**Содержание**

Введение

1. Экономическая заинтересованность объектов экономики в создании безопасных технологий и средств производства

2. Учет несчастных случаев на производстве и методы анализа травматизма

3. Анализ причин несчастных случаев, заболеваний, аварий

4. Оценка экономического ущерба от производственного травматизма, заболеваний, аварий, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций антропогенного характера

5. Мероприятия по улучшению безопасности труда

Заключение

Список используемой литературы

**Введение**

Изучение и решение проблем, связанных с обеспечением здоровых и безопасных условий, в которых протекает труд человека – одна из наиболее важных задач в разработке новых технологий и систем производства. Изучение и выявление возможных причин производственных несчастных случаев, профессиональных заболеваний, аварий, взрывов, пожаров, и разработка мероприятий и требований, направленных на устранение этих причин позволяют создать безопасные и благоприятные условия для труда человека. Комфортные и безопасные условия труда – один из основных факторов влияющих на производительность и безопасность труда, здоровье работников.

**1. Экономическая заинтересованность объектов экономики в создании безопасных технологий и средств производства**

Экономическое значение охраны труда определяется эффективностью мероприятий по улучшению условий и повышению безопасности труда и является экономическим выражением социального значения охраны труда. Экономическое значение охраны труда определяется результатами изменения социальных показателей, которые определяются следующими экономическими факторами:

* Повышение производительности труда, а, следовательно, и экономических результатов деятельности предприятия за счет создания комфортных условий для трудовой деятельности, например, путем обеспечения оптимальных параметров микроклимата, освещения и световой среды, учета психофизиологических и эргономических особенностей труда, формирования оптимальных режимов труда и отдыха, проведения лечебно-профилактических мероприятий.
* Увеличение фонда рабочего времени за счет сокращения времени неявки на работу из-за травм и заболеваний. Следует обратить внимание на то, что условия труда существенно влияют не только на профессиональную заболеваемость, но и на возникновение и длительность общих заболеваний.
* Экономия расходов на льготы и компенсации за работу в неблагоприятных условиях труда. Такие льготы и компенсации, как сокращенный рабочий день и дополнительный отпуск, связаны со значительными трудовыми потерями и сопровождаются выплатами больших денежных сумм за фактически не отработанное время. Такие разновидности льгот и компенсаций, как повышенные тарифные ставки, льготные пенсии, лечебно-профилактическое питание, бесплатная выдача молока, также требуют больших денежных средств. Создание условий, соответствующих допустимым нормативным требованиям, позволяет частично или полностью сократить эти расходы.

Снижение затрат из-за текучести кадров по условиям труда. Тяжелый труд, неблагоприятные санитарно-гигиенические условия труда, монотонность работы и т. п. является немаловажной причиной увольнения работников по собственному желанию. Текучесть рабочей силы наносит существенный экономический ущерб предприятию, т. к. требуются затраты денежных средств на процесс увольнения-найма, процесс обучения и стажировки вновь поступившего на работу. При этом до приобретения необходимого опыта и навыков производительность труда вновь поступившего на работу невелика.

Экономический механизм управления охраной труда заключается в следующем:

* планирование и финансирование мероприятий по охране труда;
* обеспечение экономической заинтересованности работодателя в улучшении условий труда и внедрение более совершенных средств охраны труда;
* обеспечение экономической ответственности работодателя за опасные, вредные и тяжелые условия труда; за выпуск и сбыт продукции, не отвечающей требованиям охраны труда; за вред, причиненный работникам увечьем, профессиональным заболеванием либо иным повреждением здоровья, связанным с исполнением ими трудовых обязанностей;
* предоставление работникам компенсаций и льгот за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда, которые неустранимы при современном техническом уровне производства и организации труда.

Финансирование охраны труда осуществляется за счет ассигнований, выделяемых отдельной строкой в бюджете РФ, бюджетах субъектов РФ, городских и районных бюджетах, прибыли предприятий, а также их фондов охраны труда. Работники не несут никаких расходов на финансирование охраны труда.

Фонды охраны труда формируются на трех уровнях: федеральный фонд охраны труда, территориальные фонды охраны труда, фонды охраны труда предприятий.

Федеральный фонд охраны труда формируется за счет целевых ассигнований, выделяемых Правительством РФ и правительствами субъектов РФ, части средств фонда охраны труда предприятий, суммы штрафов, налагаемых на должностные лица за нарушения законодательных и нормативных правовых актов по охране труда, отчислений из фонда государственного (обязательного) социального страхования, добровольных отчислений предприятий и прочих поступлений.

Территориальные фонды охраны труда формируются за счет ассигнований из бюджетов административно-территориальных образований РФ, части фондов охраны труда предприятий, расположенных на соответствующих территориях, добровольных отчислений предприятий и прочих поступлений.

Помимо перечисленных фондов могут создаваться общественные фонды охраны труда.

