МИСиС

Старооскольский технологический институт имени А.А. Угарова

МИСиС

Губкинский филиал НИТУ «МИСиС»

XVII ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

студентов и аспирантов

20-21 апреля 2020 г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Старооскольский технологический институт им.А.А. Угарова
(филиал) федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

XVII ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ

20-21 апреля 2020 г.

г. Старый Оскол

УДК 622: 669
ББК 33: 34.3
С 568

Редакционная коллегия:

Макаров Алексей Владимирович – декан факультета ММТ, зав. кафедрой ТОММ им. В.Б. Крахта СТИ НИТУ «МИСиС», доц., к.т.н.

Еременко Юрий Иванович – декан факультета автоматизации и информационных технологий, зав. кафедрой АиСУ СТИ НИТУ «МИСиС», проф., д.т.н.

Востокова Светлана Николаевна – декан инженерно-экономического факультета СТИ НИТУ «МИСиС», доц., к.п.н.

Ильичева Елена Вячеславовна – зам. директора по учебно-методической работе СТИ НИТУ «МИСиС», проф., д.э.н.

Крахт Людмила Николаевна – зав. кафедрой химии и физики СТИ НИТУ «МИСиС», проф., к.т.н.

Кожухов Алексей Александрович – зав. кафедрой ММ им. С.П. Угаровой СТИ НИТУ «МИСиС», доц., д.т.н.

Рецензенты:

Макаров Алексей Владимирович – декан факультета ММТ, зав. кафедрой ТОММ им. В.Б. Крахта СТИ НИТУ «МИСиС», доц., к.т.н.

Еременко Юрий Иванович – декан факультета автоматизации и информационных технологий, зав. кафедрой АиСУ СТИ НИТУ «МИСиС», проф., д.т.н.

Востокова Светлана Николаевна – декан инженерно-экономического факультета СТИ НИТУ «МИСиС», доц., к.п.н.

Ильичева Елена Вячеславовна – зам. директора по учебно-методической работе СТИ НИТУ «МИСиС», проф., д.э.н.

Крахт Людмила Николаевна – зав. кафедрой химии и физики СТИ НИТУ «МИСиС», проф., к.т.н.

Кожухов Алексей Александрович – зав. кафедрой ММ им. С.П. Угаровой СТИ НИТУ «МИСиС», доц., д.т.н.

Материалы Семнадцатой Всероссийской научно-практической конференции студентов и аспирантов, 20-21 апреля 2020 г. / редколлегия: Ю.И. Еременко, Е.В. Ильичева, Л.Н. Крахт, А.А. Кожухов, А.В. Макаров, С.Н. Востокова – Старый Оскол, 2020. – 695 с.

Сборник материалов Семнадцатой Всероссийской научно-практической конференции студентов и аспирантов

С568 Материалы публикуются в авторской редакции.

УДК 622: 669
ББК 33: 34.3

УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРИМЕРЕ ООО УК «МЕТАЛЛОИНВЕСТ»
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT BY THE EXAMPLE MANAGEMENT COMPANY METALLOINVEST

Зубкова Елена Викторовна
Аспирант кафедры экономики, управления и организации производства СТИ НИТУ «МИСиС», Россия, г. Старый Оскол, filatova_helen_12@mail.ru
Zubkova Elena Viktorovna
Post-graduate student of the Department of Economics, management and organization of production STI nust "MISIS", Russia, StaryOskol, filatova_helen_12@mail.ru

Аннотация. В статье представлена система управления охраной труда на примере Компании. Рассмотрены понятия «охрана труда», «безопасные условия труда», «опасный производственный фактор».

Annotation. The article presents the OSH management system by the example of companies. The concepts of "labor protection", "safe working conditions", and "hazardous production factor" are considered.

Ключевые слова: охрана труда, безопасные условия труда, опасный производственный фактор, LTIFR.

Key words: labor protection, safe working conditions, hazardous production factor, LTIFR.

Управление охраной труда, промышленной и пожарной безопасность является наивысшим приоритетом для Компании.

Понятие охраны труда содержится в ст.1 Федерального закона «Об основах охраны труда в РФ» от 17 июля 1999г.№181-ФЗ [4, с.83].

В целях снижения рисков получения травм МЕТАЛЛОИНВЕСТ на регулярной основе проводит мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и повышению надежности оборудования (рис. 1).Безопасные условия труда - это условия труда, при которых воздействие на работающих вредных или опасных производственных факторов исключено, либо уровни их воздействия не превышают установленные нормативы. [1, с.103].

Все работники в обязательном порядке проходят инструктаж в области ОТиПБ и обеспечиваются средствами индивидуальной защиты. Учёт опасных производственных факторов и оценка уровня безопасности рабочих мест осуществляется за счет проведения мероприятий по специальной оценке труда.Опасный производственный фактор - производительный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме. [2, с.93]. По результатам такой оценки составляются комплексные планы по улучшению условий труда.

