

Южно-Уральский  
государственный  
университет  
Кафедра  
“БЖД”

**Анализ производственного  
травматизма на  
ЗАО «Челябинские строительно-  
дорожные машины»  
и пути его снижения**

Челяби  
НСК  
2009

## *ЗАО «Челябинские строительно-дорожные машины»*

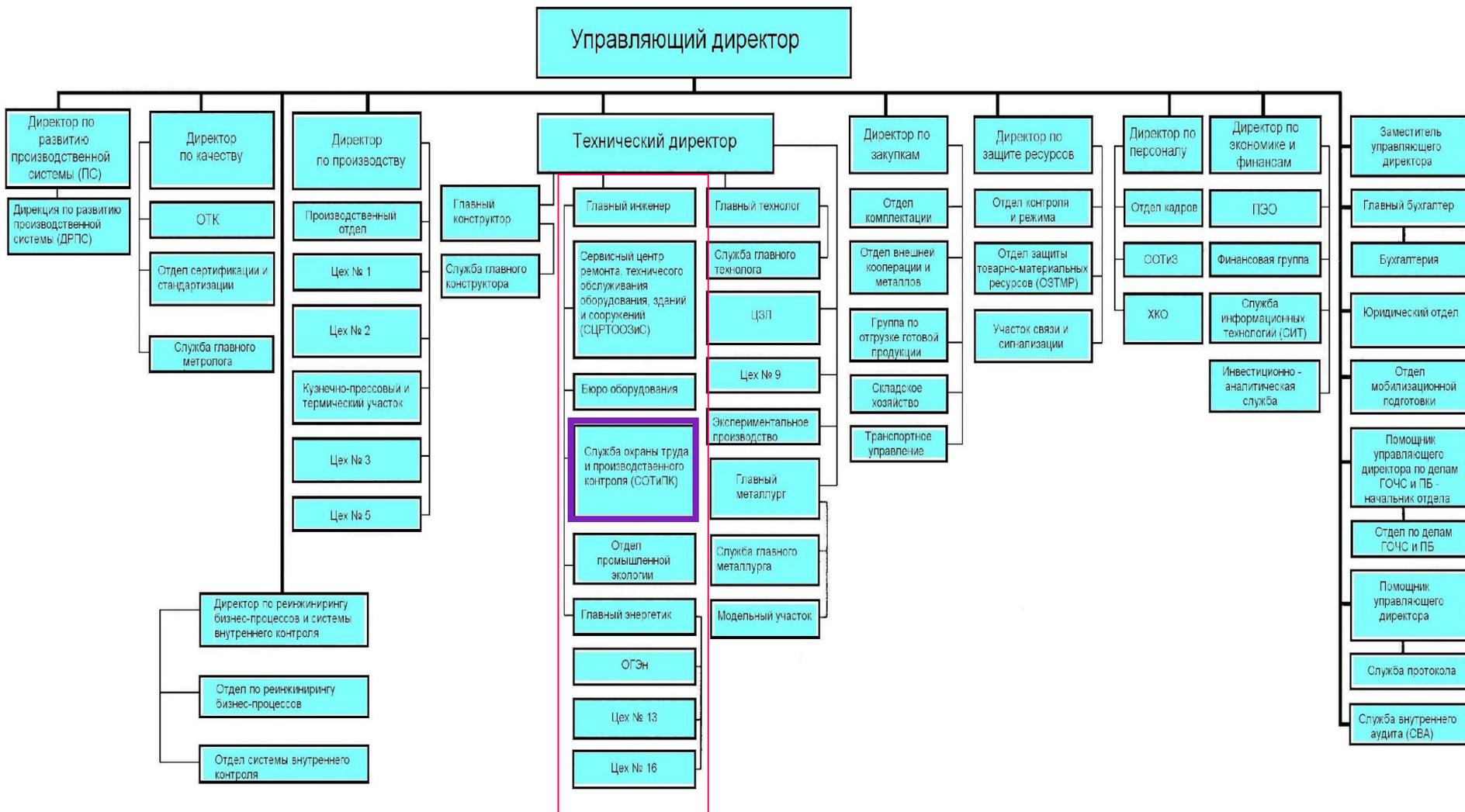
- Челябинские Строительно-Дорожные машины (прежде завод им. Коллющенко) крупнейшее предприятие по производству техники для строительства, ремонта и содержания дорог, горнодобывающих отраслей промышленности.*



