

**РУКОВОДСТВО АТЕХ  
(ПЕРВОЕ ИЗДАНИЕ)**

**РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ ДИРЕКТИВЫ СОВЕТА 94/9/ЕС ОТ 23 МАРТА  
1994 ГОДА О СБЛИЖЕНИИ ЗАКОНОВ ГОСУДАРСТВ – ЧЛЕНОВ ОБ  
ОБОРУДОВАНИИ И ЗАЩИТНЫХ СИСТЕМАХ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ  
ПРИМЕНЕНИЯ В ПОТЕНЦИАЛЬНО ВЗРЫВООПАСНЫХ АТМОСФЕРАХ**

**май 2000 г.**

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. Это руководство предназначено для использования в качестве инструкции всеми сторонами, которых прямо или косвенно касается Директива 94/9/ЕС, обычно называемая АТЕХ (сокращение от французского “ Atmosphères Explosibles “ - «Взрывчатые атмосферы»). Внимание читателей обращено на то, что это руководство предназначено только для облегчения применения Директивы 94/9/ЕС и юридически обязательным является именно текст Директивы. Данный документ не является юридически обязательной интерпретацией Директивы. Однако он представляет собой справочное пособие, предназначенное для обеспечения последовательного применения Директивы всеми участниками. Данное руководство предназначено для обеспечения свободного передвижения изделий (products<sup>1</sup>) в странах Европейского Союза (European Union<sup>2</sup>) путем достижения соглашения относительно этих объяснений и разъяснений на основании консенсуса между правительственными экспертами Государств-Членов и другими заинтересованными сторонами. Предполагается, что существование таких гармонизированных интерпретаций позволит свести к минимуму количество случаев, когда применяется статья о гарантиях, по меньшей мере тогда, когда это происходит из-за различной трактовки.
2. Это руководство было подготовлено уполномоченными службами Генеральной дирекции по предприятиям Европейской Комиссии в сотрудничестве с группой правительственных экспертов Государств-Членов, представителей европейской промышленности, Европейских органов по стандартизации и организаций, которым поручено выполнение технических задач, связанных с участием третьей стороны в процедурах оценки соответствия.
3. Руководство доступно для всех, но оно не является обязательным как юридические акты, принятые Сообществом. Юридически обязательными являются положения, в которых цитируется Директива 94/9/ЕС.
4. Все ссылки на маркировку СЕ и Декларацию ЕС о соответствии в этом руководстве относятся только к Директиве 94/9/ЕС. Чтобы поставлять на рынок Европейского Союза изделия, на которые распространяется Директива 94/9/ЕС, должны применяться все другие соответствующие законы.

---

<sup>1</sup> В этом руководстве термин «изделие» относится к оборудованию, защитным системам, устройствам, компонентам и их комбинациям, определенным в директиве 94/9/ЕС.

<sup>2</sup> В соответствии с соглашением, относящимся к Европейской экономической сфере (ЕЭС) (Постановление Совета и Комиссии 94/1/ЕС от 13 декабря 1993 года (ОJЕС № L 1 от 3 января 1994 года, п. 1) территории княжества Лихтенштейн, Исландии и Норвегии должны рассматриваться с точки зрения применения Директивы 94/9/ЕС таким же образом, как и территория Сообщества. Если этот термин – территория Сообщества – используется в данном руководстве, он распространяется и на территорию ЕЭС.

1. ВВЕДЕНИЕ .....	4
1.1 Общие замечания .....	4
1.2 Переходный период .....	4
Директива 94/26/ЕС, приводящая .....	7
Директива 97/53/ЕС, приводящая .....	7
Директива 94/9/ЕС .....	7
ПРИМЕЧАНИЕ: .....	7
Сертификация .....	7
Размещение на рынке или ввод .....	7
в эксплуатацию .....	7
2. ЦЕЛЬ ДИРЕКТИВЫ АТЕХ 94/9/ЕС .....	8
3. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ .....	8
3.1 Размещение изделий АТЕХ на рынке .....	9
3.2 Ввод продукции АТЕХ в эксплуатацию .....	10
3.3 Изготовитель .....	10
3.4 Изготовление изделий АТЕХ для собственных нужд .....	11
3.5 Уполномоченный представитель .....	11
3.6 Другие лица, ответственные за размещение на рынке .....	11
3.7 Оборудование .....	11
3.7.1 Агрегаты .....	12
3.7.1.1 Агрегаты, конфигурация которых полностью определена .....	12
3.7.1.2 Агрегаты с различными конфигурациями .....	13
3.7.2 Установка (монтаж) .....	13
3.7.3 Электрическое оборудование .....	14
3.8 Автономное функционирование .....	16
3.9 Системы защиты .....	16
3.10 Компоненты .....	16
4. В КАКИХ СЛУЧАЯХ ДОЛЖНА ПРИМЕНЯТЬСЯ ДИРЕКТИВА 94/9/ЕС? .....	17
4.1 Анализ АТЕХ .....	17
4.1.1. Распространяется ли Директива 94/9/ЕС на конкретную взрывоопасную атмосферу? .....	17
4.1.2 На какие виды изделий распространяется Директива 94/9/ЕС? .....	18
4.2 Определение Группы и Категории Оборудования .....	21
4.2.1 Группа I .....	22
4.2.2 Группа II .....	22
4.2.3 Уровни защиты для различных категорий оборудования .....	23
4.3 Оценка риска изделий .....	24
4.4 Классификация .....	25
5. ОБОРУДОВАНИЕ, СПЕЦИАЛЬНО ИСКЛЮЧЕННОЕ ИЗ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИРЕКТИВЫ 94/9/ЕС .....	25
6. ПРИМЕНЕНИЕ ДИРЕКТИВЫ 94/9/ЕС ПАРАЛЛЕЛЬНО С ДРУГИМИ ДИРЕКТИВАМИ .....	26
7. ПРИМЕНЕНИЕ ДИРЕКТИВЫ 94/9/ЕС В ОТНОШЕНИИ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ, ОТРЕМОНТИРОВАННЫХ ИЛИ ИЗМЕНЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ .....	27
8. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ .....	29
8.1 Изделия, соответствующие Директиве 94/9/ЕС .....	29
8.2 Гарантии качества и проверка на стадии производства .....	31
8.3 Исключительные случаи отмены процедур оценки соответствия .....	31
9 НАЗНАЧЕНИЕ АККРЕДИТОВАННЫХ ОРГАНОВ .....	32
10. ДОКУМЕНТЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ СООТВЕТСТВИЕ .....	33
10.1 Документы, выдаваемые изготовителем .....	33
10.1.1 Декларация о соответствии ЕС .....	33
10.1.2 Письменное свидетельство о соответствии компонентов .....	33
10.1.3 Сопроводительная документация к изделиям .....	33
10.2 Документы, выдаваемые аккредитованным органом .....	33
11. МАРКИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ .....	34
11.1 Маркировка CE .....	34
11.2 Дополнительная маркировка .....	35
11.2.1 Специальная маркировка .....	35

11.2.2 Дополнительная маркировка.....	36
11.2.3 Маркировка изделий малого размера .....	37
11.3 Примеры маркировки.....	37
12. СТАТЬЯ О ГАРАНТИЯХ И ПРОЦЕДУРА.....	38
13. ГАРМОНИЗИРОВАННЫЕ ЕВРОПЕЙСКИЕ СТАНДАРТЫ .....	39
13.1 Стандарты, опубликованные в Официальном бюллетене .....	40
13.2 Программа стандартизации .....	41

## 1. ВВЕДЕНИЕ

### 1.1 Общие замечания

Цель этого руководства – разъяснить некоторые вопросы и процедуры, связанные с Директивой 94/9/ЕС<sup>4</sup>, касающейся оборудования и защитных систем, предназначенных для использования в потенциально взрывоопасных атмосферах. Это руководство должно использоваться вместе с Директивой и разработанным Европейской Комиссией «Руководством по применению директив на основе нового и глобального подхода (Проект Руководства)».

Это руководство предназначено не только для уполномоченных органов Государств-Членов, но также для основных участников экономической деятельности, таких как изготовители, их торговые ассоциации, органы, занимающиеся подготовкой стандартов, а также органы, которым поручено проводить оценку соответствия. Прежде всего, этот документ должен гарантировать, что, при правильном применении, Директива приведет к устранению препятствий и трудностей, связанных со свободным передвижением товаров внутри Европейского Союза (смотрите сноску 2), с которыми может столкнуться любая заинтересованная сторона в отношении аспектов, касающихся присутствия потенциально взрывоопасных атмосфер. Следует отметить, что положения данного руководства, относятся только к применению Директивы 94/9/ЕС, если не указано иное. Все заинтересованные стороны должны знать другие требования, которые также могут применяться (смотрите главу 6).

Директива 94/9/ЕС – это директива нового подхода, в которой сформулированы основные требования по охране труда и технике безопасности, а техническое оформление соответствующих требований, содержащихся в Директиве, содержится в стандартах, преимущественно Европейских гармонизированных стандартах. Директива 94/9/ЕС является полностью гармонизированной, т.е. ее положения заменят существующие противоречивые национальные и европейские законодательные акты, в которых рассматриваются те же вопросы, что и в Директиве 94/9/ЕС.

Директива 94/9/ЕС должна была быть перенесена в национальные законы к 1 сентября 1995 года. Ее положения применяются (только на добровольной основе) с 1 марта 1996 года.

Однако широкая область применения Директивы 94/9/ЕС показала большую необходимость в переходном периоде, чтобы обеспечить плавный переход к системе нового подхода во всем Сообществе.

### 1.2 Переходный период

Совет принял Директиву 94/9/ЕС с целью предоставить переходный период до 30 июня 2003 года.

**Во время этого переходного периода до 30 июня 2003 года у изготовителя есть выбор между поставкой на рынок и/или вводом в эксплуатацию:**

1. изделий, изготовленных в соответствии с Директивой 94/9/ЕС, в силу чего свободное движение продукции гарантировано в соответствии с Директивой; или,

2. изделий, произведенных в соответствии с национальными правилами, действующими на территории государства на дату принятия Директивы (то есть 23 марта 1994 года), в силу чего свободное движение оборудования гарантировано в соответствии со Статьей 28 Договора

Европейского Сообщества, однако оно может быть частично ограничено, как предусмотрено в Статье 30; или,

3. электрического оборудования для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере, с использованием определенных видов защиты, изготовленного в соответствии с Директивой «Старого подхода» 79/196/ЕС Совета (со всеми поправками, внесенными Директивами 84/47/ЕЕС, 85/571/ЕЕС, 94/26/ЕС и 97/53/ЕС Комиссии); или,

4. электрического оборудования для использования в потенциально взрывоопасных атмосферах в шахтах, опасных по газу, изготовленного в соответствии с Директивой «Старого подхода» 81/130/ЕЕС Совета (со всеми поправками, внесенными Директивами 88/35/ЕЕС, 91/269/ЕС, 94/44/ЕС и 98/65/ЕС Комиссии).

Во время переходного периода изготовителю предоставляется возможность выбора указанных выше вариантов, но свободное движение продукции в ЕС обеспечит соответствие Директиве 94/9/ЕС. Директива 94/9/ЕС применяется к изделиям независимо от того, были они произведены на территории ЕС или за его пределами. Рамочная Директива по взрывоопасным атмосферам 76/117/ЕЕС ввела процедуры, которые изготовитель может применять в отношении электрического оборудования, предназначенного для использования в потенциально взрывоопасных атмосферах. Рамочная Директива была дополнена «специальными Директивами», в которых содержались прямые ссылки на Гармонизированные Европейские Стандарты. Первой из этих конкретных Директив стала директива 79/196/ЕЕС (смотрите пункт iii выше).

В 1982 была принята еще одна Директива (82/130/ЕЕС), касающаяся электрического оборудования, предназначенного для использования на подземных шахтах, опасных по газу. Этот документ известен как Директива «О газовых шахтах». Эта Директива распространяется также на подобное оборудование, предназначенное для использования в наземных установках таких шахт (смотрите пункт iv выше).

Как первая конкретная Директива, так и Директива «О газовых шахтах» стали основой для появления новых Директив путем внесения в них поправок и Приведения в соответствие с требованиями технического прогресса (Адаптации к техническому прогрессу - АТП), которые позволяют изготовителям использовать последние издания Гармонизированных Стандартов, перечисленных в этих Директивах (directives<sup>3</sup>). Однако уже выданные сертификаты соответствия остаются в силе (если только срок их действия не истекает раньше) до 30 июня 2003 года включительно, после чего Директива 94/9/ЕС становится обязательной (mandatory<sup>4</sup>).

Гармонизированные Стандарты, которые, как ожидается, позволят обеспечить соответствие Директиве 94/9/ЕС, должны стать подготовлены как можно быстрее, в крайнем случае – ко времени, когда применение Директивы станет обязательным. При отсутствии Гармонизированных Стандартов изготовители должны применять адекватные решения, чтобы выполнять Основные требования по технике безопасности и охране труда (Essential Health and Safety Requirements -EHSRs).

После 30 июня 2003 года все изделия, поставленные на рынок или введенные в эксплуатацию, должны будут соответствовать Директиве 94/9/ЕС, так как старые Директивы по взрывоопасной атмосфере и национальные правила во всем ЕС будут отменены. Директива 94/9/ЕС будет распространяться на все изделия, которые относились к области применения старых Директив, и будет дополнительно охватывать неэлектрическое оборудование и изделия, предназначенные для использования в среде с присутствием пыли и опасностью взрыва. Директива 94/9/ЕС применяется к изделиям, поставленным на рынок в ЕС, независимо от того, изготовлены они на территории Сообщества или за ее пределами.

В отношении электрического оборудования, ясно, что существующие Гармонизированные Стандарты, перечисленные в старых Директивах по взрывоопасной атмосфере, будут использоваться как шаг к подтверждению соответствия Директиве 94/9/ЕС, до того как полный комплекс

<sup>3</sup> Необходимо помнить, что сразу после появления нового списка предыдущие издания не могут применяться (после переходного периода) в качестве варианта для подтверждения соответствия старой Директиве о взрывоопасных атмосферах. Исключение составляет только правило в Приложении В Директивы 82/130/ЕЕС, которая вносит поправки в Европейские Стандарты.

<sup>4</sup> Для информации, последние АТП к 79/196/ЕЕС были подробно описаны в Директиве 95/53/ЕС от 11 сентября 1997 года. В этом документе приведен перечень вторых изданий стандартов серии EN 50014 и сейчас имеются Сертификаты соответствия поколения «Е». Поправки в Директиву 82/130/ЕЕС были внесены Директивой 98/65/ЕС.

