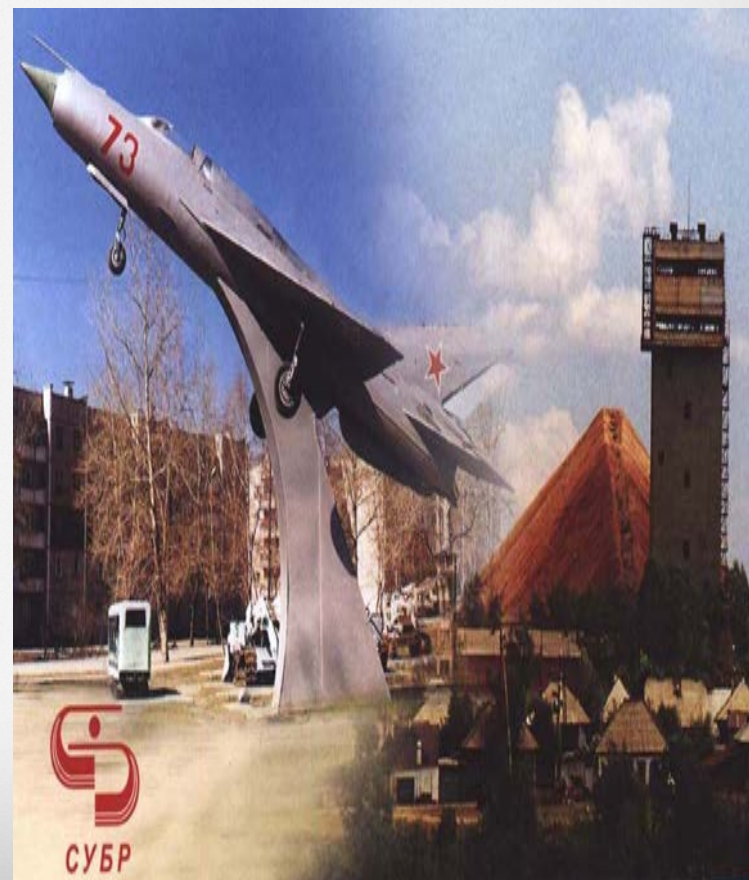


**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ
ВИБРАЦИОННОЙ
БОЛЕЗНЬЮ У
РАБОТНИКОВ
СЕВЕРОУРАЛЬСКОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ.
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ДОПУСКА К ТРУДУ С
НАЧАЛЬНЫМИ
ЯВЛЕНИЯМИ ВБ.**

Сентябрь 2017 г.



Определение Вибрационной болезни

В настоящее время вибрационная болезнь является одной из самых распространённых форм профессиональной патологии, что в значительной мере обусловлено широким внедрением во все отрасли народного хозяйства механизированных инструментов и оборудования, генерирующих при эксплуатации вибрацию. Высокая частота вибрационной болезни обуславливает и высокий процент нетрудоспособности.

Впервые это заболевание описано Лориго в 1941 году у каменотесов и до 1955 года называлась болезнь Рейно.

В основе механизмов ее развития лежит сложный механизм нервных и рефлекторных нарушений, которые приводят к развитию очагов застойного возбуждения и к стойким изменениям как в рецепторном аппарате, так и в различных отделах нервной системы. Вибрация воспринимается тельцами Фатера-Пачини, которые расположены в коже и внутренних органах. Вибрация передается чувствительными нервами в спинной мозг, затем в подкорковые и корковые центры вибрационной чувствительности. Поэтому при вибрационной болезни изменяется прежде всего и более глубоко выражено расстройство вибрационной чувствительности.

Патогенез и этиология

Близко к центрам вибрационной чувствительности находятся сосудодвигательный центр, температурной и болевой чувствительности, что приводит к развитию ангиоспазмов, нарушениям болевой и температурной чувствительности. Основа патогенеза – это сосудистые расстройства.

Поражаются при вибрационной болезни, кроме нервной системы, опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистая система (Н.Ц.Д. и гипертоническая болезнь), желудочно-кишечный тракт.

В этиологии ее принимают участие и другие факторы:

- Шум.
- Охлаждение.
- Вынужденная рабочая поза.
- Статическое напряжение мышц плечевого пояса и физические нагрузки.

Микротравматизация физическим перенапряжением, так же является достаточно частой причиной поражения опорно-двигательного аппарата.

Классификация вибрационной болезни.

Различают 3 формы вибрационной болезни (ВБ):

1. ВБ от воздействия местной вибрации (воздействие на руки).
2. ВБ от воздействия общей вибрации (передается вибрация через нижние конечности, позвоночник, туловище).
3. ВБ от воздействия комбинированной вибрации.