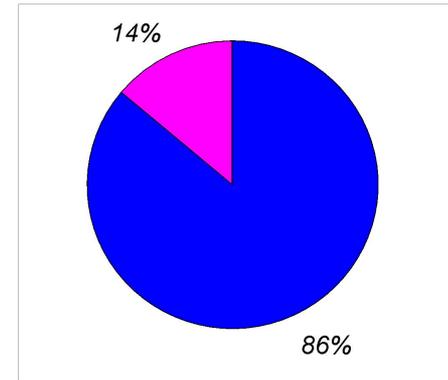
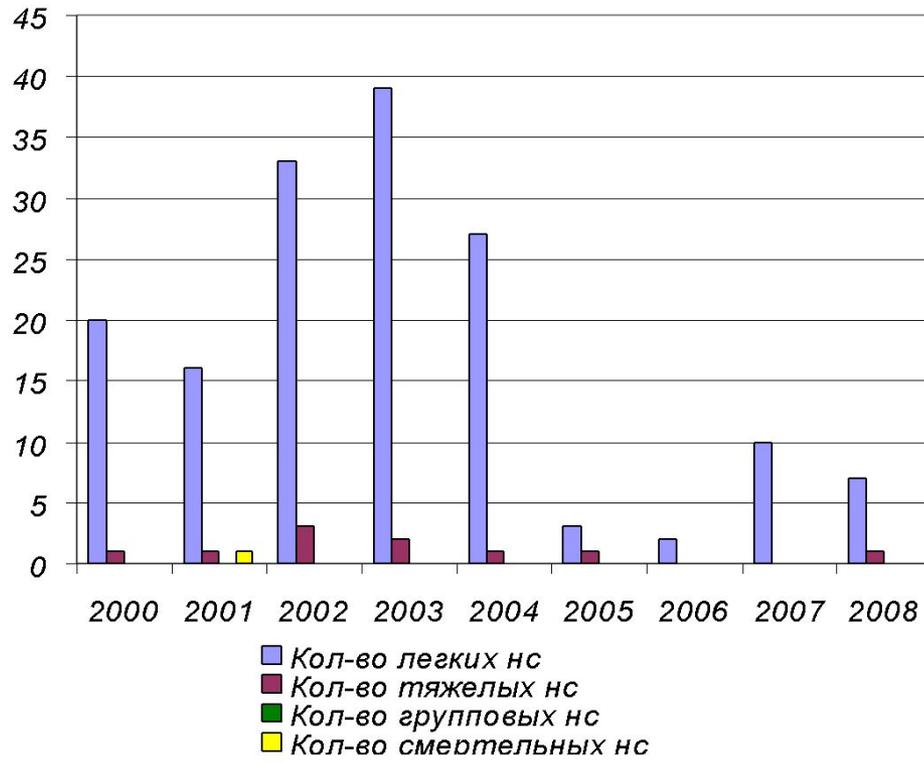
- До сентября 2008 завод серийно выпускал автогрейдер тяжелого класса ДЗ-98В, фронтальные погрузчики В140, В160, В175, В138, В190, В125, сменное рабочее оборудование и запасные части к технике.*



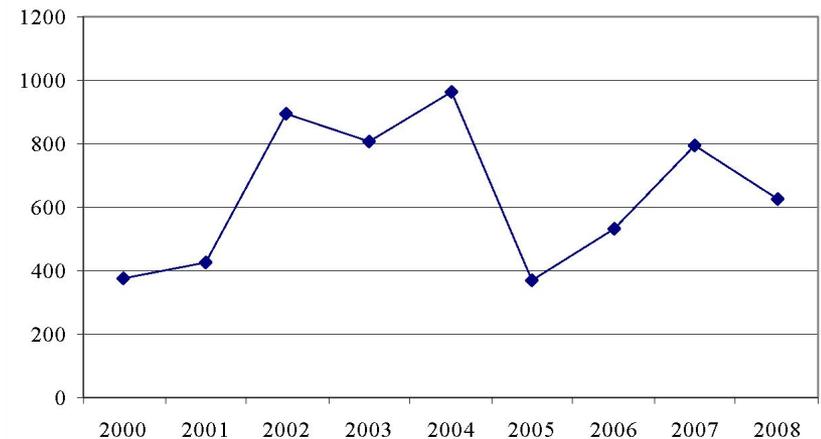
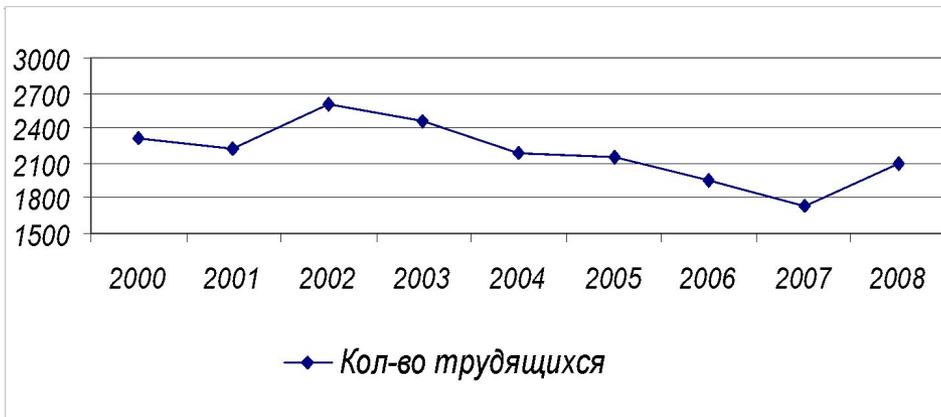
# Организационная структура управления производством