Гармонизированных Стандартов для Директивы 94/9/ЕС будет разработан. Так как стандарты, перечисленные в старых Директивах с внесенными поправками, распространяются на многочисленные требования по технике безопасности и охране труда (указанные в Директиве 94/9/ЕС), изготовителям будет легче использовать эти издания по собственному желанию и затем применять дополнительные меры, касающиеся требований техники безопасности и охраны труда, еще не описанные в Гармонизированных Стандартах. Это особенно касается переходного периода.

## ПОЛОЖЕНИЯ СТАРОГО И НОВОГО ПОДХОДА ДЛЯ ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДА



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Сертификация
- Размещение на рынке или ввод в эксплуатацию
- Запасные части (смотрите главу 7 Руководства), если они не рассматриваются как оборудование, компоненты или защитные системы в соответствии с Директивой 94/9/ЕС

## 2. ЦЕЛЬ ДИРЕКТИВЫ АТЕХ 94/9/ЕС

Цель директивы 94/9/ЕС – **обеспечить свободное движение продукции, на которую она распространяется**, на территории ЕС. Следовательно, Директива, **на основании Статьи 95 Договора Европейского Сообщества**, обеспечивает гармонизированные требования и процедуры установления соответствия.

В директиве отмечается, что для устранения препятствий в торговле с помощью Нового Подхода, изложенного в Постановлении Совета от 7 мая 1985 года, должны быть определены основные требования, относящиеся к безопасности, и другие соответствующие характеристики, что позволит обеспечить высокий уровень защиты. Эти **Основные требования по технике безопасности и охране труда** изложены в Приложении II к Директиве 94/9/ЕС.

После 30 июня 2003 года изделия могут быть поставлены на рынок на территории ЕС, могут свободно перемещаться и эксплуатироваться в соответствии с их конструкцией и предназначением в соответствующей среде, если они соответствуют Директиве 94/9/ЕС (и другим соответствующим правилам).

**Следует отметить, что в Директиве 94/9/ЕС впервые изложены Основные требования по технике безопасности и охране труда для неэлектрического оборудования, предназначенного для использования в потенциально взрывоопасных атмосферах, и оборудования, предназначенного для использования в средах, которые могут быть потенциально взрывоопасными по фактору пыли, для защитных систем и устройств, которые предназначаются для использования вне взрывоопасных атмосфер и необходимы или способствуют безопасному функционированию оборудования или защитных систем с учетом взрывоопасности. Таким образом, сфера применения Директивы расширена по сравнению с существующими национальными законодательствами.**

Требования, которые должны выполняться для обеспечения соответствия Директиве 94/9/ЕС, будут изложены в следующих разделах.

## 3. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ<sup>5</sup>

**В этом Руководстве термин «изделие» относится к оборудованию, защитным системам, устройствам, компонентам и их сочетаниям.**

Необходимо подчеркнуть, что в Директиве 94/9/ЕС содержатся требования к лицам, поставляющим продукцию на рынок и/или вводящим ее в эксплуатацию, независимо от того, являются ли эти лица изготовителями, их уполномоченными представителями, импортерами или другими ответственными лицами. Директива не регулирует использование оборудования в потенциально взрывоопасных атмосферах. Однако использование оборудования в потенциально взрывоопасных атмосферах регулируется Директивой 89/655/ЕЕС. Другими словами, в этой Директиве определяется, что изделия могут использоваться только в том случае, если они отвечают требованиям соответствующих Директив (Статья 95 «Директивы»), которые применяются к данному изделию на дату его размещения на рынке или ввода в эксплуатацию.

Кроме того, предполагается регулировать использование изделий во взрывоопасных атмосферах с помощью «Директивы Совета о минимальных требованиях по улучшению безопасности и защиты здоровья рабочих, подвергающихся потенциальному риску из-за присутствия взрывоопасных атмосфер», которая станет отдельной Директивой в рамках Статьи 16 Директивы 89/391/ЕЕС и Статьи 138 Договора Европейского Сообщества (EC Treaty).<sup>6</sup> В целом, применение таких

<sup>5</sup> Общие определения также смотрите в «Руководстве по применению Директив, основанных на Новом и Глобальном Подходе» («Проект Руководства»). Другие определения, используемые только в Директиве 94/9/ЕС, даны в главе 4 этого Руководства.

<sup>6</sup> Смотрите исправленное предложение по Директиве Совета о минимальных требованиях по улучшению безопасности и защиты здоровья рабочих, подвергающихся потенциальному риску из-за присутствия взрывоопасных атмосфер. OJ No C 184, 17.7.1997



изделий в потенциально взрывоопасных атмосферах должно контролироваться в рамках инспекторских проверок, проводимых компетентными органами государств-членов

### **3.1 Размещение изделий АТЕХ на рынке**

Имеется в виду размещение на рынке ЕС первой партии изделий за плату или бесплатно с целью ее продажи и/или использования в ЕС.

*Комментарии:*

Понятие размещения на рынке определяет время, когда изделия впервые переходят от стадии изготовления до поставки на рынок ЕС или от стадии импорта из страны, не входящей в ЕС, до продажи и/или использования в ЕС. Так как понятие размещения на рынке относится только к поставке первой партии изделий в ЕС с целью ее последующей продажи и/или использования в ЕС, Директива АТЕХ 94/9/ЕС распространяется только на *новые* изделия АТЕХ, произведенные в ЕС, и *новые* или *использованные* изделия АТЕХ, импортированные из страны, которая не входит в ЕС.

Положения Директивы и обязанности в отношении размещения на рынке после 30 июня 2003 года будут применяться к каждому виду изделий индивидуально и независимо от даты и места изготовления. В обязанности изготовителя входит обеспечение того, чтобы каждое изделие и вся продукция соответствовали Директиве, если они входят в область ее применения.

«Предоставление» означает передачу изделия, или путем передачи права собственности или физической передачи изделия изготовителем, его уполномоченным представителем в ЕС или импортером лицу, ответственному за распределение этой продукции на рынке ЕС, или путем передачи изделия конечному потребителю, поставщику-посреднику или пользователю через торговую сделку, за плату или бесплатно, независимо от юридического документа, на основании которого состоялась сделка (продажа, заем, прокат, долгосрочная аренда, дар или другой тип коммерческого договора). Изделие АТЕХ должно соответствовать Директиве в момент осуществления передачи.

Если изготовитель, его уполномоченный представитель в ЕС или импортер предлагает по каталогу продукцию, относящуюся к области применения Директивы, считается, что продукция размещена на рынке, пока она фактически не будет предоставлена в первый раз. Следовательно, продукция, предлагаемая в каталоге, не должна обязательно полностью соответствовать положениям Директивы 94/9/ЕС, но этот факт должен быть ясно обозначен в каталоге.

Размещение изделий на рынке распространяется на следующее:

- передача изделий от изготовителя к его уполномоченному представителю, обосновавшемуся в ЕС, отвечающему от лица изготовителя за обеспечение соответствия Директиве;
- импорт изделий в ЕС для последующего реэкспорта, т.е. по технологическим соглашениям ;
- изготовление изделий в ЕС для экспорта в страны, не входящие в ЕС;
- демонстрация изделий на ярмарках и выставках-продажах. Эта продукция может не полностью соответствовать положениям Директивы 94/9/ЕС, но этот факт должен быть ясно указан до того, как продукция будет представлена на выставке.

Лицо, размещающее изделие на рынке ЕС, независимо от того, является ли оно изготовителем, его уполномоченным представителем или другим ответственным лицом, или, если ни одно из указанных лиц не находится в ЕС, импортер или другое ответственное лицо, должно предоставить в распоряжение компетентных органов Свидетельство ЕС о соответствии. Техническая документация, когда необходимо, должна предъявляться по требованию контролирующих органов в течение соответствующего периода времени (смотрите Приложения III, VI, VIII). Эти документы должны сохраняться таким лицом для предъявления компетентным органам в течение 10 лет с даты

изготовления последнего изделия. Это правило относится к изделиям, изготовленным в ЕС, а также продукции, импортированной из страны-не члена ЕС.

## **3.2 Ввод продукции АТЕХ в эксплуатацию**

Это подразумевает первое использование изделий, указанных в Директиве 94/9/ЕС на территории ЕС, их конечным пользователем.

*Комментарии:*

Изделия, на которые распространяется Директива 94/9/ЕС, вводятся в эксплуатацию, когда они используются впервые.

Однако изделие, которое готово к использованию сразу после размещения на рынке и которое не должно собираться или монтироваться, и когда условия распределения (хранение, транспорт и т.д.) не влияют на функционирование изделия, считается введенным в эксплуатацию сразу после того, как оно размещено на рынке, поскольку невозможно определить, когда оно использовано впервые.

## **3.3 Изготовитель**

Это лицо, ответственное за разработку и конструкцию изделий, на которые распространяется Директива 94/9/ЕС, с целью поставки их на рынок ЕС от своего имени.

Любое лицо, которое вносит существенные изменения в изделие, получая «как бы новое» изделие, с целью поставки его на рынок ЕС, также становится изготовителем.

*Комментарии:*

Изготовитель несет ответственность за:

- проведение анализа, чтобы установить, попадает ли его изделие в область действия Директивы 94/9/ЕС и какие требования применяются к этому изделию (как описано далее в главе 4);
- разработку и конструкцию изделия согласно Основным требованиям по технике безопасности и охране труда, изложенным в Директиве;
- выполнение процедур оценки соответствия продукции Основным требованиям по технике безопасности и охране труда, изложенным в Директиве (смотрите Статью 8).

Изготовитель несет исключительную и наибольшую ответственность за соответствие изделия применяемым Директивам. Он должен понимать цель и конструкцию изделия, чтобы быть способным заявить о соответствии всем применяемым положениям и требованиям соответствующих Директив.

Изготовитель может заключать договор подряда на некоторые операции, например, проектирование или производство изделий, при условии, что он сохраняет общий контроль и ответственность за изделие в целом. К тому же, он может использовать уже готовые изделия или компоненты, с маркировкой СЕ или без нее, для изготовления изделия, не теряя при этом статуса изготовителя.

В Статьях 8 и 10 и относящихся к ним приложениям Директивы 94/9/ЕС определены обязательства, возложенные на изготовителя в отношении оценки соответствия, маркировки СЕ, декларации соответствия ЕС, письменного свидетельства соответствия (если оно необходимо), и соглашения о сохранении декларации соответствия ЕС, вместе с технической документацией, для предоставления ее в распоряжение компетентных органов в течение 10 лет с даты изготовления последнего изделия.

### **3.4 Изготовление изделий АТЕХ для собственных нужд**

Любое лицо, вводящее в эксплуатацию изделия, попадающие в область применения Директивы и изготовленные им для собственных нужд, считается изготовителем. Он обязан выполнять требования Директивы в отношении ввода в эксплуатацию.

### **3.5 Уполномоченный представитель**

Это лицо или лица, которых специально назначает изготовитель письменным поручением действовать от своего лица в отношении определенных обязательств изготовителя на территории ЕС. Степень, в которой уполномоченный представитель может принимать на себя обязательства изготовителя, установлена соответствующими Статьями Директивы и определена поручением, выданным этому лицу изготовителем. Например, представитель может быть назначен для проведения испытаний на территории ЕС, подписания декларации соответствия ЕС, нанесения маркировки CE и сохранения декларации соответствия ЕС и технической документации на территории ЕС для предоставления их в распоряжение компетентных органов. Система оценки качества уполномоченного представителя/ответственного лица не будет подвергаться оценке со стороны аккредитованного органа, но эту проверку пройдет система оценки качества самого изготовителя. Было бы нерационально оценивать систему оценки качества лица, которое не производит продукцию и может быть только торговым агентом.

Комментарии:

В Статьях 8 и 10 и Приложениях 3-9 Директивы 94/9/ЕС определены обязательства, возложенные на уполномоченного представителя, находящегося в ЕС, в отношении оценки соответствия, маркировок CE, свидетельства ЕС о соответствии, и соглашения о хранении этого свидетельства ЕС о соответствии вместе с технической документацией для предоставления в распоряжение компетентных органов в течение 10 лет после изготовления последнего изделия.

### **3.6 Другие лица, ответственные за размещение на рынке**

Если ни изготовитель, ни его уполномоченный представитель не проживают постоянно в странах ЕС, любое другое лицо, проживающее в ЕС и размещающее изделие на рынке, несет обязательства в области применения директивы. Это единственное обязательство – хранить и предоставлять любую необходимую документацию в распоряжение компетентных органов в течение 10 лет после изготовления последнего изделия. В качестве «лица, ответственного за размещение изделия на рынке» оно не имеет права принимать на себя другие обязательства, которые возложены исключительно на изготовителя или его уполномоченного представителя (например, подписание декларации ЕС о соответствии).

### **3.7 Оборудование<sup>7</sup>**

Оборудование (Equipment<sup>8</sup>), в соответствии с определением, приведенным в Директиве 94/9/ЕС, означает машины, установки, стационарные или передвижные устройства, управляющие компоненты и приборы и системы обнаружения или предупреждения, которые совместно или отдельно предназначаются для выработки, передачи, хранения, измерения, контроля и превращения энергии

<sup>7</sup> Стало очевидным, что во многих вариантах перевода Директив АТЕХ на другие языки некоторые определения интерпретируются по-разному. Приводимая здесь информация предназначена для информирования заинтересованных сторон на территории Европейской Экономической Зоны об общем подходе, согласованном между Государствами-членами. Однако она не влияет никоим образом ни на различные варианты, применяемые в национальном законодательстве, ни на право изготовителя выбрать желаемый вариант.

<sup>8</sup> Статья 1.3 (а) Директивы

или обработки материала, и которые могут явиться причиной взрыва в результате собственных потенциальных источников воспламенения.

Необходимо отметить, что после обсуждений в Постоянном Комитете и органах стандартизации, искробезопасное оборудование включено в область применения этой Директивы.

### **3.7.1 Агрегаты**

Термин «совместно» в данном выше определении указывает на то, что агрегат, состоящий из двух или более механизмов со всеми компонентами, по необходимости, должен рассматриваться как изделие, попадающее в область применения Директивы 94/9/ЕС (смотрите сноску 1), при условии, что этот агрегат размещен на рынке и/или введен в эксплуатацию ответственным лицом (которое является в этом случае изготовителем этого агрегата) как одна функциональная единица.

Такие агрегаты могут быть не готовы к использованию, но требуют правильной установки. В инструкциях (Приложение II, 1.0.6) это должно учитываться таким образом, чтобы соответствие Директиве 94/9/ЕС обеспечивалось без дополнительной оценки соответствия, при условии, что монтажник правильно выполнял инструкции.

