

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТІ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТ**

**«XXII СӘТБАЕВ ОҚУЛАРЫ» АТТЫ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ
МАТЕРИАЛДАРЫ**

**МАТЕРИАЛЫ
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«XXII САТПАЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ»**

ТОМ 14

**ПАВЛОДАР
2022**

6.4 Қәсіпорындардағы өнеркәсіптік қауіпсіздік 6.4 Промышленная безопасность на предприятии

Алигожина Д. А., Мукатаева А. Н., Такирова А. Х. Разработка инновационных методик проведения обучения и проверок знаний по вопросам промышленной безопасности на производственных объектах	125
Аристов А. С., Арынова Ш. Ж. Методы организации производственного контроля на предприятии тяжелой промышленности	131
Чидунчи И. Ю., Ботбаева Ж. Ж. Анализ текущей ситуации водных ресурсов Республики Казахстан	133
Чидунчи И. Ю., Евлюев Х. Х. Разработка и исследование системы совместного отведения ливневых и дренажных сточных вод с урбанизированных территорий	139
Арынова Ш. Ж., Жаксыбаева Ш. А. Исследование производственного травматизма рабочих на энергетических предприятиях Республики Казахстан	143
Арынова Ш. Ж., Жәніс М. Ж. Основные проблемы противопожарного водоснабжения на территории Павлодарской области	147
Арынова Ш. Ж., Жолдасова К. С. Виды чрезвычайных ситуаций, характерных на территории Павлодарской области	151
Чидунчи И. Ю., Завалко К. А. Снижение загрязнения окружающей среды на тепловых электростанциях РК путем вторичного использования золошлаковых отходов	156
Арынова Ш. Ж., Ныгман К. С. Разработка мер по снижению производственного травматизма на предприятиях евразийской группы (ERG)	160
Чидунчи И. Ю., Шейна А. А. К вопросу о состоянии воздуха рабочей зоны асфальтобетонных предприятий Павлодарской области	165

6.5 Географиялық зерттеулердің заманауи аспектілері 6.5 Современные аспекты географических исследований

Бегжанова М. Б. Қазақстан республикасындағы демографиялық картаю ауқымының өңірлік айырмашылықтары	170
Каирова Ш. Г., Тюрембаева Ж. А. Применение приемов технологии развития критического мышления для формирования социально-трудовых компетенций и компетенций личного самосовершенствования	

у учащихся на уроках географии	175
Зонова Л. А. Применение дидактических многомерных инструментов и логико-смысловых моделей на уроках географии	179
Есимова Д. Д., Белый А. В., Сергазинова М. К. К проблеме изменения климата и ее проявлении в Павлодарской области	184
Муздыбаева К. К., Сматаева А. К. Визуализация географических данных родного края	192

6.6 Туризм ел дамуындағы перспективалық салалардың бірі ретінде 6.6 Туризм как одна из перспективных отраслей в развитии страны

Киселёва А. С., Каирова Ш. Г. Основные направления развития социального туризма в казахстане	196
Олесиук М. М., Кузьменко Ю. В. Туризм как одна из перспективных отраслей экономики в развитии страны	201
Ажаев Г. С., Смайлова А. С. Компетентностная модель профессиональной подготовки учителя географии средствами образовательного туризма	205

6.7 Химия, химия және мұнай-химия саласының қазіргі жағдайы мен даму перспективалары 6.7 Современное состояние и перспективы развития химии, химической и нефтехимической отрасли

Колпек А. К., Нургалиев Н. У., Айкынбаева Г. М. Мұнайды өңдеу тереңдігін арттыру үшін ауыр мұнай қалдықтарын механохимиялық активтендіруді қолдануды зерттеу	210
Zhargazinova K. N., Zhakupova A. O. Analysis of methods for determining the quality of automobile fuel	215
Зингер А. П., Жапаргазинова К. Х. Определение нефтепродуктов и продуктов нефтехимического производства газовой хроматографией	219
Елубай М. А., Каримова З. У. Рассмотрение возможности сокращения выбросов CO ₂ на установке каталитического крекинга	223
Нурмухамбет А. М., Несмеянова Р. М. О переработке твёрдых природных энергоносителей	227

