Утверждена

Постановлением Правительства № 1212

от 04 ноября 2016 г.

**МЕТОДОЛОГИЯ**

**оценки рисков для непродовольственных потребительских**

**товаров и выбора корректирующих мер**

Настоящая Методология перелагает часть IV раздела V Решения Европейской комиссии от 16 декабря 2009 года об установлении руководящих принципов для управления оперативной информационной системой Сообщества «RAPEX», учрежденной на основании статьи 12, и процедурой уведомления, установленной на основании статьи 11 Директивы 2001/95/EC Европейского парламента и Совета от 3 декабря 2001 года об общей безопасности продукции опубликованной в *Официальном журнале Европейского* союза L 22 от 26 января 2010 года.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Методология оценки рисков для непродовольственных потребительских товаров и выбора корректирующих мер *(*в дальнейшем –Методология*)* устанавливает методологическую основу оценки уровня риска непродовольственных товаров (в дальнейшем – товары), предназначенных для потребителей, условия, при которых органы по надзору за рынком, в области своей компетенции, выбирают и применяют корректирующие меры в отношении продажи и использования продуктов, которые представляют угрозу общественным интересам, таким как здоровье и безопасность в целом, здоровье и безопасность на рабочем месте, защита прав потребителей, охрана окружающей среды и безопасности.

**2.** В смысле настоящей Методологии используются понятия, указанные в Законе № 7 от 26 февраля 2016 года о надзоре за рынком в отношении реализации непродовольственной продукции и в Законе № 422-XVI от 22 декабря 2006 года об общей безопасности продукции**.**

**3.** В смысле настоящей Методологии используемые понятия имеют следующее значение:

*анализ чувствительности –* определение изменения уровня риска, если оцениваемые факторы варьируются;

*оценка риска* **–** процедура выявления и оценки опасных факторов, состоящая из трех этапов:

a) выявление серьезности опасного фактора;

b) определение вероятности того, что потребителю будет причинена травма вследствие обнаружения опасного фактора;

c) сочетание опасного фактора и вероятности;

*управление риском* **–** последующие мероприятия, отдельные от оценки риска, направленные на уменьшение или устранение риска;

*уровень риска* **–** степень риска, которая может быть «серьезной», «высокой», «средней» и «низкой». При выявлении (самого высокого) уровня риска оценка риска считается завершенной;

*опасный фактор* **–** источник опасности, связанный с возможностью повреждения или причинения травмы. При оценке риска опасный фактор количественно выражается в значении степени тяжести возможной травмы или вреда;

*внутренняя опасность продукта* **–** опасность, созданная свойствами продукта;

*риск***–** представляет собой сочетание степени тяжести возможной травмы для потребителя и вероятности, что эта травма будет нанесена.Рискпредставляет собой сбалансированное сочетание опасных факторов и вероятности причинения вреда. Риск не представляет только вероятность или опасный фактор, а их одновременное сочетание;

*сценарий получения травмы* – описывает несчастный случай, произошедший или который может произойти с потребителем вследствие потребления (использования) соответствующего продукта, а также степень тяжести травмы потребителя, полученной или которую возможно получить от этого несчастного случая.

**4.** Оцененный уровень риска для продукта определяет корректирующие меры, которые будут применяться, в зависимости от обстоятельств, к общему объему продукции определенной марки (модель, продукт, модификации) или их частям либо серии.

**5.** Уровень риска определяется оценкой рисков, которые присутствуют или могут присутствовать (в дальнейшем – оценка рисков).

**6.** Уровень риска представляет сочетание степени серьезности травмы и вероятности того, что внутренняя опасность продукта приводит к фактической травме потребителя.

II. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ РИСКОВ И ИХ СТЕПЕНИ

**7.** Оценка рисков проводится посредством анализа критериев оценки рисков, результатом которого является определение уровня риска. При этом принимаются во внимание типичные и прогнозируемые условия использования продукции.

**8.** На основе анализа разрабатывается сценарий получения травмы, в котором внутренняя опасность продукта может привести к травме потребителя (в дальнейшем – сценарий травмы).

**9.** Критериями оценки рисков являются:

1) опасности, которые влияют или могут повлиять на здоровье и безопасность лиц, использующих продукты;

2) категории потребителей, которые пользуются данной продукцией;

3) виды телесных повреждений, которые могут получить потребители при использовании этой продукции;

4) характер и степень тяжести телесных повреждений, которые могут вызвать ущерб, причиненный определенным категориям потребителей при использовании данной продукции;

5) последствия, которые появляются в результате телесных повреждений.

10. Опасность, которая представляет продукт, является внутренней опасностью продукта, которая может привести к травме потребителя, использующего этот продукт.

