

DOKUMENTATIONEN

37/2015

**Контрольные списки  
для изучения и оценки  
состояния промышленных  
объектов, имеющих  
вещества,  
представляющие  
опасность для водных  
ресурсов**

№ 8

План противопожарной защиты



Документаця 37/2015

Программа консультационной помощи  
Федерального министерства окружающей среды,  
охраны природы, строительства и  
безопасности ядерных реакторов (BMUB)

## **Контрольные списки для изучения и оценки состояния промышленных объектов, имеющих вещества, представляющие опасность для водных ресурсов**

**№ 8**

### **План противопожарной защиты**

от

Gerhard Winkelmann-Oei (идея и концепция)  
Федеральное ведомство по охране окружающей среды (UBA), Дессау-Росслау  
(Германия)

Jörg Platkowski  
R+D Industrie Consult, Adelebsen (Германия)



International Commission for the Protection of the Danube River (ICPDR), Вена  
(Австрия)

По поручению Федерального ведомства по охране окружающей среды  
(UBA)

## **Выходные данные**

### **Издатель:**

Umweltbundesamt  
Wörlitzer Platz 1  
06844 Dessau-Roßlau  
Tel: +49 340-2103-0  
Fax: +49 340-2103-2285  
info@umweltbundesamt.de  
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de  
 /umweltbundesamt

### **По состоянию на:**

09/2014

### **Научное сопровождение:**

Департамент III 2.3  
Gerhard Winkelmann-Oei

### **Публикация в pdf:**

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/kontrolnye-spiski-dlya-izucheniya-i-ocenki-7>

ISSN 2199-6571

Дессау-Росслау, ноября 2015

Финансовая поддержка публикации осуществлялась Федеральным министерством окружающей среды (BMUB) в рамках Программы консультационной помощи для охраны окружающей среды в странах Центральной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, а также в других странах, расположенных по соседству с Европейским Союзом.

Ответственность за содержание публикации несут авторы.

## Рекомендации международных речных комиссий по плану противопожарной защиты

План противопожарной защиты подразделяется на отдельные мероприятия, которые в значительной степени предупреждают возникновение пожара и обеспечивают своевременное распознавание и тушение всё же возникшего пожара, соответствующими средствами.

Отдельные мероприятия противопожарной защиты состоят из:

- строительных мероприятий и устройств,
- обнаружения и сигнализации пожара,
- передвижных и стационарных противопожарных устройств,
- обеспечения надлежащих средств тушения в достаточном количестве,
- административных мер, как распорядок работы на складе, планов противопожарной защиты, обучения персонала предприятия,
- хорошо обученной и оснащенной пожарной команды, которая знакома с особенностями борьбы с различными видами пожаров, напр. пожар на складе со средствами защиты растений
- устройств и мероприятий для задержания загрязненной воды при тушении.

В отдельности определяются мероприятия по технике безопасности, которые предотвращают выброс, воспламенение и взрывы или ограничивают выброс веществ или служат борьбе с пожаром.

### 1. Задерживающие устройства

- 1.1 Поддоны для выбрасываемых опасных веществ должны выбираться достаточных размеров и быть герметичными и устойчивыми.
- 1.2. Устройства, задерживающие воду при тушении, должны быть герметичны и устойчивы. В отношении их размеров должны учитываться следующие параметры:
  - *Опасность складироваемых веществ (напр. опасность для воды, склонность к самовозгоранию);*
  - *Готовность к действиям пожарной команды;*
  - *Противопожарно-техническая инфраструктура (противопожарное оборудование, пожарные установки);*
  - *Площадь склада;*
  - *Высота складироваемого материала, плотность укладки и складированное количество;*
  - *Вид склада (напр. вне зданий, в помещении).*

Если вода при тушении с помощью активных подающих устройств (напр. насосов) течет в имеющиеся задерживающие устройства, предназначенные для удержания воды от тушения, то они должны удовлетворять повышенным требованиям техники безопасности.