В случае, если агрегат состоит из различных частей, как определено в Директиве 94/9/ЕС, которые были предварительно размещены на рынке различными изготовителями, эти части должны соответствовать Директиве, включая проведение оценки соответствия, нанесение маркировки СЕ и т.д. Изготовитель агрегата может считать доказанным соответствие этих частей оборудования Директиве, и может ограничить оценку степени риска агрегата дополнительной проверкой риска возгорания и других видов риска (как определено в Приложении II), которые становятся значимыми в конечном варианте сборки. Если определены дополнительные риски, дополнительная оценка соответствия устройства на возможность возникновения этих рисков становится необходимой. Таким же образом сборщик может считать доказанным соответствие требованиям компонентов, имеющих сертификат, выданный их изготовителем, который заявляет об их соответствии (Статья 8.3, смотрите также главу 10).

Однако, если изготовитель агрегата использует в нем детали, не имеющие маркировки СЕ (потому что это детали, изготовленные самим изготовителем или полученные им от своего поставщика для дальнейшей обработки) или компоненты, не имеющие упомянутого выше сертификата, он не может считать доказанным соответствие этих деталей Директиве, и оценка соответствия агрегата должна распространяться на эти детали.

Агрегаты могут размещаться на рынке различными способами:

#### **3.7.1.1 Агрегаты, конфигурация которых полностью определена**

В данном случае изготовитель уже определил одну или более неизменных комбинаций компонентов и поставляет их на рынок как единое функциональное устройство/устройства.

Примером может служить измерительная аппаратура, состоящая из датчика, передатчика, барьера Зенера и источника питания, если все это предоставляется одним изготовителем.

Указанные выше части собраны одним лицом (монтажником агрегата) и размещены на рынке как единое функциональное устройство. Это лицо несет ответственность за соответствие всего агрегата Директиве.

Декларация соответствия ЕС, так же, как и инструкции по эксплуатации, должны относиться ко всему агрегату. Должно быть четко указано (например, в перечне всех частей и/или данных, связанных с обеспечением безопасности), какая (какие) именно комбинация (и) используется (ются) в агрегатах. Изготовитель несет ответственность за соответствие Директиве и, следовательно, должен, в

соответствии с Приложением II 1.0.6, предоставить четкие инструкции по монтажу/установке/эксплуатации/техническому обслуживанию и т.д. в инструкциях по применению.

### **3.7.1.2 Агрегаты с различными конфигурациями**

В данном случае изготовитель определяет целый диапазон различных компонентов, образующих «модульную систему». Он или пользователь/монтажник выбирает и объединяет компоненты из этого диапазона, чтобы собрать агрегат, который будет использоваться для выполнения конкретной задачи.

Примером может служить модульная система для взрывозащищенной распределительной и контрольной аппаратуры, состоящая из ряда взрывозащищенных корпусов различных размеров, переключателей, клемм, автоматических переключателей и т.д.

Хотя в этом случае компоненты не обязательно соединяются изготовителем агрегата и поставляются на рынок в качестве единого функционального устройства, изготовитель несет ответственность за соответствие агрегата, поскольку компоненты выбраны из определенного ряда и отобраны и соединены согласно его инструкциям.

Декларация соответствия ЕС, так же как и инструкции по использованию, должны относиться к «модульной системе» в целом. Должно быть четко указано, какие компоненты составляют модульную систему и как необходимо их выбирать для создания соответствующего агрегата. Следовательно, изготовитель должен, в соответствии с Приложением II 1.0.6, предоставить четкие инструкции по выбору компонентов и их монтажу/установке/эксплуатации/техническому обслуживанию и т.д. в инструкциях по применению.

Оценка соответствия таких «модульных систем» может проводиться путем оценки по меньшей мере тех возможных и полезных конфигураций, которые являются наиболее неблагоприятными в отношении возможных рисков (самые неблагоприятные случаи). Если эти конфигурации оцениваются как соответствующие Основным требованиям по технике безопасности и охране труда, содержащимся в Директиве 94/9/ЕС, изготовитель может сделать вывод о соответствии также и всех других конфигураций. Если затем к «модульной системе» будут добавлены другие компоненты, может возникнуть необходимость в повторном определении и оценке самых неблагоприятных вариантов.

**В таблице на странице 15 дан краткий обзор различных ситуаций, касающихся агрегатов.**

### **3.7.2 Установка (монтаж)**

Обычно компоненты уже сертифицированного оборудования размещаются на рынке независимо одним или несколькими изготовителями, а не поставляются на рынок одним юридическим лицом в качестве единого функционального устройства (как описано в п. 3.7.1). Комбинирование такого оборудования и установка его в помещениях пользователя не рассматривается как изготовление и, таким образом, не завершается появлением нового оборудования; результат этой операции – установка (монтаж), которая не относится к области применения Директивы 94/9/ЕС. Монтажник должен обеспечить, чтобы компоненты оборудования, которые первоначально соответствовали требованиям, продолжали соответствовать им и после ввода в эксплуатацию. Поэтому он должен тщательно следовать инструкциям изготовителя по установке. Директива не регулирует процесс установки. Установка такого оборудования обычно должна выполняться в соответствии с юридическими требованиями Государств-Членов. Примером может служить аппаратура, состоящая из датчика, передатчика, барьера Зенера и источника питания, которые, если поставляются различными изготовителями, устанавливаются под ответственность пользователя.

### 3.7.3 Электрическое оборудование

В Директиве 94/9/ЕС не дано определение «электрического оборудования». Однако так как это оборудование должно проходить специальную оценку соответствия, будет полезным дать определение, которое было принято большинством Государств-Членов:

Электрическое оборудование: Оборудование, как определено в главе 3.7, содержащее электрические компоненты, используется для выработки, хранения, измерения, распределения и преобразования электрической энергии, для контроля функционирования другого оборудования при помощи электрических устройств или для обработки материалов с помощью прямого применения электрической энергии. Следует отметить, что конечное изделие в сборе, содержащее электрические и механические компоненты, может не требовать оценки электрического оборудования, если сочетание компонентов не предполагает дополнительных рисков (дополнительную информацию смотрите в главе 3.7.1).

Примеры:

Насос (неэлектрический) проходит оценку с использованием соответствующих процедур оценки и затем подключается к электрическому двигателю (электрическому оборудованию), уже прошедшему оценку. Поскольку в сборе это оборудование не представляет дополнительной опасности, нет необходимости в проведении дополнительной оценки электрической части.

Если тот же насос и электрический двигатель еще не прошли необходимые процедуры оценки соответствия и подключены, тогда конечное изделие должно рассматриваться как электрическое оборудование и проходить в этом статусе оценку соответствия.

Таблица 1: Сводка требований к агрегатам

СИТУАЦИЯ: 1. компоненты, из которых состоит устройство	Оборудование, защитные системы, устройства (Статья 1.2), все – с маркировкой CE, и компоненты, к которым прилагается письменное свидетельство (статья 8.3) (компоненты с установленным соответствием)	Equipment, protective systems, devices (Art. 1.2), including non CE-marked, and components not accompanied by a written attestation (Art. 8.3). (rats without roepen conformité) Оборудование, защитные системы, устройства (Статья 1.2), в том числе без маркировки CE и компоненты без письменного свидетельства (статья 8.3) (компоненты, соответствие которых не доказано)	«Модульная система», компоненты которой специально выбираются и конфигурация которой создается для конкретной цели, возможно пользователем/монтажником
2. Конфигурация: Агрегат размещается на рынке как:	Точно определенная (ые) конфигурация(и)	Точно определенная (ые) конфигурация (ии)	«Модульная система», компоненты которой специально выбираются и конфигурация которой создается для конкретной цели, возможно пользователем/монтажником
3. РЕЗУЛЬТАТ: Изготовитель может предположить соответствие	Всех компонентов	Всех компонентов	Только компонентов, соответствие которых доказано
4. Оценка соответствия	Оценка соответствия должна распространяться на всю конфигурацию в отношении всех рисков, которые могут возникнуть при взаимодействии соединенных вместе компонентов в зависимости от предполагаемого использования.	Оценка соответствия должна распространяться по меньшей мере на те возможные и потенциальные конфигурации, которые считаются самыми неблагоприятными в отношении всех рисков, которые могут возникнуть при взаимодействии соединенных вместе компонентов в зависимости от предполагаемого использования.	Оценка соответствия должна распространяться - на все компоненты, соответствие которых не доказано в отношении всех рисков, и - на все виды конфигураций в отношении всех рисков, которые могут возникнуть при взаимодействии соединенных вместе компонентов в зависимости от предполагаемого использования.
5. Информация, содержащаяся а) в Декларации о соответствии ЕС б) в инструкциях по установке и использованию	А)Обозначение всех компонентов агрегата: Б) Инструкции по установке и применению, достаточные для обеспечения того, чтобы полученный агрегат соответствовал всем Основным требованиям техники безопасности и охраны труда, изложенным в Директиве 94/9/ЕС	А)Обозначение всех компонентов, составляющих агрегат: Б) Инструкции по установке и применению, достаточные для обеспечения того, чтобы полученный агрегат соответствовал основным требованиям техники безопасности и охраны труда, изложенным в Директиве 94/9/ЕС	А) Обозначение всех частей модульной системы: Б) Инструкции по отбору компонентов, которые должны быть соединены, чтобы выполнять поставленную задачу, и инструкции по установке и использованию, достаточные для обеспечения соответствия полученного агрегата Основным требованиям техники безопасности и охраны труда, изложенным в Директиве 94/9/ЕС

### **3.8 Автономное функционирование**

Считается, что изделие функционирует автономно, если оно может безопасно использоваться для выполнения или способствовать выполнению одной или более заданных функций, описанных в Статьях 1.2 или 1.3 а) или б), без необходимости добавлять другие компоненты. Это не исключает необходимости выполнять специальные инструкции по установке и использованию.

Некоторые виды изделий, в зависимости от объема оценки соответствия, проведенной до размещения на рынке и/или ввода в эксплуатацию, могут рассматриваться как устройства с наличием или отсутствием автономной функции.

### **3.9 Системы защиты**

Под защитными системами понимаются конструкционные блоки, но не компоненты, предназначенные для немедленной остановки зарождающихся взрывов и/или ограничения эффективного диапазона пламени и давления взрыва.

Примерами автономных систем являются:

- пламегасители;
- водные барьеры;
- системы ослабления взрыва (с использованием, например, разрывных мембран, вентиляционных панелей, дверей и т.д.);
- гасящие барьеры.

### **3.10 Компоненты**

Под компонентом понимается любое изделие, необходимое для безопасного функционирования оборудования и систем защиты, но не имеющее автономной функции.

Компоненты, предназначенные для установки (встраивания) в оборудование или системы защиты, на которые выдано свидетельство о соответствии с указанием характеристик и информацией о том, как они должны устанавливаться в оборудовании (смотрите Статью 8(3)), считаются соответствующими применяемым положениям Директивы 94/9/ЕС. Взрывозащищенные компоненты, как они определены в Европейском стандарте EN 50014, считаются таковыми и в Директиве АТЕХ 94/9/ЕС. На компоненты не должна наноситься маркировка СЕ, если это не предусмотрено другими Директивами (например, Директивой об электромагнитной совместимости 89/336/ЕЕС).

Примеры:

- клеммы;
- кнопки;
- реле;
- полые взрывозащищенные корпуса;
- балласт для флуоресцентных ламп;
- измерительные приборы (например, подвижная катушка);
- герметизированные реле и замыкатели с клеммами и/или микропроволочными выводами.



## 4. В КАКИХ СЛУЧАЯХ ДОЛЖНА ПРИМЕНЯТЬСЯ ДИРЕКТИВА 94/9/ЕС?

Изготовитель, его уполномоченный представитель или лицо, впервые размещающее изделие на рынке ЕС или вводящее его в эксплуатацию на рынке ЕС, должно решить, относится ли данное изделие к области действия Директивы 94/9/ЕС, и если это так, применять положения этой Директивы. Изготовитель (в самом широком смысле слова, как указано в Директиве) должен, следовательно, провести анализ АТЕХ на основе Директивы 94/9/ЕС.

### 4.1 Анализ АТЕХ

#### 4.1.1. Распространяется ли Директива 94/9/ЕС на конкретную взрывоопасную атмосферу?

Директива 94/9/ЕС – это Директива, в которой используется идея «Нового подхода» и, следовательно, она предназначена для обеспечения свободного передвижения товаров в Сообществе. Это может быть достигнуто путем гармонизации юридических требований по безопасности с применением подхода на основе оценки риска. Целью также является исключение или по меньшей мере снижение до минимума опасности, возникающей в результате использования отдельных изделий в потенциально взрывоопасной атмосфере или в отношении потенциально взрывоопасной атмосферы. Это означает, что возможность появления взрывоопасной атмосферы должна рассматриваться не один раз и не только со статической точки зрения, но также должны учитываться все условия эксплуатации, которые могут возникнуть в технологическом процессе.

В Директиве 94/9/ЕС взрывоопасная атмосфера определяется как смесь

- i) горючих веществ в форме газов, паров, тумана или пыли;
- ii) с воздухом;
- iii) в атмосферных условиях<sup>9</sup>;
- iv) в которой, после воспламенения, горение распространяется на всю несгоревшую смесь (Следует отметить, что при наличии пыли не всегда вся пыль расходуется при горении).

Атмосфера, которая может стать взрывоопасной из-за местных и/или эксплуатационных условий, называется потенциально взрывоопасной атмосферой. Только для этого вида потенциально взрывоопасной атмосферы предназначается оборудование, попадающее в область применения Директивы 94/9/ЕС (смотрите также главу 4.3 «Оценка риска»).

Важно отметить, что изделия не попадают в область применения Директивы 94/9/ЕС<sup>10</sup>, если они предназначены для использования в атмосферах или в отношении атмосфер, которые могут быть потенциально взрывоопасными, но один или более из перечисленных выше определяющих элементов (от i) до iv)) отсутствуют.

<sup>9</sup> В Директиве 94/9/ЕС не определены атмосферные условия. Однако, температура окружающей среды в диапазоне от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $60^{\circ}\text{C}$  и давление в диапазоне от 0.8 до 1.1 бар может считаться базовым для разработки устройств и использования по назначению. Это не исключает того, что устройства могут быть специально разработаны и оценены для функционирования вне этих условий. Следует отметить, что электрическое оборудование обычно разрабатывается и испытывается для использования при температуре окружающей среды в диапазоне от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $40^{\circ}\text{C}$  в соответствии со стандартом EN 50014. Устройства, разработанные для использования за пределами этих диапазонов, должны будут пройти дополнительные испытания.

<sup>10</sup> Примерами таких атмосфер могут быть: смеси, воспламеняющиеся без присутствия воздуха (например,  $\text{H}_2$  смешанный с  $\text{CL}_2$ ), смеси горючих веществ с другими окислителями, кроме воздуха, атмосферы с показателями давления и/или температуры, выходящими за рамки атмосферных условий и т.д.