Средства фондов охраны труда могут использоваться только на оздоровление работников и на улучшение их условий труда. Предприятия, использующие средства фондов охраны труда не по назначению, полностью возмещают затраченные средства фондов и уплачивают штраф в Федеральный фонд охраны труда в размере 100 % средств, затраченных не по назначению.

Состояние условий и охраны труда существенно влияют на технико-экономические показатели работы предприятий.

**2. Учет несчастных случаев на производстве и методы анализа травматизма**

Под несчастным случаем понимается событие (катастрофа, авария, взрыв и т.д.), повлекшее повреждение здоровья или человеческие жертвы.

Повреждение здоровья (наступление смерти) от несчастного случая наступает, как правило, в результате кратковременного внешнего воздействия вредоносного фактора на организм человека.

Такое повреждение называют травмой или увечьем, которые могут быть механическими (раны, ушибы, контузии), термическими (ожоги, обморожения), лучевыми (облучение рентгеном, радием), химическими (отравление), психическими (шок) и др.

Положение о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве, утверждённое постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.99 г. № 279, с изменениями от 24.05.2000 г. (далее Положение), устанавливает порядок расследования и учёта несчастных случаев на производстве, обязательный для всех организаций независимо от организационно – правовой формы, а также лиц, занимающихся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица и использующих наёмный труд.

Расследованию и учёту в соответствии с настоящим Положением подлежат несчастные случаи, происшедшие на производстве с работниками и другими лицами при выполнении ими трудовых обязанностей и работы по заданию организации или индивидуального предпринимателя.

Положением установлен перечень, в соответствии с которым расследуются и подлежат учёту несчастные случаи на производстве:

* травма, в том числе, полученная в результате нанесения телесных повреждений другим лицом;
* острое отравление, тепловой удар, ожог, обморожение, утопление;
* поражение электрическим током, молнией, излучением;
* укусы насекомых и пресмыкающихся;
* телесные повреждения, нанесённые животными;
* повреждения, полученные в результате взрывов, аварий, разрушения зданий, сооружений и конструкций, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций, повлекшие за собой необходимость перевода работника на другую работу, временную или стойкую утрату трудоспособности, либо его смерть, если они произошли:
  1. в течение рабочего времени на территории организации или вне территории (включая установленные перерывы), а также во время, необходимое для приведения в порядок орудий производства, одежды и т.п. перед началом или по окончании работы, а также при выполнении работ в сверхурочное время, выходные и праздничные дни;
  2. при следовании к месту работы или с работы на предоставленном работодателем транспорте либо на личном транспорте при соответствующем договоре или распоряжении работодателя о его использовании в производственных целях;
  3. при следовании к месту командировки и обратно;
  4. при следовании на транспортном средстве в качестве сменщика во время междусменного отдыха (водитель-сменщик на автотранспортном средстве, проводник или механик рефрижераторной секции в поезде и т.п.);
  5. при работе вахтово-экспедиционным методом во время междусменного отдыха, а также при нахождении на судне в свободное от вахты и судовых работ время;
  6. при привлечении работника в установленном порядке к участию в ликвидации последствий катастрофы, аварии и других чрезвычайных происшествий природного и техногенного характера;
  7. при осуществлении не входящих в трудовые обязанности работника действий, но совершаемых в интересах работодателя или направленных на предотвращение аварии или несчастного случая.

Для того, чтобы правильно квалифицировать несчастный случай, нужно учесть все вышеперечисленные условия, включая исполнение трудовых обязанностей, время, место происшествия, и делать выводы о том, был ли пострадавший в момент несчастного случая связан с производственной деятельностью организации или индивидуального предпринимателя, и объяснялось ли его нахождение в месте происшествия исполнением трудовых обязанностей.

Под исполнением трудовых обязанностей работниками, в данном случае, понимается круг их обязанностей (работ), определённый Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий работников (ЕТКС), квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, а также техническими правилами, должностными инструкциями и положениями. Индивидуальные обязанности конкретных работников закрепляются в заключаемых с ними трудовых договорах.

Таким образом, к несчастным случаям на производстве относятся все несчастные случаи, произошедшие во время пребывания на работе, начиная с момента прихода и заканчивая уходом с территории организации или участка, где работником выполнялись трудовые обязанности.

При этом не является определяющим, произошёл ли несчастный случай перед началом работы, в период подготовки рабочего места, после окончания работы, на постоянном месте работы, в другом цехе, по пути следования из одного пункта в другой, и т.д.

Например, работник пришёл на предприятие за час до начала смены с целью отремонтировать за это время спецобувь.

При обработке каблука на заточном станке он травмировал глаз, и хотя травма получена до начала смены расследование этого несчастного случая будет производиться в соответствии с Положением.