11. Опасность может проявляться в разных формах, согласно приложению № 1 к настоящей Методологии:

1) механическая опасность, например, острые края, о которые можно поранить палец, или узкие отверстия, в которых могут застрять пальцы;

2) опасность удушья, например, маленькие детали игрушек, которые ребенок может проглотить и в результате задохнуться;

3) опасность асфиксии, например, завязки капюшона куртки могут привести к удушению;

4) электрическая опасность, например, от электрических деталей, которые могут вызвать поражение электрическим током;

5) опасность, связанная с перегревом или возникновением пожара, например, вентилятор обогревателя перегревается, возгорается и причиняет ожоги;

6) термическая опасность, например, внешняя горячая поверхность плиты может вызвать ожоги;

7) химическая опасность, например, токсичные вещества, которыми потребитель может отравиться сразу после их заглатывания, либо канцерогенные вещества, которые могут вызвать рак. Некоторые химические вещества причиняют вред потребителю только после многократного воздействия;

8) микробиологическая опасность, например, бактериологическое загрязнение косметики, которое может вызвать кожную инфекцию;

9) аллергическая опасность с общими или местными клиническимии проявлениями, например, стиральный порошок, дезинфицирующие средства и моющие средства, косметика;

10) опасность, связанная с шумом или механическими вибрациями, например, слишком громкие звонки игрушечных мобильных телефонов, которые могут повредить слух детей;

11) иные опасности, те, которые относятся, но не ограничиваются, к взрыву, внутреннему взрыву, звуковому и ультразвуковому давлению, давлению жидкости или излучению от лазерных источников, электромагнитному неионизированному излучению.

**12.** В целях применения настоящей Методологии, опасные факторы сгруппированы в зависимости от размера, формы и поверхности продукта, потенциальной, кинетической или электрической энергии, экстремальной температуры и иных факторов, а также возможных типичных сценариев получения трав и типичных травм, как представлено в приложении № 1 к настоящей Методологии.

13. При разработке сценария травмы следует принимать во внимание следующие аспекты относительно категорий потребителей (сгруппированные в таблице 1) и порядка использования ими продукта:

1) пользователь, которому предназначен/не предназначен продукт;

2) уязвимые потребители;

3) использование в соответствии с предназначением и разумно предусмотренное;

4) частота и продолжительность использования;

5) выявление опасности, безопасное поведение и оборудование для защиты;

6) поведение потребителей в случае происшествия;

7) культурная среда происхождения потребителя и порядок использования продукта в стране происхождения.

**Таблица 1**

**Категории потребителей**

|  |  |
| --- | --- |
| **Потребители** | **Описание** |
| Очень уязвимые потребители | Дети раннего возраста: от 0 до 36 месяцев  Иные категории: Лица с обширными или комплексными нарушениями здоровья |
| Уязвимые потребители | Малолетние дети: дети старше 36 месяцев и младше 8 лет  Дети старшего возраста: дети в возрасте от 8 до 14 лет  Иные категории: лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями (например, частично недееспособные, пожилые лица, в том числе лица старше 65 лет, с ограниченными физическими и умственными способностями) либо лица, имеющие недостаточные знания или опыт |
| Иные категории потребителей | Потребители, которые не входят в категории очень уязвимых или уязвимых потребителей |

14.Сценарий травмы включает следующие три основные этапа (варианта):

1) продукт имеет «дефект» или может привести к возникновению «опасной ситуации» в течение предсказуемого срока его эксплуатации;

2) «дефект» или «опасная ситуация» приводят к возникновению несчастного случая;

3) несчастный случай приводит к получению травмы.

15. Травма, вызванная опасным продуктом, может вызвать у потребителя различную степень тяжести. Степень тяжести травм отражает влияние опасного фактора на потребителя при наличии условий, описанных в сценарии травмы.

16. Степень тяжести травм зависит от:

1) типа опасного фактора (см. перечень опасных факторов, представленный в пункте 11 и в приложении № 1 к настоящей Методологии);

2) масштаба опасности;

3) продолжительности влияния на потребителя опасного фактора;

4) части тела, получившей травму;

5) воздействия опасного фактора на одну или несколько частей тела;

6) категории и поведения потребителя.

**17.** В целях оценки степени тяжести травмы (травм) в настоящей Методологии установлены 4 степени тяжести травм, начиная от травм, которые обычно полностью восстанавливаются, и заканчивая тяжелыми травмами, которые приводят к постоянной нетрудоспособности порядка 10% или даже смерти (см. [таблицу 2](http://ivo.garant.ru/#/document/70256874/entry/603)).

**Таблица 2**

Соответствие типа травм четырем степеням тяжести травмы

|  |  |
| --- | --- |
| Тип травмы | Степени тяжести травмы |
| Травма или последствие, которые после основного лечения (первая помощь, оказанная другим лицом, а не врачом) не создают значительных препятствий функционированию организма или не причиняют чрезмерную боль; последствия, как правило, являются полностью обратимыми | 1 |
| Травма или последствие, при наличии которых может быть необходима консультация в отделении скорой помощи, но госпитализация не требуется. Трудоспособность может быть достигнута в течение ограниченного периода времени, не превышающего 6 месяцев, а восстановление в большей или меньшей степени происходит полностью | 2 |
| Травма или последствие, которые, как правило, требуют госпитализации и влияют на трудоспособность в течение более 6 месяцев либо приводят к полной потере трудоспособности | 3 |
| Травма или последствие, которые являются или могут быть смертельными, в том числе смерть головного мозга; последствия, которые влияют на репродуктивность или потомство; потеря конечностей и/или их дееспособности, что ведет к нетрудоспособности более чем на 10%. | 4 |

18. В приложении № 2 представлены типы травм согласно четырем степеням тяжести травмы.

**19.** Вероятность получения травмы — это вероятная конкретизация того, что сценарий травмы может реализоваться в течение предполагаемого срока эксплуатации продукта.

**20.** При применении настоящей Методологии устанавливаются 8 степеней вероятности для классификации общего значения вероятности: от < 1/1 000 000 до > 50% (см. таблицу 3).

