Содержание

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

## 2. Модель процесса деятельности человека

## 3. Опасность и факторы опасности

## 4. Факторы. Виды воздействий

## 5. Опасные и вредные факторы и их воздействие на человека

## 6. Основные аспекты, определяющие значимость безопасности жизнедеятельности

## Список литературы

## 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

В повседневной жизни человек постоянно обречен на неопределенность и неважно работает он или отдыхает, выступает в качестве клиента сервиса или его работника. Цель человека – чувствовать себя в любой среде в *безопасности*. Стремление обретения чувства безопасности характерно для каждого человека и оно выражается в устремлении к стабильности и миру.

Деятельность и чувство безопасности – это две составные части жизни любого человека. Если человек живет в жизни без цели, то она для него не понятна, хаотична и человеку совсем не понятны ее составные части.

Когда безопасность в обществе становится неудовлетворительной, растет безумие. Противопоставить распространению безумия в обществе можно, лишь улучшая условия всех сторон жизни человека. Все это позволит каждому члену общества почувствовать свою безопасность и защищенности со стороны государства. Но сама по себе безопасность – это понимание(знание) опасности. Незнание толкает человека к цинизму, безнадежности, предположениям, опасности, краху.

Для того чтобы получить, сохранить и улучшить свою деятельность, сохранить чувство полной безопасности, необходимо знать точные, четкие законы жизни, а не только обладать профессиональными знаниями и навыками. Даже хорошее владение своей специальностью не дает полной гарантии безопасности, поскольку безопасность зависит от многих случайностей, причин.

Знание основополагающих законов жизни приносят чувство безопасности в жизни, следовательно, и чувства безопасности в жизни.

В основе безопасности жизнедеятельности лежит понимание человеком процесса деятельности.

**2. Модель процесса деятельности человека**

Чтобы выработать определенные подходы к безопасности, следует рассмотреть в первую очередь модель процесса деятельности человека.

Безопасность жизнедеятельности формируются при рассмотрении нескольких моделей процесса деятельности человека:

* четырехзвенная модель – «Человек – Машина – Производственная среда – Среда обитания (ЧМ-ПС-СО)»;
* трехзвенная модель – «Ч-М-ПС»;
* двухзвенная – «Ч-М».

Обычно анализируется трех- или двухзвенная модель трудовой деятельности человека. Эти модели позволяют более полно рассмотреть процесс трудовой деятельности и выявить его связь с характеристиками производственной среды или среды обитания. Это дает возможность выявлять взаимодействие звеньев модели между собой и анализировать их влияние друг на друга.

В этих моделях человек воспринимает процесс деятельности:

Рецепторами (зрением, слухом, обонянием, вкусом, осязанием и другими чувственными органами).

Центральной нервной системой (ЦНС): вниманием, ощущением, восприятием, понятием, общением и др.

Эмиторами (головой, руками, ногами, телом), характеризующимися антропологическими и антропометрическими характеристиками.

Мозгом. Мозг – это орган управления, обладающий возможностью получения информации, анализа этой информации и выдачи сигналов к действию. Следует обратить внимание на условие, предшествующее работе мозга – приеме информации:

о воздействии факторов,

интенсивности этого воздействия,

среде, через которую осуществляется воздействие,

ситуации на момент предшествующий воздействию и момент самого воздействия,

структуре факторов и органах, подвергающихся их воздействию.

От статуса этой информации (правдивая, ложная) зависит и вид принимаемого решения на основе свойства личности – *антиципации*, так как информация постоянно фиксируется (записывается) мозгом.

Антиципация характеризует способность человека (в самом широком смысле) действовать и принимать те или иные решения с определенным временно-пространственным упреждением в отношении ожидаемых, будущих событий.

Мозг человека постоянно анализирует получаемую информацию на разных уровнях в зависимости от состояния ЦНС и психологического состояния организма на основе видимости цикла действия и поддерживает гомеостаз организма по условию воздействующих факторов. Гомеостаз организма характеризует постоянство среды внутри себя. Каждый параметр организма имеет вполне определенные предельно допустимые значения (ПДЗ). К таким параметрам относятся:

* температура тела, постоянство которой поддерживается за счет функционирования системы терморегуляции;
* артериальное давление, поддерживаемое сердечно сосудистой и кровеносной системой;
* наличие в крови сахара;
* насыщенность крови кислородом, углекислым газом и т.д.