2. Должны принципиально применяться невоспламеняемые строительные материалы. Постройка должна быть разделена на пожарные участки и на разделённые огнестойкими перегородками зоны.
3. Пожарные сигнальные устройства должны располагаться так, чтобы они достаточно быстро и надежно обнаруживали пожар. При этом необходимо учитывать факторы, которые могут влиять на скорость сигнализации о пожаре, как напр. высота помещения, разделение площади крыши (напр. высотой строительных перегородок), окружающие условия и все возможные источники, которые могут привести к ложной тревоге.
4. Должно быть обеспечено достаточное снабжение водой.



**Контрольный список для контроля по реализации рекомендаций****1 Концепция противопожарной безопасности**

**1.1** Достаточно ли оснащены противопожарным оборудованием (например, огнетушителями и разбрызгивающими устройствами) промышленные установки, в которых обращаются опасные для воды вещества?

- да → 1.2                       нет                       отпадает  
 мероприятие                       никаких мер

**1.2** Вид и тип конструкции противопожарного оборудования устанавливались в согласовании с органами ответственными за противопожарную безопасность?

- да                       нет                       отпадает  
 мероприятие                       никаких мер

**1.3** Противопожарное оборудование готово в любой момент к использованию?

- да                       нет                       отпадает  
 мероприятие                       никаких мер

**1.4** Был ли рассчитан требуемый запас воды для противопожарных мероприятий и для охлаждения?

- да                       нет                       отпадает  
 мероприятие                       никаких мер

**1.5** Обеспечено создание требуемого запаса воды для противопожарных мероприятий и для охлаждения?

- да                       нет                       отпадает  
 мероприятие                       никаких мер

**1.6** Выдержат ли материалы, из которых изготовлены следующие части установок, воздействие пожара в течение минимум 30 минут?

a) *Ёмкости / части установок*

- да                       нет                       отпадает

b) *Трубопроводы*

- да                       нет                       отпадает

c) *Приёмные поддоны*

- да                       нет                       отпадает  
 мероприятие                       никаких мер

**1.7 Были ли приняты надлежащие меры для предупреждения переноса пожара с соседних объектов?**

- да  нет  отпадает  
 мероприятие  никаких мер

**1.8 Были ли приняты надлежащие меры для предупреждения возникновения пожара собственно на объекте?**

- да  нет  отпадает  
 мероприятие  никаких мер

**1.9 Учитывались ли при выборе противопожарного оборудования вид и объём, имеющихся в обращении горючих жидкостей?**

При этом в особенности учитывались следующие пункты?

- отпадает
- Местные и производственные условия  да  нет  
 Количество горючих жидкостей  да  нет  
 Степень опасности  да  нет
- мероприятие  никаких мер

**1.10 Имеется ли надлежащее оборудование для оповещения соответствующей пожарной команды, например пожарный сигнализатор?**

- да  нет  отпадает  
 мероприятие  никаких мер

**1.11 Какое противопожарное оборудование будет использовано для тушения пожара на надземных установках расположенных вне зданий?**

- стационарное противопожарное оборудование  да  нет  
 переносное противопожарное оборудование  да  нет  
 полустационарное противопожарное оборудование  да  нет  
(идентичными полустационарным противопожарным установкам являются мобильные транспортные средства пожаротушения, которые с точки зрения запасов средств тушения и оснащённости противопожарным оборудованием, а также времени их развёртывания полностью соответствуют нормам концепции противопожарной безопасности и оповещения в случае возникновения пожара)

**1.12 Какие средства тушения будут использоваться?**

- Углекислота → 1.12.1  
 Огнегасящий порошок → 1.12.1

- Вода → 1.13  
 Воздушная пена → 1.13

**1.12.1 Приняты ли специальные защитные меры для недопущения опасности возгорания в результате электростатических зарядов, если углекислота или огнегасящий порошок подаются во взрывоопасные атмосферы (например, для инерционности или испытания противопожарной установки)?**

- да  нет  отпадает  
 мероприятие  никаких мер

**1.13 Применяются ли переносные оросительные установки?**

- да → 1.13.1  нет → 1.14  отпадает  
 мероприятие  никаких мер

**1.13.1 Учитываются ли при применении переносных оросительных установок следующие пункты?**

- отпадает
- В независимости от направления ветра и дымообразования должно быть возможным охлаждение расположенных по соседству от горящего объекта установок или частей установок необходимым количеством воды  да  нет
  - Подсоединения к предназначенной для пожаротушения сети водоснабжения (гидрантам) должны иметься в достаточном количестве и быть так расположены, чтобы в случае пожара их можно было использовать в любой точке также и для охлаждения соседних установок или частей установок  да  нет
  - Предназначенные для охлаждения установки и обслуживающий их квалифицированный персонал должны быть готовы на протяжении всего рабочего времени в кратчайшие сроки после начала пожара обеспечить эффективное охлаждение  да  нет
- мероприятие  никаких мер

