УДК 658.345

Ивлева В.В., студент гр. ГБб-191
Галлер А.А., доцент
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева

Ivleva V.V., student GB-191
Galler A.A., docent
T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ В АО «УК» «КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ» ФИЛИАЛ «КЕДРОВСКИЙ УГОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ»

IMPROVING THE EFFICIENCY OF PRODUCTION CONTROL IN JSC "UK" "KUZBASSRAZREZUGOL" BRANCH "KEDROVSKY COAL MINE"

К основным направлениям развития угольной промышленности в Российской Федерации относится повышение безопасности ведения горных работ, снижение аварийности и производственного травматизма. Постоянно возрастающий уровень производственных рисков требует системного подхода к управлению в области охраны труда и промышленной безопасности. Повышение эффективности производственного контроля является основным направлением совершенствования управления промышленной безопасности. Главная цель государственной политики в области охраны труда – сохранение жизни и здоровья работников в процессе их трудовой деятельности.

Управление промышленной безопасностью на горном предприятии заключается в идентификации опасностей, определении риска аварий и инцидентов, своевременном прогнозировании и предотвращении проявлений опасных производственных факторов (ОПФ). Для снижения риска аварий производственный контроль должен быть направлен на определение и соблюдение оптимальных параметров технологических процессов, поддержание технического состояния сооружений и технологических устройств на должном уровне.

В процессе трудовой деятельности каждый человек подвергается воздействию комплекса производственных факторов, которые оказывают вредное влияние на его работоспособность и состояние здоровья. Этот комплекс производственных факторов называется условиями труда. Реальные производственные условия характеризуются наличием опасных и

вредных факторов. Политика предприятия в области охраны труда должна быть направлена обеспечение безопасных условий труда на рабочем месте работников, предотвращение проявления опасных производственных факторов (ОПФ) и вредных производственных факторов (ВПФ).

Кедровский угольный разрез входит в состав АО «УК «Кузбассразрезуголь». АО «УК «Кузбассразрезуголь» – крупнейшая компания в Кемеровской области, специализирующая на добыче угля открытым способом. На Кедровском угольном разрезе разработано Положение «Организация системы управления охраной труда». Данное Положение разработано в соответствии с ГОСТ 12.0.230-2007«Межгосударственный Стандарт. Система Стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования».

Целью единой системы управления промышленной безопасностью и охраной труда АО «УК «Кузбассразрезуголь» является организация комплексного обеспечения безопасных условий труда при добыче, переработке угля, эксплуатации производственных объектов при взаимодействии с органами Минздравсоцразвития РФ и Ростехнадзора, органами местного самоуправления и другими органами надзора и контроля.

Оперативное руководство вопросами промышленной безопасности и охраны труда заключается в предупреждении возможности возникновения аварийных ситуаций и травмирования людей в результате проявления опасных и вредных производственных факторов в процессе производственной деятельности.

Организация производственного процесса и обеспечение безопасности труда осуществляется на основе:

– выполнения требований законодательства и нормативов по охране труда;

– разработки проектной и технологической документации, отвечающим производственно–техническим условиям и требованиям безопасности ведения работ;

– применения прогрессивных форм организации труда, основанных на принципах хозяйственного расчета, коллективной и индивидуальной ответственности за безопасность труда;

– четкого разграничения обязанностей, определяемых для руководителей и инженерно-технических работников должностными инструкциями; бригадиров (звеньевых) – положением о производственной бригаде; рабочих – инструкций по охране труда по профессиям.

Система управления охраной труда предусматривает участие в процессе управления всех без исключения руководителей и специалистов. Следует выделить три уровня управления:

– высшее звено (руководитель, его заместители, главные специалисты);

– среднее звено (руководители подразделений, специалисты, начальники смен);

– младшее звено (механики, мастера, горные мастера, прорабы, бригадиры).

Производственный контроль за состоянием условий труда на рабочих местах является составной частью системы управления охраной труда и осуществляется путём проведения комплекса мероприятий, направленных на улучшение условий труда в целом по филиалу.

Основными задачами производственного контроля за состоянием условий труда являются:

– проведение специальной оценки условий труда на рабочих местах и обеспечение достоверности её результатов;

– выявление на основе анализа причин производственного травматизма наиболее травмоопасных участков, работ и оборудования;

– определение перечня опасных и вредных факторов производственной среды, показателей тяжести и напряженности трудового процесса, подлежащих оценке на каждом рабочем месте;

– постоянного инструментального контроля (мониторинга) по определению вредных производственных факторов.