Факторы опасности, параметры которых лежат ниже порога чувствительности органов человека или ниже предельно допустимых значений не вызывают изменения гомеостаза организма. Факторы опасности, параметры которых превышают указанные границы приводят к изменению гомеостаза организма человека в соответствии с уровнем превышения над этими границами.

Кроме всего прочего организм не безразличен как к тому, в каких пределах находятся его параметры, так и к тому, с какой скоростью происходит их изменения. Организм реагирует не на абсолютное, а на относительное изменение, т.е. зависящее от собственных свойств системы. Ведь одно и то же абсолютное изменение вызывает различные, непропорциональные следствия. Например, если в прихожую входят два человека, то, вошедшему человеку с мороза в этой комнате покажется (и окажется) жарко, а вышедшему из другой теплой комнаты довольно прохладно.

На основе анализа поступившей и поступающей в мозг информации от рецепторов, эмиторов и ЦНС происходит управление системами и органами человека.

Следует отметить, что мозг может блокировать (отключать) различные системы жизнедеятельности организма человека при воздействии факторов, превышающих критические уровни органов (выполнение защитных функций организма при травмах и несчастных случаях). Это связано с тем, что практика и специальные исследования показали, что изменения параметров в пределах 10% организм воспринимает как комфортные, в пределах до 20% как допустимые. А изменения, превышающие 20% и произошедшие за короткий промежуток времени, могут вызвать крайне неприятные ощущения, а иногда оказаться даже опасными для жизни. Это касается и температуры, и артериального давления, и многих других параметров.

В рассматриваемых моделях **машина** характеризуется геометрическими параметрами и является носителем опасности в связи:

* с наличием опасных и вредных факторов.
* зоной действия факторов.
* возможностью контакта (взаимодействия) этих факторов с эмиторами человека.
* непосредственным воздействием на ЦНС через рецепторы человека.
* разрушением цикла действия человека, последствия которых могут стать причиной травмирования, несчастного случая или даже летального исхода.
* выдачей ошибочной информации о наличии опасных и (или) вредных факторов, их параметрах и уровню воздействия, распространенности, а также об условиях эксплуатации техники или складывающимися чрезвычайными обстоятельствами.

**Производственная среда** образуется в результате участия человека в производственной деятельности при выполнении технологического процесса, в котором участвуют машины и механизмы. Производственная среда характеризуется наличием:

* факторов (физических, химических, биологических, психофизиологических и иных);
* условий отрицательного воздействия факторов на функциональные состояния человека, что может способствовать потере им контроля обстановки в трудовом процессе;
* внешних производственных и технологических факторов, инициирующих действующие факторы оборудования;
* изменяющихся характеристик производственной среды во времени и пространстве.

**Процесс труда** характеризуется:

* + положением и координацией тела,
  + координацией эмиторов в пространстве рабочего места,
  + характером движений эмиторов и тела,
  + позой при выполнении трудовой деятельности,
  + подъемом и перемещением тяжести,
  + условиями труда,
  + тяжестью трудового процесса,
  + напряженностью трудового процесса,
  + организацией процесса трудовой деятельности:
  + санитарно-техническими, санитарно-гигиеническими, профилактическими мероприятиями,
  + режимом труда и отдыха,
  + ритмом трудового процесса,
  + динамикой работоспособности

## 

## 3. Опасность и факторы опасности

Опасность является центральным понятием БЖД и качественно характеризуется следующими двумя основными признаками:

* Возможностью отрицательного воздействия опасных и вредных факторов и представляющих определенную угрозу.
* Затруднением нормального функционирования органов и систем жизнедеятельности человека под воздействием опасных и вредных факторов.

Наличие хотя бы одного из указанных признаков является достаточным условием для рассмотрения опасности в виде риска – количественной ее характеристики (квантификацией) и разработки мероприятий по защищенности человека на основе принципов и методов безопасности.

Количественную характеристику опасности можно выразить факторами опасности.

Рассматривая фактор в виде движущей силы процессов или условий, влияющих на эти процессы, существенных обстоятельств в каком-либо процессе, явлении.

Само понятие фактор выражается через описания качественных составляющих, определяющих скрытые характеристики различных видов угроз (скорость и силу, действующих в месте приложения системы и влияющих на динамику изменения процесса и виды последствий).