# Диаграммы распределения н.с. по годам, количество трудящихся и объемы производства



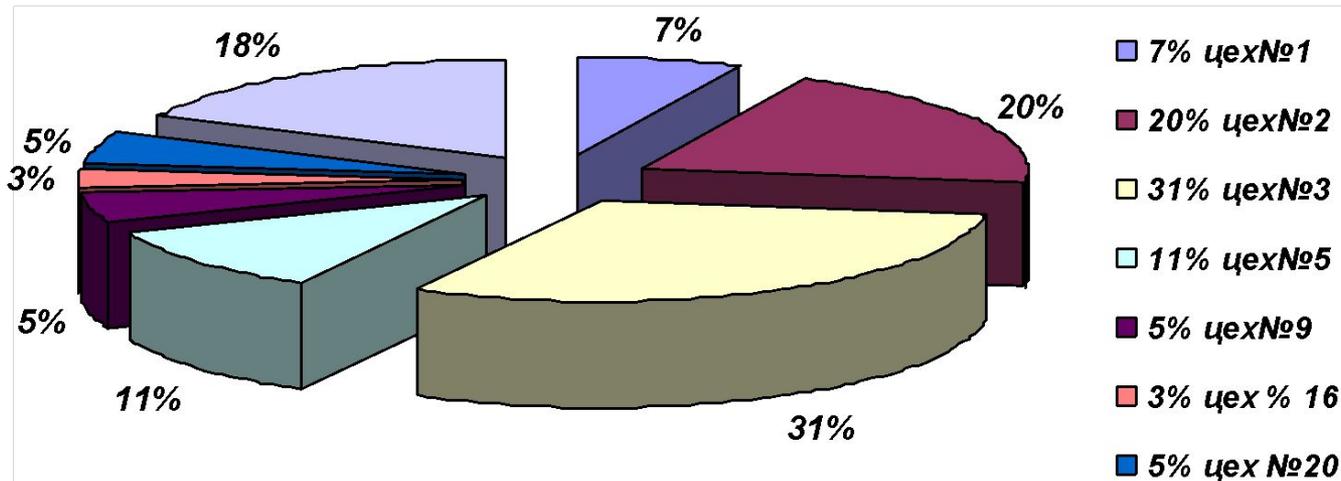
**I. Период 2000-2004 гг. 144 несчастных случая (86%)**  
**II. Период 2005-2008 гг. 24 несчастных случаев (14%)**



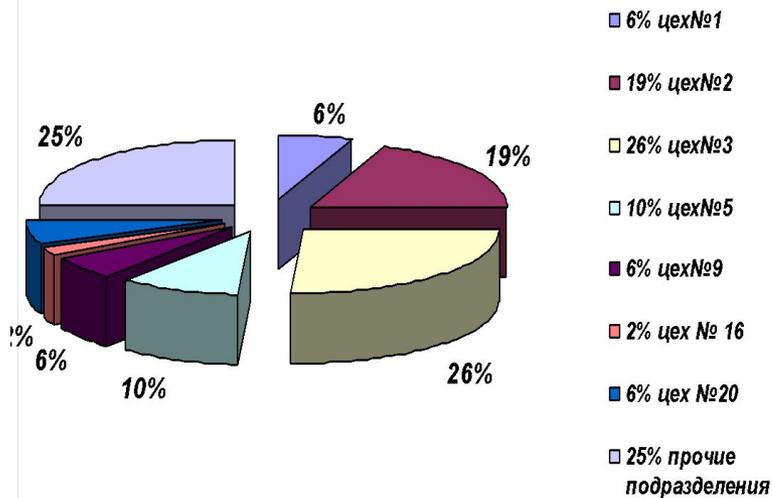
## Анализ производственного травматизма по происшествиям

Годы	Легкие н.с.	Тяжелые н.с.	Групповые н.с.	Смертельные н.с.	Общее количество н.с. за год
2000	20	1	-	-	21
2001	16	1	-	1	18
2002	33	3	-	-	36
2003	39	2	-	-	41
2004	27	1	-	-	28
2005	3	1	-	-	4
2006	2	-	-	-	2
2007	10	-	-	-	10
2008	7	1	-	-	8
ИТОГО	157	10	-	1	168

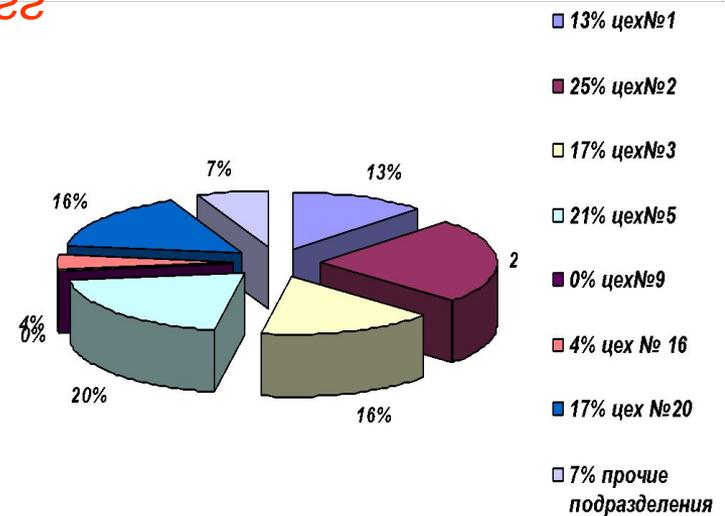
# Распределение травматизма по подразделениям и периодам