Порядок идентификации опасностей и оценки рисков возникновения аварий на опасных производственных объектах является важным этапом в обеспечении промышленной безопасности. Этот процесс позволяет выявить потенциальные опасности, оценить их вероятность возникновения и степень воздействия на работников, окружающую среду и имущество, а также разработать соответствующие меры по их управлению и снижению риска.

Порядок идентификации опасностей и оценки рисков обычно включает следующие шаги:

1. Сбор информации: Операторы опасных производственных объектов должны систематически собирать информацию о процессах производства, используемых материалах, оборудовании, а также предыдущих аварийных ситуациях и неблагоприятных событиях. Эта информация может быть получена из различных источников, таких как техническая документация, журналы учета происшествий, обзоры литературы и экспертные знания.

2. Идентификация опасностей: на этом этапе проводится анализ собранной информации для выявления потенциальных опасностей, которые могут привести к аварийным ситуациям. Это может включать физические, химические, биологические, эргономические и психосоциальные опасности. Примеры таких опасностей могут быть связаны с хранением и использованием опасных веществ, работой на высоте, неисправным оборудовани-

ем, пожаром и взрывами, несоблюдением инструкций и процедур безопасности и другими факторами.

3. Оценка рисков: после идентификации опасностей производится оценка рисков, связанных с каждой опасностью. Это включает определение вероятности возникновения опасной ситуации и степени ее потенциального воздействия на работников, окружающую среду и имущество. Риски могут быть оценены с помощью различных методов, таких как матрица риска, качественный анализ, квантитативный анализ и другие. Результаты оценки рисков позволяют определить приоритетные области, требующие немедленного вмешательства и разработки соответствующих мер безопасности.

4. Управление рисками: на основе результатов оценки рисков разрабатываются и внедряются меры по управлению рисками. Это включает разработку и внедрение системы контроля и предотвращения аварий, а также установление соответствующих процедур и инструкций по безопасной работе. Меры могут включать технические изменения в оборудовании и системах, обучение и тренинг персонала, установление процедур обслуживания и регулярного обновления оборудования, применение средств индивидуальной защиты, а также контроль и мониторинг соответствия требованиям безопасности.

5. Аудит безопасности: для обеспечения эффективности мероприятий по улучшению производственной безопасности необходимо проводить аудиты безопасности. Аудиты помогают оценить эффективность системы управления рисками, выявить возможные недостатки и предложить рекомендации по их устранению. Аудиты могут быть проведены внутренними специалистами или независимыми экспертами, их результаты позволяют определить уровень соответствия требованиям безопасности и определить области, требующие дополнительных усовершенствований.

6. Обучение и информирование персонала: одним из важных аспектов улучшения производственной безопасности является обучение и информирование персонала. Регулярное проведение обучающих программ позволяет повысить уровень осведомленности и компетентности работников в области безопасности. Обучение должно включать ознакомление с процедурами и инструкциями по безопасной работе, обучение по использованию средств индивидуальной защиты, а также обучение по распознаванию опасностей и управлению рисками. Информирование персонала о произошедших аварийных ситуациях и применяемых мерах безопасности также способствует повышению осведомленности и сознательности работников.

7. Разработка и внедрение эффективных систем управления промышленной безопасностью:

- установление и соблюдение стандартов, норм и правил, регулирующих безопасные рабочие процессы и условия труда.
- проведение регулярного анализа и оценки рисков, связанных с деятельностью на опасных производственных объектах, с целью принятия соответствующих мер по их предотвращению или снижению.
- организация систематического обучения и повышения квалификации работников по вопросам промышленной безопасности и охраны труда.
- проведение регулярных инспекций и проверок для контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и выявления возможных нарушений.
- проведение систематического анализа происшедших несчастных случаев и аварий с целью выявления причин и разработки мероприятий по их предотвращению в будущем.
- регулярное информирование и обучение работников по вопросам промышленной безопасности, включая проведение тренировок и практических упражнений для подготовки к возможным чрезвычайным ситуациям.

Эти мероприятия направлены на постоянное улучшение производственной безопасности и охраны труда, обеспечение безопасной и здоровой рабочей среды для всех работников и предотвращение возможных аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах.