Рисунок 1 - Затраты на ОТиПБ (млн.руб)

В 2018 году на территории предприятий Компании зафиксировано три несчастных случая со смертельным исходом. Коэффициент травматизма (LTIFR) составил 0,60. В соответствии с зафиксированными в Компании требованиями, все произошедшие несчастные случаи были выявлены и расследованы комиссией (рис. 2).

Металлоинвест стремится к внедрению лучших мировых стандартов в сфере охраны труда. В Компани принята новая Политика открытости, согласно которой любая травма (включая микротравмы и бытовые травмы) подлежат раскрытию и расследованию. Порядок расследования закреплен в новом регламенте по расследованию микротравм, вступившем в силу в 2018 году на всех предприятиях Металлоинвеста. Такой подход позволит минимизировать любые потенциальные риски и обеспечить наибольшую безопасность сотрудников.

Рисунок 2- Динамика несчастных случаев со смертельным исходом и коэффициентов травматизма (LTIFR) за 2014-208 года

С целью поддержания необходимого уровня промышленной безопасности и повышения надежности работы технологических узлов в Компании осуществляются регулярные обследования и ремонты оборудования.

Неотъемлемой частью обеспечения безопасного производства также является поддержание и повышения уровня компетенций в области ОТиПБ.

Ежегодно на предприятиях Компании проводится обучение рабочих, специалистов и руководителей по требованиям в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности и готовности к чрезвычайным ситуациям. Обучение проводится как на базе собственных подразделений предприятий Металлоинвеста, так и с привлечением сторонних учебных организаций.

4. Мероприятия в области ОТиПБ (таблица 1):

5. Повышение качества медицинского обслуживания сотрудников путем обеспечения доступа к необходимым медицинским услугам, предоставляемым поликлиниками и медицинскими центрами Компании. Все работники предприятия, в т.ч. и ее руководитель обязаны проходить обучение охране труда и проверку знаний требования охраны труда в порядке установленном правительством РФ. [3, с.105].

6. Внедрение автоматизированных систем осмотров в рамках деятельности здравпунктов. Такое автоматизированное решение позволяет проводить комплексный анализ состояния человека (анализ формы пульсовой волны, гемодинамики, ритма сердечной деятельности), фиксировать результат и оперативно передавать их на пульт управления, обслуживание которого осуществляет один медицинский работник.

7. Реализация практики обмена опытом с другими предприятиями, что позволяет выявлять наиболее эффективные методы управления вопросами ОТиПБ.

8. Внедрение корпоративного тренерства. 14 представителей предприятий Компании в 2018 году прошли обучение в Школе лидерства. Обученные сотрудники провели

внутрикорпоративные тренинги по промышленной безопасности в формате открытых диалогов и круглых столов, с акцентом не на слепое соблюдение законодательных и корпоративных требований по охране труда, а на выявление причин несоблюдения, применяя индивидуальный подход к каждому участнику. В 2018 году уже было проведено по два круглых стола на каждом из комбинатов Металлоинвеста.

9. Проведение поведенческих аудитов с привлечением сторонней организации, целью которых стало выявления глубинных причин нарушения техники безопасности. Результаты аудита впоследствии обрабатывались для принятия комплекса соответствующих мер для снижения поведенческих причин травматизма.

Таблица 1 - Мероприятия по снижению риска возникновения чрезвычайных ситуаций

Лебединский ГОК	› Произведён монтаж дополнительного резервного источника электропитания с целью снижения риска затопления дренажной шахты. › Произведен ремонт и замена 358 тонн технологических металлоконструкций, нанесено 10 тыс. м² антикоррозийного слоя на технологические металлоконструкции. › В корпусах цехов обжига №1 и №2 фабрики окомкования концентрата были смонтированы контрольно-измерительные приборы с системой сигнализации о превышении предельно допустимых концентраций. › Проведены 82 учебные тревоги и 1 824 учебно-тренировочных занятий по планам мероприятиям по локализации, ликвидации последствий аварии.	› Произведена замена 91 муфты концевых соединений и замена 1 486 метров высоковольтного кабеля в цехе сетей и подстанций. › На основании аудита пожарной безопасности на объекты защиты были разработаны декларации пожарной безопасности. › В соответствии с графиками проведены: 684 обслуживания пожарной сигнализации объектов защиты подразделений комбината; 43 обслуживания автоматических систем пожаротушения объектов защиты подразделений комбината; 51 практическая тренировка действий персонала по эвакуации из зданий при пожаре. › Проведена проверка 273 временных мест ведения огневых работ.
Михайловский ГОК	› Создан резерв материальных средств и средств индивидуальной защиты в интересах гражданской обороны на общую сумму 28,3 млн рублей, а также резерв материальных средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций. › Проведен вводный инструктаж по ГО и ЧС с вновь принятыми на работу сотрудниками (602 человека). Проведено штабных тренировок и учений по ГО и ЧС – 6; противоаварийных тренировок – 5.	› Проведен вводный инструктаж по пожарной безопасности с вновь принятыми на работу сотрудниками (762 человека). › Проведено 46 тренировок по эвакуации работников при возникновении пожара. › В рамках программы капитальных затрат реализованы мероприятия в области обеспечения пожарной безопасности на сумму 54,1 млн рублей.
ОЭМК	› Проведена экспертиза промышленной безопасности и техническое диагностирование (освидетельствование) на 564 технических устройствах, зданиях и сооружениях.	› Введены в эксплуатацию системы автоматического пожаротушения на выделенных объектах. › Системами автоматической пожарной сигнализации и управления эвакуацией людей при пожаре оборудованы выделенные здания.
Уральская сталь	› Реализованы мероприятия по замене 9 малых грузовых лифтов. › Выполнены 106 мероприятий по результатам ранее проведенных экспертиз промышленной безопасности на сумму 103 млн рублей.	› Реализованы мероприятия по установке противопожарных клапанов, монтажу автоматических пожарных сигнализаций и автоматических установок пожаротушения на 6 объектах.

