

УДК: 622.331.453.004.,614.8

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

А. В. Дочева, молодой специалист ООО СП «Барзасское товарищество»

Научный руководитель: А. И. Фомин, д-р техн. наук

Кузбасский государственный технический университет

имени Т. Ф. Горбачева

Г. Кемерово

В статье изложен материал по совершенствованию единой системы управления промышленной безопасности, путем внедрения электронного документооборота, с помощью цифровых технологий, позволяющие оптимизировать процесс ознакомления работников угольного разреза с Паспортом ведения горных работ с помощью простой электронной подписи.

Ключевые слова: УГОЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ, ГОРНОТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПАСПОРТ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ, ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, БЕЗОПАСНОСТЬ.

В горной отрасли проблемам осуществления безопасного ведения работ уделяется особое внимание, поскольку сами технологические процессы являются источником повышенной опасности. Это говорит о разнообразии и возможных тяжелых последствиях, несчастных случаев, материальных и финансовых потерях, которые могут произойти вследствие нарушения требований безопасного ведения работ.



Так как любой технологический процесс проектируется таким образом, что его осуществление при соблюдении заранее оговориваемых требований будет безопасным, все в конечном итоге определяется полнотой установления требований и их соблюдением, а закон прямо предписывает каждому лицу, занятому на горных работах, что оно обязано, выполнять требования правил и норм по безопасному ведению горных работ.

Сегодня в угольной отрасли активно внедряется электронный документооборот, используется цифровые технологии, позволяющие оптимизировать работу в некоторых процессах производства.

Учитывая численность персонала, количество горнотранспортного оборудования, периодичность пересмотра паспортов, процесс ознакомления с паспортами ведения горных работ очень трудоемкий.

Имеющие цифровые устройства и иные технические средства, позволяют своевременно обеспечить наличие на горнотранспортном оборудовании паспорта в электронном виде и ознакомление с ним работников с помощью простой электронной подписи, что будет соответствовать требованиям пунктов 41, 227 Правил безопасности.



В соответствии с пунктом 38 «Правил безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом», утвержденных приказом Ростехнадзора от 10.11.2020 № 436 (Правила безопасности) горные работы по проведению траншей, разработке уступов и отсыпке отвалов должны вестись с учетом инженерно-геологических условий и применяемого оборудования, в соответствии с техническим проектом разработки месторождения и, утвержденной техническим руководителем (главным инженером) угольного разреза, документацией на производство работ (паспортом).

Имеющие цифровые устройства и иные технические средства, позволяют своевременно обеспечивать наличие на горнотранспортном оборудовании паспорта в электронном виде и ознакомление с ним работников с помощью простой электронной подписи, что будет соответствовать требованиям пунктов Правил безопасности 41 (с документацией на производство работ должны быть ознакомлены под подпись лица технического надзора угольного разреза и работники, ведущие установленные документацией работы.), 227 (Работы с использованием горнотранспортных и строительно-дорожных машин должны вестись по документации производства работ, копия которого должна находиться в кабинах этих машин. Запрещается ведение горных работ без утвержденного техническим руководителем (главным инженером) угольного разреза документации производства работ, а также с отступлениями от нее).

Таким образом, наличие обязательных документов, хранящихся в электронной форме в виде документированной информации, зафиксированной на

материалном носителе, не противоречит Федеральному закону №116 и ФНП № 436.



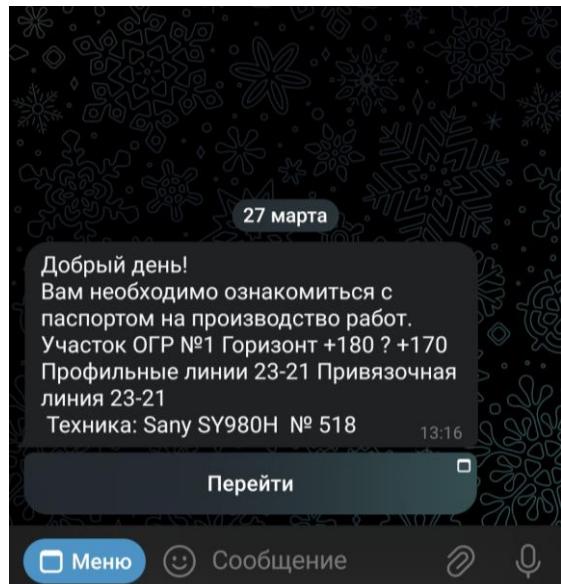
В данной статье под цифровыми технологиями подразумевается приложение Телеграм-Бот, к которому имеет доступ каждый работник.

