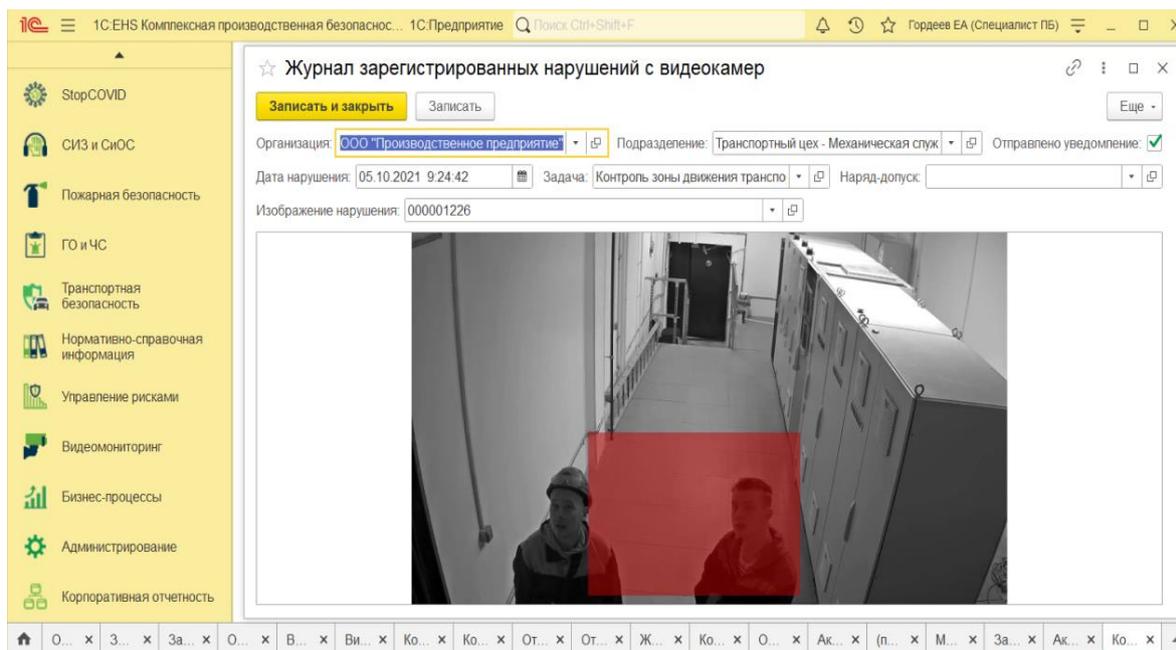


Рис. 4. Документ по контролю возможных нарушений

Автоматизированное решение позволяет максимально быстро согласовывать и подписывать, а также оперативно выполнять выдачу и приемку нарядов – допусков на производствах с зонами повышенной опасности [8, с. 43]. Каждый этап формирования документа занимает некоторое количество времени, но эти временные затраты совокупно не сравнимы с согласованием документа в бумажном виде. В частности, в компании «Газпром нефть» сокращение времени формирования нарядов-допусков с помощью системы составило 96 % по сравнению с бумажным видом.

Программный продукт «1С:ЕHS Комплексная производственная безопасность КОРП» обеспечивает компании непосредственный рост и конкурентоспособность перед различными крупными организациями [6].

В заключение можно сказать, что электронный документооборот минимизирует трудовые и какие-либо затраты. Решение позволяет не только повысить скорость обработки, но и точность передачи необходимой информации.

Список источников

1. Фадеев Ю.Л. Охрана труда / Ю.Л. Фадеев. – М.: Эксмо, 2008. – 224 с.
2. Трудовой Кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 04.11.2022) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683 (28.11.2022).
3. Примерный перечень работ повышенной опасности, к которым предъявляются отдельные требования по организации работ и обучению работников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403335/fff5c6d62d0145d2fa1c72304467f67219ef0098/?ysclid=la8nhkqmv6620900951 (28.11.2022).
4. Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13.01.2003 N 1/29 (ред. от 30.11.2016) «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций». Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40987 (28.11.2022).
5. Тюшняков В.Н. Внедрение технологий электронного документооборота в органы власти и управления / Тюшняков В.Н., Мартакова К.А. // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 10-2. – С. 198-198.

6. Повышение эффективности процессов производственной безопасности с помощью «1С:Производственная безопасность. Комплексная» в компании «Газпром нефть» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://globalcio.ru/projects/18862> (28.11.2022).

7. Гарифуллина А.Ф. Роль электронного документооборота в органах муниципальной власти Российской Федерации / А.Ф. Гарифуллина, В. В. Тимиргалина // NovalInfo.Ru. – 2014. – № 29. – С. 350-352.

8. Мытников А. Н. Электронный документооборот в органах государственного управления: проблемы внедрения, преимущества и перспективы // NovalInfo. Ru. – 2017. – Т. 2. – №. 62. – С. 42-47.