Классификация ВБ от воздействия локальной вибрации.

Начало проявления (I степень).

1. Периферический ангиодистонический синдром верхних конечностей. В том числе с редкими ангиоспазмами пальцев.
2. Синдром вегетативно-сенсорной полиневропатии верхних конечностей.

Умеренно выраженные проявления (II степень).

1. Периферический ангиодистонический синдром верхних конечностей с частыми ангиоспазмами пальцев.
2. Синдром вегетативно-сенсорной полиневропатии верхних конечностей:

Синдром вегетативно-сенсорной полиневропатии верхних конечностей:

- с частыми ангиоспазмами пальцев
- со стойкими вегетативно-трофическими нарушениями на кистях
- с дистрофическими нарушениями опорно-двигательного аппарата рук и плечевого пояса (миофиброзы и т.д.)
- шейно-плечевой плексопатией
- с церебральным ангиодистоническим синдромом.

Выраженные проявления (III степень).

- Синдром сенсорно-моторной полиневропатии верхних конечностей.
- Синдром энцефалополиневропатии
- Синдром полиневропатии с генерализованными акроангиоспазмами



Классификация вибрационной болезни от воздействия общей вибрации.

Начальные появления (I степень).

1. Ангиодистонический синдром (церебральный или периферический).
2. Вегетативно-вестибулярный синдром.
3. Синдром вегетативно-сенсорной полиневропатии нижних конечностей.

Умеренно выраженные проявления (II степень).

1. Церебрально-периферический ангиодистонический синдром.
2. Синдром вегетативно-сенсорной полинейропатии в сочетании:
3. с полирадикулярными нарушениями (полирадикулоневропатия)
4. со вторичным пояснично-корешковым синдромом (вследствие остеохондроза пояснично-крестцового отдела позвоночника)
5. с функциональными нарушениями нервной системы (неврастения).

Выраженные проявления (III степень)

1. Синдром сенсорно-моторной полиневропатии
2. Синдром дисциркулярной энцефалополиневропатии

Клинические синдромы при вибрационной болезни.

- Ангиоспастический синдром - проявляется побелением пальцев конечностей на морозе.
- Ангиодистонический синдром - похолодание, отечность, цианоз пальцев рук.
- Вегетативно-чувствительная полинейропатия проявляется снижением вибрационной, температурной, болевой чувствительности. Появляются боли в конечностях (после работы и в ночное время, а во время работы они проходят), потливость.
- Синдром вегетомиофасцита.
- Невриты локтевого и других нервов.
- Синдром трофических расстройств.
- Диэнцефальный синдром проявляется вегетативно-сосудистым пароксизмами (церебральными, коронарными, эндокринными).
- Вестибулярный синдром - приступы головокружений, нистагм.
- Снижение слуха.
- Снижение остроты зрения, цветоощущения, ограничение полей зр

Клинические синдромы при вибрационной болезни.

- Ангиоспастический синдром - проявляется побелением пальцев конечностей на морозе.
- Ангиодистонический синдром - похолодание, отечность, цианоз пальцев рук.
- Вегетативно-чувствительная полинейропатия проявляется снижением вибрационной, температурной, болевой чувствительности. Появляются боли в конечностях (после работы и в ночное время, а во время работы они проходят), потливость.
- Синдром вегетомиофасцита.
- Невриты локтевого и других нервов.
- Синдром трофических расстройств.
- Диэнцефальный синдром проявляется вегетативно-сосудистым пароксизмами (церебральными, коронарными, эндокринными).
- Вестибулярный синдром - приступы головокружений, нистагм.
- Снижение слуха.
- Снижение остроты зрения, цветоощущения, ограничение полей зрения.

Диагностика вибрационной болезни.

1. Профмаршрут (работа на производствах с вибрационными устройствами не менее 5 лет).
2. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда.
3. Оценка чувствительной сферы:
 - **Кожная термометрия** (в норме температура на тыле кистей 27-31градус , а при вибрационной болезни снижается до 18-200.
 - **Холодовая проба** - руки погружают в воду (t 8-10 градусов) на 5 минут. При положительной пробе отмечается побеление кончиков пальцев. Происходит медленное восстановление температуры до исходного уровня (в норме через 20 минут, а при вибрационной болезни до 60 и более минут).
 - **Определение вибрационной чувствительности** (паллестезиометрия). При вибрационной болезни повышается порог восприятия вибрации на всех частотах. Определение вибрационной чувствительности проводят с помощью камертона С128, паллестезиометром, вибротестером. В норме паллестезия, определяемая паллестезиометром 70-80 условных единиц, а вибротестером от 5 до 10 децибелл,
 - **Определение болевой чувствительности** (алгезиометрия). На тыле кисти в норме глубина до 0.5 мм. Умеренное снижение 0.5 - 1 мм ; значительное снижение 1-2 мм; потеря чувствительности > 2 мм.