**Таблица 3**

**Степени общей вероятности**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вероятность получения травмы в течение предполагаемого срока эксплуатации продукта** | |
| Безусловно возможно (вполне ожидаемо) | > 50  50% |
| Возможно | > 1/10 |
| Необычно, но возможно | > 1/100 |
| Степень, в которой незначительно | > 1/1000 |
| Возможно, но маловероятно | > 1/10000 |
| Практически невозможно | > 1/100000 |
| Невозможно без влияния внешних факторов | > 1/1000000 |
| Невозможно | < 1/1000000 |

**21.** Когда сценарий травмы представлен несколькими различными этапами (вариантами), каждому этапу (варианту) присваивается определенная вероятность, и умножив эти частичные вероятности получают общую вероятность сценария. При разработке нескольких сценариев, каждый из них должен иметь общую вероятность.

**22.** Общая вероятность сценария определяется по следующей формуле:

**Р = P1 х P2 х...х Pn,**

где:

* **P** – общая вероятность;
* **P1, P2,…. Pn, -** вероятность этапа (варианта).

**23.** При применении настоящей Методологии устанавливаются 4 уровня риска:

1) серьезный;

2) высокий;

3) средний;

4) низкий.

**24.** Уровень риска продукта представляет собой сочетания степени тяжести травмы и вероятности получения травмы

**Таблица 4**

**Уровень риска вследствие сочетания степени тяжести травмы и вероятности**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вероятность получения травмы в течение срока эксплуатации предполагаемого продукта | | Степень тяжести травмы | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Высокий  Низкий | > 50 % | Ma | I | I | I |
| > 1/10 | Me | I | I | I |
| > 1/100 | Me | I | I | I |
| > 1/1000 | Mi | Ma | I | I |
| > 1/10000 | Mi | Me | Ma | I |
| > 1/100000 | V | Mi | Me | Ma |
| > 1/1000000 | Mi | Mi | Mi | Ma |
| < 1/1000000 | Mi | Mi | Mi | Mi |

Примечание: значения

|  |
| --- |
| I –**серьезный риск** |
| Ma –**высокий риск** |
| Me –**средний риск** |
| Mi –низкий риск |

III. РАЗРАБОТКА ОЦЕНКИ РИСКА

**25.** Для разработки сценария травмы орган надзора за рынком выполняет следующие действия:

1. описывает продукт и его опасный фактор:
2. продукт описывается понятно. Устанавливается, если опасный фактор представлен продуктом в целом или только его (отделимой) частью;
3. определяется количество опасных факторов, которые представлены продуктом (приложение № 1 к настоящей Методологии);
4. определяется норма (нормы) или законодательство, применимые к продукту.

2) определяется категория потребителя, которую следует включить в описание сценария травмы при пользовании опасным продуктом:

a) для первого сценария травмы устанавливается пользователь и использование предназначенного для потребителя продукта;

b) для других сценариев, с учетом других потребителей и других видов использования (см. таблица 1).

3) устанавливается сценарий травмы, при котором выбранный (-ые) опасный (-ые) фактор (-ы) продукта являются причиной травмы (травм) или негативного(-ых) последствия(-й) для потребителя:

1. описываются этапы, которые могут привести к травме (травмам) четко и кратко («кратчайший путь получения травмы», «критический путь к получению травмы»). Если сценарий представляет несколько сопутствующих травм, все они включаются в этот же сценарий;
2. при описании сценария травм учитывается частота и продолжительность использования, осознание потребителем опасных факторов, характер уязвимости потребителя (в частности, ребенка), защитные средства, поведение потребителя при наступлении несчастного случая, культурная среда происхождения потребителя, а также любые иные факторы, значимые для оценки риска (см. [таблицу 2](http://ivo.garant.ru/#/document/70256874/entry/602) для руководства);

4) определяется степень тяжести (от 1 до 4) травмы потребителя. Если по описанному сценарию потребитель получил несколько травм, оценивается степень тяжести всех таких травм вместе (см. [таблицу 3](http://ivo.garant.ru/#/document/70256874/entry/602) для руководства);

5) определяется степень вероятности реализации сценария травм. Степень вероятности присваивается каждому этапу описанного сценария. Необходимо перемножить значения степеней вероятности для вычисления общей вероятности сценария травм (см. левую сторону [таблицы](http://ivo.garant.ru/#/document/70256874/entry/602) 4 для руководства);

6) определяется уровень риска посредством совмещения степени тяжести травмы и общей вероятности сценария травм и проверяется уровень риска (см. [таблицу 4](http://ivo.garant.ru/#/document/70256874/entry/604));

7) проверяется уровень риска на достоверность:

1. если уровень риска кажется недостоверным или существует неуверенность в значениях степени тяжести травмы (травм) или в значении степени (-ей) вероятности, эти значения используются на один уровень выше или ниже и пересчитывается риск. Такой анализ чувствительности покажет, изменяется ли риск с изменением исходных параметров;
2. если уровень риска останется таким же, оценка риска считается правильной. Если уровень риска легко меняется, то по причине безопасности возможно принять более высокий риск за риск потребительского продукта;

8) разрабатывается несколько сценариев травм для выявления наиболее высокого риска продукта:

1. если первый сценарий позволяет выявить уровень риска, который ниже самого высокого уровня риска, установленного настоящей Методологий, и если считается, что продукт может представлять больший риск, чем установлен:

- выбираются другие потребители (в том числе, уязвимые потребители, в частности дети);

- выявляются иные виды использования (в том числе, разумно предсказуемое использование) в целях определения сценария получения травмы, при котором реализуется самый высокий риск продукта;

1. самый высокий риск продукта, как правило, является риском продукта, который позволяет принять наиболее эффективные меры по его ограничению. В некоторых случаях конкретный опасный фактор может вызывать менее высокий риск и требовать конкретных мер по управлению риском. Эту ситуацию следует учитывать должным образом.