Опасность фактора можно выразить:

* местом воздействия (для человека – это: ЦНС, эмиторы, рецепторы, мозг; для техники – механизм, узел, деталь и т.д.; для природной среды – гидросфера, атмосфера, почва, горные и лесные массивы и др.)
* «откликом» реакцией организма, технической и природной системы на действие или воздействие опасности.
* многоуровневостью действия;
* психофизиологической устойчивостью личности;
* импульсной и (или) коммулятивной составляющей;
* локализацией (литосфера, гидросфера, космос, атмосфера, производственная среда, производственное оборудование, здания, сооружения и т.д.);
* видом воздействия;
* последствиями в виде аварий, катастроф, ЧС:
  + для человека (утомление, стресс, травма, увечье, профессиональное заболевание, летальный исход),
  + орудий и предметов труда (отказ, поломка, сбой в работе и системах управления и контроля, авария, пожар, взрыв, разрушение и др.),
  + производственной среды (изменение метеорологических условий на рабочем месте и в цехе, загрязнение производственной среды технологическими выбросами, пожар, взрыв и др.),
  + окружающей среды (загрязнение атмосферы, гидросферы, почвы, изменение круговорота веществ в природе, изменение климата и другие последствия, влияющие на процессы и явления, происходящие в природе).
* приносимым ущербом (социальный, экономический, технический, моральный, экологический, политический);
* условиями ликвидации опасности на различных этапах развития аварии, катастрофы и ЧС.

*Качественная* сторона опасности выражена зоной действия фактора. Эта зона характеризуется размерами (распространенностью) опасной зоны, габаритами и разрывами безопасности.

Зона действия фактора может иметь локальные и развернутые размеры.

*Локальные* размеры, как правило, несколько превышают размеры тела человека.

*Развернутые* имеют значительное превышение размеров человеческого тела, как по направлению, поверхности, так и по пространственным характеристикам (объему).

Идентификация опасности представляет собой процесс обнаружения и установления количественных, качественных, временных, пространственных и других критериев, характеризующих фактор, необходимых и достаточных для разработки профилактических и оперативных мероприятий, направленных на обеспечение безопасной жизнедеятельности людей, особенно опасностей, имеющих скрытый (потенциальный) характер.

Выявить опасность можно в результате рассмотрения процесса развития аварии, катастрофы или ЧС – «Опасность – Причина – Следствие – Последствия».

Однако анализ последовательности этого процесса показывает, что в этой цепи необходимо устанавливать не только опасности, но и причины, инициирующие действие факторов, а также суметь сделать прогноз последствий в результате причино-следственного механизма (авария-пожар, взрыв; выброс-загрязнение водоема и т.п.). Этот анализ позволяет наметить определенные подходы к обеспечению безопасности на всех стадиях (циклах) рассматриваемого процесса.

Любая техника, технические системы и производственное оборудование, да и технологический процесс в целом, несут в себе заложенные уже при проектировании опасности, как носители ОВПФ.

Опасными и вредными факторами объектов техносферы и сферы обитания являются в силу присущих им физических (или) химических свойств: скорости, давление, температура, масса, напряжение электрического и магнитного полей, концентрация и др.

Факторы могут быть:

* Абиотическими (абиогенными).
* Биотическими (биогенными).
* Беспокоящими.
* Антропогенными.

**Фактор абиотический** представлен условием или совокупностью условий неорганического мира и рассматривается как фактор неживой природы, в значительной степени условно отделённый от антропогенных и биогенных факторов. Эти факторы разделяются на радиацию (космическая, солнечная) с ее вековой, годовой и суточной цикличностью: зональные, высотные и глубинные факторы распределения тепла и света с градиентами и закономерностями циркуляции воздушных масс; факторы литосферы с ее рельефом, различным минеральным составом и гранулометрией, тепло- и влагоемкостью; факторы гидросферы с градиентами ее состава, закономерностями водо- и газообмена.

**Фактор антропогенный** – это фактор, косвенно обязанный своим происхождением деятельности человека.

**Фактор биогенный** – группа факторов, связанных как с прямым, так и с опосредованным влиянием живых организмов на среду (совокупность биологических, биотических и биоценотических факторов).

**Фактор, беспокоящий** сам по себе, не оказывает на организм непосредственного глубокого физико-химического воздействия, но представляет опасность тем, что вызывает психологическую или подспудную физиологическую реакцию (стресс). В конечном итоге нередко приводит к неблагоприятным последствиям для индивида или группы лиц.

Объекты среды обитания, обладающие опасными или вредными факторами, рассматриваются как источники опасности или риска. Все источники риска рассматриваются в виде явной или потенциальной опасности.