На АО «УК» «Кузбассразрезуголь» филиал «Кедровский угольный разрез» применяются следующие виды производственного контроля:

1. Оперативный – представляет собой проверку рабочего места в соответствии с правилами безопасности, инструкциями по охране труда и безопасными методами работы, которую проводят обслуживающий персонал, руководитель смены перед началом и во время работ. Основная задача оперативного производственного контроля заключается в оперативном управлении промышленной безопасностью на опасном производственном объекте, который находится в эксплуатации. Этот вид контроля осуществляется младшим и средним руководящим персоналом (мастерами, механиками, начальниками участков, начальниками смен и т.д.), а также службой охраны труда и промышленной безопасности филиала. Должностные лица оперативного уровня управления осуществляют оперативный производственный контроль в течение своей смены в процессе выполнения производственной программы соответствующей смены, участка, службы, цеха и т.д.

2. Целевой – осуществляется руководителями структурных подразделений (служб), главными специалистами филиала и службой охраны труда и промышленной безопасности филиала. Они проводят проверку состояния промышленной безопасности при эксплуатации опасных произ-

водственных объектов, а также условий труда на рабочих местах в соответствии со своими должностными обязанностями, используя методики проведения целевых проверок.

3. Комплексный – осуществляется руководителями структурных подразделений (служб), главными специалистами филиала и службой охраны труда и промышленной безопасности. В рамках комплексной проверки проводится подробная проверка состояния охраны труда и промышленной безопасности на опасных производственных объектах, а также решаются вопросы, связанные с промышленной безопасностью во всех технологических и инженерных подразделениях филиала. Оценивается вклад руководителей филиала в улучшение условий безопасности труда. Комплексная проверка включает в себя проведение целевых проверок в соответствии с методиками, разработанными для этой цели.

4. Контроль на маршруте – является формой производственного контроля, который проводят инженерно-технические работники, принадлежащие к лицам старшего надзора. Основная цель маршрутных проверок заключается в выявлении нарушений требований Правил безопасности на рабочих местах и немедленном принятии оперативных мер для устранения обнаруженных недостатков. Инженерно-технические работники, назначенные директором филиала для осуществления маршрутного контроля на конкретных объектах, таких как участки, службы и цеха, обязаны провести проверку с составлением акта проверки или предписания, в которых указываются выявленные нарушения, сроки и меры по их устранению. Начальник участка или цеха обязан ознакомиться с предписанием, подписав его, и выдать наряд на устранение выявленных нарушений, записав эту информацию в книге нарядов. После того, как нарушения будут устранены, инженерно-технический работник участка должен сделать отметку о выполнении выявленных нарушений. Службы производственного контроля несут ответственность за контроль за проведением маршрутных проверок старшим надзором и проверкой выполнения предписаний.

Результаты проведенных проверок оформляются в виде акта или предписания, в которых указываются сроки и меры по устранению выявленных нарушений. Для контроля выполнения выданных предписаний, экземпляр акта или предписания передается в службу производственного контроля филиала. Результаты проверок обсуждаются на собраниях с рабочими и инженерно-техническими работниками, включая совещания с ИТР по вопросам охраны труда и промышленной безопасности, а также на дне директора, где составляется протокол. В случаях выявления нарушений требований промышленной безопасности, которые представляют угрозу для жизни и здоровья работающих, работы могут быть приостановлены по устному распоряжению. В зависимости от результатов проверки в структурном подразделении может быть издан приказ о привлечении к от-

ветственности лиц, допустивших нарушения норм и правил охраны труда и промышленной безопасности. Количество проведенных проверок, а также технические и организационно-профилактические мероприятия должны быть отражены в планах работы на год и месяц.

Анализ выполнения производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах, и всеми видами проверок проводится ежеквартально. Результаты анализа согласовываются с заместителем директора по охране труда и промышленной безопасности и утверждается техническим руководителем (главным инженерном). Устраненные нарушения должны подвергаться повторному контролю во время проведения плановых проверок. Специалисты службы производственного контроля являются ответственными за проведение анализа отклонений от требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