2000-2008 гг



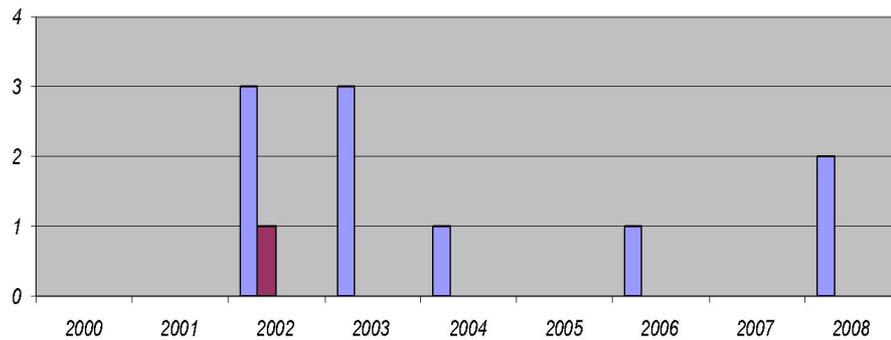
2000-2004 гг



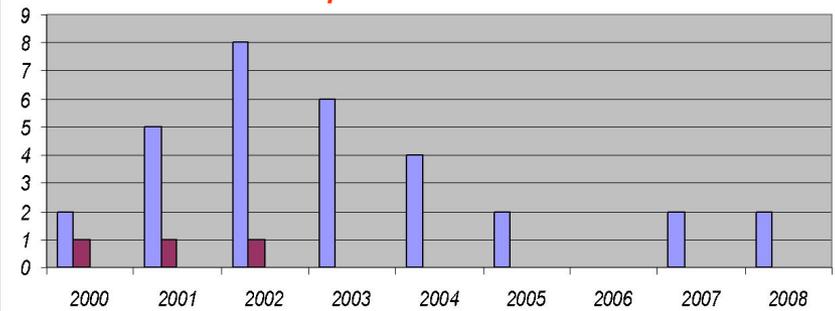
2005-2008 гг

# Диаграммы травматизма по цехам

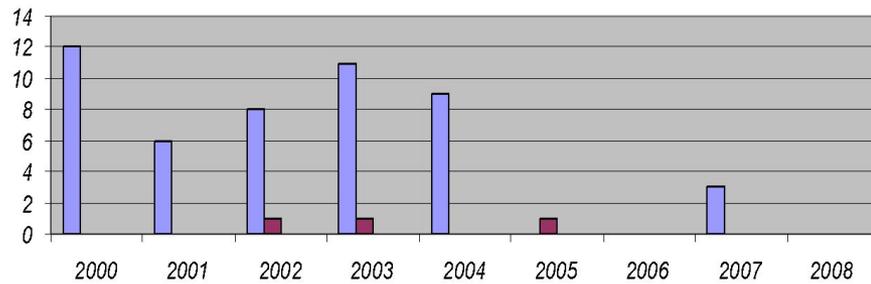
## Цех № 1



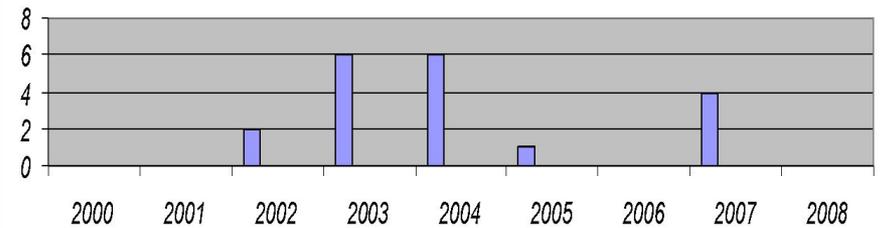
## Цех № 2



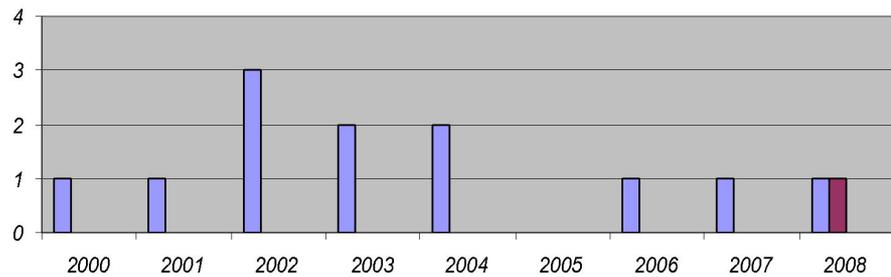
## Цех № 3



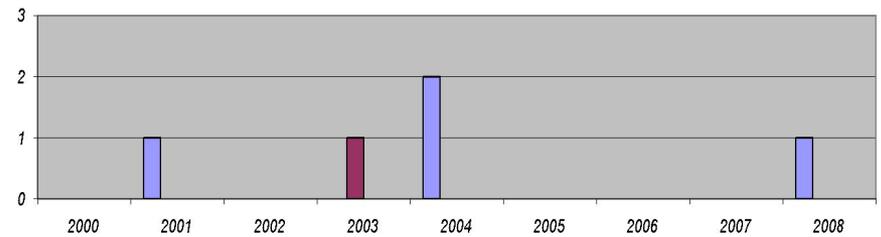
## Цех № 5



## Цех № 20



## Складское хоз-во



■ Кол-во легких нс