объемом нормативно-технических документов. Это требует применения в процессе инновационных методов, которые позволяют повысить активность обучения и уровень их самостоятельности в процессе обучения и информационную насыщенность курса за применения наглядных методов преподавания.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите».
- 2 Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2015 года № 10303.
- 3 Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 12 февраля 2015 года № 10240.
- 4 Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 359. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 февраля 2015 года № 10332.
- 5 Трудовой кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V ЗРК.
- 6 Арынгазин К. Ш., Кусанов Е. Т., Газизова О. Г., Ибраим М. К., Жакиянова А. Х. Основы промышленной безопасности : Учебно-методическое пособие. – Павлодар : Кереку, 2012. – 108 с.
- 7 Жилисбаева Р. О., Рашидова Б. Р., Хромцов С. В. Охрана труда и техника безопасности на предприятиях : Учебник 3-е изд. – Караганда : Medet Group, 2019. – 250 с.
- 8 Баранова Ю. Ю. Методика использования электронных учебников в образовательном процессе / Ю. Ю. Баранова // Информатика и образование. – 2000. – № 8. – С. 43–47.
- 9 Башмаков А. И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. – М. : Филинь, 2003. – 616 с.
- 10 Долин П. А. Основы техники безопасности в электроустановках: Учеб. пособие для вузов. – М. : Энергоатомиздат, 1984. – 448 с.

МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ ТЯЖЕЛОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

АРИСТОВ А. С.
магистрант, Торайгыров университет, г. Павлодар
АРЫНОВА Ш. Ж.
PhD, асоп. профессор, г. Павлодар

Одним из главных показателей развития на сегодняшний день является легкая и тяжелая промышленности. К сожалению, большинство промышленных предприятий неизбежно оказывают влияние на окружающую среду и негативно воздействуют на нее, подвергая опасности здоровье человека и других живых организмов. Почти каждое производство влияет на жизненные показатели работающих на нем сотрудников. Для минимизации негативных факторов на предприятиях и в организациях создается обязательный производственный контроль, основной задачей которого является сохранение жизни и здоровья людей, сохранение устойчивого состояния окружающей среды [1].

Согласно статистике Международной организации труда, около 2,3 миллионов человек ежегодно погибают в результате несчастных случаев и болезней, приобретенных на производстве, т.е. ежедневно в среднем 6000 человек страдает от производственного травматизма. Во всем мире ежегодно регистрируется примерно 340 млн. несчастных случаев на производстве и 160 млн. жертв профессиональных заболеваний.

Данная ситуация наносит большой экономический ущерб от всех потерянных рабочих дней и простоя производства. Затраты на компенсационные выплаты и лечение работникам ежегодно составляют 4 % от мирового ВВП.

Если рассмотреть статистику травматизма в Республике Казахстан за последние три года (2018, 2019, 2020), можно увидеть следующую картину. За 2018 год от производственного травматизма пострадало 1683 человек, что всего на 0,3 % больше чем в 2019 году, в котором пострадало 1678 человек. В 2020 году зарегистрировано 1568 инцидентов производственного травматизма, более 500 из которых произошли по вине самих сотрудников.

Причины производственного травматизма- технические, организационные санитарно-гигиеническое, психофизиологические.

Самое наибольшее количество пострадавших от производственного травматизма приходится на предприятия горно-металлургического комплекса приходится 16% и на отрасль строительства – 15,2%. В городе Алматы пострадало 134 человека. Количество пострадавших от производства с летальным исходом на производстве составило 244 человек, для города Алматы – 17 случаев.

Наиболее часто допускаемые нарушения в области охраны труда:

- не обеспеченность безопасных условий труда – 12,8 % (527 пострадавших);
- не проведение или проведение некачественного обучения и инструктажа работников – 13,0 % (539 пострадавших);
- необеспеченность средствами индивидуальной и коллективной защиты, специальной одежды и обуви – 6,1 % (251 пострадавших);
- не обеспечение требуемыми документами по охране труда – 5,0 % (206 пострадавших).