Если объекты среды обитания обладают опасными факторами, представляющими реальную угрозу здоровью человека или другим объектам, то эти объекты называются **явными** источниками опасности или явными источниками риска. К таким источникам риска относятся машины, агрессивные вещества, яды, пыль, легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества, высота, быстрое течение реки и др.

Нейтральные сами по себе объекты, которые могут оказывать отрицательное воздействие на организм человека лишь в результате неправильного действия самого работающего, называются **потенциальными** источниками опасности.

В ряде случаев очень трудно провести четкую грань между явными и потенциальными источниками опасности, хотя это деление необходимо, так как позволяет четко определить условия, при которых тот или иной фактор становится опасным или вредным, а также условия возможного риска для экстремального занятия.

Существенной особенностью опасных и вредных факторов является их *активный* характер. Характер активности проявляется в том, что он при непосредственном воздействии на организм человека способен привести к травме (что тождественно несчастному случаю), изменению функционального состояния человека или заболеванию, в том числе и профессиональному, а также невозможности принятия правильного (по ситуации) решения, в том числе в соответствии со свойством антиципации.

Проводя ***деструктуризацию*** (разбиение) фактора по воздействию на организм, можно констатировать, что фактор характеризуется следующей информативностью:

Распространенность опасности может быть:

* Прямолинейной;
* криволинейной;
* поверхностной;
* объемной;
* скачкообразной.

*Опасной зоной* называется пространство, в котором постоянно или периодически существует фактор угрозы.

Опасная зона может характеризоваться:

* резким ограничением размеров и постоянством положения в пространстве,
* непостоянством размеров и переменностью положения в пространстве,
* изменяемым положением в пространстве и постоянством размеров.

Действие фактора может выражаться и разным *уровнем* воздействия на объект. Рассматривая многоуровневость, можно отметить, что большое значение приобретает знание еще одной характеристики – *последовательности воздействия* во времени (частоты действия или частотного интервала), влияющей на интенсивность изменения гомеостаза организма.

В целом *опасность* представляет собой возможное воздействие на человека явных или потенциальных опасных или вредных факторов.

Таким образом, наличие фактора и его воздействие на человека во времени и пространстве представляют собой опасность в виде определенной шкалы риска.

Суть же опасности состоит в том, что в процессе трудовой деятельности, возможно такое воздействие на человека, которое приведет к травмам, ухудшению самочувствия, изменению функциональных свойств жизненно важных систем организма и другим нежелательным последствиям.

Опасность проявляется вследствие действия различных факторов на человека, проявляющегося во *взаимодействии* с объектом или работающим.

С точки зрения опасности можно выделить факторы природной среды и факторы среды обитания.

К факторам *природной* среды можно отнести: природно-климатические условия или явления, флору и фауну.

К факторам среды *обитания* относятся: транспорт, факторы коммунального хозяйства и производства.

*Поведенческие* факторы. Очевидно, что всякое поведение оптимально для организма, когда оно умеренно, т.е. сбалансировано и пребывает в гармоничном соответствии по отношению к другим видам поведения. Если же целость поведения отсутствует, то человек чувствует дискомфорт, а это изменяет психику человека, а, следовательно, создает феномен опасности.

Все это показывает, что потенциальность можно охарактеризовать параметрами факторов, о которых речь шла ранее, характеристиками воздействия этих факторов, а также профессионализмом работника.

## 

## 4. Факторы. Виды воздействий

Носителями (субстратами) опасных и вредных факторов могут быть: предметы труда, продукты труда, орудия труда, энергия, природно-климатическая среда, флора, фауна, люди.

Сами факторы представлены не только параметрами, но и воздействием, направленным на определенный рассматриваемый объект.

Для того чтобы определить возможность воздействия факторов на человека необходимо знать:

* Действующие на организм факторы и вид их воздействия.
* Уровень воздействия
* объекта на человека при его стабильном функционировании.
* в экстремальных ситуациях и отдаленные последствия (по наносимому ущербу).
* Принцип снижения отрицательных воздействий с целью исключения вероятности риска, который может привести к нежелательным последствиям на человека.
* Условия и возможность контроля действующих факторов и окружающей обстановки и ситуации.

**Воздействие** можно представить как: аддитивное, кумулятивное, синергическое, вызывающее замешательство.

Важным условием в БЖД является и способность человека определить заранее многоуровневость действующего фактора, которая заключается в последовательном действии одного и того же фактора определенной силы или интенсивности за короткий промежуток времени. Такое действие фактора может привести человека к шоку – потери сознания и даже к летальному исходу.

