

РЕЗОЛЮЦИЯ MSC.311(88)
(принята 3 декабря 2010 года)

**ПОПРАВКИ К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ ПО СИСТЕМАМ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (КОДЕКС СПБ)**

КОМИТЕТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА МОРЕ,

ССЫЛАЯСЬ на статью 28 b) Конвенции о Международной морской организации, касающуюся функций Комитета,

ОТМЕЧАЯ резолюцию MSC.98(73), которой он одобрил Международный кодекс по системам пожарной безопасности (далее именуемый «Кодекс СПБ»), который приобрел обязательную силу согласно главе II-2 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года (далее именуемой «Конвенция»),

ОТМЕЧАЯ ТАКЖЕ статью VIII b) и правило II-2/3.22 Конвенции, касающиеся процедуры внесения поправок в Кодекс СПБ,

РАССМОТРЕВ на своей восьмьдесят восьмой сессии поправки к Кодексу СПБ, предложенные и разосланные в соответствии со статьей VIII b) i) Конвенции,

1. **ОДОБРЯЕТ** в соответствии со статьей VIII b) iv) Конвенции поправки к Международному кодексу по системам пожарной безопасности, текст которых изложен в приложении к настоящей резолюции;
2. **ПОСТАНОВЛЯЕТ** в соответствии со статьей VIII b) vi) 2) bb) Конвенции, что поправки считаются принятыми 1 января 2012 года, если до этой даты более одной трети Договаривающихся правительств Конвенции или Договаривающиеся правительства государств, общий торговый флот которых по валовой вместимости составляет не менее 50% мирового торгового флота, не заявят о своих возражениях против поправок;
3. **ПРЕДЛАГАЕТ** Договаривающимся правительствам Конвенции СОЛАС принять к сведению, что в соответствии со статьей VIII b) vii) 2) Конвенции поправки вступают в силу 1 июля 2012 года после их принятия в соответствии с пунктом 2, выше;
4. **ПРОСИТ** Генерального секретаря в соответствии со статьей VIII b) v) Конвенции направить заверенные копии настоящей резолюции и текста поправок, содержащегося в приложении, всем Договаривающимся правительствам Конвенции;
5. **ПРОСИТ ДАЛЕЕ** Генерального секретаря направить копии настоящей резолюции и приложения к ней членам Организации, которые не являются Договаривающимися правительствами Конвенции.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПОПРАВКИ К МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ ПО СИСТЕМАМ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (КОДЕКС СПБ)

Существующая глава 9 заменяется следующей:

«Глава 9

Стационарные системы сигнализации обнаружения пожара

1 Применение

1.1 В настоящей главе подробно излагаются спецификации стационарных систем сигнализации обнаружения пожара, требуемых главой II-2 Конвенции. Если специально не предусмотрено иное, требования настоящей главы применяются к судам, построенным 1 июля 2012 года или после этой даты.

1.2 Определения

1.2.1 *Луч* означает группу автоматических и ручных извещателей, указанных на панели(ях) сигнализации.

1.2.2 *Способность распознавания луча* означает систему, способную распознавать луч, в котором сработал автоматический или ручной извещатель.

1.2.3 *Индивидуально распознаваемый* означает систему, способную определять точное расположение и тип сработавшего автоматического или ручного извещателя и отличать сигнал, подаваемый этим прибором, от всех остальных сигналов.

2 Технические спецификации

2.1 Общие требования

2.1.1 Любая требуемая стационарная система сигнализации обнаружения пожара с ручными извещателями должна быть в постоянной готовности к немедленному срабатыванию (для этого не требуется запасная панель управления). Несмотря на указанное, могут быть отключены отдельные помещения, например мастерские во время проведения горячих работ и помещения с горизонтальным способом погрузки и выгрузки во время погрузки и выгрузки. Средства отключения извещателей должны иметь такую конструкцию, чтобы автоматически возвращать систему в режим обычного наблюдения по истечении заданного времени, достаточного для соответствующей операции. Когда требуется, чтобы извещатели были отключены, в помещении должен находиться персонал или должен быть предусмотрен пожарный патруль. Извещатели во всех других помещениях должны оставаться действующими.

