

коэффициентами полндревесности, показателями плотности, влажности и соответственно низшей теплотой сгорания. Здесь можно предложить углубленную переработку древесной биомассы с получением так называемых «рафинированных» топлив – древесных гранул, брикетов, имеющих достаточно стабильные характеристики (влажность, плотность, теплота сгорания), и позволяющие механизировать и автоматизировать процессы сжигания.

В заключение хотелось отметить, что необходимость замены морально и физически устаревшего котельного оборудования должна быть приоритетной при проведении мероприятий по модернизации отопительных котельных установок.

Список использованных источников

1. ТКП17.08-01-2006 (02120). Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25 МВт. Минск: Минприроды, 2006. – 46 с.
2. СТБ 1626.2-2006. Установки котельные. Установки, работающие на биомассе. Нормы выбросов загрязняющих веществ. Минск: Госстандарт, 2006 – 7 с.
3. Инструкция по нормированию расходов топливно-энергетических ресурсов для котельных номинальной производительностью 0,5 Гкал/ч и выше. Комитет по энергоэффективности при Совете Министров Республики Беларусь. Минск, 2002. – 46 с.

УДК 331.4:67/68

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА В ЛЁГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Потоцкий В.Н., доц., Палтинникова Н.В., студ.

Витебский государственный технологический университет,

г. Витебск, Республика Беларусь

Реферат. В статье представлены данные по производственному травматизму, сделан анализ распределения несчастных случаев по подотраслям лёгкой промышленности, причин и условий воздействия вредных и опасных производственных факторов в этой отрасли. Даны рекомендации по снижению уровня производственного травматизма и профзаболеваний.

Ключевые слова: травматизм, несчастный случай, причины, условия труда, санитария, фактор, обучение.

В Республике Беларусь травматизм на производстве характеризуется числом лиц, пострадавших при несчастных случаях на производстве с утратой трудоспособности на один рабочий день и более.

В таблице 1 представлены данные Национального статистического комитета Республики Беларусь по производственному травматизму за 2012-2016 годы.

Таблица 1 – Данные по производственному травматизму за 2012-2016 годы

Год	Численность потерпевших при несчастных случаях на производстве с утратой трудоспособности на один рабочий день и более и со смертельным исходом, человек	Численность потерпевших при несчастных случаях на производстве со смертельным исходом, человек	Число человеко-дней нетрудоспособности у потерпевших на производстве, тыс. человеко-дней
2012	2 079	147	81,9
2013	2 001	141	86,2
2014	1 833	107	79,5
2015	1 524	72	69,9
2016	1 476	78	67,6

В соответствии с представленными выше данными в Республике Беларусь отмечается тенденция снижения числа несчастных случаев на производстве, в том числе со смертельным исходом.

Основными причинами несчастных случаев на производстве являются:

1. Нарушение самим пострадавшим производственной дисциплины (20 %);
2. невыполнение ответственными обязанностями по охране труда (18 %);
3. Личная неосторожность потерпевшего (9 %);
4. Пробелы в обучении и недостаточный инструктаж (9 %);
5. Несоблюдение правил безопасности другими (5 %);
6. Отсутствие у потерпевшего средств индивидуальной защиты (4 %);
7. Неудовлетворительное содержание, недостатки в организации рабочих мест (4 %);
8. Некачественная разработка, нарушение требований проектной документации (4 %);
9. Нарушение требований безопасности при эксплуатации транспорта, машин, механизмов и оборудования (3 %);
10. Состояние алкогольного опьянения, наркотического или токсического отравления (2,50 %);
11. Не проведение или некачественное проведение медосмотра (1,50 %);
12. Отсутствие, плохое техническое состояние зданий, сооружений или территории (1,50 %).

На рисунке 1 представлена гистограмма по причинам несчастных случаев на производстве с тяжёлыми последствиями в 2016 году.

