**АКТ**

**обследования и оценки технического состояния, систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения управления эвакуацией людей при пожаре (далее по тексту – систем АПС, СОУЭ), а так же разработка исполнительной документации АПС и СОУЭ по адресу: г. Москва, г. Зеленоград, 1-й Западный проезд, д.12, стр. 1., в соответствии с техническим заданием и договором №001-ПР/20 от 5 февраля 2020 года**

Представителями ООО «Прометей» , было проведено обследование на предмет соответствия нормам ПБ и технического состояния систем АПС и СОУЭ

**В ходе обследования было установлено:**

1. Система пожарной сигнализации реализована на оборудовании ЗАО НВП «Болид» (в качестве центрального пульта управления установлен ПКУ С2000М, в качестве контрольно-приемных приборов – ППК С2000-КДЛ, отображения информации АРМ «ОРИОН»)
2. Речевая система оповещения реализована на «ITC ESCORT» (стойка оповещения установлена на 18 этаже)
3. Состав пожарной сигнализации при осмотре:

- Прибор С2000-КДЛ – 18 шт

- Извещатель ДИП-34А -854 шт

- Извещатель ручной ИПР-513-3АМ -71 шт

- Оповещатель речевой -211 шт

- Блок сигнальный пусковой С2000-СП -76 шт

- Оповещатель световой (ВЫХОД 220 В) – 38 шт ( в состав АПС не входит)