2.1.2 Система обнаружения пожара должна иметь такую конструкцию, чтобы:

- .1 осуществлять контроль и наблюдение за входными сигналами от всех подключенных пожарных и дымовых автоматических и ручных извещателей;
- .2 подавать выходные сигналы на ходовой мостик, центральный пост управления с постоянной вахтой или в судовой центр безопасности с целью уведомления экипажа о пожаре и неисправностях;
- .3 контролировать источники энергии и электрические цепи, необходимые для работы системы, с целью обнаружения потери энергии и неисправностей; и
- .4 система может быть устроена таким образом, чтобы выходные сигналы подавались в другие системы пожарной безопасности, включая:
 - .1 системы индивидуального вызова, системы пожарной сигнализации или громкоговорящей связи;
 - .2 выключатели вентиляторов;
 - .3 противопожарные двери;
 - .4 пожарные заслонки;
 - .5 спринклерные системы;
 - .6 дымоотводные системы;
 - .7 низкорасположенные системы освещения;
 - .8 стационарные системы локального пожаротушения;
 - .9 системы видеонаблюдения; и
 - .10 другие системы пожарной безопасности.

2.1.3 Система обнаружения пожара может быть подключена к системе управления решениями, при условии что:

- .1 доказано, что система управления решениями совместима с системой обнаружения пожара;
- .2 система управления решениями может быть отключена без потери каких-либо функций, требуемых настоящей главой для системы обнаружения пожара; и
- .3 любая неисправность сопряженного и подключенного оборудования не должна ни при каких обстоятельствах распространяться на систему обнаружения пожара.

2.1.4 Автоматические и ручные извещатели должны быть подключены к специально выделенным лучам системы обнаружения пожара. Другие функции пожарной безопасности, такие как аварийно-предупредительная сигнализация от спринклерных клапанов, могут быть разрешены, если они находятся в отдельных лучах.

2.1.5 Система и оборудование должны иметь соответствующую конструкцию, стойкую к воздействию колебаний напряжения питания и переходных режимов, изменений температуры окружающей среды, вибрации, влажности, сотрясений, ударов и коррозии, которые обычно имеют место на судах. Все электрическое и электронное оборудование на мостике или вблизи мостика должно быть испытано на электромагнитную совместимость с учетом рекомендаций, разработанных Организацией.

2.1.6 Стационарные системы сигнализации обнаружения пожара с индивидуально распознаваемыми пожарными извещателями должны быть устроены таким образом, чтобы:

- .1 были предусмотрены средства, обеспечивающие, чтобы никакое повреждение в луче (например прекращение подачи питания, короткое замыкание, заземление и т. д.) не препятствовало постоянному индивидуальному распознаванию остальных подключенных извещателей в луче;
- .2 были приняты все меры для восстановления первоначальной конфигурации системы в случае отказа (например электрического, электронного оборудования, искажения информации и т.д.);
- .3 срабатывание первого сигнала пожарной тревоги не препятствовало срабатыванию любого другого извещателя и подаче последующих сигналов тревоги; и
- .4 луч не проходил через помещение дважды. Если это практически невыполнимо (например в больших общественных помещениях), часть луча, которая должна проходить через помещение второй раз, должна устанавливаться как можно дальше от других частей луча.

2.1.7 На пассажирских судах стационарная система сигнализации обнаружения пожара должна быть способна дистанционно и индивидуально распознавать каждый автоматический и ручной извещатель. Должно быть предусмотрено, чтобы при срабатывании пожарных извещателей, установленных в каютах пассажирских судов, они подавали или вызывали срабатывание звуковой сигнализации в помещении, в котором они расположены. На грузовых судах и на балконах кают пассажирских судов стационарная система сигнализации обнаружения пожара должна как минимум обладать способностью распознавания луча.

2.2 *Источники энергии*

2.2.1 Для электрического оборудования, применяемого в стационарной системе сигнализации обнаружения пожара, должно быть предусмотрено не менее двух источников энергии, один из которых должен быть аварийным.

Питание должно осуществляться по отдельным кабелям, предназначенным только для этой цели. Такие кабели должны идти к автоматическому переключателю, расположенному на панели управления системы обнаружения пожара или вблизи нее. Главный (соответственно и аварийный) кабель должен идти от главного (соответственно и аварийного) распределительного щита к переключателю, не проходя через любой другой распределительный щит.

2.2.2 Должно быть предусмотрено достаточно энергии для обеспечения непрерывной работы системы при срабатывании всех извещателей, но не более 100, если общее число превышает эту цифру.

2.2.3 Аварийный источник энергии, указанный в пункте 2.2.1, выше, должен быть достаточным для поддержания работы системы сигнализации обнаружения пожара в течение периодов времени, требуемых правилами II-1/42 и 43 Конвенции, и по истечении этого периода должен быть способен обеспечивать работу всех подключенных световых и звуковых сигналов пожарной тревоги в течение по меньшей мере 30 мин.

2.3 **Требования к компонентам**

2.3.1 Автоматические извещатели

2.3.1.1 Автоматические извещатели должны срабатывать под воздействием тепла, дыма или других продуктов горения, пламени или любого сочетания этих факторов. Администрация может рассмотреть возможность применения автоматических извещателей, срабатывающих под воздействием других факторов, указывающих на возникновение пожара, при условии что они являются не менее чувствительными, чем извещатели, срабатывающие под воздействием указанных выше факторов.

2.3.1.2 Должно быть документально подтверждено, что дымовые извещатели, требуемые на всех трапах, в коридорах и на путях эвакуации в пределах жилых помещений, срабатывают до того, как плотность дыма достигнет величины, при которой ослабление света превысит 12,5% на метр, но не раньше, чем плотность дыма достигнет значения, при котором ослабление света превысит 2% на метр при испытании в соответствии со стандартами EN 54:2001 и IEC 60092-505:2001. По решению Администрации могут применяться альтернативные стандарты испытаний. Дымовые извещатели, устанавливаемые в других помещениях, должны срабатывать в диапазоне чувствительности, отвечающем требованиям Администрации, с учетом необходимости избегать пониженной или повышенной чувствительности извещателей.

2.3.1.3 Должно быть документально подтверждено, что тепловые извещатели срабатывают до того, как температура превысит 78°C, но не раньше, чем температура превысит 54°C, при повышении температуры до этих пределов со скоростью менее 1°C в минуту при испытании в соответствии со стандартами EN 54:2001 и IEC 60092-505:2001. По решению Администрации могут применяться альтернативные стандарты испытаний. При большей скорости повышения температуры тепловой извещатель должен срабатывать в пределах температурного диапазона, отвечающего требованиям Администрации, с учетом необходимости избегать пониженной или повышенной чувствительности извещателей.

2.3.1.4 Тепловые извещатели в сушильных и подобных помещениях с нормальной высокой температурой воздуха могут срабатывать при температуре до 130°C, а в саунах – при температуре до 140°C.

2.3.1.5 Световые извещатели должны быть испытаны в соответствии со стандартами EN 54-10:2001 и IEC 60092-505:2001. По решению Администрации могут применяться альтернативные стандарты испытаний.

2.3.1.6 Все извещатели должны быть такого типа, чтобы они могли испытываться на правильное срабатывание и возвращаться в режим нормальной работы без замены каких-либо элементов.

2.3.1.7 Стационарные системы сигнализации обнаружения пожара для балконов кают должны быть одобрены Администрацией на основе руководства, разработанного Организацией.

2.3.1.8 Извещатели, установленные в опасных районах, должны быть испытаны и одобрены для такой эксплуатации. Нет необходимости, чтобы извещатели, требуемые правилом II-2/20.4 и установленные в помещениях, которые отвечают правилу II-2/20.3.2.2 Конвенции, были подходящими для опасных районов. Извещатели, установленные в помещениях, в которых перевозятся опасные грузы, от которых таблицей 19.3 правила II-2/19 Конвенции требуется, чтобы они отвечали правилу II-2/19.3.2 Конвенции, должны быть подходящими для опасных районов.