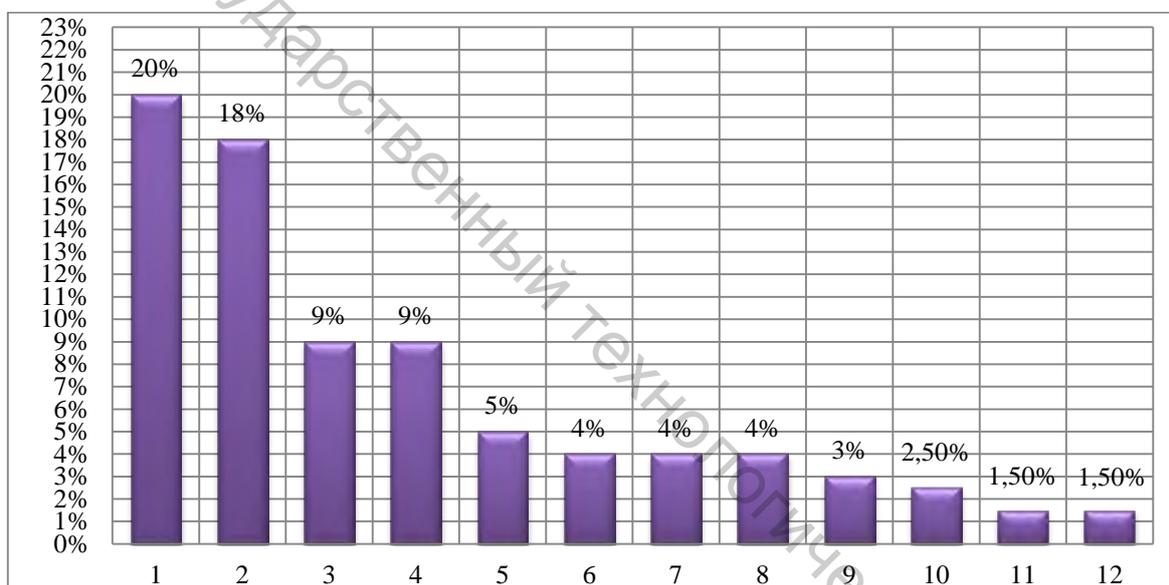


Рисунок 1 – Гистограмма по причинам несчастных случаев на производстве

Анализ причин несчастных случаев на производстве в организациях легкой промышленности показывает, что более 70 % производственного травматизма связано с недостаточностью или формальным отношением к проведению организационных мероприятий по обеспечению безопасности работников и отсутствием должной трудовой дисциплины.

Состояние производственного травматизма в лёгкой промышленности позволяет сделать вывод, что сохраняется наметившаяся в 2005 году тенденция снижения общего количества несчастных случаев на производстве. Количество пострадавших уменьшилось более чем в 2,5 раза. За последние пять лет снизился и средний коэффициент частоты производственного травматизма на 36,8 %.

Распределение несчастных случаев на производстве по подотраслям лёгкой промышленности показывает, что наибольшее число несчастных случаев приходится на текстильную и кожевенно-обувную подотрасли (около 70 %). Списочная численность работников этих подотраслей составляет 54 %.

Несмотря на сокращение объёмов производства, численность работников, занятых в неблагоприятных условиях труда во всех подотраслях легкой промышленности

практически не снижается. В условиях воздействия вредных и опасных производственных факторов занято около 35 % от всей численности работающих в организациях легкой промышленности. Наибольший удельный вес, не отвечающий гигиеническим нормативам от воздействия физических факторов, приходится на шум – 63 % от общего количества работающих во вредных условиях труда, запыленность (14 %) заняло второе место, третье место заняли прочие факторы – 13 %. Наиболее неблагоприятные условия труда в текстильной подотрасли, где 50 % работающих трудится в дискомфортных условиях.

Причинами такой ситуации являются: конструктивные особенности технологического оборудования, устаревшие технологии, неэффективная работа санитарно-технических устройств и вентиляционных систем, износ механизмов и оборудования. Каждый седьмой работник в организациях легкой промышленности занят тяжелым физическим или напряженным трудом.

Абсолютные показатели производственного травматизма в организациях легкой промышленности достаточно высоки. Почти половину всех несчастных случаев на производстве происходит под воздействием движущихся, разлетающихся, вращающихся предметов и деталей. Травмы нередко возникают вследствие отсутствия или плохого состояния ограждений и предохранительных устройств, низкого уровня механизации технологических процессов и недостаточности опыта и практики в безопасных приемах работы при выполнении трудовых процессов работниками. Способствует увеличению травматизма так же захламленность и беспорядок в рабочих помещениях, недостаточное и нерациональное освещение, неудовлетворительное санитарное состояние, низкая культура труда.

Улучшение условий труда, повышение его безопасности – одна из важнейших задач государства, для решения которой разработана и реализуется целевая программа по улучшению условий и охраны труда.

В текущем пятилетии (2016-2020 гг.) планируется снижать уровень производственного травматизма со смертельным исходом на 1% ежегодно, уменьшать долю рабочих мест с вредными и (или) опасными условиями труда не менее чем на 1 % в год. Это предусмотрено подпрограммой «Охрана труда» Государственной программы о социальной защите и содействии занятости населения на 2016-2020 годы. Подпрограмма направлена на улучшение условий и охраны труда работающих, снижение производственного травматизма и профзаболеваемости. Финансирование на реализацию мероприятий этой программы запланировано в объеме свыше 235 тысяч рублей.

Для профилактики производственного травматизма на производствах разработан целый ряд эффективных мер.

В первую очередь, это снижение уровня производственного травматизма и профзаболеваний за счет развития законодательства в области охраны труда с учетом международного опыта, внедрение и постоянное совершенствование системы управления охраной труда на предприятиях, обеспечивающих снижение уровней профессиональных рисков работников. Осуществление комплекса мероприятий по техническому перевооружению и модернизации производства, разработке и реализации мероприятий по улучшению условий труда работников. Большое внимание необходимо уделять совершенствованию обучения, переподготовке и повышению квалификации работников по вопросам охраны труда, проведению научных исследований и разработок, внедрению современных технологий. В организациях с высокими рисками производственного травматизма и профзаболеваний детально проводить анализ состояния условий труда с целью выявления причинно-следственных связей вредных факторов производственной среды на состояние здоровья работников, разрабатывать оздоровительные мероприятия по улучшению условий труда. При инструктаже на рабочем месте работников ознакомить со своими обязанностями, правилами санитарии, требованиями правильной организации и содержания рабочего места. Особое внимание при обучении уделять технологическим процессам, инструментам и правилам обращения с ними, правилам электробезопасности, защитным приспособлениям. Изучать правила поведения в условиях аварийных ситуаций и пожара, правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях.