

Для зменшення впливу ЕМП на персонал та населення, яке знаходиться у зоні дії радіоелектронних засобів, потрібно вжити ряд захисних заходів. До їх числа можуть входити організаційні, інженерно-технічні та лікарсько-профілактичні.

### Список літератури

1 Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань.

2 Банкет В.Л. Цифровые методы в спутниковой связи / Банкет В.Л., Дорофеев В.М. – М.: Радио и связь, 1988. – 240 с.

3 ГОСТ 12.1.006-84 ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования до проведения контролю.

## АНАЛИЗ ТРАВМАТИЗМА И ПРОФЗАБОЛЕВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ВЫПУСКУ ПРОХЛАДИТЕЛЬНЫХ НАПИТКОВ СОГЛАСНО СТАНДАРТА РК В СООТВЕТСТВИИ OHSAS 18001

**Өмірбай Р.С.,**

*д.т.н., профессор – Алматинский технологический университет.*

**Егемова Ш.Б.**

*доктор PhD, ст.преподаватель –*

*Алматинский технологический университет.*

## ANALYSIS OF TRAUMATISM AND PROFESSION IN THE ENTERPRISE FOR THE PRODUCTION OF COOLING DRINKS

**Omirbay R.S.**

**Yegemova Sh.B.**

### Аннотация

В статье приведен анализ травматизма и профзаболевания на основании документов, представленных бухгалтерией, отделом охраны труда и планово-экономическим отделом предприятия.

### Abstract

In the article the analysis of a traumatism and occupational diseases on the basis of the documents presented by accounts department, department of a labor safety and planning-economic department of the enterprise is resulted.

**Ключевые слова:** травма, профзаболевание, условия труда, больничный лист, частота травматизма, тяжесть травматизма

**Keywords:** trauma, occupational diseases, working conditions, sick leave, frequency of injuries, severity of injuries

По данным МОТ ежегодно в мире по причинам, связанным с трудовой деятельностью, погибает около двух миллионов человек, еще 160 миллионов страдают от профессиональных заболеваний, а общее количество несчастных случаев на производстве насчитывают 270 миллионов в год. Общие потери валового трудового продукта по причине несчастных случаев и заболеваний, связанных с трудовой деятельностью, составляют около 4%. В Казахстане за 2016 г. производственный травматизм составил 3,9 на 1000 работающих, со смертельным исходом – 0,131.

Анализ причин производственного травматизма свидетельствует о том, что зачастую первопричиной несчастных случаев становится человеческий фактор, так как не правильные действия работников или порой даже не знающих элементарных правил обеспечения безопасности своего труда, а также некомпетентность в вопросах охраны труда руководителей и специалистов причастных к профилактике этих негативных факторов. При этом прослеживается четкая зависимость между отношением первых лиц предприятия к обеспечению безопасных условий труда для своих подчиненных и наличием общей культуры (мотивации) безопасного труда у сотрудников этого предприятия.

В этом плане, очень показательно сравнение результатов проведения анализа травматизма и профзаболевания на отраслях производства.

Исходя из данных взятых в бухгалтерии, отделе охраны труда, у инженеров по техники безопасности и в планово-экономическом отделе проведен анализ, связанный с травматизмом и заболеваниями на предприятии за период 2015-2017 г.г. (таблица 1)[1].

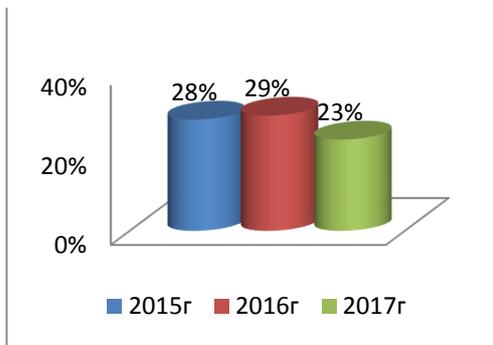
Таблица 1

**Травматизм и заболевания на предприятии**

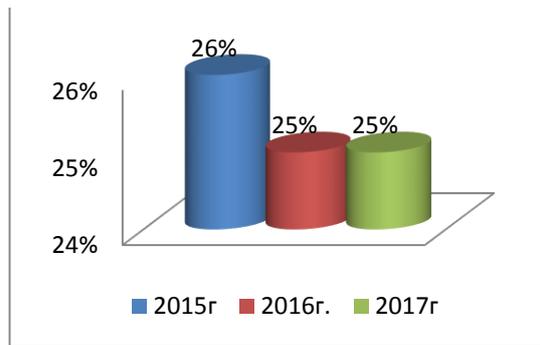
Наименование исходных данных	Ед из.	2015г	2016г	2017г	Абс. измн	Темп роста
Общее списочное число работающих	чел	450	581	743	92	90
Годовой фонд календарного рабочего времени	дней	260	260	260	-	-
Потеряно всеми травмированными	дней	187	146	129	79	51
Потеряно всеми больными	Час	3652	3753	3888	135	104
Число травмированных	Чел	2	2	3	-1	67
Число неработавших в результате заболеваний	Чел	143	140	145	5	104