2.3.2 Панель управления

Панель управления системы обнаружения пожара должна испытываться в соответствии со стандартами EN 54-2:1997, EN 54-4:1997 и IEC 60092-504:2001. По решению Администрации могут применяться альтернативные стандарты.

2.3.3 Кабели

Кабели, применяемые в электрических цепях, должны быть огнестойкими в соответствии со стандартом IEC 60332-1. На пассажирских судах кабели, проложенные через другие главные вертикальные зоны, которые они обслуживают, и кабели, ведущие к панелям управления на пожарном посту с безвахтенным обслуживанием, должны быть негорючими в соответствии со стандартом IEC 60331, если они не дублированы и хорошо разделены.

2.4 Требования к установке

2.4.1 Лучи

2.4.1.1 Автоматические и ручные извещатели должны быть сгруппированы в лучи.

2.4.1.2 Луч автоматических пожарных извещателей, обслуживающий пост управления, служебное или жилое помещение, не должен обслуживать машинное помещение категории А или помещение с горизонтальным способом погрузки и выгрузки. Луч автоматических пожарных извещателей, который обслуживает помещение с горизонтальным способом погрузки и выгрузки, не должен обслуживать машинное помещение категории А. Для

стационарных систем обнаружения пожара с дистанционным определением места возникновения пожара каждым отдельным автоматическим извещателем луч, обслуживающий автоматические пожарные извещатели жилых, служебных помещений и постов управления, не должен обслуживать автоматические пожарные извещатели в машинных помещениях категории А или помещениях с горизонтальным способом погрузки и выгрузки.

2.4.1.3 Если в стационарную систему сигнализации обнаружения пожара не входят средства дистанционного индивидуального распознавания каждого автоматического извещателя, не должно допускаться обслуживание каким-либо лучом более чем одной палубы в пределах жилых и служебных помещений и постов управления, за исключением луча, обслуживающего выгородку трапа. Во избежание промедления в установлении источника пожара количество выгороженных помещений, обслуживаемых каждым лучом, должно быть ограничено в соответствии с требованиями Администрации. Если система обнаружения пожара оборудована дистанционно и индивидуально распознаваемыми пожарными извещателями, лучи могут обслуживать несколько палуб и любое количество выгороженных помещений.

2.4.1.4 На пассажирских судах луч автоматических и ручных извещателей не должен располагаться более чем в одной главной вертикальной зоне, за исключением балконов кают.

2.4.2 Расположение извещателей

2.4.2.1 Автоматические извещатели должны размещаться таким образом, чтобы обеспечивалась их оптимальная эффективность. Необходимо избегать мест, расположенных вблизи бимсов и вентиляционных каналов, или других мест, характер воздушных потоков в которых может отрицательно повлиять на работу автоматических извещателей, а также мест, в которых они могут подвергаться ударам или быть повреждены. Автоматические извещатели должны устанавливаться на подволоке на минимальном расстоянии 0,5 м от переборок, за исключением коридоров, кладовых и трапов.

2.4.2.2 Максимальные площади и расстояния для установки автоматических извещателей должны соответствовать приводимой ниже таблице.

Table 9.1 – Площади и расстояния для установки автоматических извещателей

Тип извещателя	Максимальная площадь палубы, обслуживаемая одним извещателем (м ²)	Максимальное расстояние между центрами (м)	Максимальное расстояние от переборок (м)
Тепловой	37	9	4,5
Дымовой	74	11	5,5

Администрация может потребовать или разрешить применение других площадей и расстояний на основании характеристик автоматических извещателей, полученных при испытании. Автоматические извещатели,

расположенные ниже подвижных платформ с горизонтальным способом погрузки и выгрузки, должны соответствовать вышеуказанному.

2.4.2.3 Автоматические извещатели на трапах должны располагаться по меньшей мере на самом высоком уровне ступеней и на каждом втором уровне ниже.