На практике, сценарии травм могут приводить к самым высоким рискам, как установлено в настоящей Методологии в следующих случаях:

- степень тяжести травмы/травм представляет как минимум 3 или 4;

- общая вероятность реализации сценария травм составляет как минимум > 1/100 (см. таблицу 4 для руководства);

9) документируется и передается оценка риска в соответствии с типовой формой Отчета оценки, установленной в приложении № 4 к настоящей Методологии, указывая все неопределенности, возникшие в ходе оценки риска.

**26.** Анализ чувствительности разрешает установление изменения уровня риска, в том случае если степень тяжести травмы или степень вероятности варьирует вниз или вверх. Если уровень риска не изменится, вполне вероятно, что он был определен правильно. В связи с этим необходимо пересмотреть сценарии травм, а также присвоенную/присвоенные травме (травмам) степень тяжести и степень вероятности (вероятностей).

**27**. В рамках анализа чувствительности для каждого параметра оценки риска предполагается более низкое и более высокое значение по сравнению с ранее выбранным, которое используется в ходе всей процедуры оценки риска. Полученные результаты об [уровнях риска](http://ivo.garant.ru/#/document/70256874/entry/20005) покажут, насколько чувствителен уровень риска к вводу более низких или более высоких значений. Таким образом, можно определить диапазон, в пределах которого будет находиться реальное значение риска продукта.

**28.** Цель такого анализа чувствительности-установить, как изменяется уровень риска при изменении оцениваемых факторов.

**29**. На практике анализ чувствительности проводится посредством повторной оценки риска конкретного сценария травмы, но с использованием других значений вероятности для одного или нескольких этапов сценария. Например, свечи, содержащие семена, могли бы быть причиной пожара, потому что семена могут загореться и перерасти в большое пламя, мебель или шторы могут загореться и лица, которые находятся в помещении, могут вдыхать токсичные пары и пострадать от смертельной интоксикации.

**30.** По окончании анализа чувствительности эксперт по оценке риска должен убедиться в том, что уровень риска является достоверным, и эксперт может отразить его в документах и передать информацию о нем.

**31.** Алгоритмическая схема проведения оценки риска представлена в приложении № 3 к настоящей Методологии.

IV. ВЫБОР КОРРЕКТИРУЮЩИХ МЕР

**32.** В зависимости от уровня риска, который присутствует или может произойти, для здоровья и безопасности потребителей, орган по надзору за рынком выбирает корректирующие меры, предусмотренные Законом №. 7 от 26 февраля 2016 года о надзоре за рынком в отношении реализации непродовольственной продукции и Законом №. 422-XVI от 22 декабря 2006 года об общей безопасности продукции.

**33.** Орган надзора за рынком принимает, в случае необходимости, одну из следующих мер:

1) в случае продукта, представляющего **серьезный уровень** при риска:

1. запрет на предоставление или выпуск данной продукции в обращение;
2. изъятие или отзыв продукции и оповещение населения о наличии риска;

c) уничтожение продукта, окончательно запрещенного для торговли, если это единственный способ устранения опасности, или осуществление других мер, чтобы сделать его непригодным;

2) в случае продукта, который может представлять **серьезный риск**, временно запретить, на необходимый срок для выполнения различных оценок безопасности, проверки и контроля, предоставление продукции на рынок**;**

3) в случае продукта, который, вероятно, представляет риск только при определенных условиях или для конкретных лиц, и в случае, когда этот риск не покрывается требованиями гармонизированного законодательства Сообщества или техническими регламентами, перелагающими его:

a) применяемые на продукте соответствующие предупреждения на государственном языке должны быть четко сформулированы и легко доступны для понимания потребителей о рисках, представленных продуктом;

b) установление предварительных условий до реализации продукта;

c) предупреждение о риске лиц, подвергающихся риску, своевременно и в соответствующей форме, включая опубликование специальных предупреждений.

4) в случае продукта, представляющего **высокий уровень** риска:

a) временное приостановление предоставления продукции на рынок;

b) запрет предоставления продукции на рынок.

5) в случае продукта, представляющего **средний уровень** риска, временное приостановление предоставления продукции на рынок.

6) в случае продукта, представляющего **низкий уровень** риска, для которого технические регламенты не предусматривают конкретные требования для обеспечения безопасности, орган по надзору за рынком не применяет корректирующие меры;

7) если продукт не соответствует основным требованиям, установленным гармонизирующим законодательством Сообщества, или технических регламентов, которые его перелагают:

1. временное приостановление предоставления продукции на рынок;
2. запрет предоставления продукции на рынок;
3. изъятие из обращения;
4. отзыв продукции от потребителей (пользователей);

e) уничтожение продуктов, представляющих серьезную опасность, окончательно запрещенных для торговли, если это единственный способ устранения опасности;

8)если продукт не соответствует основным требованиям, установленным гармонизирующим законодательством Сообщества и, в то же время, представляет собой серьезную опасность, применяются корректирующие меры, предусмотренные в подпункте 1) настоящего пункта.

