

Список используемых источников

1. Берегоукрепительное устройство: пат. 2026453 Рос. Федерации: МПК⁶ Е 02В 3/12 / Жук В.В., Шведовский П.В., Пчелин В.Н.; заявитель и патентообладатель Брест. политехн. ин-т. - №4928012/15; заявл. 19.04.91; опубл. 10.01.95. Бюл. №1. – 6с.
2. Водоподпорная плотина: пат. 2026458 Рос. Федерации: МПК⁶ Е 02В 7/02 / Жук В.В., Шведовский П.В., Пчелин В.Н.; заявитель и патентообладатель Брест. политехн. ин-т. - №4928013/15; заявл. 15.04.91; опубл. 10.01.95. Бюл. №1. – 6с.
3. Защитное покрытие откоса грунтового сооружения: пат.2050431 Рос. Федерации: МПК⁶ Е 02В 3/12 / Жук В.В., Шведовский П.В., Черноиван В.Н., Пчелин В.Н. - №5009847/15; заявл. 01.07.91; опубл. 20.12.95. Бюл. №35. – 8с.
4. Зеленая крыша: пат. 8316 Респ. Беларусь, МПК Е 04В 7/12 (2006.01) / Жук В.В., Лещук Е.В.; заявитель УО «Брест. гос. техн. ун-т». - №u20110930; заявл. 16.11.11; опубл. 30.06.12 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2012. - №3. – С. 243.
5. Лоток: пат. 9065 Респ. Беларусь, МПК Е 02В 13/00 (2006.01) / Жук В.В., Лещук Е.В., Шляхова Е.И.; заявитель УО «Брест. гос. техн. ун-т». - № u20120812; заявл. 12.09.12; опубл. 28.02.13 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2013. – С.180.
6. Отбойный гибкий пал: а.с. 178366 СССР: МКИ³ Е 02В 3/26 / В.В. Жук, П.В. Шведовский, В.Н. Пчелин, А.К. Хвалюк. - №4928016/15; заявл. 15.04.91; опубл. 15.12.92. Бюл. №46. – 8с.
7. Стена временного сооружения: а.с. 1649056 СССР: МКИ³ Е 04В 2/02/ В.В. Жук, В.Н. Черноиван, П.В. Шведовский, Ю.А. Ницкий. - №4638097/33; заявл. 24.11.88; опубл. 15.05.91. Бюл. №18. – 4с.
8. Стена временного сооружения: а.с. 1649057 СССР: МКИ³ Е 04В 2/02/ В.В. Жук, В.Н. Черноиван, П.В. Шведовский, Ю.А. Ницкий. - №4655829/33; заявл. 27.03.89; опубл. 15.05.91. Бюл. №18. – 4с.
9. Устройство для предохранения берега от размыва: пат. 2050430 Рос. Федерации: МПК⁶ Е 02В 2/12 / Жук В.В., Шведовский П.В., Пчелин В.Н.; заявитель и патентообладатель Брест. политехн. ин-т.» - №4933513/15; заявл. 05.05.91; опубл. 20.12.95. Бюл. №35. – 6с.

Лешко Г.В., Щербач В.П., Бондарь А.В.

ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ВОПРОСАХ ОХРАНЫ ТРУДА

Брестский государственный технический университет, кафедра технологии строительного производства

На первый взгляд несведущий человек может не найти связи между энергетической эффективностью и охраной труда, но это только на первый взгляд.

Вопросы и задачи, которые решает охрана труда, ведут к сбережению, рациональному использованию такого немаловажного энергоресурса как трудоспособность, здоровье, активная жизнедеятельность работников.

Внедрение в производство, в жизнь всех современных энергоэффективных технологий однозначно приводит к улучшению условий труда и жизни человека.

Каждый из нас обладает мощной силой – своей энергией. Как закрепить и приумножить этот потенциал? Мы набираем силы, когда получаем новые знания, путешествуем, занимаемся творчеством (наукой), преодолеваем свои страхи, общаемся с людьми, которые верят в нас и поддерживают, занимаемся своим телом (физкультура, баня, бассейн).

Человек обладает биомеханической энергией – это энергия движения (мышцы) и интеллектуальной энергией (энергия головного мозга). Физическая тяжесть работы определяется затратами энергии в процессе трудовой деятельности. Для поддержания и эффективного использования энергетических затрат на мышечную работу необходимо создать в воздухе рабочей зоне:

- нормативные параметры микроклимата, а именно температуры воздуха, его относительной влажности и скорости движения, а также интенсивности теплового излучения;
- такие характеристики рациональной освещенности, которые создадут благоприятные условия и высокую производительность труда;
- другие мероприятия по защите человека в зависимости от тяжести физического труда и антропометрических характеристик человека.