■ Кол-во тяжелых нс

## *Цеха, в которых произошло больше всего н.с.*

*Цех № 1 – Сварочное производство*



*Цех № 2 – Механосборочное производство*



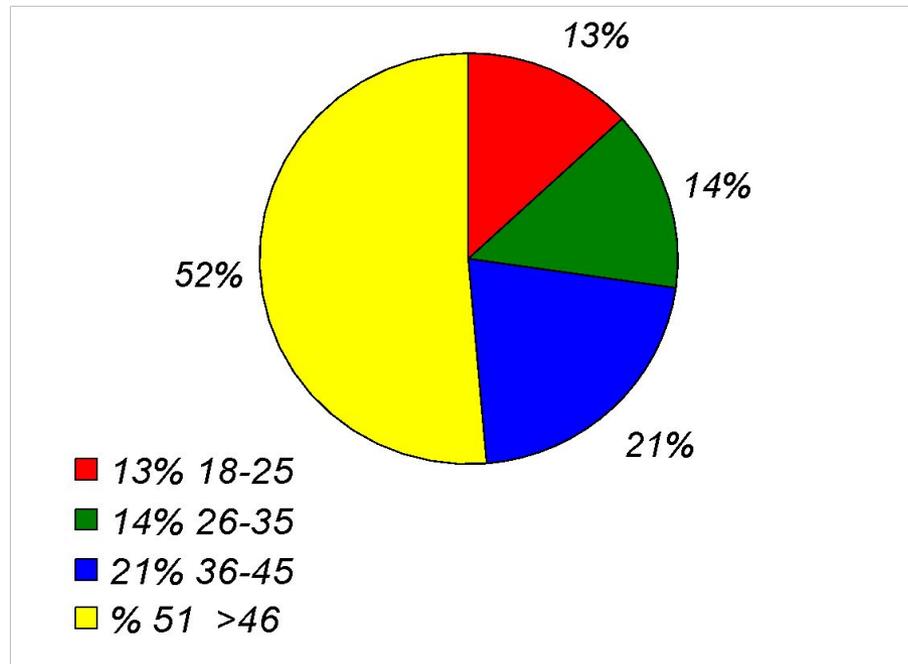
*Цех № 3 – Серийное производство*



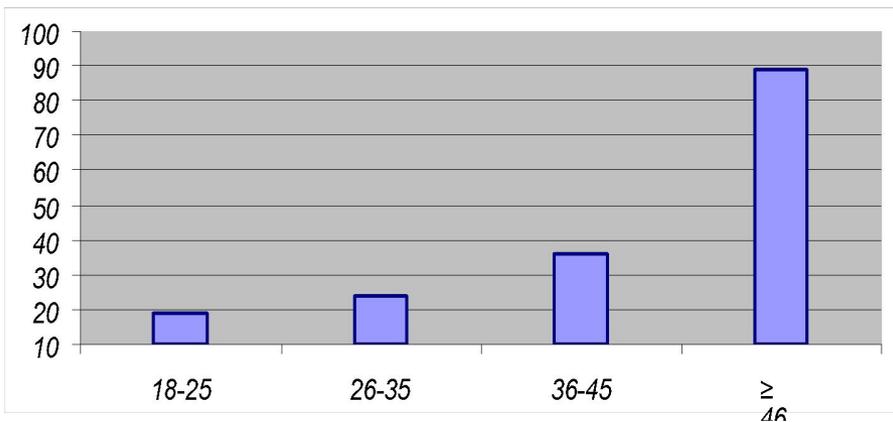
*Цех № 5 – Литейное производство*



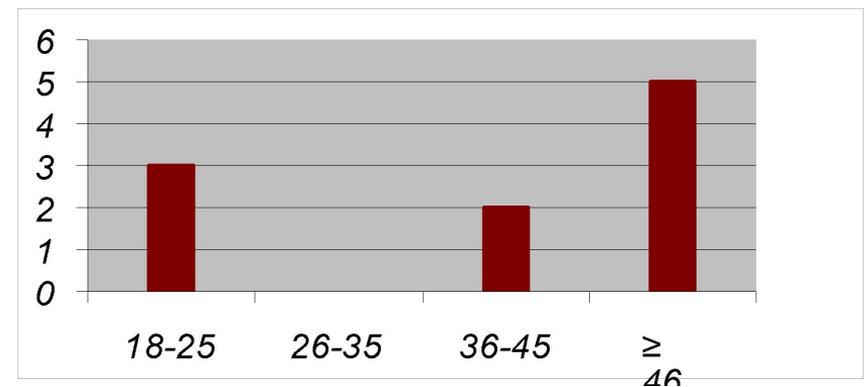
# Анализ несчастных случаев в зависимости от возраста пострадавшего