## 4.1.2 На какие виды изделий распространяется Директива 94/9/ЕС?

Чтобы попадать под действие Директивы, изделие должно относиться к следующей категории:

- a) оборудование, как определено в Статье 1.3 (a); или
- b) система защиты, как определено в Статье 1.3 (b); или
- c) компонент, как определено в Статье 1.3 (c); или
- d) предохранительные, контролирующие или регулирующие устройство, как определено в Статье 1.2.

### a) Оборудование

Оборудование попадает в область применения Директивы только в том случае, если оно предназначено (целиком или частично) для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере; тот факт, что потенциально взрывоопасная атмосфера может присутствовать внутри оборудования, не имеет значения, кроме следующих случаев:

Если изделие, содержащее предполагаемую потенциально взрывоопасную атмосферу, например, сосуд, содержит оборудование с автономной функцией, как описано в Директиве, тогда это оборудование действительно находится в потенциально взрывоопасной атмосфере, хотя эта атмосфера помещена в сосуд и, следовательно, на него распространяется в область применения Директивы.

Если оборудование, содержащее потенциально взрывоопасную атмосферу, может из-за своей конструкции, функционирования и т.д. создать потенциально взрывоопасную атмосферу, в которой окажутся его части или все оборудование в целом, тогда такое оборудование находится фактически в потенциально взрывоопасной атмосфере и, следовательно, на него распространяется Директива. Другой определяющий признак оборудования в том значении, в котором оно рассматривается в Директиве: оно должно иметь собственный потенциальный источник воспламенения.

Потенциальными источниками воспламенения могут быть: электрические искры, дуги и вспышки, электростатические разряды, электромагнитные волны, ионизирующее излучение, горячие поверхности, пламя и горячие газы, разряды, механически высекаемые искры, оптическое излучение, химическое воспламенение, сжатие.

В некоторых случаях устройство может содержать только потенциально взрывоопасную атмосферу, которая воспламеняется преднамеренно. Очевидно, на такие изделия Директива 94/9/ЕС не распространяется, если только не определены другие важные риски.

Можно считать, что оборудование имеет собственный потенциальный источник воспламенения, если при использовании по назначению (включая неправильное срабатывание и т.д. в степени, которая зависит от категории оборудования – смотрите Приложение I Директивы) во взрывоопасной атмосфере оно может вызвать воспламенение взрывоопасной атмосферы, если не будут приняты специальные меры безопасности. Следовательно, оборудование должно иметь необходимый уровень защиты.

Для обеспечения необходимого уровня защиты могут применяться различные виды защиты, например, искробезопасность, герметизация, повышенная безопасность и т.д.

Эти критерии отражены в следующей таблице:

Таблица 2: Когда применяется Директива 94/9/ЕС?

Ситуация	Анализ			Результат
	Оборудование, имеющее собственный потенциальный источник	Оборудование, предназначенное для использования в потенциально	Оборудование, в котором присутствует внутренняя взрывоопасная	Оборудование, относящееся к области применения Директивы

	воспламенения	взрывоопасных атмосферах или в отношении таких атмосфер	атмосфера	94/9/ЕС
A	ДА	ДА	ДА	ДА
B	НЕТ	ДА	ДА	НЕТ <sup>а)б)</sup>
C	ДА	НЕТ	ДА	НЕТ <sup>а)б)</sup>
D	ДА	ДА	НЕТ	ДА
F	НЕТ	НЕТ	ДА	НЕТ <sup>а)б)</sup>
E	ДА	НЕТ	НЕТ	НЕТ <sup>б)</sup>
G	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ <sup>б)</sup>
H	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ <sup>б)</sup>

а) ответ ДА для изделий, находящихся внутри потенциально взрывоопасной атмосферы. Кроме того, следует рассмотреть тот факт, что оборудование в целом должно функционировать в соответствии с рабочими параметрами, установленными изготовителем, и иметь необходимый уровень защиты, в соответствии с Приложением II, п. 1.0.1 (Принципы интегрированной взрывозащиты). Также ДА для неэлектрического (механического) оборудования, внутри которого находится взрывоопасная атмосфера (например, вентиляторы, азраторы, воздуходувки или компрессоры, подающие воспламеняющиеся смеси), и необходимо предположить наличие в них потенциального источника воспламенения.

б) ДА для устройств в соответствии со Статьей 1.2 Директивы, смотрите ниже.

#### **б) Система защиты**

В соответствии с предназначением системы защиты очевидно, что она всегда, по меньшей мере частично, будет устанавливаться и использоваться в потенциально взрывоопасной атмосфере.

Так как функция системы защиты – исключение или уменьшение опасных последствий взрыва (функция безопасности), то на эти системы распространяется действие Директивы, независимо от того, содержит система собственный источник возгорания или нет. В первом случае системы защиты также должны будут соответствовать Основным требованиям по технике безопасности и охране труда.

В соответствии со Статьей 1.3 (b), системы защиты поставляются на рынок отдельно для использования в качестве автономных систем. Поэтому их соответствие Основным требованиям по технике безопасности и охране труда, изложенным в Приложении II, должно быть оценено в соответствии со Статьей 8(2), и они должны иметь маркировку в соответствии со Статьей 10(2).

Конечно, «системы защиты» могут размещаться на рынке как неотъемлемая часть оборудования. Технически они остаются «системами защиты» благодаря своей функции, но они не рассматриваются как защитные системы в том смысле, как это принято в Директиве, в отношении оценки соответствия и маркировки. В таких случаях соответствие данных систем оценивается в ходе оценки соответствия оборудования, частью которого они являются, с использованием процедур, описанных в Статье 8, в соответствии с Группой и Категорией, к которой относится это оборудование. На эти системы не наносится отдельная маркировка.

Однако следует подчеркнуть, что определенные Основные требования по технике безопасности и охране труда, изложенные в Приложении II.3, также применяются к интегрированным «системам защиты».

#### **с) Компоненты**

Два определяющих элемента для компонентов, изложенных в Статье 1.3, следующие:

- они важны для безопасного функционирования оборудования и систем защиты (в противном случае они не попадали бы в область применения Директивы); но

- они не имеют автономной функции (смотрите пункт 3.8) (в противном случае они рассматривались бы как оборудование, система защиты или устройство, согласно Статье 1.2).

Это определение относится к широкой гамме деталей, обычно используемых в технике, включая измерительные приборы, тормозные устройства, резервуары, нагревательные элементы, запоры, каретки, противовесы, катушки, зажимы, соединительные элементы, рычаги, муфты, вращающиеся элементы и т.д.

Согласно Статье 8.3, оценка соответствия компонентов должна проводиться с применением тех же процедур, что и оценка соответствия оборудования, систем защиты или устройств, согласно Статье 1(2), в которые эти компоненты будут встраиваться.

Например, приводные ремни, подшипники, стабилизаторы и т.д. не всегда поставляются на рынок с ясным намерением изготовителя установить эти элементы в оборудование, системы защиты и устройства, в соответствии со Статьей 1.2, но часто для общих машиностроительных целей. Их соответствие (то есть пригодность к использованию по назначению в отношении безопасной эксплуатации оборудования, в которое они будут вмонтированы) должно оцениваться в ходе оценки соответствия всего устройства.

Если компоненты поставляются на рынок с явным намерением установить их в оборудование, защитные системы или устройства, согласно Статье 1.2 (например, взрывозащищенные клеммные колодки, взрывозащищенные корпуса и т.д.), они должны оцениваться отдельно, согласно Статье 8.3, и сопровождаться письменным свидетельством соответствия, как описано в Статье 8.3. В противном случае Государства-члены могут запретить, ограничить или задержать их размещение на рынке (Статья 4.2) и не могут считать доказанным его соответствие (Статья 5.1).

#### **d) Защитные, контролирующие или регулирующие устройства, как определено в Статье 1.2.**

Два основных положения, содержащихся в Статье 1.2.:

i) **защитные, контролирующие и регулирующие устройства**, если они способствуют или необходимы для безопасного функционирования оборудования или систем защиты в отношении опасности взрыва, **попадают под действие этой Директивы**;

ii) Директива распространяется на эти устройства **даже в том случае, если они находятся за пределами потенциально взрывоопасной атмосферы**.

Для таких устройств основные требования будут применяться только в той степени, в какой они необходимы для **их безопасного и надежного** функционирования и эксплуатации в отношении риска взрыва (ПРИЛОЖЕНИЕ II, Предварительное замечание B) Из **Определения** i) вытекает следующее:

1. Устройства, которые не относятся к защитным, контролирующим и регуливающим устройствам, не подпадают под действие Директивы. (Однако устройство любого вида, способствующее безопасному функционированию или необходимые для такого функционирования, может рассматриваться как устройство защиты);

2. **Все устройства**, включая защитные, контролирующие и регулирующие устройства, **не способствующее безопасному функционированию или не необходимые для такого функционирования в отношении опасности взрыва, не подпадают под действие Директивы**;

3. **Даже защитные, контролирующие и регулирующие устройства**, способствующее безопасному функционированию или необходимые для такого функционирования, **но в отношении других рисков кроме риска взрыва, не подпадают под действие Директивы**;

**Примеры устройств, на которые распространяется действие Статьи 1.2:**

- Источник питания, питающий искробезопасную измерительную систему (Ex i), используемую для контроля параметров процесса;
- Насос, устройство регулировки давления, резервное запоминающее устройство и т.д., обеспечивающее достаточное давление и поток для питания системы защиты с гидравлическим приводом (в отношении риска взрыва);
- Устройства защиты от перегрузки для электрических двигателей с видом защиты EEx e «Повышенная безопасность»;
- Устройства управления, расположенные в безопасной зоне, для системы мониторинга качества окружающей среды, состоящей из газовых датчиков, установленных в потенциально взрывоопасной зоне, для выполнения необходимых действий при обнаружении опасной концентрации газа;
- Устройства управления для датчиков температуры, давления, расхода и т.д., расположенных в безопасной зоне, дающих информацию, используемую для управления электрической аппаратурой, применяемой в производстве или обслуживании в потенциально взрывоопасной зоне.

#### **Примеры устройств, на которые не распространяется Статья 1.2:**

- Распределительная аппаратура, цифровые управляющие устройства и т.д., не связанные с какими-либо функциями безопасности (в отношении риска взрыва); в связи с перечисленным выше под пунктом 2);

**В Пункте ii)** указано, что устройства, определенные выше, относятся к области применения Директивы, даже если они расположены вне потенциально взрывоопасной атмосферы.

Для безопасности и по экономическим причинам в большинстве случаев будет предпочтительнее устанавливать такие устройства в безопасной зоне. Однако иногда бывает необходимо установить эти устройства в потенциально взрывоопасной атмосфере. В таких случаях, хотя это четко не указано в Директиве, эти устройства могут рассматриваться как оборудование.

Можно выделить две ситуации:

- Если устройство имеет собственный потенциальный источник воспламенения, тогда, в дополнение к требованиям, вытекающим из Статьи 1.2, будут применяться требования к оборудованию;
- Если устройство не имеет собственного потенциального источника воспламенения, тогда устройство будет рассматриваться как оборудование, но, конечно, требования, вытекающие из Статьи 1.2, будут применяться.

## **4.2 Определение Группы и Категории Оборудования**

Чтобы определить необходимую процедуру оценки соответствия, изготовитель должен прежде всего принять решение, основываясь на предназначении оборудования, относительно Группы и Категории, к которым относится изделие. В этой Директиве оборудование, включая, где требуется, устройства и компоненты, разделено на две Группы. Устройства необходимо оценивать согласно категории оборудования или системы защиты, для которых они необходимы или функционированию которых способствуют.

**К Группе I** относится оборудование, предназначенное для использования в подземных частях шахт и в тех частях наземных установок таких шахт, которые могут подвергаться опасности из-за рудничного газа и/или горючей пыли;

**К Группе II** относится оборудование, предназначенное для использования в других местах, которые могут стать опасными из-за взрывоопасных атмосфер.

Эти Группы разделены на Категории, как показано ниже. Метод, использовавшийся при классификации по категориям, подчеркивает одно из главных различий между Группой I и Группой II. Для Группы I распределение по категориям зависит (помимо прочих факторов) от того, необходимо ли отключать (обесточивать) изделие при появлении взрывоопасной атмосферы. Для Группы II это зависит (смотрите главу 4.4) от того, где изделие должно использоваться, и присутствует ли потенциально взрывоопасная атмосфера постоянно или она появляется на короткий или длительный промежуток времени.

Устройства должны оцениваться согласно категории оборудования или системы защиты, для которых они необходимы или функционированию которых они способствуют.

## 4.2.1 Группа I

### Категория M1

Изделия, относящиеся к этой Категории, должны функционировать для обеспечения безопасности в присутствии взрывоопасной атмосферы, и характеризуются применением встроенных средств взрывозащиты, действующих следующим образом:

- в случае, если одно из встроенных средств защиты не сработает, по меньшей мере второе средство защиты обеспечит достаточный уровень безопасности; или,
- в случае возникновения двух неисправностей независимо друг от друга, обеспечивается достаточный уровень безопасности.

### Категория M2

Эти изделия должны отключаться при появлении взрывоопасной атмосферы. Однако можно предположить, что взрывоопасные атмосферы могут появиться в процессе эксплуатации оборудования Категории M2, и оборудование может отключиться не сразу. Следовательно, необходимо установить средства защиты, которые смогут обеспечить высокий уровень безопасности. Устройства защиты, относящиеся к изделиям этой Категории, обеспечивают достаточный уровень безопасности во время нормальной эксплуатации, даже при возникновении более жестких эксплуатационных условий из-за небрежного обращения и изменения условий окружающей среды.

## 4.2.2 Группа II

**Категория 1** включает изделия, способные сохранять эксплуатационные параметры, указанные изготовителем, и обеспечивать очень высокий уровень защиты для предполагаемого применения в зонах, в которых взрывоопасные атмосферы, вызванные смесями воздуха и газов, паров или туманов или смесей воздуха и пыли, **с большой степенью вероятности** появляются и постоянно присутствуют в течение длительных периодов времени или часто (смотрите главу 4.4).

Оборудование, относящееся к этой Категории, характеризуется встроенными устройствами взрывозащиты, которые функционируют следующим образом:

- при отказе одного встроенного средства защиты достаточный уровень защиты обеспечивается по меньшей мере вторым независимым средством защиты, или
- необходимый уровень защиты обеспечивается при двух неисправностях, происходящих независимо друг от друга.

**Категория 2** включает изделия, способные сохранять эксплуатационные параметры, указанные изготовителем, и обеспечивать высокий уровень защиты для предполагаемого применения в зонах, в которых **вероятно** присутствие взрывоопасных атмосфер, вызванных смесями воздуха и газов, паров или туманов или смесей воздуха и пыли (смотрите главу 4.4)

Средства взрывозащиты, относящиеся к данной категории, должны функционировать таким образом, чтобы обеспечивать достаточный уровень безопасности даже при работе оборудования с неисправностями или в опасных условиях, которые обычно должны учитываться.