Охрана труда это важнейший элемент социальной политики современного государства. Без соблюдения законов по охране труда, а также без модернизации мер по обеспечению безопасных условий труда на предприятиях невозможно эффективное развитие бизнеса. Без охраны труда работающее население не может быть здоровым, а без здоровых и трудоспособных работников не сможет развиваться ни одно предприятие или организация.

Список литературы

1. Воробьева, Ю.Л. Катастрофы и человек. Книга 1. Российский опыт противодействия чрезвычайным ситуациям. / Под ред. Ю.Л. Воробьева. - М.: Издательство ЛСТ - ЛТД, 1997. -346 с.

2. Олейников, В.В. Делайте бизнес надежным и безопасным./ В.В. Олейников – Рыбинск: ОАО «Рыбинский Дом Печати», 2007. – 421 с.

3.Смирнов, А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник для учащихся 10 класса общеобразовательных учреждений./ А.Т. Смирнов, Б.И. Мишин, В.А. Васнев - М.: Просвещение, 2002. – 298 с.

4. Фалеева, М.И. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: Учебно-практическое пособие /Под общей ред. М.И Фалеева. - Калуга: ГУП «Облиздат», 2008. – 572 с.

Глаткая А.О., Кобзева А.Г.
РАВНОВЕСИЕ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЕНЕГ НА ДЕНЕЖНОМ РЫНКЕ 499

Горобец С.Н., Демидова Е.Г.
АКТУАЛЬНЫЙ ЛИЗИНГ: С ПРОШЛОЙ ЭРЫ ДО НАШИХ ВРЕМЕН 501

Горобец С.Н., Самарина В.П.
СРАВНЕНИЕ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ ОРЛОВСКОЙ И БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТЕЙ 503

Гусев Д.С., Новикова О.А.
К ВОПРОСУ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ 506

Дедикова Д. М., Ровенских М. В.
МЕСТО И РОЛЬ ДИСПЕТЧИРОВАНИЯ В ОПЕРАТИВНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПЛАНИРОВАНИИ ПРОИЗВОДСТВА 508

Дедикова Д.М., Ченцова Е.П.
СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ИНТЕРНЕТ - МАРКЕТИНГА 511

Дмитрик Е.Е, Лосев Ю.Г., Демидова Е.Г.
ПЕРСПЕКТИВЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «СОЗДАНИЕАРТ - СТУДИИ ДИЗАЙНА, КУРСОВОГО И ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ НА 3D – МОДЕЛЯХ» 514

Дмитрик Е.Е., Лосев Ю.Г.
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ АКТУАЛЬНЫХ ЗАДАЧ ИНТЕГРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО И ОБРАЗОВАНИЕ 516

Дорошенко А.С., Полякова Е.В.
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТОРСКОЙ ПРОВЕРКИ РАСЧЕТОВ С ПОКУПАТЕЛЯМИ И ЗАКАЗЧИКАМИ 518

Зафарзода К., Кобзева А.Г.
ДЕНЬГИ И ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ 522

Землянцева К.А., Агеева Е.С.
ПРИМЕНЕНИЙ МОДЕЛЕЙ ДИАГНОСТИКИ УГРОЗЫ БАНКРОСТВА В ЦЕЛЯХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КРИЗИСОВ НА ПРИМЕРЕ ООО АПК «ПРОМАГРО» 525

Зубкова Е.В.
УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРИМЕРЕ ООО УК «МЕТАЛЛОИНВЕСТ» 528

Ильичев И. С., Дмитрик Е. Е., Самарина В.П.
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ 532

Ильичев И.С., Кобзева А.Г.
РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В РЕГУЛИРОВАНИИ ЭКОНОМИКИ 535