**Анализ работы профпатологической службы**

**Министерства здравоохранения Забайкальского края в 2019 г.**

Важнейшим критерием развития общества на современном этапе является сохранение здоровья трудоспособного населения. Здоровье людей является индикатором условий труда, состояния окружающей среды, сложившегося уровня техники, технологии, а также эффективного функционирования системы здравоохранения.

Население трудоспособного возраста является основной группой риска ухудшения здоровья и роста смертности. К факторам, отрицательно влияющим на здоровье трудоспособного населения относятся:

* неудовлетворительные условия труда, прямо или косвенно обусловливающие от 20 до 40% трудопотерь по болезни;
* усиление влияния на здоровье профессиональных факторов;
* отсутствие экономически заинтересованных и ответственных работодателей за выполнение правил по охране труда и здоровья работающих;
* снижение эффективности, сложившейся в последние годы модели здравоохранения по части оказания своевременной медицинской помощи работающим;
* отсутствие единой и четкой системы медико-социальной и медико-профессиональной реабилитации.

Все вышеперечисленное относится к Забайкальскому краю.

В последние годы в Забайкальском крае отмечается устойчивый рост профессиональной заболеваемости. Высокий уровень профессиональной заболеваемости стабильно регистрируется на предприятиях по добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производствах, строительстве, транспорте и связи. Динамика показателей профессиональной заболеваемости в Забайкальском крае является свидетельством отсутствия тенденции ее снижения, а уровень показателей в расчете на 10 тысяч занятого населения превосходит показатели по РФ.

Ведущей отраслью промышленности в Забайкальском крае является горнодобывающая. Она представлена уникальными и в некоторой степени единственными существующими в РФ промышленными предприятиями но добыче и обогащению урановых руд, бериллия, сурьмы. На территории Забайкальского края находятся предприятия по добыче рассыпного и рудного золота, каменного угля, предприятия энергетического комплекса.

Условия труда на большинстве горно-рудных предприятиях характеризуются целым рядом факторов, оказывающих вредное влияние на организм рабочего. К ним относятся: рудная пыль, шум, вибрация, резкие перепады температур, повышенная влажность воздуха, необходимость работы в вынужденной позе, физические перегрузки, вредные газы и др. Вредное воздействие на организм работающего оказывает весь процесс, связанный с добычей и переработкой руды до уровня концентрата или готовой продукции.

По данным Забайкальского Крайстата в 2019 г. на промышленных предприятиях, обрабатывающих производствах, строительстве, транспорте и связи работало 89692 человек, из них занятых на работах с вредными и опасными условиями труда 48108 человек (53,6%) .

**Число работающих во вредных и опасных условиях труда**

**на предприятиях Забайкальского края (%)**

Наибольшее количество работающих во вредных и опасных условиях труда работало на предприятиях по добыче полезных ископаемых – 66,5%, обрабатывающих производствах – 56,6%, добычи топливо-энергетических полезных ископаемых – 72,7%, сельского хозяйства – 33,2%.

В 2019 г. трудились работающие в условиях воздействия повышенного уровня:

* шума - 59,5%
* вибрации – 10,4%
* воздействие аэрозолей, преимущественно фиброгенного воздействия – 18,9%
* воздействие химического фактора – 17,9%
* условиях тяжести труда – 41,2%
* условиях напряженности трудового процесса – 24,7%

Следует сказать, что в процессе трудовой деятельности работающего, одновременно воздействуют несколько вредных факторов труда и трудового процесса. Свидетельством тому является ежегодное установление у 20-30 работающих одновременно 2-3 профессиональных заболевания.

Кроме того, на развитие профессионального заболевания большое значение имеет увеличение времени воздействия вредного и опасного фактора труда и трудового процесса на работающего. На большинстве промышленных предприятий Забайкальского края допускается широкое применение 12-часовой продолжительности смены. Широкое применение в Забайкальском крае имеет вахтовый метод работы, который предъявляет особые требования не только к оценке профессионального риска, но и рисков для здоровья работающего. При работе вахтовым методом работники подвержены влиянию негативных климато-географических, производственных и социально-бытовых факторов в течение всего вахтового периода. Все это в конечном итоге увеличивает факторы риска для здоровья и понижает устойчивость организма работающих к профессионального факторам риска. Вклад в развитие профессионального заболевания у работающих вносит несовершенство технологических процессов, конструктивных недостатков машин и механизмов, несовершенство средств индивидуальной защиты, что в комплексе составляет более 80%.