**1.14 Имеются ли в достаточном количестве пункты обслуживания и реагирования?**

- да  нет  отпадает  
 мероприятие  никаких мер

**1.14.1 Они расположены таким образом, чтобы в случае пожара к ним был доступ в любом требуемом месте?**

- да  нет  отпадает  
 мероприятие  никаких мер



1.15 Были ли приняты следующие административные меры?  отпадает

- Порядок на складе  да  нет
- Планы противопожарной защиты  да  нет
- Обучение персонала  да  нет

мероприятия  никаких мер

1.16 Ознакомлена ли задействованная пожарная команда с условиями на возможном месте действий?

- да  нет  отпадает
- мероприятие  никаких мер

1.17 Располагает ли задействованная пожарная команда достаточными штатными возможностями для тушения пожара на возможном месте действий?

- да  нет  отпадает
- мероприятие  никаких мер

1.18 Располагает ли задействованная пожарная команда достаточными техническими возможностями для тушения пожара на возможном месте действий?

- да  нет  отпадает
- мероприятие

*Примечание:*

**Примеры мероприятий:**

краткосрочные:

- Регулярные обходы на предмет утечек и неплотностей, а также возможных источников возгорания
- Запрет на курение и применение открытого пламени и горячих деталей.
- Обучение и инструктаж персонала противопожарной защите и действиям в случае пожара.
- Обозначение участков предприятия, где существует повышенная опасность пожара и обозначения «Курение запрещено» и «Запрет на пользование открытым огнем».
- Дополнительная проверка и, если необходимо, дополнение противопожарного оборудования для борьбы с возникновением пожара.
- Дополнительная проверка достаточного обеспечения водой для тушения и определения мер по её улучшению.
- Дополнительная проверка возможностей по объявлению тревоги пожарной команде и времени от момента вызова до начала борьбы с пожаром. В зависимости от результатов этой дополнительной проверки должны быть определены последующие мероприятия.

среднесрочные:

- Отдать распоряжение об особых правилах поведения при выполнении ремонтных работ и техобслуживания на этих участках.

- Мероприятия по совершенствованию пожарного водоснабжения, как напр. повышение производительности подачи имеющихся гидрантов, установка дополнительных пожарных гидрантов.
- Мероприятия по совершенствованию приведения в готовность с помощью дополнительных телефонов или ручных сигнализаторов пожарной тревоги.
- Согласование с пожарной командой сокращения времени от момента вызова до начала борьбы с пожаром.
- Дополнительные защитные меры на несущих строительных элементах или для ограничения воздействия пожара с помощью огнестойких защитных стен или облицовки.

долгосрочные:

- Монтаж автоматически срабатывающих пожарных сигнализаторов с передачей сообщения о пожаре соответствующей пожарной команде.
- Дополнительные защитные меры на несущих конструкциях или для ограничения воздействия пожара с помощью огнестойких защитных стен или облицовки.
- Разделение склада или производственных зон на участки, отделённые друг от друга огнестойкими перегородками.
- При изменениях на существующих постройках и при воздвижении новых строений должны применяться невоспламеняемые строительные материалы.

**Определение реального риска**

Реализован ли подпункт рекомендации?

да

RC=1

частично

RC=5

нет

RC=10

**2 Задерживающие устройства****2.1 Имеются ли поддоны для выбрасываемых опасных веществ?**

да

нет

отпадает

**2.2 Достаточны ли размеры поддонов для выбрасываемых опасных веществ?**

да

нет

отпадает

**2.3 Достаточно ли герметичны имеющиеся поддоны и устойчивы ли к выбрасываемым веществам?**

да

нет

отпадает

мероприятие

никаких мер

*Примечание:***Примеры мероприятий:**краткосрочные:

- Временно изготовить необходимые приемные устройства, напр. насыпкой земляных валов, созданием другого рода искусственных барьеров для ограничения распространения и для временного уплотнения поверхности пола, (напр. глинистые земли, покрытие поверхности пола пленкой).
- Проверка достаточности размеров имеющихся поддонов и задерживающих устройств.
- Ремонт повреждений и дефектов (напр. стыков) в существующих поддонах и задерживающих устройствах.
- Регулярный контроль своими и сторонними специалистами или экспертами.
- Освидетельствование устойчивости к вытекающим веществам и к средствам тушения.