**Легкие н.с.**



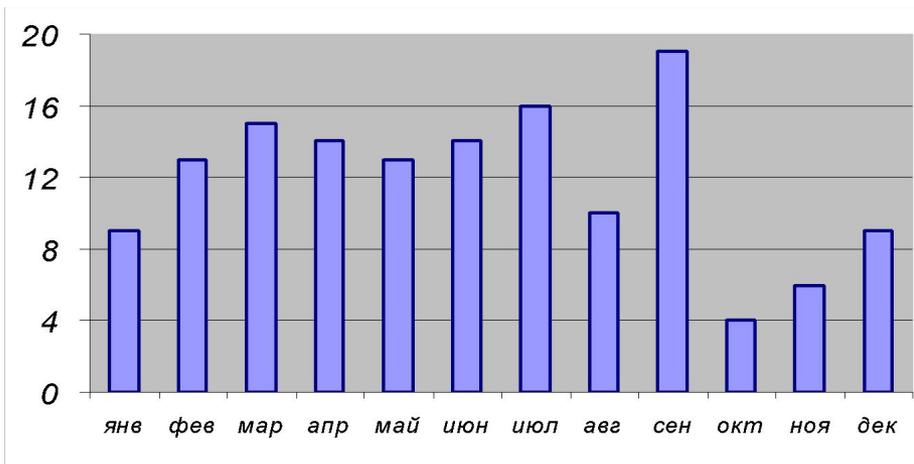
**Тяжелые н.с.**



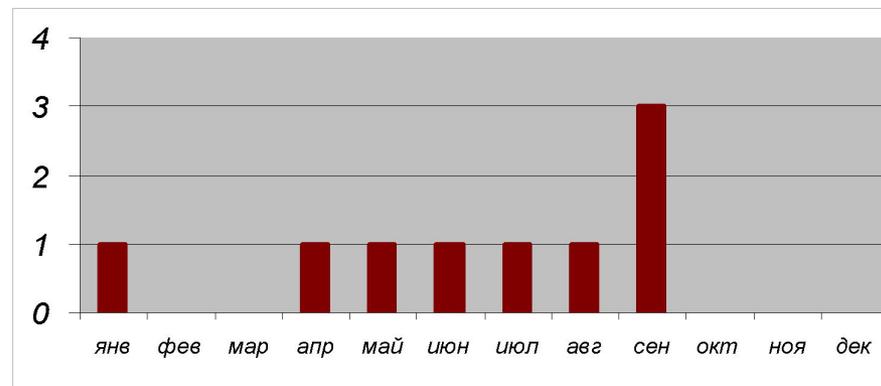
# Распределение несчастных случаев по месяцам года