Положение о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве устанавливает более строгие требования к квалификации несчастных случаев, как произошедших на производстве. Например, нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного опьянения должно быть подтверждено медицинским заключением, несчастные случаи с пострадавшими при хищении материалов – заключением правоохранительных органов и т.д.

Возмещение вреда (страховые выплаты) в данном случае осуществляет страховщик – Фонд социального страхования. Если же несчастный случай не будет квалифицирован, как произошедший на производстве, то все претензии к причинителю вреда будут разрешаться в общегражданском порядке – в суде, путём предъявления иска причинителю вреда. Суммы удовлетворённых исков будут выплачиваться из средств предприятия.

В зависимости от исходных данных, прогнозирование уровня травматизма может осуществляться одним из трёх методов: экстраполяции, математико-статистического моделирования и экспертизы.

Метод экстраполяции основывается на изучении количественных показателей травматизма за ряд предыдущих лет с последующим логическим продолжением тенденции их изменения на прогнозируемый период. В качестве количественных показателей используют: коэффициенты, характеризующие частоту и тяжесть травматизма, абсолютное число несчастных случаев и другие показатели за максимально возможное число лет (не менее 5).

Метод моделирования основан на построении математико-статистических моделей травматизма. Исходными данными служат показатели деятельности предприятия. Для вычисления вероятности безопасной работы за определённый период времени используются методы теории надёжности.

Методы прогнозирования с помощью экспертных оценок используются в тех случаях, когда статистических данных недостаточно или их нельзя получить.

Привлекаются специалисты – эксперты, практики и научные работники, длительное время занимающиеся вопросами охраны труда, имеющие большой опыт.

Надёжность экспертных оценок основана на предположении, что в случае получения близких результатов независимыми экспертами, конечный (средний) результат близок к истине.

**3. Анализ причин несчастных случаев, заболеваний, аварий**

Анализ причин несчастных случаев на производстве представляет собой одну из важнейших задач предприятия, обеспечивающих такие его экономические показатели, как производительность труда и качество выпускаемой продукции. Процесс предупреждения производственного травматизма, являющийся весьма важной производственной задачей, неразрывно связан с постоянным совершенствованием системы учета и анализа причин несчастных случаев на производстве. Целью анализа причин несчастных случаев на производстве является разработка конкретных мероприятий по их устранению. В результате анализа устанавливаются причинные связи несчастных случаев с конструктивными недостатками производственного оборудования, с недостатками организации выполнения производственных процессов и обучения работающих безопасным приемам и методам труда. Главная трудность при анализе производственного травматизма заключается в однозначном определении основных причин несчастных случаев, анализ которых должен включать в себя следующие этапы:

1. Выявление всех причин несчастного случая, которые привели к травме.
2. Установление взаимосвязи тех причин, которые непосредственно привели к несчастному случаю.
3. Определение основной причины несчастного случая (желательно технической), вызвавшей травму пострадавшего.

Причиной аварий в РФ нередко является ведомственно-технократическая стратегия, приводящая к сооружению объектов с заведомо отсталой технологией, а также экономия средств на обеспечение необходимой безопасности. В итоге РФ ежегодно тратит на ликвидацию последствий различного рода аварий и несчастных случаев 1–2% валового продукта. Очевидно, что решить эти проблемы помогут знания в области безопасности жизнедеятельности, которые должны: повысить подготовку всего населения России; обеспечить учет всех видов несчастных случаев, аварий и их последствий; дать полное представление населению о способах защиты от опасностей; обеспечить режимы личной и коллективной безопасности в обычных условия и в аварийных условиях.

**4. Оценка экономического ущерба от производственного травматизма, заболеваний, аварий, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций антропогенного характера**

Несчастные случаи, связанные с несоблюдением требований безопасности, аварии, пожары, катастрофы, стихийные бедствия, загрязнение рабочей зоны и окружающей среды наносят экономический ущерб.

Экономический ущерб связан с потерями и затратами возникающими в основном за счет:

1. гибели, ухудшения состояния здоровья и профессиональных заболеваний людей;
2. снижения продуктивности сельскохозяйственных угодий, связанного с загрязнением окружающей среды, затрат на освоение новых земель и ее рекультивацию;
3. снижения продуктивности леса и затраты на лесовосстановительные работы;
4. более быстрого разрушения и старения основных фондов промышленности, производственного оборудования, зданий и сооружений, жилищного фонда городов и поселков, связанного с ростом скорости коррозии при загрязнении окружающей среды;
5. затрат на ликвидацию последствий аварий и стихийных бедствий, восстановление объектов экономики, жилищно-коммунального хозяйства, переселение и реабилитацию населения.

Антропогенное воздействие на среду обитания вызывает эколого-экономический ущерб, который связан с потерей природных ресурсов, гибелью природных экосистем, естественных ландшафтов, исчезновением отдельных видов и популяций растительного и животного мира, уменьшением многообразия природного мира. Кроме того, это вызывает и социальные потери из-за нарушения привычного уклада жизни людей, разрушения сложившейся среды обитания человека.