**34.** В случае, предусмотренном подпунктом 6) пункта 33 настоящей Методологии, орган надзора за рынком принимает решение об оповещении производителем (импортером) и/или распространителем потребителей (пользователей) о рисках, которые продукт может представлять в некоторых условиях, а также принимает решение о необходимых мерах безопасности, чтобы обеспечить безопасность продукта.

Приложение № 1

к Методологии оценки рисков для

непродовольственных потребительских

товаров и выборе корректирующих мер

**Опасные факторы, типичные сценарии травм и типичные травмы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Группа опасных факторов** | **Опасный фактор**  **(свойство продукта)** | **Типичный сценарий травм** | **Типичная травма** |
| Размер, форма и поверхность |  |  |  |
| Продукт является препятствием | Человек перешагивает через продукт и падает; либо наталкивается на него | Кровоподтек; перелом, сотрясение;  экхимоз |
| Продукт является непроницаем для воздуха | Продукт закрывает рот и/или нос человека (как правило, ребенка) либо препятствует внутренним дыхательным путям | Асфиксия |
| Продукт является мелкой деталью или состоит из таких деталей | Человек (ребенок) проглатывает мелкую деталь; она застревает в гортани и препятствует поступлению воздуха | Удушение, нарушение проходимости внутренних дыхательных путей |
| Возможность откусить небольшую деталь продукта | Человек (ребенок) проглатывает мелкую деталь; она застревает в желудочно-кишечном тракте | Нарушение работы желудочно-кишечного тракта |
| Острый угол или пика | Человек наталкивается на острый угол либо получает травму от движущегося острого предмета; это вызывает прокол или проникающую травму | Проколы; ослепление, инородное тело в глазу; нарушение слуха, инородное тело в ухе |
| Острый край | Человек берется за острый край; острый край раздирает кожу или разрезает ткани | Рваная рана, порез; ампутация |
| Скользкая поверхность | Человек идет по скользкой поверхности, поскальзывается и падает | Кровоподтек; перелом, сотрясение |
| Неровная поверхность | Человек скользит по неровной поверхности, это вызывает трение и/или ссадины | Ссадины |
|  | Пустота или разрыв между сторонами | Человек попадает конечностью или туловищем в отверстие, и защемляет палец, руку, шею, голову, туловище или одежду; травма возникает вследствие силы тяжести или движения | Раздавливание, перелом, ампутация, удушение |
| Потенциальная энергия | Низкая механическая устойчивость | Продукт опрокидывается; стоящий на продукте человек падает с высоты, либо травму получает стоящий рядом с продуктом человек; электрический продукт опрокидывается, ломается и открывает доступ к деталям под напряжением либо продолжает работать, нагревая смежные поверхности | Кровоподтек, смещение, растяжение, перелом, сотрясение, раздавливание, электрический шок; ожоги |
| Низкая механическая прочность | Продукт ломается от перегрузки; стоящий на продукте человек падает с высоты, либо травму получает стоящий рядом с продуктом человек; электрический продукт опрокидывается, ломается и открывает доступ к деталям под напряжением либо продолжает работать, нагревая смежные поверхности | Кровоподтек, смещение, перелом, сотрясение, раздавливание, электрический шок; ожоги |
| Высокое положение пользователя | Человек, находящийся на высоте на продукте теряет равновесие и, не имея поддержки, чтобы удержаться, падает с высоты | Кровоподтек, смещение, перелом, сотрясение, раздавливание |
| Эластичный элемент или пружина | Эластичный элемент или натянутая пружина внезапно ослабевает; человек, стоящий на линии движения, получает травму | Кровоподтек, смещение, перелом, сотрясение, раздавливание |
|  | Жидкость или сосуд высокого давления или вакуум | Жидкость или газ, находящиеся под давлением, внезапно освобождается; находящееся поблизости лицо получает травму; либо при распаде продукта разлетаются предметы | Смещение;  перелом, сотрясение, раздавливание; порезы (см. также раздел пожар и взрыв) |
| Кинетическая энергия | Движущийся продукт | Человек, стоящий на линии движения продукта получает травму, либо продукт падает на человека | Кровоподтек; растяжение; перелом, сотрясение; раздавливание |
| Части движутся навстречу друг другу | Часть тела человека попадает между движущимися деталями, когда они сдвигаются; часть тела застревает и оказывается под давлением (раздавливание) | Кровоподтек; смещение; перелом; раздавливание |
| Подвижные части, одна превосходит другую | Часть тела человека попадает между движущимися деталями, когда они сходятся вместе (движение ножниц); часть тела застревает и оказывается под давлением (рассечение) | Рваная рана, порез; ампутация |
| Вращающиеся детали | Часть тела, волосы или одежда человека запутывается во вращающихся деталях; возникает натяжение | Кровоподтек, перелом; рваная рана (кожи головы); удушение |
| Детали вращаются близко друг от друга | Часть тела, волосы или одежда человека затягиваются вращающимися деталями; возникает натяжение и давление на часть тела | Раздавливание, перелом, ампутация, удушение |
| Ускорение | Человек на ускоряющемся продукте теряет равновесие и, не имея поддержки, чтобы удержаться, падает на некоторой скорости | Смещение; перелом, сотрясение; раздавливание |
| Разлетающиеся предметы | Разлетающиеся предметы зависят от энергии | Кровоподтек; смещение; перелом, сотрясение, раздавливание |
| Вибрация | Человек, держащий продукт, теряет равновесие и падает; или продолжительный контакт с вибрирующим продуктом вызывает неврологические нарушения, нарушения костно-суставного аппарата, травму позвоночника, нарушение деятельности сердечно-сосудистой системы | Кровоподтек; смещение; перелом; раздавливание |
| Шум | Человек находится под воздействием шума. Результатом может быть звон в ушах и потеря слуха в зависимости от силы звука и расстояния | Поражение слуха |
| Электрическая энергия | Высокое/низкое напряжение | Человек дотрагивается до деталей продукта, находящихся под высоким напряжением; человек получает электрический шок и может получить удар электрическим током | Электрический шок |
| Выработка тепловой энергии | Продукт становится горячим; дотрагиваясь до него, человек может получить ожоги; либо продукт может испускать расплавленные частицы, выделять пар и т.д., которые травмируют человека | Ожог, ожог паром |