## 

## 5. Опасные и вредные факторы и их воздействие на человека

Все факторы классифицированы по ряду признаков, основным из которых является характер **взаимодействия** с человеком.

По этому признаку факторы делятся на три группы: активные, активно-пассивные, пассивные.

К *активной* группе относятся факторы, которые могут оказать воздействие на человека посредством заключенных в них энергетических ресурсов.

По виду энергии факторы этой группы подразделяются на следующие подгруппы: механические, термические, электрические, электромагнитные, химические, биологические, психофизиологические.

К *пассивно-активной* группе относятся факторы, активизирующиеся за счет энергии, носителем которой является человек и элементы природной и производственной среды. Например, острые (колющие и режущие) неподвижные предметы и элементы; незначительный коэффициент трения между соприкасающимися поверхностями, неровности поверхности, по которой перемещается человек и машины в процессе деятельности, уклоны и подъемы.

К *пассивным* факторам относятся факторы, проявляющиеся опосредовано во времени. Эти факторы возникают по следующим признакам:

* опасным свойствам, связанным с коррозией металлов;
* образованием накипи на поверхностях;
* недостаточной прочностью и устойчивостью конструкций;
* высоким нагрузкам на механизмы и машины и т.п.

Формой проявления этих факторов являются разрушения, загорания, взрывы и другие виды аварий и катастроф.

Следует рассмотреть факторы, воздействие которых характеризуются следующими признаками:

Возможным характером действия на организм человека.

* Структурой или строением.
* Последствиями.
* Ущербом.

По **возможному** характеру действия на человека различают непосредственные и косвенные факторы.

Факторы, оказывающие *непосредственное* воздействие на организм человека, характеризуются действием самой величины параметров.

Например, шум по воздействию характеризуется уровнем интенсивности, уровнем громкости, среднегеометрической частотой.

Вибрация – амплитудой, уровнем колебательной скорости, частотным диапазоном.

Световой климат – освещенностью, силой света, яркостью и цветом фона, контрастностью между объектом различения и фоном.

Действие *косвенных* факторов, как правило, носит скрытый характер и их проявление возможно внезапно, как по времени, так и по направленности, и по интенсивности воздействия.

По **структуре** или **строению** различают простые и производные факторы.

*Простые* факторы – это факторы направленного действия различных потенциальных опасностей. Так, к ним можно отнести электрический ток, высокую загрязненность воздуха, гидросферы и др.

*Производные –* факторы, порождаемые взаимодействием простых факторов. Например, взрывы, пожары.

По **последствиям** различают факторы, вызывающие утомление человека и его заболевания, а также травматизм, аварии, пожары, катастрофы и ЧС.

К *утомлению*, как правило, приводят нервно-психические, психосоматические и физические перегрузки организма, нарушение ритма жизнедеятельности, несоответствующие условия труда и др.

*Заболевания* рассматриваются как общие и профессиональные. Заболевания могут быть: легкой тяжести, средней тяжести, тяжелыми, с летальным (смертельным) исходом.

По вызываемому ущербу различают факторы, приносящие социальный, экономический, экологический и даже политический ущербы.

*Социальный* ущерб проявляется в результате ухудшения здоровья человека, снижения продолжительности его жизни и трудового долголетия, препятствия гармоничному развитию личности и др.

Следовательно, основной задачей БЖД является обеспечение условий, направленных на сохранение здоровья и жизни работающих, как трудового ресурса страны.

Здоровье каждого человека, в том числе и нации в целом, зависит от целой совокупности факторов, которые условно можно объединить в следующие группы:

* + генетические особенности (наследственность);
    - экологическая обстановка;
    - факторы трудового процесса;
    - факторы производственной среды;
* условия труда;
* социальная среда;
* образ жизни.

В рассматриваемой цепи совокупных факторов, влияющих на здоровье человека, и создающих опасность, последняя может привести к изменению не только генетических особенностей самой личности и (или) ее потомства, но и образа жизни в результате приобретенных зависимостей (наркомания, алкоголизм).

*Экономический* ущерб выражается снижением производительности труда, невыходами на работу, оплатой больничных листов, недовыпуском продукции и снижением ее качества и т.д.

*Экологический* ущерб – это ущерб, нанесенный окружающей среде авариями, катастрофами, ЧС, браконьерством любого вида.

*Политический* ущерб выражается в виде утраты престижа

Знание факторов и воздействующего начала на объект дает возможность формировать различные мероприятия, направленные на обеспечение производственной безопасности, а также разрабатывать средства и системы безопасности.