среднесрочные:

- Обновление сильно поврежденных поддонов.

долгосрочные:

- Создание поддонов достаточных размеров, если могут быть выброшены опасные вещества, представляющие угрозу для воды, например через неплотности, при переполнении или по другим причинам.
- Необходимо обеспечить герметичность и устойчивость уплотняющих поверхностей поддонов (требования к герметичности смотри [Контрольный список №5 «Системы герметизации»](#), рекомендация 1/ пункт 1).
- Герметичные поверхности на период до возможного удаления опасных веществ должны быть устойчивы к этим веществам. Этот период определять в сотрудничестве со специалистами по планированию предотвращения опасности.

**2.4 Имеются ли задерживающие устройства под средства для тушения?**

Смотри к этому «Инструкцию к применению», главу 3

- да  нет → 3  отпадает
- мероприятие  никаких мер

**2.5 Размеры задерживающих устройств под средства для тушения**

$V_p =$  объем для воспламеняющихся жидкостей .....м<sup>3</sup>

(Расчет в соответствии с контрольным списком 13 „Складирование” Пункт 4)

$W_L =$  Количество воды огнегасящего средства умножается на .....м<sup>3</sup>

$W_B =$  Количество воды от обрызгивания (охлаждения), .....м<sup>3</sup>

по мере смешивания с огнегасящим средством  $W_L$   
умножается на оценочные коэффициенты FG, FL und FF

$V_{Sch} =$  Объем противопожарной пены при предполагаемом .....м<sup>3</sup>  
50 %-ном распаде пены

$P =$  отведенные воспламеняющиеся жидкости .....м<sup>3</sup>  
в прилегающие поддоны или другие емкости

$E =$  производная вода для тушения соответственно вода .....м<sup>3</sup>  
от противопожарной пены или не загрязненная вода для  
тушения пожара, производная отдельно от складского товара,  
в другие задерживающие сооружения для средств тушения

Ссылка: оценочные коэффициенты FG, FL und FF

**Оценочный коэффициент FG** для величины поддонов (FG от 0,8-1,1)

**Оценочный коэффициент FL** для разновидности тушения/ пожарных систем (FL от 1,1 для подвижной борьбы с пожаром до 0,8 для неподвижной автоматической пожарной системы, включая автоматическое извещение о пожаре).

**Оценочный коэффициент FF** для борьбы с пожаром посредством пожарной команды (FF одинаково 1,0 для пожарной команды на предприятиях, и 1,1 для всеобщей пожарной команды)

Количество удержания воды для тушения пожара вычисляется следующим образом:

$$V_G = V_p + W_L + W_B + V_{Sch} - P - E \quad \dots\dots\dots m^3$$

Размеры имеющихся сооружений для удержания .....m<sup>3</sup>

**2.5.1 Имеют ли задерживающие устройства под средства для тушения достаточный объем?**

- |                                      |                                      |                                   |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> да          | <input type="checkbox"/> нет         | <input type="checkbox"/> отпадает |
| <input type="checkbox"/> мероприятие | <input type="checkbox"/> никаких мер |                                   |

**2.6 Учтены ли при установлении размеров задерживающих устройств под средства для тушения следующие параметры**

- |  |  |
|--|--|
|  | <input type="checkbox"/> отпадает                        |
| - Опасность складироваемых веществ (напр. опасность для воды, склонность к самовозгоранию); Боевая готовность пожарной команды и напр. удобные подъездные пути | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет |
| - Противопожарно-техническая инфраструктура (пожарные сигнальные устройства, стационарные системы пожаротушения, обеспечение водой для тушения)                | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет |
| - Применение альтернативных средств тушения как напр. пена для тушения),   | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет |
| - Площадь склада   | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет |
| - Высота складироваемого материала, плотность укладки складированное количество  | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет |
| - Вид склада (напр. вне зданий, в помещении)   | <input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет |
| <input type="checkbox"/> мероприятие   | <input type="checkbox"/> никаких мер                     |

