

Список использованной литературы

1. Чеботарев, П.А. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения углеводородами нефтяного генеза и оценка риска их влияния на состояние здоровья населения / П.А. Чеботарев. – Барановичи : Барановичская укрупненная типография, 2005. – 152 с.
2. Инструкция по применению методика оценки риска здоровью населения факторов среды обитания: утв. Министерством здравоохранения Респ. Беларусь 18.06.12. – Минск : ГУ Респ. Центр научно-практической гигиены, 2012. – 23 с.
3. Иванов, В.П. Утилизация сточных вод с нефтесодержащими отходами эмульгированием и сжиганием / В.П. Иванов, В.А. Дронченко // Вестник Белорус. гос. с.-х. акад. – 2015. – № 4. – С.141–146.
4. Дронченко, В.А. Утилизация отработавших смазочных материалов автотранспортными и агросервисными предприятиями / В.А. Дронченко // Vol. 45. Inginerie agerară și transport auto. – Chişinău: UASM, 2015. – P. 195–198.
5. Иванов, В.П. Защита окружающей среды от отработавших водных растворов технических моющих средств / В.П. Иванов, В.А. Дронченко // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Ф. – 2016. – № 8. – С. 160–165.

УДК 331.453

**Олешковский А.В., Кот Т.П., канд. техн. наук, Абметко О.В.**  
Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

**АНАЛИЗ ПРИЧИН ТРАВМАТИЗМА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ  
ШИНОМОНТАЖНЫХ РАБОТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Ежегодно в организациях Республики Беларусь при выполнении шиномонтажных работ происходят несчастные случаи. Несмотря на принимаемые меры профилактики ситуация на протяжении последних 5 лет существенно не меняется. Всего за период 2011–2016 гг. зарегистрировано 68 несчастных случаев, из них 8 со смертельным и 60 с тяжелым исходом (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение несчастных случаев при выполнении шиномонтажных работ по тяжести полученных травм за 2011–2016 гг.

Количество несчастных случаев	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г. (за период 01.01–01.06)
с тяжёлым исходом	5	13	17	8	11	6
со смертельным исходом	3	1	1	3	0	0

Уровень травматизма с тяжёлым исходом остаётся стабильно высоким. При этом наибольшее количество всех несчастных случаев приходится на Минскую область – 26% (рисунок 1).

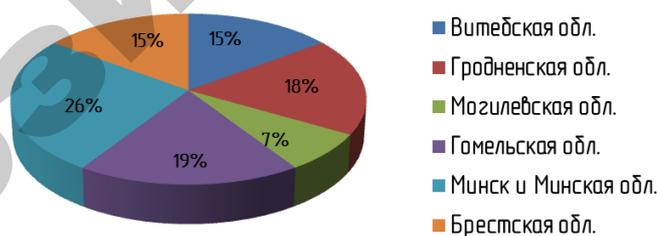


Рисунок 1 – Распределение несчастных случаев при выполнении шиномонтажных работ по областям Республики Беларусь

Несмотря на то, что шиномонтажные работы относятся к работам с повышенной опасностью, как со стороны должностных лиц организаций, так и со стороны самих работников, не уделяется должного внимания технологии безопасного ведения работ, не обеспечивается соблюдение соответствия технологических процессов, производственного оборудования и рабочих мест требованиям нормативных правовых актов.

Более 50% несчастных случаев обусловлено организационными причинами. Основными из которых являются:

- невыполнение руководителями и специалистами обязанностей по охране труда;
- допуск потерпевших к работе не по специальности, без обучения, стажировки, проверки знаний по вопросам охраны труда;

#### Секция 4: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МЕТОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

– неудовлетворительное содержание и организация рабочих мест.

Анализ причин несчастных случаев, происшедших за период 2011–2015 гг., выявил более чем в 50% вину нанимателя (рисунок 2).