Статистические данные на промплощадке СУБРа

На начало 2017 г на на промплощадке СУБРа работало 923 ГРОЗ- проходчика.

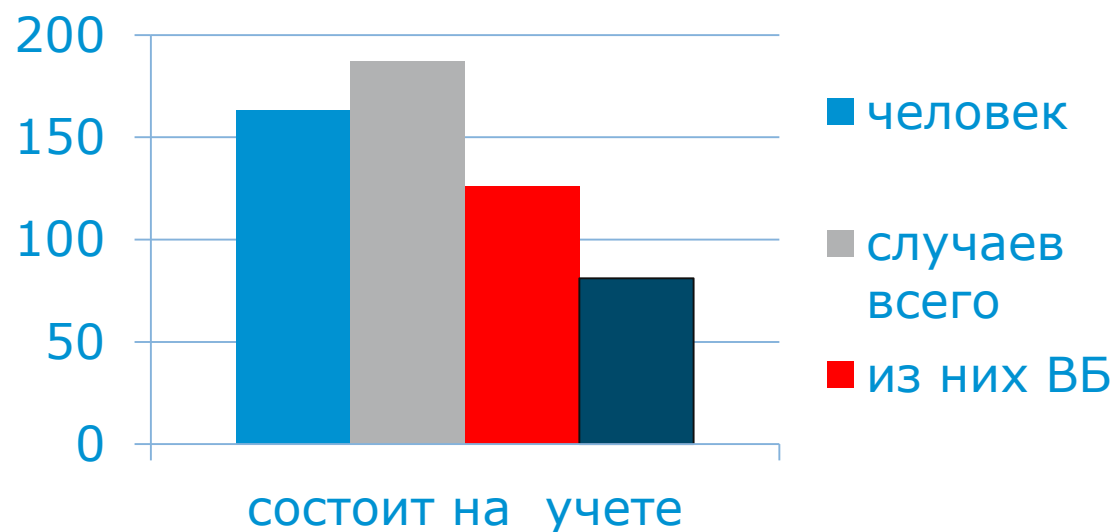
Из них со стажем более 10 лет- 550 человек,

и более 20 лет- 213 человек.

Основными профвредностями являются вибрация, физические перегрузки, шум, пыль боксита, известняка, подземные работы (на глубине более 1 км).