**2.7 Достаточно ли герметичны и устойчивы задерживающие устройства под средства для тушения?**

- |                                      |                                      |                                   |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> да          | <input type="checkbox"/> нет         | <input type="checkbox"/> отпадает |
| <input type="checkbox"/> мероприятие | <input type="checkbox"/> никаких мер |                                   |

**2.8 Подаются ли средства для тушения посредством насосов в предназначенные для этого задерживающие устройства?**

- |                                      |                                      |                                   |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> да → 2.9    | <input type="checkbox"/> нет → 3     | <input type="checkbox"/> отпадает |
| <input type="checkbox"/> мероприятие | <input type="checkbox"/> никаких мер |                                   |

## 2.9 Обеспечивают ли дополнительные меры по технике безопасности эксплуатационную надежность насосов?

- да
  нет
  отпадает
- мероприятие
  никаких мер

Примечание:

### Примеры мероприятий:

#### краткосрочные:

- Освидетельствовать устойчивость задерживающих устройств под средства для тушения к загрязненной воде.
- Математическое доказательство, что размеры задерживающего устройства под средства для тушения рассчитаны на достаточный объем (вовлечь специалистов по борьбе с пожаром или из пожарной команды).
- Заделать имеющиеся поврежденные стыки и трещины. Обеспечить регулярные проверки своими специалистами.
- Закупорить открытые стыки средствами, имеющимися на предприятии (напр. асфальтом, битумно-заливочным материалом).
- Регулярный контроль функционирования насосов по возврату средств для тушения и документирование результатов контроля.

#### среднесрочные:

- Применить надлежащий материал для заделки стыков. Изготовить стыки по соответствующим требованиям.
- Обновить существующие задерживающие устройства под средства для тушения в отношении герметичности и/или достаточности объема.

#### долгосрочные:

- Создание задерживающих устройств под средства для тушения достаточных размеров с соблюдением граничных условий, относящихся к промышленному объекту, как напр. вид примененных средств тушения, стратегия пожарной команды по борьбе с пожаром.
- Для задерживающих устройств под средства для тушения необходимо обеспечить герметичность и устойчивость уплотнительных поверхностей (смотри также [Контрольный список 5 «Системы герметизации»](#), рекомендация 1/ пункт 1).
- Герметичные поверхности должны быть устойчивы на период до возможного удаления, загрязненной опасными веществами, воды от тушения.
- Контрольные устройства по потребляемой мощности и числу оборотов на подающих насосах возврата средств для тушения.

### Определение реального риска

Реализован ли подпункт рекомендации?

- |                                |                                      |                                 |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| да<br><input type="checkbox"/> | частично<br><input type="checkbox"/> | нет<br><input type="checkbox"/> |
| RC=1                           | RC=25                                | RC=50                           |

## 3 Строительные мероприятия противопожарной защиты (строительные материалы)

### 3.1 Изготовлены ли строительные устройства из невоспламеняемых материалов?

- да
  нет
  отпадает
- мероприятие
  никаких мер

**3.2 Разделены ли строения на пожарные участки и на разделенные огнестойкими перегородками зоны?**

- да  нет  отпадает  
 мероприятие  никаких мер

*Примечание:*

**Примеры мероприятий:**краткосрочные:

- Обучение и инструктаж персонала противопожарной защите и поведению при пожаре.
- Обозначение участков предприятия, где существует повышенная опасность пожара и обозначение «Курение запрещено» и «Запрет на пользование открытым огнем».
- Дополнительная проверка и, если необходимо, дополнение противопожарных устройств для борьбы с возникновением пожара, как напр.:
  - соответствующие ручные огнетушители,
  - пожарные шланги для средств для тушения.
- Дополнительная проверка достаточного обеспечения средствами для тушения и определение мер по ее улучшению.
- Дополнительная проверка возможностей по объявлению тревоги пожарной команде и времени от момента вызова до начала борьбы с пожаром. В зависимости от результатов этой дополнительной проверки должны быть определены последующие мероприятия.