2000-2008 гг

**Легкие н.с.**

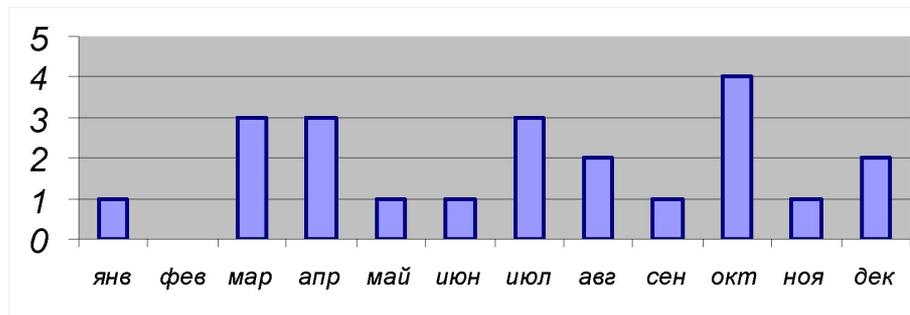


**Тяжелые н.с.**

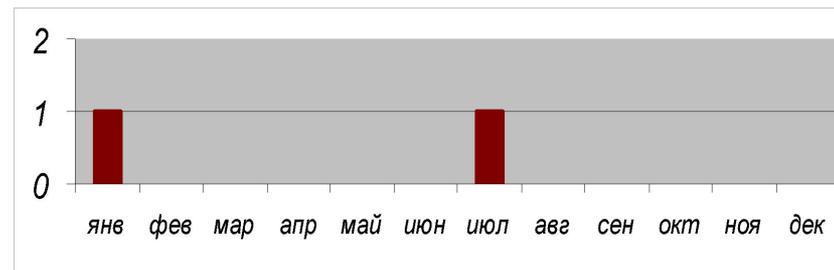


2005-2008 гг

**Легкие н.с.**

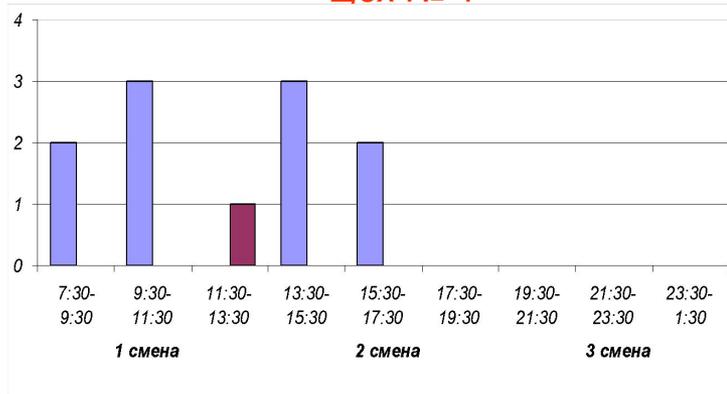


**Тяжелые н.с.**

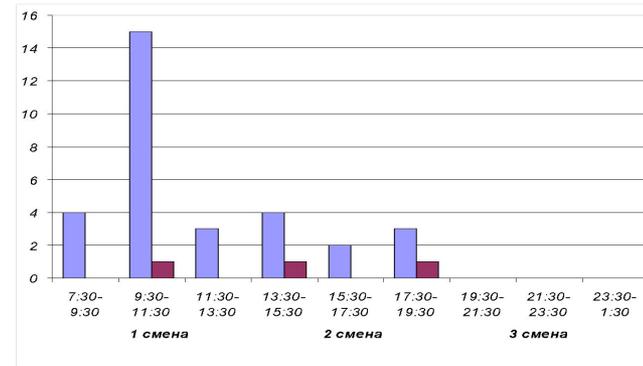


# Распределение несчастных случаев в зависимости от времени рабочей смены

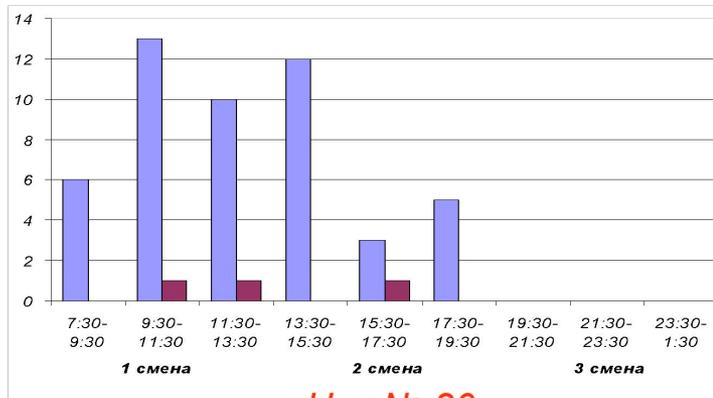
## Цех № 1



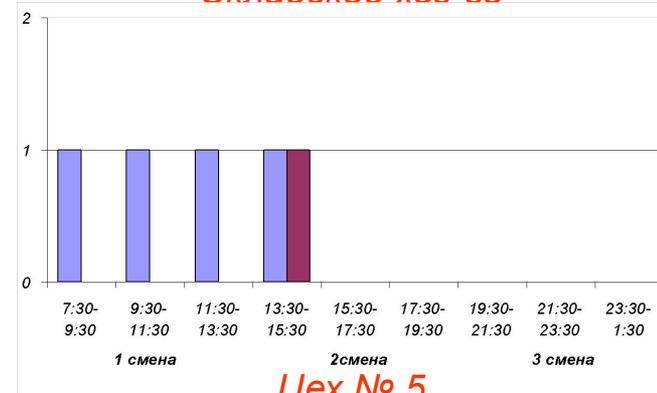
## Цех № 2



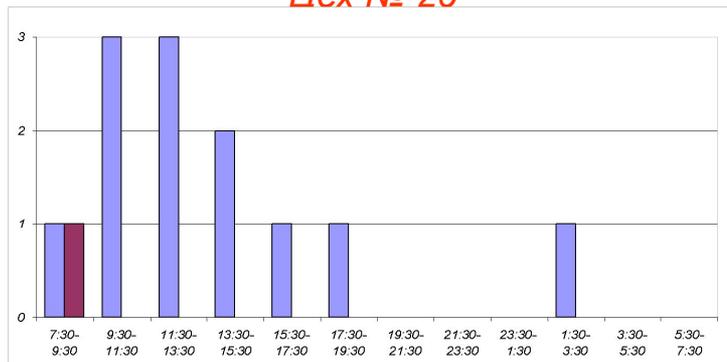
## Цех № 3



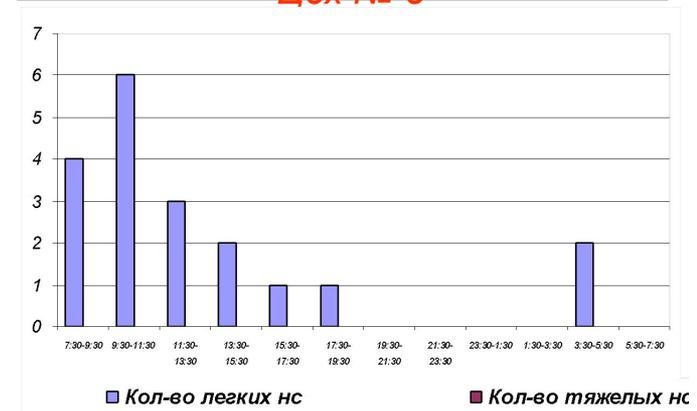
## Складское хоз-во



## Цех № 20

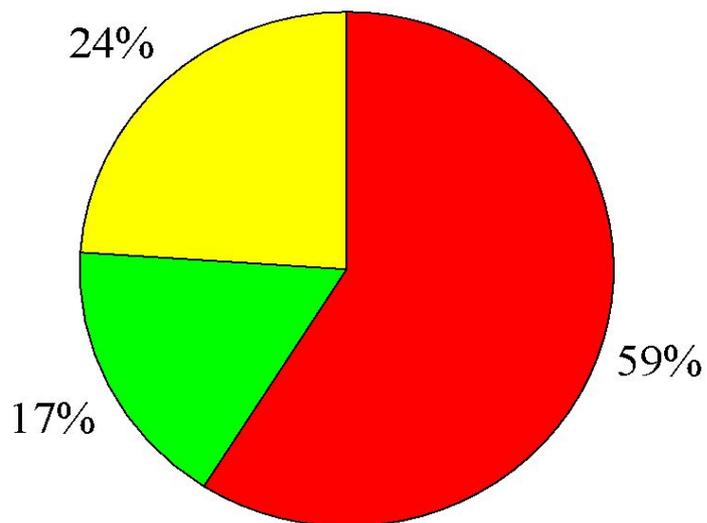


## Цех № 5



## Соотношение причин несчастных случаев по периодам

2000-2004 гг

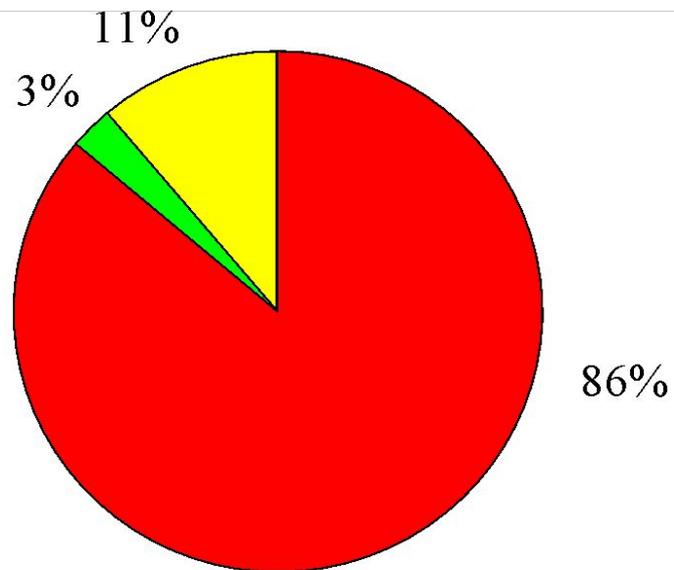


■ организационные

■ технические

■ прочие (личная неосторожность)

2005-2008 гг



■ организационные

■ технические

■ прочие (личная неосторожность)

## **Анализ травматизма по профессиям**

*Анализ производственного травматизма позволил выделить основные травмоопасные профессии:*

**Токарь** (12% от всех н.с.) Цех № 2 и цех № 3

**Электросварщик** (8% от всех н.с.) цех № 3 и цех № 1

**Слесарь-сборщик** (7% от всех н.с.) цех № 3

**Стропальщик** (5 % от всех н.с.) цех № 3 и складское хозяйство

**Слесарь механосборочных работ** (5% от всех н.с.) цех № 3 и цех № 2

**Слесарь-ремонтник** (5% от всех н.с.) цех № 5

**Водитель** (5 % от всех н.с.) цех № 20

*Мероприятия по снижению травматизма на  
ЗАО «Челябинские строительно-дорожные машины»*

- *Технические*
- *Организационные*
- *Социально-экономические*