На сегодня около 373 тысячи работников работают во вредных и опасных условиях труда. Из них 44 % находятся в условиях повышенного уровня вибрации и шума, под воздействием повышенной запыленности и загазованности рабочей зоны – каждый третий, тяжелым физическим трудом были заняты 85 тысяч человек.

Из всех зарегистрированных несчастных случаев 14% приходится на травматизм под воздействием движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов и деталей, 13 % на падения с высоты, 10 % на обрушения, обвалы, падения предметов.

Из вышеперечисленного можно сделать вывод, что возникновению производственного травматизма способствуют пренебрежительное отношение к обеспечению безопасных условий труда как со стороны организаторов производства работ, так и самих работников.

Организация эффективного производственного контроля на предприятии в области обеспечения безопасности и охраны труда является основным мероприятием по уменьшению и исключению возникновения травматизма на производстве.

Расход воздуха на общую вытяжную систему по формуле 1

$$L_{\text{общ.выт}} = 3 * 119 * 42 * 7 = 104958 \text{ м}^3/\text{час}$$

Также определим расход воздуха от всех одновременно работающих оборудований по формуле 2:

$$\sum L_{\text{м.н}} = 157,8 * 13 = 1262,8 \text{ м}^3/\text{час}$$

Для определения общего количества расхода воздуха от местных вытяжных систем, найдем расход воздуха для станочного оборудования. Диаметр шлифовального круга равен от 0,25 до 0,6, таким образом используем формулу 3:

$$L_{\text{м.ст}} = 1000 * 0,35 * 1,8 = 630 \text{ м}^3/\text{час}$$

Тем самым для 10 станочных оборудований расход воздуха составит 6300 м³/час.

ЛИТЕРАТУРА

1 «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля». Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 6 июня 2016 года № 239, г. Астана.

2 СП РК 4 02–101–2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», г. Алматы. –16 с.

3 ГОСТ 12.0.002–2014 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ)», Астана, 2016. – 114 с.

АНАЛИЗ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЧИДУНЧИ И. Ю.

ассоц. профессор, Торайгыров университет, г. Павлодар

БОТБАЕВА Ж. Ж.

магистрант, Торайгыров университет, г. Павлодар

В современных условиях вода является основным фактором определяющим устойчивость сельского хозяйства, промышленности, энергетики и других отраслей экономики окружающей природной среды. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) нехватка и загрязнения воды являются основными причинами ухудшения здоровья населения развивающихся стран. В данной статье дается анализ и оценка

Новиков Н. С. Модернизация узла орошения вакуумной колонны в составе производства глубокой переработки нефти КТ-1.....	232
Радченко В. Г., Несмеянова Р. М. Варианты технологического оформления процесса коксования	236
Радченко В. Г., Несмеянова Р. М. Влияние сырья на выход и свойства дистиллятных продуктов процесса коксования.....	241
Сергеев Я., Жапаргазина К. Х., Особенности замыкания теплового баланса установок каталитического крекинга	249
Тугамбаева Т. Б., Оралтаева А.С., Максұт А. М., Исабаева М. А., Технологиялық ерітінділерден темір иондарын сұйықтық экстракция әдісімен бөліп алу.....	254

**«XXII СӘТБАЕВ ОҚУЛАРЫ» АТТЫ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ
МАТЕРИАЛДАРЫ**

ТОМ 14

Техникалық редактор: А. Р. Омарова

Корректор: А. Р. Омарова

Компьютерде беттеген: З. С. Исакова

Басуға 18.04.2022 ж.

Әріп түрі Times.

Пішім 29,7 × 42 1/4. Офсеттік қағаз.

Шартты баспа табағы 15,2. Таралымы 500 дана.

Тапсырыс № 3921

«Toraighyrov University» баспасы

«Торайғыров университеті» КЕ АҚ

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64.