среднесрочные:

- Мероприятия по совершенствованию снабжения средствами пожаротушения, как напр. повышение производительности подачи имеющихся гидрантов, установка дополнительных пожарных гидрантов
- Мероприятия по совершенствованию приведения в готовность с помощью дополнительных телефонов или вручную срабатывающих сигнализаторов пожарной тревоги.
- Согласование с пожарной командой сокращения времени от момента вызова до начала борьбы с пожаром.
- Дополнительные защитные меры на несущих строительных элементах или для ограничения воздействия пожара с помощью огнестойких защитных стен или облицовки.

долгосрочные:

- Монтаж автоматически срабатывающих пожарных сигнальных устройств с передачей сообщения о пожаре соответствующей пожарной команде.
- Дополнительные защитные меры на несущих строительных элементах или ограничение воздействия пожара с помощью огнестойких защитных стен или облицовок.
- Разделение склада или производственных зон на участки, отделённые друг от друга огнестойкими перегородками.
- При изменениях на существующих постройках и при воздвижении новых строений должны применяться невоспламеняемые строительные материалы.

**Определение реального риска**

Реализован ли подпункт рекомендации?

да  
  
RC=1

частично  
  
RC=5

нет  
  
RC=10

## 4 Пожарная сигнальная установка

### 4.1 Имеются ли автоматически срабатывающие пожарные сигнализаторы?

- да  нет  отпадает  
 мероприятие  никаких мер

### 4.2 Установлены ли автоматически срабатывающие пожарные сигнализаторы такого вида, позволяющие достаточно быстро и надежно обнаружить пожар?

- да  нет  отпадает  
 мероприятие  никаких мер

### 4.3 Учитываются ли важные факторы, которые могут повлиять на сигнализацию пожара?

К таким факторам, например, относят:

отпадает

- Высота помещения  да  нет
- Возможное разделение поверхности крыши, напр. строительными перегородками  да  нет
- окружающие условия, которые мешают обнаружению огня, ограничивая зону контроля пожарной сигнальной установки  да  нет
- источники ложной тревоги, как напр. влажность воздуха, посторонние газы при применении сигнализаторов дыма  да  нет
- мероприятие  никаких мер

*Примечание:*

#### **Примеры мероприятий:**

##### краткосрочные:

- Изменение расположения пожарных сигнальных устройств.
- Предотвращение ложных сигналов улучшением окружающих условий или сокращением влияния помех.
- Предотвращение ложных тревог применением сигнализаторов с другими принципами измерения.
- Совершенствование распознавания пожара путём расширения пожарной сигнальной установки и установкой дополнительных сигнализаторов.

##### среднесрочные:

- Увеличение количества противопожарного оборудования за счет дополнительных пожарных сигнальных установок.
- Предотвращение влияния помех, которые ведут к ложным сигналам.
- Улучшение выявления пожара путем увеличения пожарной сигнальной установки и установкой дополнительных сигнализаторов.

**Определение реального риска**

Реализован ли подпункт рекомендации?

да  
  
 RC=1

частично  
  
 RC=5

нет  
  
 RC=10

**5 Пожарное водоснабжение****5.1 4.1 Обеспечено ли достаточное водоснабжение?**

- да  
 мероприятие  
 нет  
 никаких мер  
 отпадает

*Примечание:***Примеры мероприятий:**краткосрочные:

- Контроль и освидетельствование потенциала пожарного водоснабжения и отдельных пожарных гидрантов.
- Согласование с соответствующей пожарной командой существующего пожарного водоснабжения.
- Согласование с пожарной командой необходимых изменений и улучшений в существующем пожарном водоснабжении.

среднесрочные / долгосрочные:

- Реализация регламентированных мероприятий.

**Определение реального риска**

Реализован ли подпункт рекомендации?

да  
  
 RC=1

нет  
  
 RC=10

**Выводы по Контрольному списку:**

Подпункт рекомендации	Возможная категория риска	Категория риска RC
1	1 / 5 / 10	
2	1 / 25 / 50	
3	1 / 5 / 10	
4	1 / 5 / 10	
5	1 / 10	

**Average Risk of the Checklist ( ARC )**