**К Категории 3** относятся изделия, которые должны сохранять свои рабочие параметры, установленные изготовителем, при нормальном уровне защиты для предполагаемого применения в зонах, где появление взрывоопасных атмосфер, вызванных смесями из воздуха и газов, паров, тумана или смесей воздуха/пыли, **маловероятно**, или они появляются нечасто и только на короткий период времени.

Конструкция изделий этой категории должна обеспечивать достаточный уровень защиты в обычных условиях работы.

### 4.2.3 Уровни защиты для различных категорий оборудования

Различные категории оборудования должны быть способны функционировать в соответствии с рабочими параметрами, установленными изготовителем для определенного уровня защиты.

Таблица 3: Уровни защиты

Уровень защиты	Категория		Характеристики защиты	Условия эксплуатации*
	Группа 1	Группа 2		
Очень высокий	M1		Два независимых средства защиты или безопасность даже при двух неисправностях, которые происходят независимо друг от друга	Оборудование остается под напряжением и функционирует в присутствии взрывоопасной атмосферы
Очень высокий		1	Два независимых средства защиты или безопасность даже при двух неисправностях, которые происходят независимо друг от друга	Оборудование остается под напряжением и функционирует в Зонах 0, 1, 2 (G) и/или 20, 21, 22 (D)
Высокий	M2		Подходит для нормальных и жестких условий эксплуатации <sup>36</sup>	Оборудование отключено в присутствии взрывоопасной атмосферы
Высокий		2	Подходит для нормальных условий и условий с частыми помехами, а также для оборудования, для которого неисправности обычно учитываются	Оборудование остается под напряжением и функционирует в Зонах 1, 2 (G) и/или 21, 22 (D)
Нормальный		3	Подходит для нормальных условий эксплуатации	Оборудование остается под напряжением и функционирует в Зонах, 2 (G) и/или 22 (D)

\* Примечание: Смотрите также Директиву 1999/92/ЕС о минимальных требованиях к улучшению безопасности и охране здоровья рабочих, работающих в потенциально взрывоопасных атмосферах. Оборудование разных категорий должно соответствовать основным и дополнительным требованиям, подробно изложенным в Приложении II к Директиве (Основные требования по технике безопасности и охране труда)

### 4.3 Оценка риска изделий

В общем можно отметить, что соответствие Основным требованиям по технике безопасности и охране труда Директивы 94/9/ЕС являются обязательными для обеспечения взрывозащиты оборудования и систем защиты. Требования учитывают существующие или потенциальные риски, связанные с конструкцией. Однако, следуя концепции Директивы АТЕХ 94/9/ЕС, понятие использования по назначению также имеет первостепенное значение. Также важно, чтобы изготовители предоставили полную информацию.

Чтобы выполнить требования Директивы 94/9/ЕС, абсолютно необходимо провести оценку риска. В соответствии с Приложением II, 1.0.1, изготовитель обязан разрабатывать оборудование и защитные системы с учетом общей взрывобезопасности системы. Считается, что общая взрывобезопасность системы должна предупреждать формирование взрывоопасных атмосфер, а также источников воспламенения, и если взрыв все-таки произойдет, остановить его и/или ограничить его последствия. В этой связи изготовитель должен принять меры в отношении риска взрыва. Дополнительно, в соответствии с требованиями Приложения II, п. 1.0.2 Директивы, оборудование и защитные системы должны разрабатываться и изготавливаться после надлежащего анализа возможных эксплуатационных неисправностей, чтобы по возможности предотвратить опасные ситуации.

Учитывая обязательства, вытекающие из соответствующих требований Директивы 94/9/ЕС, методология оценки риска должна охватывать не только аспекты проектирования и конструирования, но также определять общий формат или язык общения между разработчиками и пользователями.

#### Методы и/или способы, которые могут применяться

Существует много различных методов и/или способов оценки риска, особенно для определения опасности.

Хороший метод определения характеризуется следующим:

- он систематический, т.е. он направляет заинтересованные стороны таким образом, что рассматриваются все части системы, все стадии использования и разумно предполагаемые виды опасности;
- в нем используется «мозговая атака».

При использовании более одного способа возможность пропустить опасную ситуацию сводится к минимуму. Однако дополнительное время, необходимое для применения более одного метода, должно быть пропорционально увеличению надежности результатов. Главный результат стадии определения риска – это создание нумерованного перечня опасных событий, которые могут возникнуть в связи с данными изделиями, в качестве входной информации для стадии оценки риска.

Методика оценки риска должна включать профили риска, в том числе случайные параметры, которые можно предположить заранее. Эти аспекты становятся предметом оценки риска с помощью «последовательности логических мер, позволяющих систематически оценивать риск, связанный с изделиями». В принципе оценка риска состоит из четырех этапов:

- a) **Определение опасности:** Систематическая процедура для определения всех видов риска, связанных с изделиями. Как только опасность установлена, можно изменить конструкцию, чтобы свести опасность к минимуму, независимо от того, оценивалась ли степень риска. Пока опасность не установлена, ее нельзя предупредить с помощью изменения конструкции.
- b) **Оценка вероятности риска:** Определение вероятности возникновения установленных опасностей и степени возможного вреда от этих опасностей (смотрите также EN 1050).
- c) **Оценка степени риска:** Сравнение определенного риска с критериями, чтобы решить, является ли риск приемлемым или необходимо изменить конструкцию прибора, чтобы уменьшить риск.



d) **Анализ вариантов снижения риска:** Конечный этап оценки риска – это процесс определения, выбора и изменения конструкции для снижения общего риска, связанного с изделием. Хотя в дальнейшем риски всегда можно снизить, они редко могут быть сведены к нулю, за исключением случаев, когда деятельность прекращается.

Варианты, направленные на предотвращение опасных событий, которые более всего способствуют общей опасности, имеют большой потенциал для снижения риска. Эффективность снижения риска всегда начинается с изменений концепции конструкции, т.е. с создания естественно безопасной конструкции.

## 4.4 Классификация

Классификация оборудования Группы I относится к оборудованию, расположенному в подземных частях шахт и в тех частях наземных установок таких шахт, которые могут подвергаться опасности из-за рудничного газа и/или горючей пыли. Классификация Группы II относится к оборудованию, предназначенному для использования в других местах, в которых может возникать опасность от появления взрывоопасной атмосферы (промышленность). Изготовители изделий, предназначенных для использования в потенциально взрывоопасных атмосферах, должны предоставить все детали, относящиеся к группам и категориям (смотрите главу 4.2), чтобы решить, в каких зонах их изделия могут использоваться, но они не могут предвидеть, какие зоны возникнут. Классификация опасных зон – это задача пользователя, помещения/рабочие действия которого могут заключать в себе или создавать опасность.

Директива 1999/92/ЕС по минимальным требованиям по улучшению безопасности и защиты здоровья рабочих, находящихся в потенциально взрывоопасных атмосферах, определяет различные зоны для газов, паров и пыли.

## 5. ОБОРУДОВАНИЕ, СПЕЦИАЛЬНО ИСКЛЮЧЕННОЕ ИЗ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДИРЕКТИВЫ 94/9/ЕС

Это исключение основано на положениях Статьи 1.4, содержащейся в Директиве 94/9/ЕС:

- медицинские приборы, предназначенные для использования в медицинской среде;
- оборудование и системы защиты, для которых опасность взрыва возникает исключительно из-за присутствия взрывчатых веществ или неустойчивых химических веществ;
- оборудование, предназначенное для использования в домашних и непромышленных условиях, где потенциально взрывоопасные атмосферы могут появиться только в редких случаях, в результате неожиданной утечки топливного газа;
- индивидуальные средства защиты, на которые распространяется Директива 89/686/ЕЕС. В некоторых случаях индивидуальные средства защиты, имеющие собственные потенциальные источники воспламенения, предназначены для использования в потенциально взрывоопасных атмосферах. Для этого типа индивидуальных средств защиты необходимо выполнять процедуры, изложенные в директиве 94/9/ЕС, для обеспечения необходимого уровня взрывозащиты (смотрите также главу 6);
- морские суда и передвижные морские платформы вместе с оборудованием, находящемся на таких судах или платформах, потому что на них уже распространяется Конвенция ММО. Однако стационарные морские платформы с находящимся на борту оборудованием, и платформы и суда, которые не считаются морскими (например, менее 500 тонн, не предназначенные для открытого моря,

но подходящие для внутренней навигации по рекам, судоходным каналам, озерам и т.д.), также попадают в область применения Директивы 94/9/ЕС;

- транспортные средства, например, автомобили и их прицепы, предназначенные исключительно для перевозки пассажиров по воздуху, автодорогам, железным дорогам и по воде, а также транспортные средства, предназначенные для перевозки товаров по воздуху, общественным дорогам, железным дорогам или по воде. **Транспортные средства, предназначенные для использования в потенциально взрывоопасной атмосфере, не могут быть исключены из области применения данной Директивы;**

- оборудование, на которое распространяется Статья 296 (1)(b) Договора ЕС, т.е. разработанное и изготовленное специально для использования вооруженными силами или для поддержания закона и порядка. Оборудование двойного назначения не исключено из области применения Директивы.

## **6. ПРИМЕНЕНИЕ ДИРЕКТИВЫ 94/9/ЕС ПАРАЛЛЕЛЬНО С ДРУГИМИ ДИРЕКТИВАМИ**

В принципе, если изделие одновременно попадает в область применения других директив, все директивы должны применяться параллельно, чтобы были выполнены специальные требования каждой директивы.

В случае Директивы 94/9/ЕС и Директивы 89/336/ЕЕС, относящейся к электромагнитной совместимости, Директива 94/9/ЕС должна применяться для выполнения требований, относящихся к требованиям безопасности для «взрывоопасных атмосфер». Директива об электромагнитной совместимости также должна применяться, чтобы гарантировать, что изделие не вызовет электромагнитных помех, и что на его нормальную работу не будут влиять такие помехи. Возможны такие случаи применения, когда «нормальный» уровень электромагнитной устойчивости, предусмотренный Директивой 89/336/ЕЕС, может быть недостаточным для обеспечения необходимого уровня защищенности для безопасного функционирования в рамках Директивы 94/9/ЕС. В этом случае изготовителю необходимо точно определить электромагнитную устойчивость своих изделий, согласно Приложению II 1.2.7 Директивы 94/9/ЕС. Например, для защитных систем, в которых выполнение сбора и передачи данных может оказывать прямое влияние на взрывозащищенность.

Изделия, предназначенные для использования в потенциально взрывоопасных атмосферах, исключены из области применения Директивы о низком напряжении 73/23/ЕЕС. Все «основные цели в отношении низкого напряжения» этой Директивы должны быть охвачены в Директиве 94/9/ЕС (смотрите Приложение II 1.2.7). Стандарты, опубликованные в Официальном Журнале Европейского Сообщества со ссылкой на Директиву 73/23/ЕЕС, могут быть перечислены в декларации соответствия для выполнения требований п. 1.2.7 Приложения II Директивы 94/9/ЕС. Из области применения Директивы о низком напряжении не исключены защитные, управляющие и регулирующие устройства, указанные в статье 1(2) Директивы 94/9/ЕС, предназначенные для использования за пределами потенциально взрывоопасных атмосфер, но необходимые или способствующие безопасному функционированию оборудования и защитных систем. В таких случаях должны применяться обе Директивы.

Связь между Директивой 94/9/ЕС и Директивой по механическому оборудованию 98/37/ЕС другая. Директива 94/9/ЕС, которая является специальной Директивой в значении, принятом в Статье 1(4) Директивы о механическом оборудовании, содержит очень специальные и подробные требования, позволяющие избежать опасности, связанной с наличием потенциально взрывоопасных атмосфер, в то время как Директива о механическом оборудовании содержит только общие требования по предотвращению взрывов (Приложение I, 1.5.7, Директива о механическом оборудовании). В отношении взрывозащиты в потенциально взрывоопасной атмосфере Директива 94/9/ЕС имеет приоритет и должна применяться. Для оценки других соответствующих рисков, касающихся механического оборудования, требования Директивы по механическому оборудованию также должны применяться.

Чтобы избежать возможных совпадений с Директивой Совета 94/55/ЕС о транспортировке опасных товаров по дорогам, многие виды транспорта исключены из области применения Директивы 94/9/ЕС (Статья 1(4)). В общем, те транспортные средства, которые еще упоминаются в Директиве 94/9/ЕС, не выходят за пределы помещений пользователя. Типичными примерами являются транспортные средства на рельсах, используемые в газовых шахтах, автопогрузчики и другие транспортные средства, в которых двигатель внутреннего сгорания, тормозные системы и электрические цепи могут быть потенциальными источниками воспламенения.

Обе Директивы можно применять параллельно. Например, если изготовитель разрабатывает и производит транспортные средства, предназначенные для перевозки опасных (в данном случае горючих) товаров по дорогам общего пользования, а также для использования в зонах, где могут присутствовать взрывоопасные атмосферы.

Оборудование, относящееся к области действия Директивы 89/686/ЕЕС по индивидуальным средствам защиты (ИСЗ), специально исключено из Директивы 94/9/ЕС. Однако изготовление ИСЗ для использования во взрывоопасной атмосфере входит в область Основного требования по технике безопасности и охране здоровья, п. 2.6 Приложение II Директивы о ИСЗ. ИСЗ, предназначенные для использования во взрывоопасных атмосферах, должны быть разработаны и изготовлены таким образом, чтобы они не могли стать источником электрической, электростатической или ударной дуги или искры, которые способны вызвать возгорание взрывоопасной смеси. Выполнение Основных требований по технике безопасности и охране здоровья, указанных в Директиве 94/9/ЕС, будет одним из способов показать соответствие.

Наряду с упомянутыми выше директивами необходимо сказать о связи Директивы АТЕХ 94/9/ЕС и Директивы о строительных изделиях 89/106/ЕЕС. Во время работ по стандартизации обеих Директив было определено, что (в некоторых сферах) области применения этих Директив могут совпадать. Уже определены сферы, в которых:

- системы взрывозащиты и пожаротушения используют одинаковую среду;
- в обеих используется одинаковое аппаратное обеспечение систем распределения (насосы, трубные подвески, насадки и т.д).

В целом можно отметить, что при возникновении сомнений Директива о строительных изделиях применяется, если обсуждаемое изделие привязано к зданию и таким образом становится частью здания или если оно само может рассматриваться как здание (например, бункер для хранения вязких веществ). В таких случаях Директива о строительных изделиях и директива АТЕХ 94/9/ЕС применяются параллельно. Соответствие Основным требованиям по технике безопасности и охране труда Директивы 94/9/ЕС будет в общем показывать соответствие правилам техники безопасности и охраны труда в отношении риска взрыва по Директиве о строительных изделиях.