Средняя дневная фактическая выработка на 1 раб.	тг.	2225	2455	3683	1228	15
Средне дневная выплата по б/л, связанная с травм.	тг.	342,2	365,2	472,4	37,2	139
Среднедневная выплата по б/л, связанная с заболеваниями	тг.	221,2	241,2	320,3	19,1	131
Израсходовано средств на улучшение условий	тг.	2325	2405	2433	28	105
Продолжительность рабочего дня	Час	7,9	7,9	7,93	0,03	100
Стоимость всей изготовленной продукции за год	тыс. тг.	271452	286414	404862	72218	195

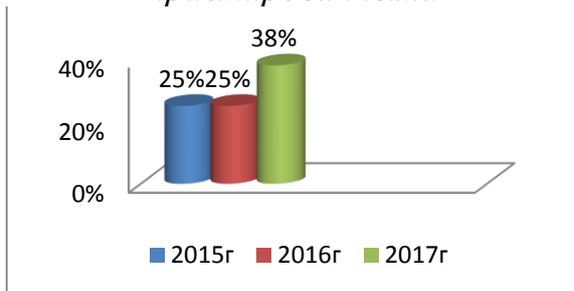
Данные диаграммы (рис.1-4) показывают, что число дней потерянных всеми травмированными за 2017 год уменьшилось на 58 дней по сравнению с 2015 годом, число травмированных уменьшилось на 1 человека. Это связано с тем, что на предприятии уделяется большое внимание обучению по охране труда. Число неработающих в результате заболевания увеличилось на 5 человек в 2017 году по сравнению с 2016 годом. Средне дневная выплата по больничным листам, связанная с травматизмом также уменьшилась в 2017 году на 130,2 тг., по сравнению с 2015 годом, а средне дневная выплата, связанная с заболеваниями уменьшилась на 99,1 тг.. Средства, выделяемые на улучшение условий труда невелики, но и они в 2017 году израсходованы меньше на 108 тг. по сравнению с 2015 г. В целом видим, что потери, связанные с травматизмом и заболеваниями на предприятии невелики, а значит предприятие в лице руководителя, выполняет требования охраны труда и безопасности и следит за травматизмом и заболеванием работников[2].



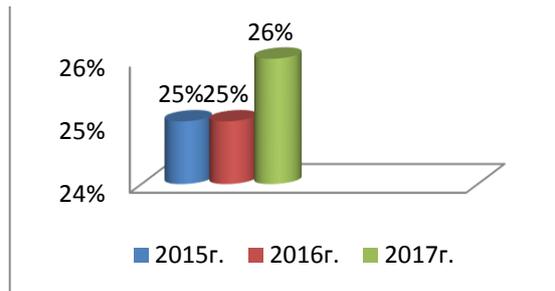
*Рисунок 1 – Количество дней потерянных всеми травмированными*



*Рисунок 2 – Количество часов потерянных всеми больными*

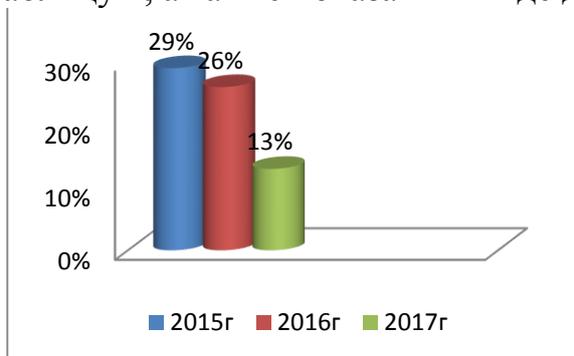


*Рисунок 3 – Количество травмированных людей за год*

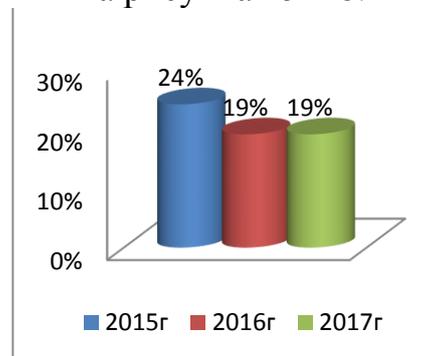


*Рисунок 4 – Число неработающих в результате заболеваний*

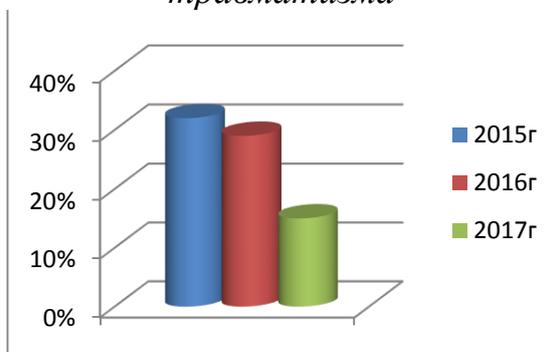
Для того чтобы произвести расчет потерь, связанных с травматизмом, воспользуемся следующими документами: ведомости о зарплате, больничные листы, отчеты о несчастных случаях. Данные для расчета сводятся в таблицу 2, а также показаны в виде диаграммы на рисунках 5 – 8.