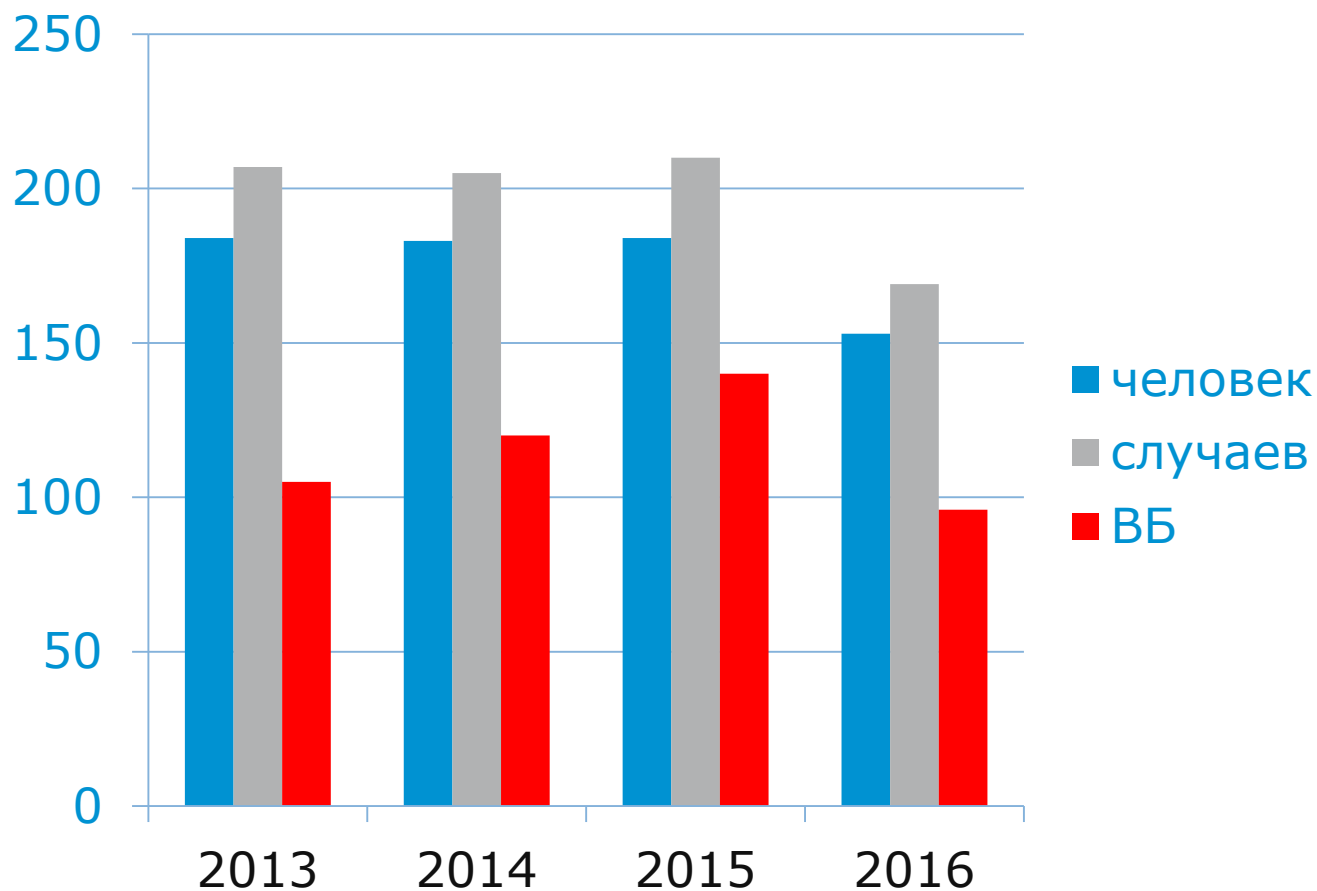
На данный момент на промплощадке СУБРа состоят на учете с профессиональным заболеванием 163 человека, или 187 случаев. Из них с диагнозом вибрационная болезнь - 126 человек, и продолжают работать с теми же условиями 81 человек



Доля Вибрационной болезни из всех случаев профзаболеваний по годам

Год	Состоит на учете всего (человек)	Состоит на учете всего (случаев)	Из них ВБ	Уволено за год с ВБ (человек)
2013	184	207	105	34
2014	183	205	120	34
2015	184	210	140	42
2016	153	169	96	63
2017	163	187	126	30

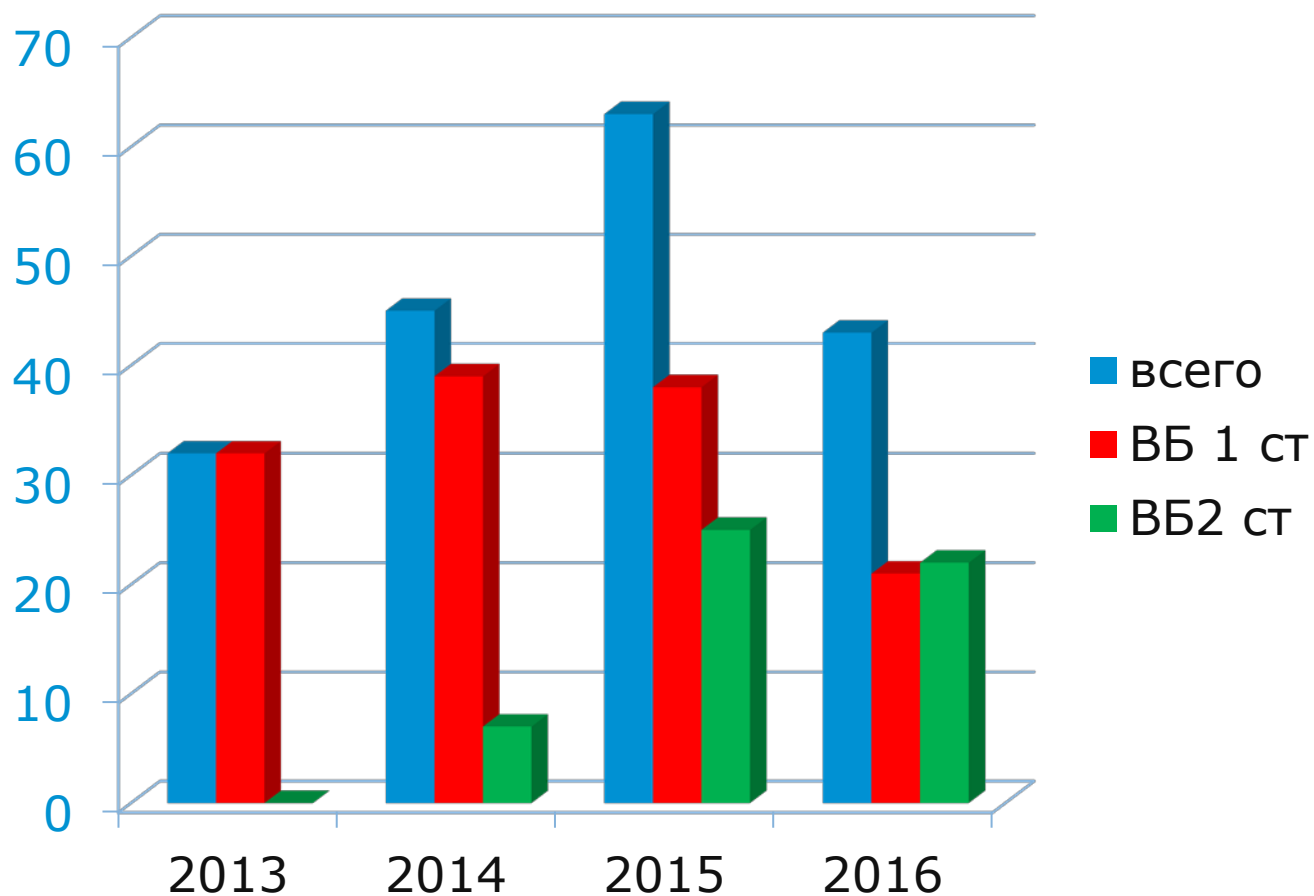
Доля вибрационной болезни из всех профзаболеваний