**В этой связи необходимо отметить, что аккредитованный орган имеет право рассматривать аспекты, относящиеся к двум и более директивам, только в том случае, если орган аккредитован по этим директивам и имеет соответствующую область деятельности.**

## **7. ПРИМЕНЕНИЕ ДИРЕКТИВЫ 94/9/ЕС В ОТНОШЕНИИ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ, ОТРЕМОНТИРОВАННЫХ ИЛИ ИЗМЕНЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ**

Как правило, изготовители должны учитывать, размещается ли изделие на рынке ЕС или вводится в эксплуатацию впервые, или изменения, внесенные в него, таковы, что предполагается или результатом является размещение на рынке изделия, которое должно рассматриваться как новое. Если хотя бы на один из этих вопросов дан положительный ответ, Директива 94/9/ЕС применяется

полностью. В других случаях эта Директива не применяется и ответственное лицо должно обеспечить, чтобы было применено любое другое соответствующее национальное законодательство или законодательство ЕС.

В этой связи следует выделить два вопроса:

- В следующих параграфах данные инструкции относятся только к изделиям, в отношении которых Директива 94/9/ЕС потенциально применима. Поэтому изделия, на которые не распространяется Директива 94/9/ЕС, далее не обсуждаются.

- Применение Директивы к «как бы новому изделию» происходит без нарушения законодательства об интеллектуальной собственности.

## **Определения**

**Использованное и подержанное изделие:** изделие, поставленное на рынок ЕС до вступления в силу Директивы 94/9/ЕС (смотрите главу 1.2) и введенное в эксплуатацию на территории ЕС. Это изделие соответствовало действовавшему в тот момент законодательству: национальному или ЕС, в зависимости от даты. **Директива АТЕХ 94/9/ЕС не применяется.**

Использованные изделия, которые были на рынке и использовались в ЕС до даты вступления в силу Директивы 94/9/ЕС не попадают в область применения этой Директивы. Эти изделия продавались и использовались в соответствии с законодательством, действовавшим в тот период. Они распространяются в ЕС на основании Статей 28/30 Договора ЕС, если только они не были изменены и не стали «как бы новыми изделиями».

**В отношении использованных изделий**, импортированных из стран-не членов ЕС, появившихся впервые в ЕС после 30 июня 2003 года с целью распространения и/или использования на территории ЕС, Директива 94/9/ЕС должна применяться.

**Отремонтированные или обновленные изделия:** это использованные изделия, продававшиеся и использовавшиеся в ЕС, но рабочие характеристики которых изменились со временем (из-за старения, морального износа и т.д.), и которые были модифицированы с целью **восстановления**. Случай, когда изделия, внешний вид которых был изменен и улучшен с помощью косметических или эстетических процедур после размещения их на рынке и ввода в эксплуатацию, является специальной формой обновления с целью восстановления внешнего вида изделия. Если это происходит **без внесения значительных изменений, Директива 94/9/ЕС не применяется.**

**Изделия с измененной конфигурацией:** изделия с измененной конфигурацией – это использованные изделия, которые продавались и использовались в ЕС, но их конфигурация была изменена путем добавления (модернизация) или удаления (переход в низшую категорию) одной или более частей (компонентов, узлов, таких как сменные платы или модули и т.д.). Если это осуществляется **без существенных изменений, Директива 94/9/ЕС не применяется.**

**Существенная модификация:** В Директиве 94/9/ЕС это любая модификация, влияющая на одно или более Основных требований по технике безопасности и охране труда (например, температура) или целостность вида защиты (как определено в EN 50014). В этом случае **Директива 94/9/ЕС должна применяться** (о ситуации, касающейся переходного периода, смотрите главу 1.2). **Это не исключает применения других соответствующих директив.**

**Общий принцип состоит в том, что Директива 94/9/ЕС повторно применяется к обновленному изделию, если произведенные изменения существенные и это изделие снова будет поставлено на рынок ЕС для распространения и/или использования.**

**Отремонтированные изделия:** это изделия, функциональные свойства которых были восстановлены после повреждения без добавления новых функций или внесения других изменений. Так как это происходит после того, как изделие было размещено на рынке, оно не должно продаваться как новое. **Директива АТЕХ 94/9/ЕС не применяется.**

Это не исключает того, что национальные законодательства Государств-Членов по производственным условиям могут включать требования о проведении оценки отремонтированного изделия.

**Запасная часть:** Это любая часть оборудования, предназначенная для замены испорченной или изношенной детали, которая была ранее установлена в оборудовании, размещенном на рынке и введенном в эксплуатацию в ЕС. Типовая процедура ремонта будет заключаться в замене детали на запасную.

Если изготовитель первоначальной запасной части предлагает новую, отличную от прежней часть для ее замены (из-за технического прогресса, временного прекращения производства запасной части старого типа и т.д.), и эта новая часть используется для ремонта, **отремонтированное изделие** (если не произошли существенные изменения в отремонтированном изделии) **не должно приводиться в соответствие с Директивой 94/9/ЕС**, поскольку отремонтированное изделие не будет продаваться и вводиться в эксплуатацию.

**Однако изготовитель запасной части обычно не должен выполнять требования Директивы 94/9/ЕС**, если только запасная часть не является оборудованием или компонентом, как это определено в Директиве.

## 8. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ

### 8.1 Изделия, соответствующие Директиве 94/9/ЕС

**В статье 8** Директивы описываются процедуры, при помощи которых изготовитель или его уполномоченный представитель, находящийся в ЕС, гарантирует и заявляет соответствие изделия Директиве 94/9/ЕС.

**В статье 8.1(а)** описываются процедуры, применяемые для оборудования, автономных систем защиты, для устройств безопасности такого оборудования или систем, и для компонентов такого оборудования, систем или устройств, относящихся к Группам I и II, Категориям M1 и M2. При этом возможен один из следующих вариантов:

(i) экспертиза типа ЕС (Модуль В), за которой следуют:

- обеспечение качества продукции (Модуль D) или,
- проверка изделия (Модуль F);

(ii) проверка прибора (Модуль G).

**В статье 8.1 (b)** описана процедура, применяемая для оборудования, устройств защиты, как описано в статье 1(2) для такого оборудования, и для компонентов такого оборудования или устройств, относящихся к Группам I и II, Категориям M1 и M2. Возможен один из следующих вариантов:

**Для электрического оборудования и двигателей внутреннего сгорания Категорий M2 и 2:**

(1) экспертиза типа ЕС (Модуль В), за которой следуют

- проверка соответствия типу (Модуль С) или,
- проверка гарантии качества изделия (Модуль Е).

(2) проверка прибора (Модуль G).

**Для другого оборудования Категорий M2 и 2:**

(1) Внутренний контроль производства (Модуль А) и хранение технической документации у аккредитованного органа или,

(2) Проверка прибора (Модуль G).

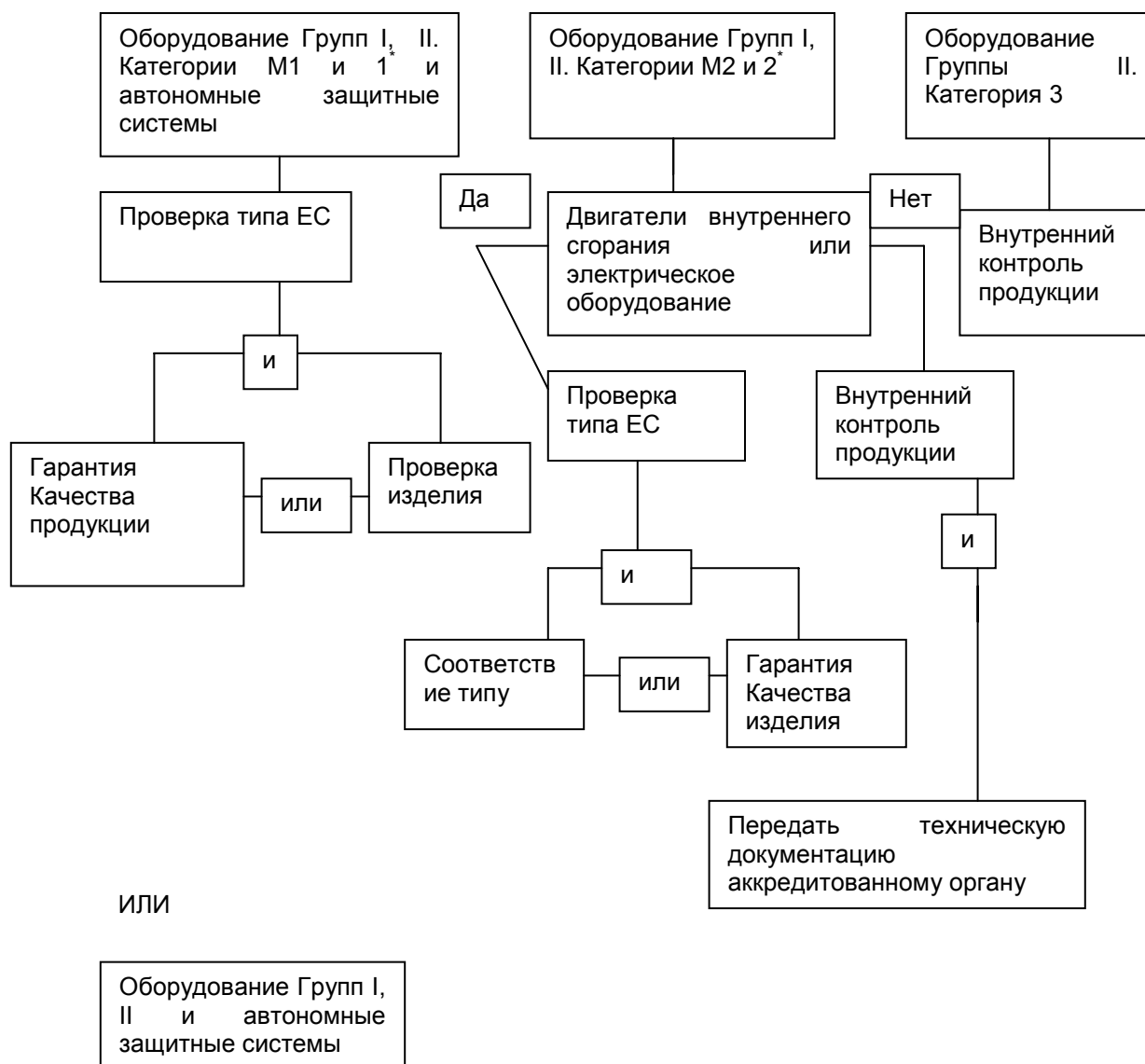
**В статье 8.1 (с)** описана процедура для оборудования, устройств безопасности для такого оборудования, и для компонентов такого оборудования и устройств, относящихся к Группе II, Категории 3. Возможен один из следующих вариантов:

(1) Внутренний контроль производства (Модуль А) или,

(2) Проверка прибора (Модуль G).

Более подробную информацию по каждому из этих модулей процедуры оценки соответствия можно найти в «Руководстве по применению директив, основанных на новом и глобальном подходе» (смотрите ссылку 19). Ниже приводится диаграмма соответствующих процедур:

## Процедуры оценки соответствия



Проверка прибора
------------------

## **8.2 Гарантия качества и проверка на стадии производства**

Процедуры оценки соответствия, определенные в статье 8.1, включающие экспертизу типа ЕС, также требуют, чтобы изготовитель использовал систему управления качеством для гарантии качества производства или изделия, которое было оценено и подтверждено аккредитованным органом, выбранным изготовителем.

Требования к системе качества изложены в п. 3.2 Приложений IV и VII Директивы 94/9/ЕС. Аккредитованный орган должен предполагать соответствие этим требованиям в отношении систем качества, в которых применяются соответствующие гармонизированные стандарты. Предварительная оценка системы управления качеством изготовителя должна учитываться аккредитованным органом, который будет оценивать, насколько система качества обеспечивает соответствие типу, как описано в сертификате экспертизы типа ЕС, и применяемым требованиям Директивы.

В качестве альтернативы, в зависимости от направления соответствия, выбранного изготовителем, аккредитованный орган должен провести проверку производства в отношении следующих производственных модулей:

**Проверка изделия (Приложение V):** Провести экспертизу и испытания каждого изделия, чтобы проверить соответствие оборудования, защитных систем или устройства требованиям Директивы 94/9/ЕС и составить сертификат соответствия.

**Соответствие типу (Приложение VI):** Взять на себя ответственность за проведение испытаний для каждой части изготовленного оборудования, чтобы проверить аспекты взрывозащиты конструкции.

**Проверка прибора (Приложение IX):** Провести экспертизу единичного оборудования или защитной системы и провести испытания, как определено в гармонизированных стандартах, если они существуют, или, в противном случае, в европейских, международных или национальных стандартах, или провести эквивалентные испытания, чтобы гарантировать соответствие определенным требованиям Директивы 94/9/ЕС и составить сертификат соответствия.

## **8.3 Исключительные случаи отмены процедур оценки соответствия**

Все оборудование и защитные системы, как указано в Статье 1(1), включая компоненты и устройства, указанные в Статье 1(2), попадают под положения Статьи 8(5). В этой статье указано, что компетентный орган соответствующего Государства-Члена получает в исключительных обстоятельствах возможность разрешить размещение на рынке и ввод в эксплуатацию изделий, к которым не были применены процедуры оценки соответствия. Такое исключение возможно в следующих случаях:

- после надлежащим образом обоснованного и успешного запроса в компетентный орган соответствующего Государства-Члена; и,
- если изделие используется в интересах защиты здоровья и безопасности и когда этим интересам будет нанесен вред в результате задержки, связанной с процедурой оценки соответствия; и,
- использование изделия ограничено территорией соответствующего Государства-Члена.

Это положение может использоваться в случаях, относящихся к безопасности, когда обсуждаемые изделия требуются очень срочно и не достаточно времени для проведения полных процедур оценки соответствия (или для завершения этих процедур). Цель – дать Государствам-Членам (в интересах здоровья и безопасности) возможность разрешить размещение на рынке и ввод в эксплуатацию технически прогрессивных изделий без задержки. Даже в таких случаях основные требования Директивы должны выполняться.

Учитывая ограниченные условия применения, следует подчеркнуть, что использование этой статьи должно оставаться исключительным случаем и не должно стать обычной процедурой. В интересах прозрачности и для того, чтобы способствовать административному сотрудничеству Государства-члены должны предоставить компетентной Комиссии информацию по применению Статьи 8(5).