Создание благоприятного климата воздуха рабочей зоны и освещенности является основным для поддержания терморегуляции организма, повышенной энергетической отдачи человека на производстве.

Интеллектуальная энергетическая деятельность требует напряжения внимания, памяти, активации процессов мышления. Работа мозга осуществляет процесс приема, анализа информации. Функционирование анализаторов головного мозга подвержено различным перегрузкам: вибрации, шуму, инфразвуку, ультразвуку, пониженной и повышенной температуре, превышенному уровню предельно допустимых концентраций вредных веществ, а также нервно-эмоциональному напряжению. В связи с этими факторами у человека повышается кровяное давление, увеличивается потребление кислорода, повышается температура тела. После умственной работы часто утомление остается дольше, чем при мышечной работе. В этом случае задача охраны труда создать не только безопасные условия труда, но и контролировать производственное психическое состояние работников. Прежде всего, недопустим физиологический дискомфорт, перегрузка информацией, существенное перенапряжение. При умственной работе крайне необходима производственная зарядка, технологические перерывы, смена рода деятельности, свежий воздух, компенсирующий отдых.

Любая трудовая деятельность требует от работника памяти, внимания и ощущения. Если человек теряет бдительность и ослабевают эти функции, то недалеко и до стресса, который провоцирует несчастный случай. У каждого человека свои индивидуальные психофизиологические свойства. Опыт показывает, что в основе несчастных случаев, а это 70-90%, заложены психологические причины. Вот портрет современного «травматика». Он недооценивает опасность и ее последствия, желает нравиться окружающим (гусарство), переоценивает собственный опыт, склонен к риску (удовольствие «поставить все на карту»), риск ради риска. Так называемый «травматик» почти всегда имеет негативную позицию по отношению к другим работникам и к своей работе, предвзятое отношение к начальству, поэтому пренебрегает правилами и инструкциями. Эти личностные факторы человека необходимо постоянно держать под контролем. И вот здесь на первое место выступает психологическая модель руководителя коллектива – его лидера. Умение руководителя – найти индивидуальный подход к каждому подчиненному, а это прочный авторитет,

когда указания выполняются не в силу подчинения начальнику, а вследствие их правильности. Такой руководитель управляет производством и безопасностью. Микроклимат в любом коллективе, который во многом зависит от начальника-лидера, должен создавать не только психологически безопасные условия труда на каждом рабочем месте, но и условия для профессионального и карьерного роста.

Безопасное производство – высокая энергетическая отдача. В нашей республике разработаны масштабные мероприятия по обеспечению безопасности труда:

- совершенствуются страховые механизмы с целью повышения экономической и финансовой заинтересованности работодателей в постоянном улучшении труда работников;
- совершенствуется нормативно-правовая база в области охраны труда;
- формируется высокоэффективная система медико-профилактического обслуживания работников;
- проводятся аудиты безопасности, оценка рисков на рабочих местах;
- формируется культура безопасности, что ведет к устойчивому развитию предприятий.

В силу вышесказанного делаем вывод – необходимо лишить работающего возможности делать выбор между опасным и безопасным способом деятельности, применить меры организационного и технического характера, усилить контроль за соблюдением правил охраны труда, поставить на должный уровень идеологическую и воспитательную работу, чтобы устранить текучесть кадров. Уменьшение стресса и безопасность на производстве прямо пропорциональны развитию энергетического потенциала трудового коллектива. Ведь кадры решают не только все, они решают ВСЕ.

Список используемых источников

1. Журнал «Охрана труда и социальная защита» №8, август 2013 г., изд. Минск.

Урецкий Е.А., Гуринович А.Д., Мороз В.В.

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ОТСТОЙНИКОВ, ПУТЁМ ДОБАВЛЕНИЯ В НИХ ЗЕРНИСТЫХ ХЛОПЬЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ И ПОЛОЧНЫХ МОДУЛЕЙ

*Член-корреспондент Белорусской Инженерной Технологической Академии;
Белорусский национальный технический университет, доктор технических наук, профессор;*

Брестский государственный технический университет, доцент кафедры водоснабжения, водоотведения и охраны водных ресурсов

Повторное использование промышленных сточных вод невозможно без тщательного их осветления на высокопроизводительных сооружениях.

Высокая эффективность осветлительных устройств особенно важна при внедрении малозатратной энергосберегающей технологии очистки стоков, загрязнённых ЛКМ, в рамках очистных сооружений реагентного типа. Это продиктовано тем, что основная масса лакокрасочных материалов (ЛКМ) адсорбирована оксигидратным коллектором, который осаждается в осветлителях, а