Основной нерешенной проблемой до настоящего времени остается медицинское обеспечение работающих во вредных и опасных условиях труда. В связи с ликвидацией на предприятиях медико-санитарных частей, единственной формой медицинского обеспечения работающих во вредных и опасных условиях труда остаются обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, которые констатируют состояние здоровья работающего на момент осмотра, не обеспечивая динамическое наблюдение за состоянием здоровья работающего. Эта ситуация волнует органы власти на всех уровнях. На проходящем в г. Чите в сентябре 2016 г. совещании, касающегося вопросов охраны труда и трудовых отношений, министр труда и социальной защиты РФ М.А. Топилин сказал: «Поэтому сейчас мы уже практически со всеми министерствами согласовали и ведём плотную работу с партнёрами, чтобы концептуально и системно изменить 125-й закон, чтобы он позволил нам выстроить службу охраны здоровья на производстве, службу профпатологии на производстве, которые бы на ранних стадиях смогли выявить риски профессиональных заболеваний. …Необходимо систему поставить с головы на ноги». Но пока с организацией медицинского обеспечения работающих во вредных и опасных условиях труда на сегодняшний день ничего не поменялось.

И, как следствие, неудовлетворительные условия труда является развитие профессиональных заболеваний у работающих. Профессиональная заболеваемость в Забайкальском крае отражает специфику промышленного производства. В 2019 г. у 103 обратившихся в Центре профессиональных заболеваний Министерства здравоохранения Забайкальского края установлено 151 случай профессионального заболевания; у 30 обратившихся установлено по 2 профессиональных заболеваний и у 9 обратившихся установлено 3 профессиональных заболевания.

Из 151 случая установленных диагнозов профессиональных заболеваний приходится на долю следующих заболеваний:

1. нейросенсорная тугоухость 49,7% (75 случаев)
2. вибрационная болезнь 16% (24 случая)
3. радикулопатия 11,3% (17 случаев)
4. ХОБЛ 4,6% (7 случаев)
5. хронический бронхит 7,3 (11 случаев)
6. профессиональный рак 1,3% (2 случая)
7. ринофарингит, токсическая энцефалопатия, экзема, бруцеллез, лучевая катаракта, гепатит – по 1 случаю
8. прочие – 10 случаев

**Профессиональные заболевания работающих в Забайкальском крае**

**(на 10 тысяч работающих), %**

По отдельным субъектам РФ показатели профессиональной заболеваемости в Забайкальском крае значительно превышают показатели по РФ. Это в первую очередь отражает эффективность работы Центра профессиональных заболеваний Министерства здравоохранения Забайкальского края; выстроенной системы выявления профессиональных заболеваний в регионе.

ПРОБЛЕМЫ:

При анализе обращений работающих в центр профессиональных заболеваний за оформлением имеющихся у работника заболеваний с профессиональной деятельностью в определенных случаях отмечается позднее обращение с момента выявления профессионального заболевания. Чаще всего, это приурочивается с выходом на пенсию, увольнение сотрудника, сокращение. В определенных случаях работодателю выгодно держать на предприятии стажированного рабочего.