## 9 НАЗНАЧЕНИЕ АККРЕДИТОВАННЫХ ОРГАНОВ

В Приложении XI Директивы 94/9/ЕС определены критерии, которые должны выполнять эти органы. Органы, способные доказать свое соответствие Приложению XI, представив компетентным органам свидетельство об аккредитации и доказательство того, что все дополнительные требования были выполнены, или другие виды документальных доказательств, как определено ниже, считаются подлежащими регистрации и в этом смысле они соответствуют Приложению XI Директивы. Соответствующие (рекомендательные) гармонизированные стандарты серии EN 45000 определяют полезные и подходящие механизмы допущения соответствия Приложению XI. Однако это не исключает возможности того, что органы, не соответствующие гармонизированным стандартам, могут быть зарегистрированы на том основании, что это соответствие необходимо только в отношении критериев, изложенных в Приложении XI к этой Директиве.

Аккредитованные органы выполняют профессиональную и независимую оценку, которая впоследствии позволит изготовителям или их уполномоченным представителям выполнить процедуры, чтобы доказать соответствия Директиве 94/9/ЕС. Их вмешательство необходимо в следующих случаях:

- для выдачи сертификатов экспертизы типа ЕС и для инспектирования, проверки и испытания оборудования, защитных систем, устройств и компонентов до того, как они будут размещены на рынке и/или введены в эксплуатацию;
- для оценки системы гарантии качества производителя на стадии производства.

Органы, ответственные за проведение работы, указанной в Статье 8 этой Директивы, должны получить аккредитацию в Государстве-Члене, в юрисдикции которого они находятся, под собственную ответственность перед Комиссией и другими Государствами-Членами ЕС. Эта аккредитация также подразумевает определение соответствующей области компетенции, для чего должна быть проведена оценка технической компетентности органа для проведения сертификации согласно Основным требованиям по технике безопасности и охране труда, указанным в Директиве. Для Государств-Членов ЕС эта ответственность за аккредитацию включает обязательство гарантировать, что аккредитованные органы постоянно поддерживают техническую компетентность, необходимую в соответствии с Директивой 94/9/ЕС, и постоянно информируют компетентные органы о выполнении своих задач.

Следовательно, Государство-Член ЕС, в юрисдикции которого нет технически компетентного органа, подлежащего аккредитации, не должно проводить такую аккредитацию. Это означает, что Государству-Члену ЕС, у которого нет такого органа, не требуется его создавать, если в этом органе нет необходимости. Изготовитель всегда имеет выбор и может обратиться в любой орган с соответствующей сферой технической компетенции, который получил аккредитацию какого-либо Государства-Члена.



Под свою ответственность Государства-Члены оставляют за собой право не аккредитовать орган и отозвать аккредитацию. В последнем случае соответствующие Государства-Члены должны сообщить об этом Комиссии и всем остальным Государствам-Членам.

Дополнительную информацию, касающуюся аккредитованных органов, например, испытания, контрольное оборудование и заключение контрактов с субподрядчиками, смотрите в «Руководстве по применению директив, основанных на новом и глобальном подходе».

## **10. ДОКУМЕНТЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ СООТВЕТСТВИЕ**

### ***10.1 Документы, выдаваемые изготовителем***

#### **10.1.1 Декларация о соответствии ЕС**

После того как изготовитель выполнил соответствующие процедуры для обеспечения соответствия основным требованиям Директивы, обязанностью изготовителя или уполномоченного представителя, учрежденного на территории ЕС является нанесение маркировки CE и составления письменной декларации о соответствии ЕС.

Изготовитель или его уполномоченный представитель, учрежденный на территории ЕС, хранит копию декларации о соответствии ЕС в течение десяти лет с даты изготовления последнего оборудования.

Если ни изготовитель, ни его уполномоченный представитель не учрежден на территории ЕС, обязанность хранить копию декларации о соответствии ЕС возлагается на лицо, размещающее изделие на рынке ЕС.

#### **10.1.2 Письменное свидетельство о соответствии компонентов**

Не следует путать декларацию о соответствии ЕС и письменное свидетельство о соответствии компонентов, упомянутое в Статье 8(3) Директивы 94/9/ЕС. В дополнение к декларации о соответствии компонентов положениям Директивы, письменное свидетельство о соответствии должно содержать характеристики компонентов и информацию о том, каким образом эти компоненты встраиваются в оборудование или защитные системы, чтобы гарантировать, что конечное оборудование или защитная система соответствует применяемым Основным требованиям по технике безопасности и охране труда, изложенным в Директиве 94/9/ЕС.

#### **10.1.3 Сопроводительная документация к изделиям**

В соответствии со Статьями 4(2) и 5(1) Директивы 94/9/ЕС и в целях наблюдения за рынком декларация о соответствии ЕС/письменное свидетельство о соответствии компонентов должны прилагаться к сопроводительной информации для каждого изделия или партии идентичных изделий.

### ***10.2 Документы, выдаваемые аккредитованным органом***

Сертификат экспертизы типа ЕС выдается аккредитованным органом, как описано в Приложении III Директивы. В дополнение, аккредитованный орган также может выдавать следующие документы, в соответствии с положениями о процедурах оценки соответствия:

- свидетельства гарантии качества;
- свидетельство о соответствии типу;

- сертификаты о проверке изделий;
- сертификаты о проверке прибора;
- сертификат соответствия.

Эти документы не должны прилагаться к изделию .

## 11. МАРКИРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

### 11.1 Маркировка CE

Как правило, директивы нового подхода, включая Директиву 94/9/ЕС, предусматривают нанесение маркировки ЕС как часть процедур оценки соответствия в перспективе общей гармонизации. Процедуры оценки соответствия, которые необходимо применять, описаны в соответствующих директивах нового подхода, основанных на процедурах оценки соответствия, определенных в Постановлении Совета 93/465/ЕЕС. **Если изделие подпадает под действие нескольких директив, и все они предусматривают нанесение маркировки CE, маркировка указывает, что изделие предположительно соответствует всем положениям этих директив.** Во время переходного периода для директивы нового подхода изготовитель имеет возможность выбора между выполнением требований этой Директивы или других соответствующих правил. Выбранный вариант и, следовательно, степень соответствия, обозначенная маркировкой CE, должны быть указаны изготовителем в сопроводительной документации.

Так как это Руководство было разработано для облегчения применения Директивы 94/9/ЕС, следующие объяснения относятся только к этой Директиве. Если параллельно применяются другие директивы, их положения должны учитываться в дополнение к Директиве 94/9/ЕС. Маркировка CE используется изготовителем в качестве заявления о том, что он считает, что данное изделие было изготовлено в соответствии со всеми применяемыми положениями и требованиями Директивы 94/9/ЕС, и что изделие прошло необходимые процедуры оценки соответствия.

Маркировка CE обязательна и должна наноситься до того, как любое оборудование или защитная система поставлены на рынок или введены в эксплуатацию. Как указано в Статье 8(3), компоненты исключены из этого положения. Вместо нанесения маркировки CE, компоненты должны поставляться с письменным свидетельством, где содержится заявление о соответствии положениям Директивы, указаны характеристики компонентов и указано, каким образом они встраиваются в оборудование или защитные системы. Это отдельное заявление сопровождается определением компонентов, которые, будучи частями конструкции, не функционируют автономно. В общем, маркировка CE должна наноситься на стадии контроля продукции изготовителем или его уполномоченным представителем, учрежденным в ЕС. В некоторых случаях можно нанести маркировку CE ранее, например, на стадии производства сложного изделия (например, транспортного средства). Затем необходимо, чтобы изготовитель официально подтвердил соответствие этого изделия требованиям Директивы на стадии контроля производства. Маркировка CE должна состоять из заглавных букв «CE», имеющих форму, описанную в Приложении X Директивы 94/9/ЕС. В целом маркировка CE должна наноситься на изделие или на табличку технических данных. Однако, хотя это не является требованием директивы 94/9/ЕС, считается правомерным наносить маркировку CE на упаковку и сопроводительную документацию, если нет возможности нанести ее на изделие из-за размеров или вида этого изделия.

Будет разумно, хотя это не обязательно, проставить маркировку CE в нескольких местах, например, нанесение маркировки на внешний слой упаковки, а также внутреннюю часть изделия позволит удостовериться в наличии маркировки без вскрытия упаковки.

Маркировка CE должна быть нанесена несмываемой краской четко, ясно, разборчиво. Запрещено наносить любые знаки или надписи, которые могут ввести третьих лиц в заблуждение по поводу значения и формы маркировки CE. Требование делать знак заметным означает, что маркировка CE должна быть легко доступна для органов, осуществляющих контроль рынка, а также видна

заказчикам и пользователям. Чтобы знак был разборчивым, высота маркировки СЕ должна быть не менее 5 мм. Эти минимальные размеры могут не соблюдаться для небольших изделий. Требование наносить маркировку несмываемыми красками означает, что в нормальных условиях маркировка не должна удаляться с изделия, не оставляя заметного следа.

В зависимости от применяемой процедуры оценки соответствия аккредитованный орган может участвовать в проектировании (Приложение III), производстве (Приложения IV, V, VI, VII, IX) или в обеих процедурах. Идентификационный номер аккредитованного органа должен сопровождать маркировку СЕ только в том случае, если аккредитованный орган участвует в контроле продукции (смотрите Статью 10(1) Директивы 94/9/ЕС). Маркировка СЕ и идентификационный номер аккредитованного органа не обязательно должны наноситься на территории Сообщества. Они могут быть нанесены в третьей стране, если, например, изделие там изготавливалось, и аккредитованный орган проводил либо испытания типа изделия, либо оценку системы гарантии качества производителя в этой стране. Маркировка СЕ и идентификационный номер могут также наноситься отдельно при условии, что СЕ и Государство-Член объединены. В случае с компонентами только идентификационный номер аккредитованного органа должен указываться. Если оборудование, уже поставленное на рынок, становится частью изделия, комбинированное оборудование должно иметь маркировку СЕ и, если требуется, идентификационный номер аккредитованного органа.

Хотя признается, что части узлов могут иметь маркировку СЕ, нанесенную по собственному праву, эта маркировка может быть незаметной из-за конструкции конечного изделия. Это допустимо, так как данную информацию можно найти в другом месте. Однако, на конечный продукт должна быть нанесена единая маркировка, явно имеющая отношение к конечной сборке, до того, как это изделие будет поставлено на рынок и/или введено в эксплуатацию. Нанося маркировку СЕ на конечный продукт, изготовитель или его уполномоченный представитель берет на себя полную ответственность за соответствие конечного изделия применяемым Основным требованиям по технике безопасности и охране труда Директивы 94/9/ЕС и всех других соответствующих директив.

## 11.2 Дополнительная маркировка

### 11.2.1 Специальная маркировка

Equipment, protective systems and components must bear the specific marking of explosion protection, the ex in a hexagon, which is already well known from the old "explosive atmosphere" directives. This marking has to be followed by the symbol of the Group and Category (on devices according to Article 1(2) of directive 94/9/EC the category should be indicated in brackets) and, relating to Group II, the letter 'G' (concerning explosive atmospheres caused by gases, vapours or mists) and/or D (concerning explosive atmospheres caused by dust) as, for example, shown below:


Оборудование, защитные системы и компоненты должны иметь специальную маркировку взрывозащиты, Ex в шестиугольнике, знак, уже хорошо известный по старым директивам о взрывоопасной атмосфере. За этим знаком должен следовать символ Группы и Категории (на устройствах в соответствии со статьей 1(2) Директивы 94/9/ЕС категория должна указываться на кронштейнах) и, для Группы II - буква «G» (для взрывоопасных атмосфер, создаваемых газами, парами или туманами) и/или D (для взрывоопасных атмосфер, возникающих из-за присутствия пыли), как, например, показано ниже:




I M 2 Изделия для шахт, Группа I, Категория M2




II 1G Изделия Группы 1, не предназначенные для использования в шахтах, Группа II, Категория 1 для использования в атмосферах с присутствием газа/пара/тумана


 II 1 D Изделия, не предназначенные для использования в шахтах, Группа II, Категория 1 для использования в атмосферах с присутствием пыли

 G D Защитная система, для использования в атмосферах с присутствием газа/пара/тумана

 II (1) G D устройство, в соответствии со Статьей 1(2) Директивы 94/9/ЕС, предназначенное для использования в безопасных зонах с искробезопасными цепями категории «Ex ia», которые могут быть подключены, например, к оборудованию категории 1

 II G ½ оборудование, установленное на границе различных зон, например, соответствующее частично категории 1 и категории 2

Если на изделие распространяются несколько директив нового подхода, маркировка CE означает соответствие необходимым положениям всех соответствующих директив. Однако если одна или более директив находятся в стадии переходного периода и, как следствие, позволяют изготовителю выбрать, какие меры следует применять, маркировка CE указывает на соответствие только тем директивам, выполнение которых является обязательными, и другим, применяемым таким же образом. Если речь идет об этих директивах, подробности должны указываться в документах, свидетельствах или инструкциях, сопровождающих изделие, или, если возможно, на табличке технических данных.

Задача Директивы 94/9/ЕС состоит в том, чтобы вид специальной маркировки  соответствовал варианту, описанному в Директиве 84/47/ЕЕС. Хотя это не является требованием Директивы 94/9/ЕС, рекомендуется использовать установленный вид маркировки.

## 11.2.2 Дополнительная маркировка

Ввиду особого значения безопасности изделий, предназначенных для использования взрывоопасных атмосферах, и чтобы избежать неправильного понимания, в Директиве 94/9/ЕС предусматриваются дополнительные маркировки (смотрите Приложение II 1.0.5. Маркировка).

В Приложении II 1.0.5 Директивы сказано, что оборудование, защитные системы и компоненты должны дополнительно иметь маркировку, содержащую всю информацию, необходимую для безопасного использования. В соответствии с этим требованием, в Европейских стандартах серии EN 50014 об электрическом оборудовании, предназначенном для использования в потенциально взрывоопасных атмосферах, предусматривается нанесение дополнительной маркировки. Для получения подробной и полной информации о маркировке в соответствии с требованиями Европейских стандартов для электрического оборудования, необходимо использовать эту серию стандартов, в которой содержится много полезных примеров. Самые важные из них следующие:

- знак EEx для обозначения соответствия изделия одному или нескольким стандартам этой серии
- используется знак для каждого вида защиты (o, p, q, d, e, ia, ib, m и т.д.)
- группа взрывозащиты I, IIA, IIB или IIC для вида защиты d, i или q
- знак, указывающий класс температуры или максимальную температуру поверхности. Для защиты электрического оборудования, используемого в потенциально взрывоопасных газовых атмосферах стандарт EN 50014 определяет общие требования. Стандарт для каждого типа защиты обозначен буквой, как указано ниже:
- «o» для масляного погружения, согласно EN 50015;

- «р» для герметизации (давлением), согласно EN 50016;
- «q» для порошкового заполнения, согласно EN 50017;
- «d» для взрывозащищенных корпусов, согласно EN 50018;
- «е» для повышенной безопасности, согласно EN 50019;
- «ia» или «ib» для искробезопасной цепи, согласно EN 50020;
- «m» для герметизации (компаундом), в соответствии с EN 50028.