| Детали под напряжением находятся слишком близко | Между деталями под напряжением возникает электрическая дуга или искры. Они могут стать причиной пожара или интенсивного излучения | Повреждение глаз, ожог, ожог паром |
| Экстремальные температуры | Открытый огонь | Человек, находящийся рядом с огнем, может получить ожоги, возможно, после возгорания одежды | Ожог, ожог паром |
| Горячие поверхности | Человек не понимает, что поверхность горячая и прикасается к ней; человек получает ожоги | Ожог |
| Горячие жидкости | Человек, который манипулирует контейнер с жидкостью и проливает ее; жидкость попадает на кожу и вызывает ожоги паром | Ожог паром |
| Горячие газы | Человек вдыхает горячие газы, выделяемые продуктом; это вызывает ожог легких; либо продолжительное нахождение под воздействием горячего воздуха вызывает обезвоживание | Ожог |
| Холодные поверхности | Человек не понимает, что поверхность холодная и дотрагивается до нее; человек получает обморожение | Ожог |
| Излучение | Ультрафиолетовое излучение, лазер | Кожа или глаза человека подвержены действию излучения | Ожог, ожог паром; неврологические нарушения, повреждение глаз, рак кожи, мутация |
| Источник электромагнитного поля высокой интенсивности (EMF); низкие частоты или высокие частоты (микроволны) | Человек находится вблизи источника электромагнитного поля (EMF), под воздействие которого попадает тело (центральная нервная система) | Неврологические (церебральные) нарушения, лейкемия (у детей) |
| Пожар и взрыв | Воспламеняющиеся вещества | Человек находится вблизи воспламеняющихся веществ; источник возгорания приводит к их возгоранию; человек получает травмы | Ожог |
| Взрывчатые смеси | Человек находится вблизи взрывчатых смесей; источник возгорания приводит к взрыву; человек получает травму от взрывной волны, загоревшихся материалов и/или пламени | Ожог, ожог паром, повреждение глаз, инородное тело в глазу, поражение слуха, инородное тело в ухе |
| Источники возгорания | Источники возгорания вызывают пожар, человек может получить повреждения от пламени либо отравиться дымом при бытовом пожаре | Ожог, отравление |
| Перегрев | Продукт перегревается; пожар, взрыв | Ожог, ожог паром, повреждение глаз, инородное тело в глазу, поражение слуха, инородное тело в ухе |
| Токсичность | Токсичные твердые тела или жидкости | Человек проглатывает часть продукта, например, положив его в рот; и/или часть продукта попадает на кожу | Острое отравление; раздражение, дерматит |
| В дыхательные пути человека попадает твердое тело или жидкость, например, рвотная масса (легочная аспирация) | Острое отравление легких (аспирационная пневмония); инфекция |
| Токсичный газ, пар или пыль | Человек вдыхает вещество и/или вещество попадает на кожу | Острое отравление легких, раздражение, дерматит |
| Сенсибилизирующие вещества | Человек проглатывает часть продукта, например, положив его в рот; и/или часть продукта попадает на кожу; и/или человек вдыхает газ, пар или пыль | Повышение чувствительности, аллергическая реакция |
| Вызывающие раздражение или коррозию твердые тела или жидкости | Человек проглатывает часть продукта, например, положив его в рот; и/или часть продукта попадает на кожу или в глаза | Раздражение, дерматит, ожог, повреждение глаз, инородное тело в глазу |
| Вызывающие раздражение или коррозию газ или пар | Человек вдыхает вещество и/или вещество попадает на кожу или в глаза | Раздражение, дерматит, ожог, острое отравление либо коррозия легких или глаз |
| Вещества группы CMR (канцерогенные, мутагенные или токсичные) | Человек проглатывает часть продукта, например, положив его в рот; и/или часть продукта попадает на кожу; и/или человек вдыхает вещество в виде газа, пара или пыли | Рак, мутация, токсичность для репродуктивной функции |
| Микробиологическое загрязнение | Микробиологическое загрязнение | Человек контактирует с зараженными продуктами, проглатывая или вдыхая их, либо контактируя через кожу | Местная или системная инфекция |
| Опасные факторы, связанные с эксплуатацией продукта | Вредное для здоровья положение | Дизайн продукта вынуждает человека принимать вредное для здоровья положение при работе с продуктом | Перенапряжение, мышечно-скелетное повреждение |
| Физическое перенапряжение | Дизайн продукта предполагает применение значительной физической силы при использовании продукта | Растяжение или перенапряжение, мышечно-скелетное повреждение |
| Анатомическая непригодность | Дизайн продукта не приспособлен к анатомии человека, вследствие чего продукт сложно или невозможно использовать | Растяжение или перенапряжение |
| Игнорирование средств индивидуальной защиты | Дизайн продукта таков, что человеку, использующему средства индивидуальной защиты, сложно работать с продуктом | Различные повреждения |
| Случайная (дез)активация | Человек может с легкостью (дез)активировать продукт, что ведет к его нежелательному функционированию | Различные повреждения |
| Несоответствующая эксплуатация | Дизайн вызывает неполадки в работе продукта; либо продукт с защитной функцией не обеспечивает надлежащей защиты | Различные повреждения |
| Невозможность прекращения работы | Человек желает остановить продукт, но он продолжает работать в ситуациях, когда это нежелательно | Различные повреждения |
| Неожиданное начало работы | Продукт прекращает работать при перебоях в подаче электроэнергии и возобновляет работу таким образом, что это становится опасным | Различные повреждения |
| Неспособность прекратить работу | В чрезвычайных ситуациях человек не может остановить работу продукта | Различные повреждения |
| Детали продукта не подходят друг к другу | Человек пытается подогнать деталь, для этого требуется большая физическая сила, продукт ломается; либо при установке детали образуется зазор, и деталь отсоединяется при использовании продукта | Растяжение или перенапряжение; рваная рана, порез; кровоподтек, ущемление |
| Отсутствующая или неправильно установленная защита | Опасные части доступны для человека | Различные повреждения |
| Недостаточные инструкции, предупреждающие знаки или символы | Пользователь не замечает предупреждений, инструкций, знаков и/или не понимает значения символов | Различные повреждения |
| Недостаточные предупредительные сигналы | Пользователь не видит или не слышит предупредительных сигналов (оптических или звуковых); эксплуатация становится опасной | Различные повреждения |