-Пульт С2000М -1шт

-Блок питания РИП – 18 шт

- АРМ (ОРИОН) -1 к-т

-Стойка оповещения «ITC ESCORT» -1 к-т

**4.Выявлены нарушения требований руководящих документов по ПБ:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование замечание | Соответствие  проекту | Номер этажа | | | Не соответствие руководящим документам | Предложение по устранению |
| 1 | Формирования команды «ПОЖАР», осуществляется от одного извещателя, при наличии управления инженерными системами (оповещения 3-го типа , лифтов, вентиляции, КДУ…) | Не соответствует проекту | 1-18 , подвал | | | СП5 13130.2009 п. 14.1Формирование сигналов на управление в автоматическом режиме установками пожаротушения, или дымоудаления, или оповещения, или инженерным оборудованием должно осуществляться при срабатывании не менее двух пожарных извещателей, включенных по логической схеме "И". | Обеспечить формирование сигналов на управление дымоудалением, оповещения и инженерным оборудованием при срабатывании не менее 2 пожарных извещателей, включенных по логической схеме "И", путем внесения изменений в алгоритм работы приборов. |
| 3 | ИПР в коридоре установлен менее чем 0,75 м от других органов управления, менее 1,5 +0,1 м от уровня пола | Не соответствует проекту | | 3,14,5,4 | | СП.513130.2009 п.13.13 и 13.13.2\* Ручные пожарные извещатели следует устанавливать: не менее 0,75 м от других органов управления и предметов, препятствующих свободному доступу к извещателю | Перенести ручной извещатель к выходу на растояние 0,5 м, обеспечив свободный доступ к извещателю и не менее 0,75 м от других органов управления и предметов |
| 4 | ИПД в коридорах и лифтовом холле установлены менее 0,5 м до электросветильников | Не соответствует проекту | | 1-18 | | СП.513130.2009 п. 13.3.6 Горизонтальное и вертикальное расстояние от извещателей до близлежащих предметов и устройств, до электросветильников, в любом случае должно быть не менее 0,5 м. | Перенести пожарные извещатели на расстояние более 0,5 м от электросветильников или демонтировать, что допускается согласно п. 13.3.16 |
| 5 | Размещение пожарных извещателей ДИП 34 не соответствует требованиям норм | Соответствует проекту | | 4,5, | | СП.513130.2009 п. 13.3.8 Точечные дымовые и тепловые пожарные извещатели следует устанавливать в каждом отсеке потолка шириной 0,75 м и более, ограниченном строительными конструкциями (балками, прогонами, ребрами плит и т.п.), выступающими от потолка на расстояние более 0,4 м.  Если строительные конструкции выступают от потолка на расстояние более 0,4 м, а образуемые ими отсеки по ширине меньше 0,75 м, контролируемая пожарными извещателями площадь, указанная в таблицах 13.3 и 13.5, уменьшается на 40%. | Установить дополнительно адресные пожарные извещатели ДИП 34А, в количестве 15 шт., в существующие линии ДПЛС, в 5 помещениях. При этом внести изменения в программное обеспечение и графическую часть в АРМ |
| 6 | Расстояние между пожарными извещателями не соответствует требованиям норм | Соответствует проекту | | | 1-18 , подвал | СП.513130.2009 п. 14.1 Формирование сигналов на управление в автоматическом режиме установками пожаротушения, или дымоудаления, или оповещения, или инженерным оборудованием должно осуществляться при срабатывании не менее двух пожарных извещателей, включенных по логической схеме "И".  Расстановка извещателей в этом случае должна производиться на расстоянии не более половины нормативного, определяемого по таблицам 13.3-13.6 соответственно.  Расстояние от извещателя до стены определяется по таблицам 13.3-13.6 без сокращения. | Установить дополнительные извещатели, в помещениях на расстоянии не более половины нормативного, определяемого по таблицам 13.3-13.6 (СП.513130.2009) соответственно. |
| 7 | Алгоритм работы пожарных извещателей не соответствует требованиям норм | Соответствует проекту | | | 1-18 , подвал | СП.513130.2009 п. 14.3 Для формирования команды управления по 14.1 в защищаемом помещении или защищаемой зоне должно быть не менее:  трех пожарных извещателей при включении их в шлейфы двухпороговых приборов или в три независимых радиальных шлейфа однопороговых приборов;  четырех пожарных извещателей при включении их в два шлейфа однопороговых приборов по два извещателя в каждый шлейф;  двух пожарных извещателей, удовлетворяющих требованию 13.3.3 (а, б, в), включенных по логической схеме "И" при условии своевременной замены неисправного извещателя;  двух пожарных извещателей, включенных по логической схеме "ИЛИ", если извещателями обеспечивается повышенная достоверность сигнала о пожаре. | Обеспечить алгоритм работы пожарных извещателей согласно п. 14.3 (СП.513130.2009), путем установки дополнительных извещателей, в количестве 12 штук в 7 помещениях и внесение изменений в алгоритм работы ПО. |
| 8 | ППК С2000-КДЛ установлены менее 50 мм от других ППК | Не соответствует проекту | | | 1-18 | СП.513130.2009 п. 13.14.8 При смежном расположении нескольких приемно-контрольных приборов и приборов управления расстояние между ними должно быть не менее 50 мм. | Перенести прибор С2000КДЛ, обеспечив расстояние между С 2000СП и С 2000КДЛ не менее 50 мм |
| 9 | Нет защиты за потолочного пространства | Соответствует проекту | | | 12 | СП5.13130.2009, Приложение “А” (обязательное), таблица “А2″, пункт 11, а также см. примечание к п. 11 под табличкой – норматив “противопожарная защита за подвесным потолком” | Произвести защиту запотолочного пространства |
| 10 | Кабельная продукция (RS 485, линии ДПЛС и шлейфы сигнализации) не соответствуют требованиям норм | Не соответствует проекту | | | 1-18. подвал | СП 6.13130.2013, ГОСТ Р 53316-2009 таблица 2: для групповой прокладки с учетом объема горючей загрузки в помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой; в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей (ППР раздел 1 п.7) исполнение- **нг-FRHF**) | Заменить кабельную продукцию на исполнение нг-FRHF: |
| 11 | Нет маркировки кабелей (в слаботочных стояках) | Не соответствует проекту | | | 1-18. | СНИП 3-05-06-85  3.103. Каждая кабельная линия должна быть промаркирована и иметь свой номер или наименование. ПУЭ:  п. 2.3.23. Каждая кабельная линия должна иметь свой номер или наименование. | Сделать бирки для кабелей |
| 12 | Нет маркировки приборов и источников питания | Не соответствует проекту | | | 1-18 |  | Выполнить маркировку оборудования |
| 13 | Отсутствует расчет емкости АКБ в системе АПС и СОУЭ | Нет в проекте | | |  | СП.513130.2009 п.15.1(аккумуляторные батареи или блоки бесперебойного питания, которые должны обеспечивать питание указанных электроприемников в дежурном режиме в течение 24 ч плюс 1 ч работы системы пожарной автоматики в тревожном режиме.) | Выполнить расчет емкости АКБ |
| 14 | Речевые оповещатели в коридорах и лифтовом холле установлены менее чем 150 мм от потолка | Не соответствует проекту | | | 1-18 , подвал | СП.513130.2009 п. 4.4 Настенные звуковые и речевые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм. | Перенести речевые оповещатели на расстояние не менее 150 мм от потолка |
| 15 | В коридоре №2 световой оповещатель «Выход» установлен не над эвакуационным выходом. | Не соответствует проекту | | | 14 | СП.513130.2009 5.3 Световые оповещатели "Выход" следует устанавливать: над эвакуационными выходами с этажей здания, непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону. | Световой оповещатель «Выход» расположить на эвакуационным выходом |
| 16 | Отсутствует расчет звукового давления | Нет в проекте | | | 1-18 | СП.513130.2009 п. 4.1 (Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения). | Выполнить расчет звукового давления |
| 17 | Помещения не оборудованы АПС |  | | | 6,8,17, | СП.513130.2009 | Необходимо оборудовать помещения АПС |
| 18 | Помещения не оборудованы СОУЭ |  | | | 4,8, | СП.3.13130.2009 | Необходимо оборудовать помещения СОУЭ |
| 19 | Планировки помещений не соответствуют планам в АРМ ОРИОН |  | | | 11,15,16 |  | Требуется проведения работ по уточнению планировок в АРМ , графическая часть. |
| 20 | Клапаны (38шт) дымоудаления и подпора воздуха не подключены к сети 220 В и к управлению от АПС | Не соответствует проекту | | | 1-18 , подвал | СП 5.13130.2009 п. 14 Взаимосвязь систем пожарной сигнализации с другими системами и инженерным оборудованием объектов | Необходимо проверить работоспособность КДУ и подпора воздуха и выполнить работы по их подключению для управления от системы АПС |
| 21 | Размещение пожарных извещателей |  | | | 1 этаж | СП 5.13130.2009 п. 13.3.4 Точечные пожарные извещатели следует устанавливать под перекрытием.  При невозможности установки извещателей непосредственно на перекрытии допускается их  установка на тросах, а также стенах, колоннах и других несущих строительных конструкциях.  При установке точечных извещателей на стенах их следует размещать на расстоянии не менее  0,5 м от угла и на расстоянии от перекрытия в соответствии с приложением П.  Расстояние от верхней точки перекрытия до извещателя в месте его установки и в зависимости  от высоты помещения и формы перекрытия может быть определено в соответствии с приложением П  или на других высотах, если время обнаружения достаточно для выполнения задач противопожарной  защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.004, что должно быть подтверждено расчетом.  При подвеске извещателей на тросе должны быть обеспечены их устойчивое положение и ори-  ентация в пространстве.  При размещении пожарных извещателей на высоте более 6 м должен быть определен вариант  доступа к извещателям для обслуживания и ремонта". |  |