Выявлено случаев Вибрационной болезни

Год	Всего случаев ВБ	ВБ 1 ст	ВБ2 ст	пенсионе ры
2013	32	32	0	1
2014	47	44	3	2
2015	63	38	25	1
2016	43	21	22	4

Выявлено случаев Вибрационной болезни



Профилактика и лечение:

Снижение воздействия вибрации:

- А. Амортизаторы(выдача рукавиц)
- Б. Организация режима труда (10-ти минутный отдых после 1 часа работы)
- В. Душ горячий после смены(у нас и душ и сауны в каждом комбинате)
- Г. Соблюдение ПДУ вибрации(проверка виброинструментов в плановом порядке)
 - Предварительные и периодические медицинские осмотры
 - Этиологическое – перевод на работу не связанную с профвредностью, временный перевод на работу вне воздействия вибрации, физических перегрузок, пониженной температуры воздуха сроком до 2 мес с предоставлением профилактического лечения (национальное руководство " Профессиональная патология" 2011г. (ВБ1 ст)
 - Патогенетическое – нормализация нервно-рефлекторных,сосудистых, трофических нарушений: препараты альфа-липоевой кислоты (берлитион, тиоктацид), комплекс витаминов В1; В6; В12 (мильгамма); сосудистые (пентоксифиллин, трентал).

Физиолечение: электрофорез с 5% раствором новокаина на руки, иглорефлексотерапия, диатермия на шейные узлы, УВЧ, УФЛ на воротниковую зону., ДДТ, СМТ, магнитолазерное лечение

Бальнеотерапия: сероводородные ванны, родоновые, йодобромные, углекислые.

Санатарно – курортное лечение: Нальчик, Евпатория, местные профилактории.

Профилактика ВБ

ПРИОРИТЕТЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА

- На промплощадке СУБРа находится 200 местный санаторий-профилакторий «Серебряный меридиан», где отдыхают и лечатся работники и члены их семей, в том числе и их дети. Лечат с отрывом и без отрыва от производства.
- Согласно Колдоговору каждый работник имеющий профзаболевание обязан 1 раз в год пролечиться в профилактории. Те кто имеет начальную стадию профзаболевания или находится в группе риска развития ВБ кроме профилактория, пролечивается и в условиях здравпунктов, где можно пройти физиолечение и медикаментозное лечение, в т.ч. инъекции и капельницы



Спасибо за внимание!





www.rusal.com
www.aluminiumleader.com

Штаб-квартира в Москве:

Россия, 121096, г. Москва
ул. Василисы Кожиной, д.1,
деловой центр «Парк Победы»
Телефоны: +7 (495) 720-51-70
 +7 (495) 720-51-71
Факс: +7 (495) 745-70-46

Для клиентских запросов:

RUSAL Marketing GmbH,
Metalli Center Baarerstrasse 22
6300 Zug Switzerland
Телефон: +41 (41) 560 98 00
Факс: +41 (41) 560 98 01
E-mail: info-zug@rusal.com