Скачивая приложение Телеграм, работник получает дистанционный доступ к различной документации, такой как расчетный лист, кадровые документы, книги предписаний, путевые листы, корпоративные мероприятия и тд.

Работнику на телефон приходит уведомление о том, что нужно ознакомиться с паспортом на производство работ, работник переходит в приложение нажимает на документ (паспорт ведения горных работ) и ему открывается документация, в которой указываются общие данные технологического оборудования, условия ведения горных работ, графическая часть и организация горных работ.

Далее работник жмет на кнопку ознакомиться и таким образом происходит ознакомление работников с паспортом ведения горных работ с помощью простой электронной подписи.

Дата создания	06.03.2025
Автор	
Компания	ООО СП «Барзасское товарищество»
Описание	Паспорт на производство работ. Участок ОГР №1 Горизонт +180 ? +170 Профильные линии 23-21 Привязочная линия 23-21 Техника: Sany SY980H № 518
Паспорт на производство работ	<a href="#">Скачать</a>
Паспорт на производство работ (графическая часть)	<a href="#">Скачать</a>
Техника	Sany SY980H № 518
Горный участок	ОГР №1
Дата	06.03.2025
Горизонт	+180 ? +170
Профильные линии	23-21
Привязочная линия	+600 +800
<a href="#">Ознакомиться</a>	



Это позволяет обеспечить удаленный контроль за своевременным ознакомлением работников угольного разреза с паспортами ведения горных работ, сокращает время на ознакомление работников, занятых на горнотранспортном оборудовании, тем самым увеличивает рабочее время и полное выполнение плана, а также позволяет оперативно вносить изменения в паспорт ведения горных работ в процессе эксплуатации горнотранспортного оборудования.

Данный процесс осуществляется только в ООО СП «Барзасское товарищество».

В эпоху стремительного развития технологий, электронный документооборот становится неотъемлемой частью современной корпоративной среды.

Электронный документооборот — это система создания, передачи, хранения

и управления документами в электронном формате, которая позволяет значительно повысить эффективность работы, снизить затраты и улучшить взаимодействие между сотрудниками и подразделениями.

Одним из главных преимуществ электронного документооборота является снижение затрат на бумагу, печать, хранение и пересылку документов. Это не только уменьшает расходы, но и способствует охране окружающей среды.

Электронный документооборот значительно ускоряет процессы обработки и передачи документов. Время, затрачиваемое на согласование и подпись документов, сокращается, что позволяет быстрее принимать решения и реагировать на изменения.

Использование электронных систем уменьшает количество ошибок, связанных с человеческим фактором. Автоматизация процессов ввода данных и проверки информации помогает избежать ошибок и неточностей.

Электронный документооборот обеспечивает высокий уровень контроля и безопасности данных. Электронные документы защищены от несанкционированного доступа, потери или повреждения. Все действия с документами фиксируются, что позволяет отслеживать историю изменений и обеспечивать прозрачность процессов.

Электронная подпись является важным элементом электронного документооборота, обеспечивающим юридическую значимость документов. С ее помощью можно подтвердить подлинность документа и идентифицировать подписавшее его лицо.

Таким образом, совершенствуя единую систему управления промышленной безопасности, путем внедрения электронного документооборота, с помощью цифровых технологий, позволяющие оптимизировать процесс ознакомления работников угольного разреза с Паспортом ведения горных работ с помощью простой электронной подписи, мы упрощаем процесс ознакомления работников с актуальными паспортами ведения горных работ.

## Список литературы

1. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору приказ от 10 ноября 2020 года № 436 Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом».
2. Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 29.12.2022 г.).
3. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 30 ноября 2017 г. №520 «Об утверждении Типового положения о единой системе управления промышленной безопасностью и охраной труда для организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев)».
4. Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 № 505 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых».