Приложение:№ 1 к Акту, Фото

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

Система АПС и СОУЭ в целом находится в удовлетворительном работоспособном состоянии;

Учитывая тот факт, что системы АПС и СОУЭ имеют существенные недостатки, а именно:

- проектная документация не соответствует требованиям руководящих документов – **требуется проектирование систем АПС и СОУЭ**

- кабельная продукция шлейфов сигнализации, оповещения и питания, не соответствует требованиям своду правил – **требует замены**

**-** техническое состояние приборов (Прибор С2000-КДЛ – 18 шт, извещатель адресный дымовой -854 шт, извещатель ручной ИПР-513-3АМ -71 шт, оповещатель речевой -211 шт., блок сигнальный пусковой С2000-СП -76 шт. , оповещатель световой (ВЫХОД 220 В) – 38 шт ( в состав АПС не входит), пульт С2000М -1шт., блок питания РИП – 18 шт., АРМ (ОРИОН) -1 к-т, стойка оповещения «ITC ESCORT» -1 к-т) работоспособны;

- нет управления клапанами дымоудаления и подпором воздуха (не подключены);

ООО «ПРОМЕТЕЙ», рекомендует:

1. С целью приведения систем АПС и СОУЭ к требованиям руководящих документов (**ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ, СП 313130.2009, СП 5.13130.2009, СП 6.13130.2013, ГОСТ Р 53316-2009 и др.**), необходимо разработать проект АПС и СОУЭ здания с целью исключения существующих противоречий.
2. Привести существующую систему АПС в соответствие с разработанным проектом.

Генеральный директор ООО «ПРОМЕТЕЙ» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Сальников

Инженер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Ачмизов