2.4.2.4 Если пожарные извещатели установлены в морозильных камерах, сушильных, саунах, частях камбузов, используемых для подогрева пищи, прачечных и других помещениях, в которых образуются пар и дым, могут использоваться тепловые извещатели.

2.4.2.5 Если правилом II-2/7.5 Конвенции требуется стационарная система сигнализации обнаружения пожара, в помещениях, имеющих малую пожароопасность или непожароопасных, автоматические извещатели могут не устанавливаться. Такие помещения включают пустые пространства, в которых не хранятся горючие вещества, ванны индивидуального пользования, общественные туалеты, помещения для хранения огнетушащего средства, шкафы для уборочного инвентаря (в которых не содержатся воспламеняющиеся жидкости), пространства открытой палубы и крытые участки прогулочной палубы, имеющие малую пожароопасность или непожароопасные, которые вентилируются в естественном режиме вследствие их открытой конструкции.

2.4.3 Устройство кабелей

2.4.3.1 Кабели, составляющие часть системы, должны быть проложены в обход камбузов, машинных помещений категории А и других выгороженных помещений с высокой пожароопасностью, за исключением случаев, когда это необходимо для обнаружения пожара или сигнализации о пожаре в таких помещениях либо для подключения к соответствующему источнику энергии.

2.4.3.2 Устройство луча, обладающего способностью индивидуального распознавания, должно быть таким, чтобы он мог быть поврежден в результате пожара не более чем в одной точке.

2.5 *Требования к управлению системой*

2.5.1 Световые и звуковые сигналы обнаружения пожара

2.5.1.1 Срабатывание любого автоматического или ручного извещателя должно вызывать включение на панели управления и на панелях сигнализации визуального и звукового сигналов обнаружения пожара. Если в течение двух минут эти сигналы не будут подтверждены, то во всех жилых помещениях экипажа и служебных помещениях, на постах управления, а также в машинных помещениях категории А автоматически должна подаваться звуковая пожарная сигнализация. Нет необходимости в том, чтобы система подачи такого звукового сигнала являлась составной частью системы обнаружения пожара.

2.5.1.2 На пассажирских судах панель управления должна располагаться в судовом центре безопасности. На грузовых судах панель управления должна располагаться на ходовом мостике или пожарном посту.

2.5.1.3 На пассажирских судах панель сигнализации, способная индивидуально распознавать каждый сработавший автоматический или ручной извещатель, должна располагаться на ходовом мостике. На грузовых судах панель сигнализации должна располагаться на ходовом мостике, если панель управления расположена на пожарном посту. На грузовых судах и на балконах пассажирских кают панели сигнализации должны, как минимум, указывать луч, в котором сработал автоматический или ручной извещатель.

2.5.1.4 На каждой панели сигнализации или рядом с ней должна указываться четкая информация об обслуживаемых помещениях и о расположении лучей.

2.5.1.5 Должен осуществляться контроль за источниками питания и электрическими цепями, необходимыми для работы системы, с целью обнаружения потери питания или неисправностей, в зависимости от случая, включая:

- .1 единичный обрыв цепи или прекращение подачи питания, вызванные разрывом провода;
- .2 единичное короткое замыкание на землю, вызванное контактом провода с металлическим компонентом; и
- .3 единичный отказ, вызванный контактом двух проводов или более.

Неисправность должна вызывать срабатывание на панели управления светового и звукового сигнала о неисправности, который должен отличаться от сигнала о пожаре.

2.5.1.6 На панели управления должны быть предусмотрены средства для подтверждения вручную всех сигналов тревоги и сигналов о неисправности. Звуковые сигнализаторы на панели управления и панелях сигнализации могут отключаться вручную. На панели управления должны четко различаться нормальное состояние, опасная ситуация, принятие сигнала, состояния неисправности и подавления сигнализации.

2.5.1.7 Система должна быть устроена таким образом, чтобы автоматически возвращаться в нормальное рабочее состояние после устранения опасной ситуации и состояния неисправности.