## Технические мероприятия по снижению травматизма в цехах основного производства

**Модернизация подъемно-транспортного оборудования в соответствии с ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.061-84**

*(для слесарей-сборщиков, стропальщиков, слесарей механосборочных работ, слесарей-ремонтников, токарей)*  
в цехах № 2, № 3, № 5, складском хоз-ве

**Введение ручных штабелеров**



**Совершенствование имеющихся средств коллективной защиты работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов в соответствии с ГОСТ 12.4.125-83 и Правилами безопасности при работе с инструментом и приспособлениями**

*(для токарей)*  
в цехах № 2, № 3

**Установка ограждений у станков**



## Организационные и социально-экономические мероприятия по уменьшению травматизма

- ✓ *Изменения в организационной структуре предприятия согласно рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организации*
- ✓ *Привлечение к дисциплинарной ответственности за нарушения правил охраны труда*
- ✓ *Повышение качества обучения и инструктажей*
- ✓ *Корректирующие действия при проведении трехступенчатого производственного контроля*
- ✓ *Стимулирование работы без травм и нарушений техники безопасности*



## График Ганта

Ключевое событие	Наименование работы	Продолжительность								
		20.08	20.09	26.09	13.10	1.12	6.12	13.12	17.12	
1. Начать преддипломную практику	1-2 Разработка темы									
2. Защитить отчет по практике	2-3 Подбор материала по теме									
3. Получить задание	3-4 Анализ собранных данных									
4. 1-ая процентовка	4-5 Работа с нормативными документами									
5. Подготовить экономическую часть	Расчет затрат на работу									
6. 2-ая процентовка	4-7 Создание демонстрационных листов и подготовка доклада									

*Спасибо за внимание*