**Структура профессиональных заболеваний в 2019 г.**

1. профессиональная нейросенсорная тугоухость 75 случаев
2. вибрационная болезнь от воздействия общей и локальной вибрации 34 случая
3. радикулопатии 17 случаев
4. хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) 7 случаев
5. профессиональный хронический простой бронхит 11 случаев
6. профессиональный рак 2 случая
7. прочие 5 случаев

**Количество пациентов с диагнозом профессиональных заболеваний, состоящих на учете в Центре профзаболеваний МЗ ЗК в 2019 г.**

1. профессиональная нейросенсорная тугоухость 1096 случаев
2. вибрационная болезнь от воздействия общей и локальной вибрации 739 случаев
3. профессиональный хронический простой бронхит 180 случаев
4. профессиональная интоксикация, паразитарные и инфекционные заболевания 98 случаев
5. профессиональные заболевания периферической нервной системы 52 случая
6. пневмокониозы 28 случаев
7. хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), бронхиальная астма 11 случаев
8. болезни опорно-двигательного аппарата 4 случая
9. экзема 7 случаев
10. катаракта лучевая 7 случаев
11. дерматит 6 случаев

ИТОГО 2248 случаев

87% из всех выявленных профессиональных заболеваний приходится на работающих, занятых на предприятиях по добыче полезных ископаемых.

20% профессиональных заболеваний установлено у работающих, связанных с вождением и обслуживанием железнодорожного транспорта.

7% профессиональных заболеваний установлено у пилотов и персонала, обслуживающего воздушные судна

3% профессиональных заболеваний установлено у работников здравоохранения, ветеринарной службы, сельского хозяйства.

В зависимости от вредных факторов производственной среды профессиональные заболевания распределились следующим образом:

* заболевания, связанные с воздействием физических факторов – 79,4%
* заболевания, связанные с физическими перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем – 7,8%
* заболевания, связанные с воздействием промышленных аэрозолей – 8,4%
* заболевания, вызванные с воздействием биологических факторов – 2,6%
* заболевания, вызванные с воздействием химических факторов – 1,2%
* профессиональные новообразования – 1,6%

Анализ распределения установленных профессиональных заболеваний по разделам ОКВЭД (общероссийская классификация видов экономической деятельности ОК 029-2001) в которых были установлены профессиональные заболевания в 2019 г. показал, что наибольшее количество профессиональных заболеваний зарегистрировано на предприятиях, относящихся к разделу С «Добыча полезных ископаемых» - 71,1%

Второе ранговое место по числу установленных профессиональных заболеваний занимает раздел Д «Обрабатывающие производства» – 17,5%

Третье место занимает раздел I «Транспорт и связь» - 6,2%

Четвертое место занимает раздел F «Строительство» - 4,1%

Пятое место занимает раздел А «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» - 1,1%

Наибольшее количество лиц с установленным диагнозом профессионального заболевания зарегистрировано в Тунгокоченском, Балейском, Шилкинском, Оловяннинском районах, г. Краснокаменск, г. Чита.

В зависимости от класса условий труда профессиональные заболевания выявлены:

Класс условий труда 3,1 вредный 8,2%

Класс условий труда 3,2 вредный 44,1%

Класс условий труда 3,3 вредный 32,4%

Класс условий труда 3,4 вредный 14%

Класс условий труда 4,0 опасный 1,2%

В зависимости от стажа работы во вредных и опасных условиях труда профессиональные заболевания выявлены:

Стаж работы до 10 лет – 2,1

Стаж работы от 10 до 15 лет – 14,2

Стаж работы от 15 до 20 лет – 36,7

Стаж работы от 20 до 25 лет – 30,4

Стаж работы от 25 до 30 лет – 12,2

Свыше 30 лет – 3,4

Из представленного анализа видно, что причиной всех выявленных случаев профессиональных заболеваний явился длительный стаж работы во вредных и опасных условиях труда.

В 2019 г. структура установленных диагнозов профессиональных заболеваний не изменилась по сравнению с предыдущими годами.

I место - Нейросенсорная тугоухость

II место Вибрационная болезнь

III место- профессиональная радикулопатия

IV место ХОБЛ

V место Профессиональный хронический простой бронхит

**Заболевания, связанные с воздействием физических факторов.**

Профессиональные заболевания, связанные с воздействием физических факторов составили 79,4% от всех зарегистрированных случаев профессиональных заболеваний. Регистрировались такие заболевания, в основном на предприятиях по добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производствах, на предприятиях металлургического производства, предприятиях по производству металлических изделий, транспорте, сельском хозяйстве. Основными профессиями работников, у которых были зарегистрированы заболевания, связанные с воздействием физических факторов, явились проходчики, водители большегрузных автомобилей, машинисты бурстанков, компрессорных установок, экскаваторов, горнорабочие очистных забоев.