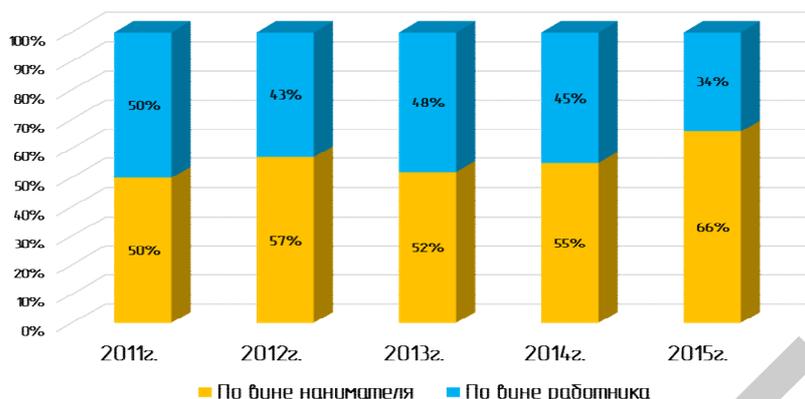


Рисунок 2 – Анализ травматизма при выполнении шиномонтажных работ по соотношению степени вины нанимателя и потерпевших

Вместе с тем, следует отметить и значительный удельный вес несчастных случаев, происшедших исключительно по вине работников (в среднем более 40%), обусловленных чаще всего нарушением потерпевшими трудовой и производственной дисциплины, требований безопасности.

Согласно нормативным правовым актам по охране труда обязательным условием обеспечения безопасности работ при выполнении шиномонтажных работ является выполнение требований к технологическому процессу: соответствующая подготовка рабочего места и подготовка колесного транспортного средства к техническому обслуживанию и текущему ремонту; установка его на пост технического обслуживания и ремонта и снятие с поста; наличие и использование специальных приспособлений, исправного инструмента и оборудования. Однако эти требования часто не соблюдаются.

Наиболее типичными ситуациями несоблюдения требований безопасности и технологии ведения работ являются:

- снятие с транспортных средств колес с разборными ободьями, когда шины находятся под давлением;
- демонтаж одного из сдвоенных колес без применения домкрата, путем наезда второго колеса на выступающий предмет;
- демонтаж с обода шин, находящихся под давлением;
- исправление положения бортовых и замочных колец, когда шина находится под давлением;
- применение кувалд и подобных предметов при монтажно-демонтажных работах, способных деформировать детали колес;
- замена золотников различного рода заглушками;
- перекачивание вручную колес, дисков и шин.

Данные нарушения приводят к возникновению опасных ситуаций, приводящих к травмированию работников:

- вылет замочного кольца при накачивании или подкачивании шин;
- разрыв покрышки при накачивании шин;
- падение вывешенных частей транспортных средств;
- самопроизвольное движение транспортных средств;
- падение работников при откручивании или закручивании гаек крепления колёс;
- падение колёс или шин.

Для снижения уровня травматизма при выполнении шиномонтажных работ необходимо проводить мероприятия, направленные в первую очередь, на эффективную организацию работы и строгий контроль соблюдения требований безопасности труда согласно действующим нормативным правовым актам. Не допускать к выполнению работ персонал, не имеющий соответствующей квалификации, не прошедший обучения, проверки знаний и инструктажа по охране труда. Монтаж и демонтаж шин проводить только при помощи предназначенных для этого устройств, оборудования, приспособлений и инструментов, обеспечивающих безопасность труда. Ужесточить спрос и контроль за соблюдением работниками трудовой и производственной дисциплины.

#### Список использованной литературы

1. Форум инженеров по охране труда Беларуси: [Электронный ресурс]. <http://www.ohrana-truda.by/topic/2802-o-proizvodstvennom-travmatizme-pri-vypolnenii/y>. (Дата обращения: 18.01.2017).
2. Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь: [Электронный ресурс]. [http://mintrud.gov.by/ru/o\\_proizvodstvennom\\_travmatizme\\_shinomontazh](http://mintrud.gov.by/ru/o_proizvodstvennom_travmatizme_shinomontazh). (Дата обращения: 12.02.2017).
3. [Электронный ресурс]. <http://part.gov.by/labor-protection/vnimaniiu-rabotodatelej/2703-o-proizvodstvennom-travmatizme-pri-vypolnenii-shinomontazhnykh-rabot>. (Дата обращения: 11.02.2017).