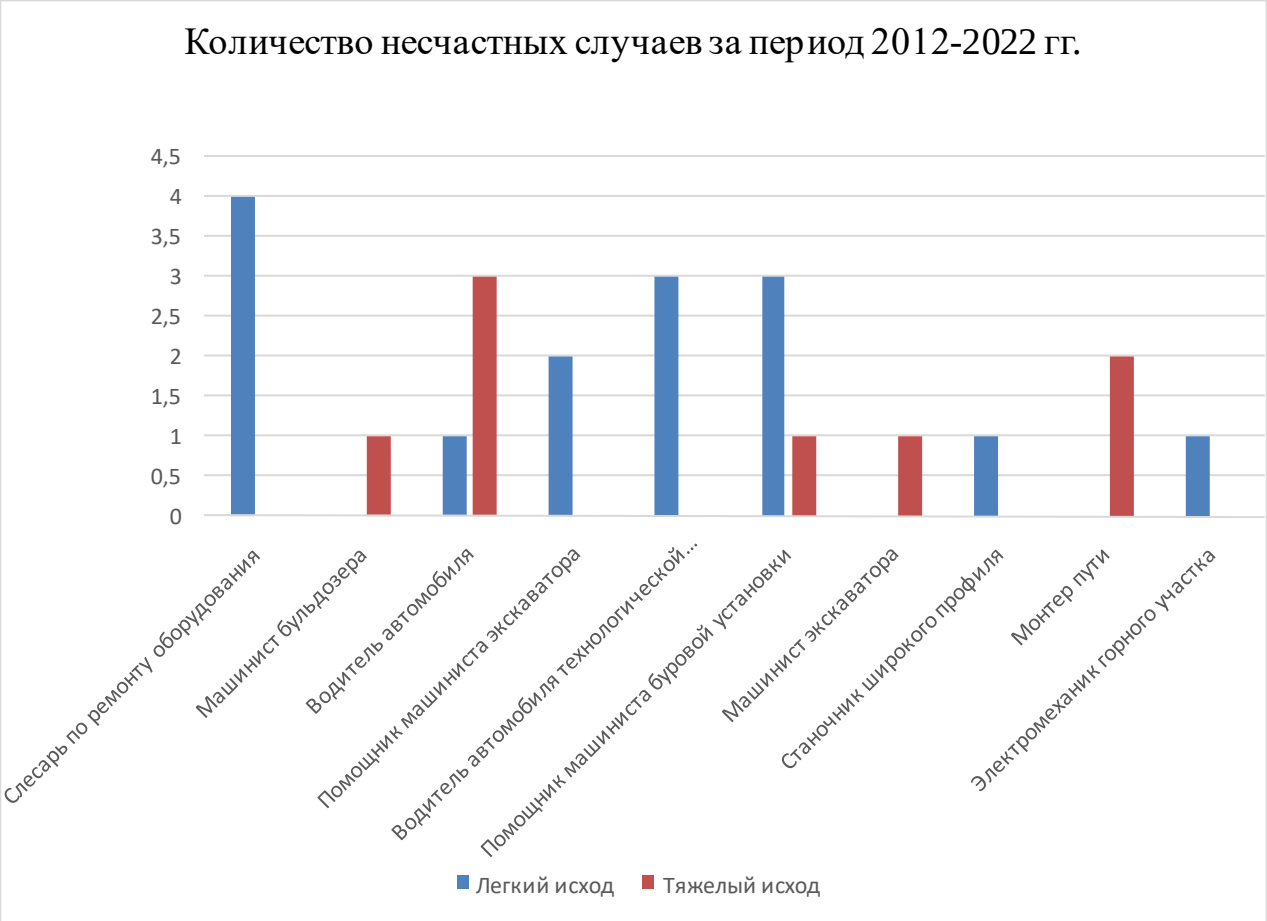

Рис. 1. Распределение несчастных случаев по профессиям

Группировка несчастных случаев по профессиям и должностям пострадавших за период 2012-2022 гг. на Кедровском угольном разрезе представлена на рисунке 1.

Травматизм на разрезе представляет серьезную проблему, требующую усиленного внимания и мер по обеспечению производственной безопасности. Следует повысить эффективность системы производственного контроля и принять меры по снижению риска травматизма. Анализ предоставленных данных указывает на необходимость комплексного подхода, включающего анализ производственных условий, внедрение средств механизации и автоматизации технологических процессов, обучение персонала в области безопасности, разработку инструкций по выполнению обслуживания и ремонта оборудования.

Важным аспектом исследования эффективности производственного контроля на АО "УК" "Кузбассразрезуголь" филиал "Кедровский угольный разрез" является выявление особой важности обеспечения безопасности водителей автомобилей, монтеров пути, слесарей по ремонту оборудования. Статистические данные свидетельствуют о том, что профессия водителя автомобиля является одной из самых опасных с высоким риском производственного травматизма. В связи с этим рекомендуется уделить особое внимание безопасности и обучению водителей, разработав и внедрив специальные программы обучения. Необходима разработка технических средств оперативного контроля за скоростным режимом работы технологического транспорта.

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 10.03.1999 № 263 (ред. от 28.02.2018) «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте».

References

1. Decree of the Government of the Russian Federation of 10.03.1999 No. 263 (ed. of 28.02.2018) "On the organization and implementation of industrial control over compliance with industrial safety requirements at a hazardous production facility".