В соответствии с этапами технологического процесса добычи руд подземным способом имеет место профессиональная специализация подземных рабочих. К рабочим подземных профессий в нашем случае относятся проходчики, взрывники, крепильщики, машинисты погрузочно-доставочных машин, машинисты буровых установок, горнорабочие очистного забоя, электрослесари по ремонту и обслуживанию оборудования. При работе на организм работающих основных профессий машинистов буровых установок, водителей большегрузных автомобилей по перевозке руды зависит от марки передвижных механизмов и транспорта. При эксплуатации буровых установок в нашем случае на машиниста воздействует шум, превышающий ПДУ на 1-3 дБА; в машинном отделе общий уровень шума превышает ПДУ на 16 дБА; уровень вибрации на сиденье машиниста превышает ПДУ на 5-14 дБ. При анализе санитарно-гигиенических характеристик условий труда машиниста экскаватора в кабине машиниста при его работе уровень шума превышает ПДУ на 3-4 дБА; на рабочих местах водителей большегрузных автомобилей при перевозке руды общий уровень шума превышает ПДУ на 4-6 дБА; уровень общей вибрации на рабочих местах водителей большегрузных автомобилей при груженом состоянии составлял 2-7 дБ, а не груженом на 2-10 дБ выше ПДУ. Класс условий труда по шуму составил 3.2, по вибрации 3.2.

В нашем случае при анализе санитарно-гигиенических характеристик условий труда горнорабочих основных профессий составила:

* Проходчик (бурение ручным перфоратором): вибрация общая класс 3.3; вибрация локальная класс 3.3; напряженность труда класс 3.2; тяжесть труда 3.1
* Проходчик (бурение на современной установке): вибрация локальная класс 3.3; тяжесть труда 3.1
* Машинист ПДМ: вибрация общая класс 2.0; вибрация локальная класс 3.2; тяжесть труда 3.1
* Крепильщик: вибрация локальная класс 3.1; напряженность труда класс 3.1; тяжесть труда 3.1

В структуре профессиональных заболеваний у горнорабочих, рабочих очистного забоя первое место занимает нейросенсорная тугоухость, второе ранговое место занимают болезни суставов, сухожильных мышц и третье место вибрационная болезнь, четвертое место-заболевания органов дыхания. У рабочих большегрузных автомобилей регистрируются в первую очередь нейросенсорная тугоухость, вибрационная болезнь, радикулопатии.

Производственная деятельность машиниста тепловоза, электровоза протекает в специфических условиях и сопровождается воздействием ряда неблагоприятных факторов, которые в настоящее время еще не могут быть полностью устранены. Она также связана с большим нервно-эмоциональным напряжением из-за повышенной бдительности при вождении поездов. Среди наиболее отрицательных санитарно-гигиенических факторов прежде всего, это шум, вибрация, превышающие ПДУ; наличие электромагнитных полей, недостаточно оптимальный микроклимат на рабочем месте. Режим труда и отдыха у машинистов тепловозов, электровозов и их помощников характеризуется не ритмичным чередованием дневных и ночных смен. Именно длительное, комбинированное воздействие вредных производственных факторов приводит к развитию профессиональных заболеваний.

Источники общей вибрации:

1. Работа основных и вспомогательных узлов и механизмов локомотива - мотор, компрессор, генераторы, тяговые двигатели.
2. Взаимодействие: рельс-колесо.
3. Взаимодействие локомотива и железнодорожных вагонов.

В нашем случае класс условий труда машиниста тепловоза по общей вибрации составил 3.3 (вредный).

Основной источник шума совпадает с основными источниками вибрации, кроме того, дополнительными источниками шума являются: работа вентиляторов, шум от встречных поездов, радиосвязь. В нашем случае класс условий труда машиниста тепловоза по шуму составил 3.3 (вредный).