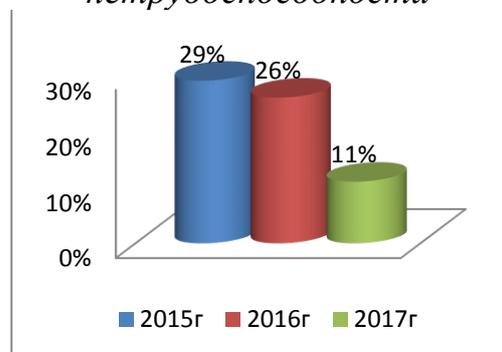
*Рисунок 5 – Показатель частоты травматизма*



*Рисунок 6 – Количество Дней нетрудоспособности*



*Рисунок 7 – Показатель Тяжести травматизма*



*Рисунок 8 – Показатель нетрудоспособности*

Таблица 2

## Показатель травматизма

Наименование показателей	Ед. изм	Обозначение	2015г	2016г	2017г	Абсолют. изменение	Темп роста
Средне списочное число работающих	Чел	Жр	465	470	581	131	129
Число несчастных случаев	Ед.	Нт	2	2	2	-1	66
Число дней нетрудоспособности	Дн.	Дт	172	158	78	-114	41
Показатель частоты травматизма	Ед.	$\text{Пч}=\text{Нт}/\text{Жр}*1000$	4,3	3,4	3,4	-3,3	51
Показатель нетрудоспособности	Дн. на 1000 чел	$\text{Пч}=\text{Дт}/\text{Жр}*1000$	370	336	134	-293	31
Показатель тяжести травматизма	Дн.	$\text{Пт}=\text{Дт}/\text{Нт}$	86,0	79,0	39	-25	61
Количество профессиональных заболеваний	Ед.	-	-	-	-	-	-

На основе данных, представленных в диаграммах, видно, что травматизма последний год идет к снижению, с 2015г. на 1 случай произошел меньше, чем в 2017г., это говорит о том, что службой охраны труда уделяется особое внимание обучению по охране труда и технике безопасности. В следствии чего уменьшение числа несчастных случаев приводит к снижению числа нетрудоспособных дней, а значит к снижению показателя нетрудоспособности, который снизился на 234 дня. На 1000 человек в 2015 году пришелся 370 день, а в 2017г.-134 дня. Также обстоит дело с тяжестью травматизма, который за последний год снизился с 86 до 39 дня. Показатель нетрудоспособности травматизма снизился за последний год на 2,2 раза. В целом видим, что все показатели травматизма идут к снижению, это связано с тем, что на предприятии ведется улучшение рабочих мест, уделяется особое внимание обучению и охране труда и технике

безопасности с рабочими, устраняются недостатки в оборудовании, последствия которых могли привести к травмам.[3]

### **Литература**

1. Трудовой Кодекс РК 23.11.2015 г. № 414-V
2. Өмірбай Р.С., Батесова Ф.К., Төрегелді Ж.Д. ЖШС «TNC-INTEC-те өндірістік жарақаттанудың және жұмыс орнын аттестаттау бойынша анализ. MATERIALS of XII vedecko-prakticka conference 22.01.2016-30.01.2016, Praha, с 97-101
3. Өмірбай Р.С., Төрегелді Ж.Д., Мынбаева Д.Н., Тұрғымбаева Қ.Қ. Теоретические аспекты аттестации и рационализации рабочих мест. КазГАСА «Инновационные и наукоемкие технологии в строительной индустрии» Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Алматы, 2014, 9-10 апреля, с 193-199

### **ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ СУШИЛКИ С ВСТРЕЧНЫМИ ЗАКРУЧЕННЫМИ ПОТОКАМИ В РЕЖИМЕ ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ КОЛЬЦЕВОГО СЛОЯ ДИСПЕРСНОГО МАТЕРИАЛА**

**Сажин В.Б.,**

*Доктор технических наук, профессор, академик, директор*

**Сажин Б.С.**

*Доктор технических наук, профессор, академик, советник директората  
Российский инвестиционно-инновационный фонд «Научная Перспектива»,  
Россия, г. Москва*

### **ECOLOGICALLY NET DRYERS WITH COUNTER-SWIRLING FLOWS WHEN CREATING A ROTATING RING LAYER OF THE DISPERSED MATERIAL**

**Sazhin V.B.,**

*Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician, Director.*

**Sazhin B.S.**

*Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician, Directorate Advisor  
Russian Investment and Innovation Fund "Scientific Perspective"*

### **Аннотация**

Статья посвящена анализу сушилок с встречными закрученными потоками (ВЗП), в которых наряду с сушкой, как было установлено авторами, может быть организовано эффективное пылеулавливание высушиваемого дисперсного материала. Рассмотрены характеристики режима вращающегося