2.5.1.8 Если требуется, чтобы в системе срабатывала местная звуковая сигнализация в каютах, в которых расположены автоматические извещатели, не должны разрешаться средства подавления местной звуковой сигнализации с панели управления.

2.5.1.9 Обычно уровни звукового давления звуковой сигнализации на спальных местах в каютах и на расстоянии 1 м от источника должны составлять по меньшей мере 75 дБА и по меньшей мере на 10 дБА выше уровней внешнего шума, характерного для нормальной работы оборудования при ходе судна в умеренных погодных условиях. Уровень звукового давления должен определяться в треть-октавных полосах относительно основной частоты. Звуковая сигнализация не должна превышать 120 дБА.

2.5.2 Испытания

Должны быть предусмотрены соответствующие инструкции и запасные части, необходимые для проведения испытаний и технического обслуживания. Автоматические извещатели должны проходить периодические испытания с использованием оборудования, подходящего для типов пожара, для реагирования на которые рассчитан извещатель. На судах с системами самодиагностики, предусматривающими режим очистки в районах, где головки извещателей могут подвергаться загрязнению, могут проводиться испытания в соответствии с требованиями Администрации.».

نسخة صادقة مصدقة من نصن التعديلات على المدونة الدولية لنظم السلامة من الحرائق ، التي اعتمدها لجنة السلامة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية في دورتها الثامنة والثمانين ، في 3 كانون الأول/ديسمبر 2010 ، وفقاً للمادة VIII (ب)(iv) من الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحار لعام 1974 ، ويرد هذا النص في مرفق القرار MSC.311(88) ، وقد أودع النص الأصلي لدى الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية .

此件系国际海事组织海上安全委员会于公元二零一零年十二月三日在其第八十八届会议上按照《1974年国际海上人命安全公约》第VIII(b)(i)条通过并载于第MSC.311(88)号决议附件中的《国际消防安全系统规则》修正案文本的核证无误副本，其原件由国际海事组织秘书长保存。

CERTIFIED TRUE COPY of the text of the amendments to the International Code for Fire Safety Systems, adopted by the Maritime Safety Committee of the International Maritime Organization at its eighty-eighth session on 3 December 2010, in conformity with article VIII(b)(i) of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 and set out in the annex to resolution MSC.311(88), the original text of which is deposited with the Secretary-General of the International Maritime Organization.

COPIE CERTIFIÉE CONFORME des amendements au Recueil international de règles applicables aux systèmes de protection contre l'incendie, adoptés par le Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale le 3 décembre 2010 à sa quatre-vingt-huitième session, conformément à l'article VIII b) i) de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, dont le texte figure en annexe de la résolution MSC.311(88) et dont l'original est déposé auprès du Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale.

ЗАВЕРЕННАЯ КОПИЯ текста поправок к Международному кодексу по системам пожарной безопасности, одобренных Комитетом по безопасности на море Международной морской организации на его восемьдесят восьмой сессии 3 декабря 2010 года в соответствии со статьей VIII b) i) Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года и изложенных в приложении к резолюции MSC.311(88), подлинник которых сдан на хранение Генеральному секретарю Международной морской организации.

COPIA AUTÉNTICA CERTIFICADA del texto de las enmiendas al Código internacional de sistemas de seguridad contra incendios, adoptadas el 3 de diciembre de 2010 por el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional en su 88º periodo de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII b) i) del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, y que figuran en el anexo de la resolución MSC.311(88) del Comité, cuyo texto original se ha depositado ante el Secretario

عن الأمين العام للمنظمة البحرية الدولية :

国际海事组织秘书长代表:

For the Secretary-General of the International Maritime Organization:

Pour le Secrétaire général de l'Organisation maritime internationale

За Генерального секретаря Международной морской организации:

Por el Secretario General de la Organización Marítima Internacional:

R. P. B.

لندن ، في

伦敦，

London,

Londres, le

Лондон,

Londres,

23 - VIII - 2011

J/10307 (A/C/E/F/R/S)