Приложение № 2

к Методологии оценки рисков для

непродовольственных потребительских

товаров и выборе корректирующих мер

**Соответствие типу травмы четырем степеням тяжести травмы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тип травмы** | **Степень тяжести травмы** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Рваная рана, порез | Поверхностная | Внешняя (глубокая) (> 10 см в длину на теле)  (> 5 см в длину на лице), требующая наложения швов  Сухожилие или сустав  Белок глаза или роговица | Зрительный нерв  Шейная артерия  Трахея  Внутренние органы | Бронхиальная трубка  Пищевод  Аорта  Спинной мозг (нижний отдел)  Глубокая рваная рана внутренних органов  Поврежденный верхний отдел спинного мозга  Мозг (тяжелое поражение/  дисфункция) |
| Кровоподтек (ссадина/ушиб, опухоль, отек) | Поверхностная  ≤ 25  см2  на лице  ≤ 50 см2 на теле | Крупная  > 25 см2  на лице  > 50 см2 на теле | Трахея  Внутренние органы (малые)  Сердце  Мозг  Легкое с попаданием крови или воздуха в грудную клетку | Ствол головного мозга  Спинной мозг, травма которого вызывает паралич |
| Сотрясение | - | Краткая потеря сознания (минуты) | Длительная потеря сознания | Кома |
| Ущемление/  сдавливание | Незначительное сдавливание | - | (Такие же окончательные последствия, как при кровоподтеке, раздавливании, переломе, смещении, ампутации, по необходимости) | (Такие же последствия, как при асфиксии /удушении) |
| Растяжение, перенапряжение, мышечно-скелетное повреждение | Конечности  Суставы  Позвоночник (без смещения или перелома) | Растяжение связок колена | Разрыв связок или сухожилий  Разрыв мышцы  Хлыстовая травма | - |
| Смещение | - | Конечности (палец, палец ноги, кисть, стопа)  Локоть  Челюсть  Расшатывание зуба | Лодыжка  Запястье  Плечо  Бедренный сустав  Колено  Позвоночник | Позвоночник |
| Перелом | - | Конечности (палец, палец ноги, кисть, стопа)  Запястье  Рука  Ребро  Грудина  Нос  Зуб  Челюсть  Кости вокруг глаз | Лодыжка  Нога (бедро и голень)  Бедренный сустав  Бедренная кость  Череп  Позвоночник (незначительный компрессионный перелом)  Челюсть (тяжелый перелом)  Гортань  Множественные переломы ребер  Попадание крови или воздуха в грудную клетку | Шея  Позвоночник |
| Раздавливание | - | - | Конечности (палец, палец ноги, кисть, стопа)  Локоть  Лодыжка  Запястье  Предплечье  Нога  Плечо  Трахея  Гортань  Таз | Спинной мозг  Средняя-нижняя область шеи  Грудина (обширное раздавливание)  Ствол головного мозга |
| Ампутация | - | - | Палец (пальцы) руки  Палец (пальцы) Ноги  Кисть  Стопа  Рука (Часть руки)  Нога  Глаз | Обе конечности |
| Прокалывание/  продавливание | Небольшая глубина, задета только кожа | Проникает под кожу  Стенка брюшной полости (органы не задеты) | Глаза  Внутренние органы  Стенка грудной клетки | Аорта  Сердце  Бронхиальная трубка  Глубокие повреждения органов (печень, почки, кишечник и т.д.) |
| Проглатывание | - | - | Повреждения внутренних органов (также относится к нарушению проходимости внутренних дыхательных путей, когда предмет застревает в верхней части пищевода) | Необратимые повреждения внутренних органов |
| Нарушение проходимости внутренних дыхательных путей | - | - | Приток кислорода к головному мозгу блокирован без необратимых последствий | Приток кислорода к головному мозгу блокирован необратимыми последствиями |
| Погружение в жидкость/потопление | - | - | - | Утопление со смертельным исходом |
| Ожог/ ожог паром (горячим, холодным или химическим веществом) | 1°, до 100% поверхности тела  2°, < 6% поверхности тела | 2°, 6-15% поверхности тела | 2°, 16-35% поверхности тела или 3°, до 35% поверхности тела  Ожог дыхательных путей | 2° или 3°, > 35% поверхности тела  Ожог дыхательных путей, требующий искусственного дыхания |
| Электрический ток | (См. также в разделе ожоги, так как электрический ток может вызывать ожоги) | Местные эффекты (временные судороги или мышечный паралич) | - | Смерть от электрического тока |
| Неврологические нарушения | - | - | Приводят к приступам эпилепсии |  |
| Повреждение глаз, инородное тело в глазу | Временная боль в глазу без необходимости лечения | Временная потеря зрения | Частичная потеря зрения  Необратимая потеря зрения (на один глаз) | Необратимая потеря зрения (на оба глаза) |
| Поражение слуха, инородное тело в ухе | Временная боль в ухе без необходимости лечения | Временное поражение слуха | Частичная потеря слуха  Полная потеря слуха (на одно ухо) | Полная потеря слуха (на оба уха) |
| Отравление веществом (проглатывание, вдыхание, кожное отравление) | Диарея, рвота, местные симптомы | Обратимое поражение внутренних органов, например, почек, печени; незначительная гемолитическая анемия | Необратимое поражение внутренних органов, например, пищевода, желудка, почек, печени, гемолитическая анемия, обратимое поражение нервной системы | Необратимое поражение нервной системы  Смертельный исход |
| Раздражение, дерматит, воспаление или коррозионный эффект вещества (при вдыхании, контакте с кожей) | Незначительное местное раздражение | Обратимые повреждения глаз  Обратимое общее действие на организм Воспалительное действие | Легкие, дыхательная недостаточность, химическая пневмония  Необратимое общее действие на организм  Частичная потеря зрения  Коррозионный эффект | Легкие, необходимость искусственного дыхания  Удушье |
| Аллергическая реакция или  повышение чувствительности | Легкая или местная аллергическая реакция | Аллергическая реакция, распространенный аллергический контактный дерматит | Сильное повышение чувствительности, вызывающее аллергию на многие вещества | Анафилактическая реакция,  Шок  Смертельный исход |
| Долговременные повреждения от контакта с веществами или от воздействия излучения | Диарея, рвота, местные симптомы | Обратимое поражение внутренних органов, например, почек, печени; незначительная гемолитическая анемия | Поражение нервной системы, например, органический психосиндром  (ОПС; также называемый хронической токсической энцефалопатией, также известно как "заболевание маляров").  Необратимое поражение внутренних органов, например, пищевода, желудка, почек, печени, гемолитическая анемия, обратимое поражение нервной системы | Рак (лейкемия)  Последствия для репродуктивной функции  Последствия для потомства Угнетение центральной нервной системы |
| Микробиологическое заражение |  | Обратимое поражение | Необратимые последствия | Инфекция, требующая длительной госпитализации, устойчивые к антибиотикам организмы  Смертельный исход |