Электромагнитные и электростатические поля за счет выпрямляющего трансформатора, контактная сеть 25 кВ, токосъемное оборудование и силовые шины переменного тока.

Стаж работы машинистов и помощников машинистов локомотивных бригад составляет от 13 до 26 лет.

Основные профессиональные заболевания регистрировались у машинистов тепловозов и их помощников: нейросенсорная тугоухость, вибрационная болезнь.

По количеству выявляемых случаев профессиональных заболеваний в 2019 г. работники гражданской авиации: пилоты, техники, стюардессы, занимают 4 место.

Среди авиационных специалистов профессиональные заболевания выявляются в основном у работников в возрасте от 40 до 60 лет, имеющие стаж работы в контакте с вредными факторами от 15 до 35 лет.

Основные причины профессиональных заболеваний у летного состава является повышенный уровень шума у современных летательных аппаратов АН-2, ТУ-154, ТУ 134, АН-24, достигающий в кабине пилота 85-90 дБА, вертолетов 112-118 дБА. Среди летного состава в 2019 г. зарегистрировано в 99,2% от числа профессиональных заболеваний выявленных у летчиков, преобладала нейросенсорная тугоухость, в 1 случае-лучевая катаракта. Профессиональная нейросенсорная тугоухость в 2019 г. выставлена у 11 специалистов летного состава, обратившихся в Центр профессиональной патологии МЗ ЗК. Одной из причин профессиональной патологии у летного состава является:

1. отсутствие ограничений к полету лиц с начальными нарушениями слуховой функции (данное Положение закреплено внутриведомственной инструкцией).
2. прием на работу лиц с начальными проявлениями нарушения слуховой функции (в связи с недостаточным количеством летного состава).
3. Отсутствие жалоб летного персонала при медицинском освидетельствовании с желанием летчиков продолжить работу

Выводы: Анализируя условия труда и профессиональные заболевания летного состава гражданской авиации позволяет сформулировать следующие выводы для предотвращения случаев профессиональных заболеваний:

1. Создание современных воздушных судов с высоким уровнем безопасности и комфортности.
2. Контроль за соблюдением работниками авиакомпаний режима труда и отдыха.
3. Обеспечение 100% охвата летного состава периодическими медицинскими осмотрами и оптимизации практики проведения медицинских осмотров.
4. Внедрение эффективных видов защиты в гражданской авиации.
5. Недопустим прием на работу лиц с начальными нарушениями функции слуха.

**Заболевания, вызванные воздействием промышленных аэрозолей.**

Профессиональные заболевания, вызванные воздействием промышленных аэрозолей составили 5,2% от всех зарегистрированных случаев профессиональных заболеваний. Регистрировались такие заболевания, в основном на предприятиях по добыче полезных ископаемых, предприятиях по производству металлических изделий. Основными профессиями работников, у которых были зарегистрированы заболевания, вызванные воздействием промышленных аэрозолей, явились горнорабочие очистных забоев, проходчики, электрогазосварщики, слесари-ремонтники, электрослесари подземные.

Ведущими нозоологическими формами стали: пылевой бронхит, пневмокониоз, вызванный пылью с содержанием кремния, ХОБЛ.

**Заболевания (интоксикация) вызванные воздействием химических факторов.**

Профессиональные заболевания (интоксикация) вызванные воздействием химических факторов составили 1,2% от всех зарегистрированных случаев профессиональных заболеваний. Основными профессиями работников, у которых были зарегистрированы заболевания, вызванные воздействием химических факторов, явились лаборанты, электрогазосварщики, электросварщики ручной сварки. Профессиональные заболевания (интоксикация) вызванные воздействием химических факторов регистрировались в основном на предприятиях обрабатывающих производств, предприятиях по добыче полезных ископаемых, строительстве. Ведущими нозоологическими формами стали: хронический пылевой бронхит, хронический обструктивный бронхит.