Экономический ущерб, наносимый человеку и природной среде, можете быть оценен в стоимостном выражении.

Различают несколько видов ущерба:

* прямой ущерб, возникающий на объектах, расположенных в зоне негативного воздействия промышленного производства;
* косвенный ущерб, проявляющийся в смежных производствах, на объектах непроизводственной сферы и в природной среде;
* социально-экономический ущерб, связанный с потерями в связи с увеличением заболеваемости населения и затратами на восстановление здоровья;
* эколого-экономический ущерб, связанный с деградацией природной среды и затратами на ее восстановление.

При определении экономического ущерба можно применять локальные и укрупненные методики расчета. Локальные методики расчета ущерба предусматривают определение его как сумму отдельных составляющих ущерба для различных объектов воздействия. Данные методики достаточно сложные и дают хорошую точность лишь при наличии надежных исходных фактических данных.

Укрупненные методики определения ущерба проще и позволяют оценить экономический ущерб приближенно.

Некоторые виды экономических ущербов можно подсчитать сравнительно просто. Например, экономический ущерб от аварии, имеющей локальный характер и не вызвавшей серьезных экологических последствий, можно оценить как сумму затрат на локализацию аварии, ликвидацию ее последствий, восстановление разрушенного или поврежденного объекта, компенсации семьям погибших, лечение и восстановление работоспособности пострадавших.

**5. Мероприятия по улучшению безопасности труда**

К эффективным мероприятиям относятся квалифицированное проведение вводного, на рабочем месте, периодического (повторного), внепланового и текущего инструктажей работников по технике безопасности. Водный инструктаж должны проходить работники, впервые поступившие на предприятие, и учащиеся, направленные для производственной практики. Вводный инструктаж знакомит с правилами по технике безопасности, внутреннего распорядка предприятия, основными причинами несчастных случаев и порядком оказания первой медицинской помощи при несчастном случае. Периодический (повторный) инструктаж проводится с целью проверки знаний и умений работников применять навыки, полученные ими при вводном инструктаже и на рабочем месте. Независимо от квалификации и стажа работы этот вид инструктажа должны проходить работники торговли и общественного питания (не реже одного раза в 6 месяцев). Внеплановый инструктаж проводится на рабочем месте при замене оборудования, изменении технологического процесса или после несчастных случаев из-за недостаточности предыдущего инструктажа. Текущий инструктаж проводится после выявления нарушений правил и инструкций по технике безопасности или при выполнении работ по допуску-наряду. На каждом предприятии должна быть книга для записи инструктажа по технике безопасности. Специальное курсовое обучение по технике безопасности организуется для лиц, которые по условиям работы подвергаются повышенное опасности (кочегары, электромонтеры, машинисты, сварщики и др.). Курсовое обучение обязательно также для бригадиров, организующих выполнение такелажных, монтажных, ремонтных и погрузочно-разгрузочных работ. Знания слушателей курсов проверяет комиссия и записывает в протокол, на основе которого выдержавшим экзамен выдают удостоверение. Переаттестация проводится в установленные для каждой специальности сроки. Для предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний на предприятиях оборудуются кабинеты или уголки по технике безопасности, где размещаются плакаты, схемы, инструктивные материалы по технике безопасности, индивидуальные средства защиты, приборы для измерения шума, света, вибрации и т.п. Систематическое проведение лекций, бесед, инструктажей с использованием наглядных пособий, кинофильмов и телевизионных передач, является действенным способом пропаганды техники безопасности на производстве.

**Заключение**

Управление безопасностью жизнедеятельности включает законодательную, нормативную и организационную основу, свои руководящие и контролирующие органы, которые осуществляют свои функции на различных уровнях.

В обеспечении безопасности участвуют международные организации, государство, граждане и общественные организации. На уровне национальной безопасности России система управления включает государственные органы и общественные структуры, законные силы и средства, обеспечивающие защиту национальных ресурсов и ценностей, а также общественные и личные интересы от внутренних и внешних угроз. Основными направлениями являются обеспечение охраны окружающей среды, охраны труда, правовую основу которых составляют законы и законодательные акты РФ.

**Список используемой литературы**

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под ред. Э.А.

Арустамова, 2-е изд., перераб. и доп. М.: Дашков и К, 2000.

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник/С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.Ф. Козяков и др./Под общ. ред. С.В. Белова. М.: Высшая школа – НМЦ СПО, 2000.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие/Под. Ред. Проф. П.Э. Шлендера. – М.: Вузовский учебник, 2003.
3. http://www.decanat.ru/00032568.html
4. http://safety.s-system.ru/
5. http://www.hr100.ru/wmc/function/protection/ot15/