Электрическое оборудование должно соответствовать EN 50014 и иметь один или несколько видов защиты.

Имеются другие стандарты для электрического оборудования категорий 1 и 3 (EN 50021, EN 502840 ). Сопоставимые стандарты для механических изделий находятся в стадии разработки.

### 11.2.3 Маркировка изделий малого размера

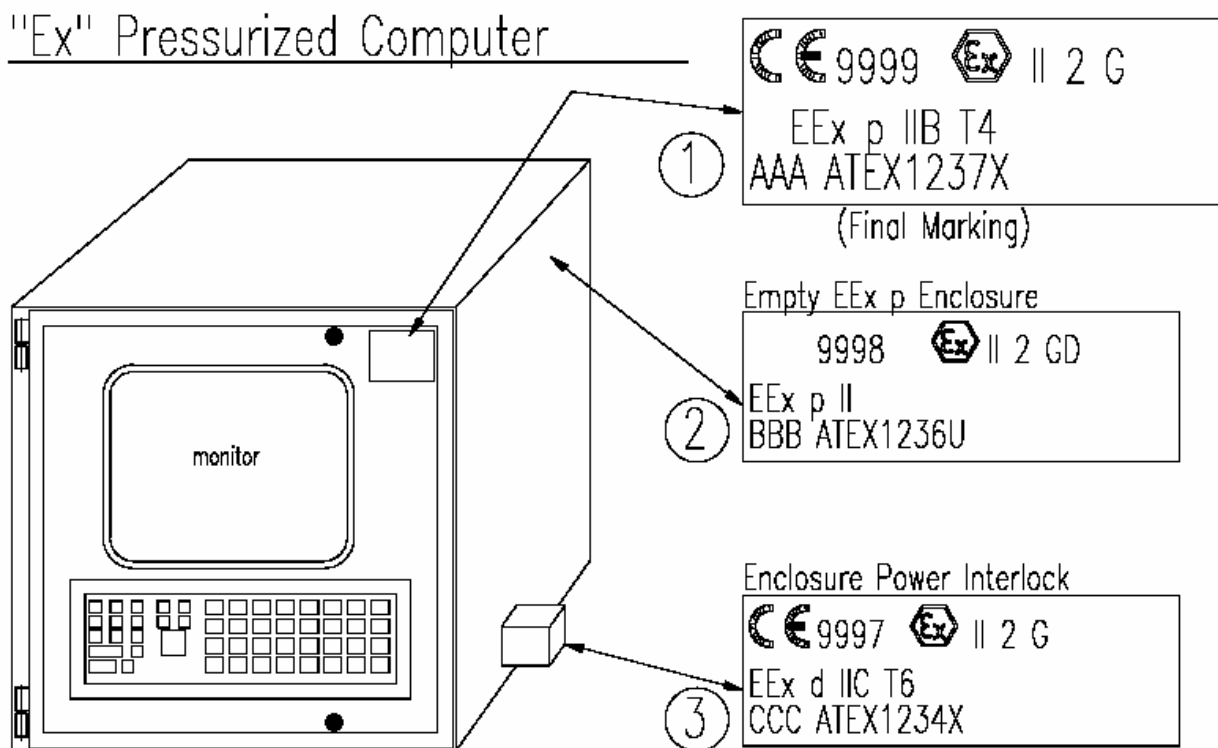
В соответствии с руководством по нанесению знака CE на изделия, считается рациональным наносить все другие маркировки на упаковку и сопровождающую документацию, если невозможно нанести эти маркировки непосредственно на изделия из-за его размера и вида.

### 11.3 Примеры маркировки

Примеры маркировки оборудования и компонентов показаны на следующем рисунке.

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ГЕРМЕТИЧНЫЙ КОМПЬЮТЕР

1. КОНЕЧНАЯ МАРКИРОВКА
2. ПУСТОЙ КОРПУС EEx p
3. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПИТАНИЯ К КОРПУСУ



Система состоит из компьютера, приспособленного для безопасного использования в потенциально взрывоопасной атмосфере, так как он находится внутри герметичного корпуса, оснащенного дополнительно системой контроля герметизации и блокировочным устройством, которое позволяет подать питание только после продувки корпуса. Питание к системе подается через герметичный кабельный сальник. Система разработана в соответствии со стандартом по защите герметизацией «р» (EN 50016).

Для каждой из сертифицированных частей оборудования на коробках должна указываться следующая информация:

*первая строка: маркировка в соответствии с 94/9/ЕС*

- маркировка CE на оборудовании, указывающая на соответствие Директиве 94/9/ЕС (не на компонентах),
- идентификационный номер аккредитованного органа, участвовавшего в контроле производства;
- шестиугольный символ, специальный знак взрывозащиты;
- знак Группы и Категории и тип опасности, газ (G) или пыль (D),
- серийный номер,
- год производства, если его нельзя ясно определить по серийному номеру.

*вторая строка: дополнительная маркировка согласно стандартам, которым оборудование соответствует, как определено в EN 50014*

- В случаях, если изготовитель не применял стандарт, для безопасного использования рекомендуется нанести знаки Группы и температурного класса электрического оборудования в соответствии со стандартом EN 50014, но без указания EEx, (например, II CT4).

*третья строка: маркировка в соответствии с сертификацией*

- код аккредитованного органа (например, AAA),
- год выпуска (например, 98),
- выдача сертификата (ATEX),
- номер сертификата,
- символ X, если применяется, указывающий на особые условия применения, подробно описанные в сертификате;
- U, если применяется, указывающий на то, что данное изделие – компонент.

## 12. СТАТЬЯ О ГАРАНТИЯХ И ПРОЦЕДУРА

Статья о гарантиях, на которую делается ссылка в Статье 7 Директивы, - это процедура ЕС, посредством которой о любой мере, предпринятой Государством-Членом на основании несоответствия оборудования Основным требованиям по технике безопасности и охране труда, **когда считается, что это оборудование может представлять опасность для людей, домашних животных или имущества**, с целью изъятия с рынка, запрещения размещения на рынке или ограничения свободного движения оборудования, имеющего одно из свидетельств, предусмотренных в Директиве, и следовательно, имеющего маркировку CE, должно быть немедленно сообщено в Комиссию Государством-Членом, который инициирует эту меру.

Решая вопрос о необходимости применения статьи о гарантиях, Государства-Члены и соответствующие органы исполнительной власти должны установить, является ли несоответствие стандартам существенным или его можно рассматривать как незначительное нарушение, которое можно исправить, не прибегая к процедурам статьи о гарантиях.

Например, к незначительным нарушениям можно отнести нечеткость маркировки СЕ. В таких случаях Государство-Член должно выдать уведомление о несоответствии изготовителю или его уполномоченному представителю или предпринять другие действия, разрешенные местным законодательством, чтобы убедить ответственное лицо выполнить необходимые коррективные действия.

Государства-члены должны будут в каждом отдельном случае решать, может ли несоответствие повлиять на безопасность людей, животных или имущество и является ли применение статьи о гарантиях самым эффективным средством обеспечения безопасности людей, животных или имущества, что имеет наибольшее значение в соответствии с этой частью Директивы. После любого уведомления, в котором выполнены требования по применению статьи о гарантиях, должны проводиться консультации между Комиссией и заинтересованными сторонами. Заинтересованные стороны – это прежде всего все Государства-Члены ЕС, изготовитель или его уполномоченный представитель, обосновавшийся на территории ЕС, или, при их отсутствии, лицо, поставляющее изделие на рынок. Консультации позволят Комиссии на основании приведенных выше причин решить, оправданы ли ограничительные меры. Это значит, что меры, о которых сообщается Комиссии, должны сопровождаться подробной информацией с указанием, почему Основные требования по технике безопасности и охране труда, изложенные в Директиве, не были выполнены данным изделием.

Если после этих консультаций Комиссия придет к выводу, что такие меры оправданы, она сразу же сообщит об этом Государству-Члену, инициирующему эту процедуру, и другим Государствам-Членам. По мнению Комиссии, цель информирования других Государств-Членов – побудить эти Государства-Члены принять необходимые меры в соответствии со Статьей 3 Директивы. Если Комиссия решит, что меры, принятые Государством-Членом, не оправданы, она направит Государству-Члену просьбу о прекращении этих мер и немедленном выполнении необходимых действий для восстановления свободного передвижения рассматриваемого изделия на территории ЕС. Если Государство-Член отказывается выполнять постановление Комиссии, Комиссия оставляет за собой право действовать в соответствии со Статьей 226 Договора ЕС.

Чтобы обеспечить прозрачность и правильное единообразное применение статьи о гарантиях, в Статье 7.4 указано, что «Комиссия обеспечивает информирование Государств-Членов о ходе и результатах выполнения данной процедуры.»

В дополнение к этому положению в Статье 6(1) Директивы предусматривается пункт о защите стандартов. Если Государство-Член или Комиссия считают, что гармонизированные стандарты не полностью соответствуют Основным требованиям по технике безопасности и охране труда Директивы, они выносят вопрос на рассмотрение Комитета, созданного в соответствии с Директивой 98/34 ЕС. Комитет должен рассмотреть вопрос и сообщить свое мнение Комиссии. Исходя из этого мнения Комиссия должна информировать Государства-Члены о том, необходимо или нет исключать ссылки на такие стандарты из опубликованной информации.

## **13. ГАРМОНИЗИРОВАННЫЕ ЕВРОПЕЙСКИЕ СТАНДАРТЫ**

Директива 94/9/ЕС предоставляет изготовителям выбор: выполнять требования этой Директивы разрабатывая и изготавливая продукцию непосредственно в соответствии с Основными требованиями по технике безопасности и охране труда или выполнять требования гармонизированных стандартов, которые разработаны специально, чтобы на их основании показать соответствие этим требованиям. Другими словами, в случае сомнений, ответственные национальные органы должны будут доказать, что оборудование не соответствует Основным требованиям по технике безопасности, изложенным в Директиве.

Предположение о соответствии подтверждается, согласно правилам, только с использованием национальных стандартов, в которые перенесены гармонизированные стандарты, ссылка на которые опубликована в ОJЕС. Если соответствующий национальный орган по стандартизации не перенес гармонизированный стандарт в национальный, то использование первоначального гармонизированного стандарта или перенесенного стандарта в другом Государстве-Члене ЕС позволяет сделать такое же предположение о соответствии. Однако такое перенесение стандартов должно быть отражено в национальном сборнике стандартов по меньшей мере одного Государства-Члена Европейского Сообщества.

Промышленность и многие аккредитованные органы участвуют в разработке этих стандартов, и вероятно, что эти стандарты станут предпочтительным вариантом демонстрации соответствия, как только они появятся.

При отсутствии гармонизированных стандартов изготовители могут принять решение об использовании Европейских, национальных и других технических стандартов и технических условий, которые считаются важными или значимыми для охвата основных требований, а также дополнительные директивы, относящиеся к еще не охваченным требованиям. Принимая во внимание продолжающуюся работу и наличие на настоящий момент стандартов согласно директивам 79/196/ЕЕС и 82/130/ЕЕС с поправками, считается, что этот вариант также может быть полезным для определения соответствия в краткосрочной перспективе.

Аккредитованные органы согласились учитывать такие документы при оценке соответствия изделия Основным требованиям по технике безопасности и охране труда. Эти документы перечислены ниже в порядке убывания приоритета (1 – высшая степень):

1. Применяемые гармонизированные стандарты
2. CENELEC/CEN опубликованное 2-е издание
3. Применяемые стандарты EN, 1 издание
4. Конечные проекты EN: EN 50014 pr A1
5. Проекты EN
6. Применяемые национальные стандарты (Великобритания, Дания, Франция, Италия ...)
7. Согласованные документы CLC/CEN (если имеются)
8. Применяемые документы ИСО/МЭК
9. Местные процедуры испытаний от аккредитованных органов
10. Другие имеющиеся стандарты или части стандартов (США, Япония ...)

### **13.1 Стандарты, опубликованные в Официальном бюллетене**

В качестве информации в Приложении 5 дается список Гармонизированных европейских стандартов, которые должны быть опубликованы в Официальном бюллетене ЕС.

Европейские стандарты можно получить в:

- CEN (Европейский Комитет по Стандартизации), rue de Stassart, 36, 1050 Bruxelles;
- CENELEC (Европейский Комитет по Стандартизации в Электротехнике), rue de Stassart, 35, 1050 Brussels.

Национальное переложение гармонизированных стандартов можно получить в национальных органах стандартизации (смотрите Приложение 5).

Перечень гармонизированных стандартов, публикуемых в Официальном бюллетене, также можно найти по следующему адресу в Интернете:

<http://www2.echo.lu/nasd/>



## 13.2 Программа стандартизации

В Приложениях 6 и 7 подробно описаны две программы стандартизации, предназначенные для Европейских органов по стандартизации. Каждая из программ является предметом поручения на стандартизацию, выдаваемого Европейской Комиссией.

Европейская Комиссия выдала CEN/CENELEC поручение на разработку Европейских стандартов. Это поручение распространяется на работу по стандартизации, необходимую для оптимального функционирования Директивы одновременно в электрической и механической сфере.

Поручение требует активного сотрудничества между CEN и CENELEC для выполнения следующей работы:

1. Пересмотреть и, где необходимо, изменить существующие стандарты с целью сближения их с Основными требованиями по технике безопасности и охране труда, содержащимися в Директиве;
2. Установить новые необходимые стандарты, отдавая приоритет горизонтальным стандартам, которые применяются к широкой гамме изделий, а не к отдельным изделиям, с демонстрацией применения этих стандартов в конкретных случаях.

Чтобы выполнить это поручение CEN сформировал новый технический комитет CEN/TC 305 «Потенциально взрывоопасные атмосферы – предотвращение взрыва и защита». Четыре Рабочих Группы ведут работу.

Чтобы выполнить это поручение, CENELEC распределил работу между ТК 31 «Электрическое оборудование для взрывоопасных атмосфер» и его подкомитетами. Эти Комитеты работали в сфере потенциально взрывоопасных атмосфер в течение долгого времени и выработали ряд стандартов, основанных на директиве старого подхода.

CENELEC и CEN отвечают за подготовку стандартов для секторов электрического и неэлектрического оборудования соответственно. Они должны обеспечить, чтобы:

- существовала единая интерпретация Директивы нового подхода по потенциально взрывоопасным атмосферам и других соответствующих директив;
- требования безопасности для электрического и неэлектрического секторов совпадали там, где пересекаются, и необходимые уровни безопасности также были равными;

В будущем подготовка стандартов одной из организаций станет отражением потребностей другой организации, и наоборот.