**Заболевания, связанные с воздействием физических перегрузок и**

**перенапряжения отдельных органов и систем.**

Профессиональные заболевания, связанные с воздействием физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем составили 11,4% от всех зарегистрированных случаев профессиональных заболеваний. Регистрировались в основном на предприятиях по добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производств, предприятиях транспорта, строительства и в сельском хозяйстве. Основными профессиями работников, у которых были зарегистрированы заболевания, вызванные воздействием физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем явились: проходчики, водители большегрузных автомобилей, горнорабочие очистных забоев, электрослесари подземные. Ведущими нозоологическими формами стали: пояснично-крестцовая радикулопатия, деформирующий остеоартроз.

**Заболевания вызванные воздействием биологических факторов.**

Профессиональные заболевания, вызванные воздействием биологических факторов составили 2,6% от всех зарегистрированных случаев профессиональных заболеваний. Регистрировались такие заболевания, в основном на предприятиях сельского хозяйства. Основными профессиями работников, у которых были зарегистрированы заболевания, вызванные воздействием биологических факторов явились: ветеринарный врач, дояр. Ведущими нозоологическими формами стали: бруцеллез.

**Профессиональные новообразования.**

Профессиональные новообразования в 2019 г. составили 1,6% от всех зарегистрированных случаев профессиональных заболеваний. Ежегодно на промышленных предприятиях Забайкальского края в Центре профессиональных заболеваний устанавливается от 3 до 5 случаев профессионального рака. Основная доля профессиональных новообразований была выявлена у работников предприятий по добыче и переработке полезных ископаемых. Основными профессиями явились: проходчики, работники обрабатывающих производств. Профессиональные новообразования были зарегистрированы со следующими нозоологическими формами: злокачественные новообразования бронхов, легкого, рак желудка.

**ВЫВОДЫ и ПРЕДЛОЖЕНИЯ:**

1. Существенных качественных изменений по числу случаев впервые установленных профессиональных заболеваний, их исходов, распределению по видам экономической деятельности, по формам собственности, группам заболеваний от воздействия вредных производственных факторов, по классам условий труда, по профессиональному возрасту и стажу не произошло.
2. По-прежнему сохраняется высокий уровень выявления и установления заболеваний, связанных с профессией у работников горно-рудной промышленности (85,4%).
3. В настоящее время сохраняется высокий процент работающих во вредных и опасных условиях труда на предприятиях по добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производств, транспорте и связи (53,6%) (в РФ 39,7%).
4. Состояние рабочих мест промышленных предприятий по уровню воздействия на работающих физических факторов трудового процесса (шум, вибрация и т.д.) в течение 2019 г. не изменились.
5. На промышленных предприятиях Забайкальского края отсутствует динамическое медицинское наблюдение за состоянием работающих во вредных и опасных условиях труда. Единственной формой медицинского обеспечения работающих является обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры.
6. Внедрение новых, современных технологий в различных отраслях экономики, способствует не только улучшению технологических процессов, но и появлению новых и усугублению имеющихся вредных факторов труда и трудового процесса.
7. Отсутствие правового и экономического механизма, побуждающего работодателя в принятии эффективных мер по обеспечению безопасных условий труда, снижению профессиональных рисков нарушающих здоровье работающих, способствует росту хронических соматических заболеваний, производственно-обусловленных и профессиональных заболеваний.
8. Современное законодательство дает право работнику обращаться в медицинские организации тогда, когда он посчитает необходимым, чаще всего это связано с выходом на пенсию, увольнением, сокращением. В связи с чем превалирует самообращение работника в медицинскую организацию для оформления профессионального заболевания.
9. С целью улучшения организации и повышения качества проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работающим во вредных и опасных условиях труда назрела необходимость внедрения в практику автоматизированных систем комплекса медицинского осмотра работающих (КАСМОН).
10. С целью определения воздействия на организм работающего вредных факторов труда и трудового процесса на период окончания работы в контакте с вредными факторами труда, работающим необходимо провести комплексное медицинское обследование в условиях профцентра.
11. С целью контроля за состоянием здоровья в постконтактном периоде работающего в канцерогенном производстве необходимо осуществлять постоянный мониторинг на предмет своевременной диагностики профессионального рака.