## 

## 6. Основные аспекты, определяющие значимость безопасности жизнедеятельности

Рассматривая различные аспекты БЖД, можно охарактеризовать ее значимость для предприятия, организации, региона, области и государства в целом. Обычно рассматриваются социальная, экономическая, экологическая и даже политическая значимость вопросов, задач и проблем, решаемых такой отраслью знаний, как БЖД.

Социальная значимость БЖД выражается:

* Повышением качества выпускаемой продукции, товаров и услуг.
* Удовлетворенностью выбранной профессией и своим трудом.
* Ростом производительности труда.
* Уменьшением числа недовыпущенных изделий из-за снижения простоев оборудования.
* Стабильностью трудовых ресурсов: отсутствуют миграции, связанной с неблагоприятной окружающей средой, вследствие плохих социальных условий в районе проживания и работы и т.п.
* Повышением интереса к самообразованию и заинтересованности в повышении культурного уровня, в том числе за счет развития туризма и сервисных служб.
* Повышением дисциплины и культуры труда.
* Психологической устойчивостью работников, как в обычных, так и экстремальных условиях деятельности.
* Сохранением здоровья и трудовой продолжительности жизни, как следствие этого наличие перспективы.
* Снижением текучести кадров за счет неудовлетворенности условиями труда. Текучесть кадров, характеризуя финансовую незащищенностьчеловека, в свою очередь, порождает проблему безработицы.

*Фрикционная безработица* считается, если наступил перерыв в работе, связанный с ее переменой. По международным нормам принято, что при продолжительности перерыва более 10 дней до двух недель, человек уже должен считаться безработным и получать пособие по безработице.

*Структурная безработица* связана со структурными изменениями экономики: сокращение, высвобождение в связи с ликвидацией предприятия и т.п.

*Возрастная безработица* затрагивает пенсионеров, лиц предпенсионного возраста и молодежь.

*Административно-маргинальная безработица* касается людей, которые вышли за рамки социальной структуры. Это бомжи, бродяги, лица, вернувшиеся из мест заключения.

*Миграционная безработица.* Страдают от нее беженцы из мест экологического бедствия, катастроф, из зон боевых действий.

По данным Международной организации труда (МОТ) при ООН в мире каждые 3 минуты погибает один рабочий, каждую секунду четверо из рабочих получают травму.

Следует признать, что у нас в стране самый большой коэффициент частоты и тяжести травматизма. И самое печальное состоит в том, что производственный травматизм со смертельным исходом год от года не уменьшается. Из года в год отмечается рост нетрудоспособности, приходящейся на каждую тысячу человек пострадавших.

Неблагоприятные условия труда, недостатки в обеспечении работников защитными средствами приводят и к росту числа профессиональных заболеваний. Вредное воздействие условия труда, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям, выражается не только в росте профессиональной заболеваемости, но и в повышенных уровнях общих заболеваний с временной утратой трудоспособности.

Такие значительные экономические потери убедительно показывают, что нельзя жалеть средств на обеспечение БЖД, да и экономить на человеческой жизни в высшей мере аморально. К тому же и средства, вложенные государством в развитие БЖД, достаточно быстро окупаются. Например, в США каждый доллар, вложенный в охрану труда, оборачивается 2,5 долларов прибыли.

Политическая значимость БЖД заключается в следующем:

* Возрастает престиж государства.
* Растет доверие к правительству и административному аппарату.
* Становится более высокой боеспособность армии, так как призывники не могут ослабить, или потерять свое здоровье из-за несчастных случаев или профессионального заболевания, а также от загрязненной окружающей среды.

Приведенные пункты политической значимости БЖД подчеркивают важность вопросов обеспечения безопасности жизни и деятельности человека, в том числе и в ЧС.

**Список литературы**

1. Декларацией прав и свобод человека и гражданина РСФСР.
2. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов/С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф. Козьяков и др.; Под общ. Ред. С.В. Белова. 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 2006. – 448 с.
3. Ширшков А.И. Методологические (теоретические) основы безопасности жизнедеятельности: Тезисы лекций. Иркутск, Иркутский институт народного хозяйства, 2007. – 7 с.
4. В.Ф. Протасов, А.В. Молчанов. Словарь экологических терминов и понятий. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 160 с.
5. Закон РФ «О занятости населения и социальной защиты граждан РФ от безработицы».
6. Основы законодательства РФ об охране труда.
7. Конституция РФ.