Приложение № 3

к Методологии оценки рисков для

непродовольственных потребительских

товаров и выборе корректирующих мер

**2. Определите типы потребителя (потребителей) уязвимых потребителей**

Смотри таблицу 1 к настоящей Методологии

**1. Четко опишите продукт и его опасный (-ые) фактор(-ы)**

Смотри приложение № 1 к настоящей Методологии

**4. Определите степень тяжести травмы**

Смотри приложение № 2 к настоящей Методологии

**5. Определите степень вероятности**

Смотри таблицу 4 (левая сторона)

Нет

Да

Приложение № 4

к Методологии оценки рисков для

непродовольственных потребительских

товаров и выборе корректирующих мер

**Типовая форма Отчета по оценке рисков**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Продукт** |  |
| **2. Тип потребителей** |  |
| **3. Опасные факторы, типичные сценарии травм и типичные травмы** | |
| 3.1. **группа опасных факторов** |  |
| 3.2. **опасный фактор (свойства продуктов)** |  |
| 3.3. **типичный сценарий травм** |  |
| 3.4. **типичная травма** |  |
| **4. Степень тяжести травм** |  |
| 4.1. **тип травмы** |  |
| 4.2. **степень тяжести** (1,2,3,4) |  |
| **5. Вероятность** |  |
| 5.1. вероятность степени (варианта) **(**P1, P2, P3, .., Pn) |  |
| 5.2. определения общей вероятности **P1\*P2\*P3\*…. \*Pn** |  |
| **6. Уровень риска** | |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Вероятность получения травмы в течение предполагаемого срока эксплуцатации** | | **Степень тяжести травмы** | | | | | **1** | **2** | **3** | **4** | | **Высокий**  **Низкий** | > 50 % | Ma | I | I | I | | > 1/10 | Me | I | I | I | | > 1/100 | Me | I | I | I | | > 1/1000 | Mi | Ma | I | I | | > 1/10000 | Mi | Me | Ma | I | | > 1/100000 | V | Mi | Me | Ma | | > 1/1000000 | Mi | Mi | Mi | Ma | | < 1/1000000 | Mi | Mi | Mi | Mi | | |
| **7. Рекомендованная корректирующая мера** |  |
| Эксперт по оценке риска |  |