



ООО «ЭКСПЕРТ – МАСТЕР»

620026, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 40-30. Телефон: (343) 229-56-40,
http:// www.эксперт-мастер.рф, E-mail: expert-m10@mail.ru
ИНН/КПП 6672327350/668501001, ОГРН 1106672020377

Свидетельство об аккредитации ФГУ «Госэкспертиза в области ГОЧС и пожарной безопасности» МЧС России № 660/В/0339 от 18 ноября 2011г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «ЭКСПЕРТ-МАСТЕР»

Е.А. Торутьев

августа 2018 г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ о независимой оценке пожарного риска

№ 660/В/0339/2018/

Экспертом ООО «ЭКСПЕРТ-МАСТЕР» Торутьевым Евгением Александровичем (квалификационное свидетельство НОР 2089 от 18 марта 2015 г.), в соответствии с требованиями ст. 144 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Постановления Правительства Российской Федерации от 07 апреля 2009 г. № 304 «Об утверждении Правил оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска», во исполнение условий договора № 11/18-ЕК от «02» августа 2018 г. оказания услуг по подтверждению соответствия объекта обязательным требованиям пожарной безопасности путем проведения независимой оценки пожарного риска, в период с «05» по «16» августа 2018 г. проведена независимая оценка пожарного риска и рассмотрены материалы, характеризующие состояние пожарной безопасности объекта:

Административно производственное здание АО «УУК».

Фактический адрес: Россия, 620010, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Конструкторов, д. 5.
Юридический адрес: Россия, 620010, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Конструкторов, д. 5.

Акционерное общество «Уральский университетский комплекс»
ИНН 6670175818 КПП 667001001 ОГРН 1076670017380

Р/сч 40702810716540009933 в Уральском банке ПАО Сбербанк, г. Екатеринбург
К/с 30101810500000000674, БИК 046577674

Тел, факс: +7 (343) 227-99-77 e-mail: info@uralhitech.ru web-сайт: www.uralhitech.ru

Генеральный директор

Нуриев Марат Рашидович

В ХОДЕ ПРОВЕДЕННОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ УСТАНОВЛЕНО:

Административно производственное здание АО «УУК», г. Екатеринбург, ул. Конструкторов, д. 5.

Согласно договора предоставлена следующая документация:

- Выписка из Единого государственного реестра юридических лиц.
- Свидетельство ЕГРЮЛ.
- Свидетельство ОГРН.
- Свидетельство ИНН.
- Сертификаты соответствия на отделочные материалы.
- Проект (Пожарная сигнализация). 9.2 2000.А-101-ПБ2 Изм.1
- Журнал учета огнетушителей.
- Журнал ТО огнетушителей.
- Сертификаты соответствия на огнетушители.
- Эксплуатационные паспорта на огнетушители.
- Протокол испытания внутреннего противопожарного водопровода.
- Приказ «Об установлении противопожарного режима».
- Приказ «О назначении лиц, ответственных за обеспечение пожарной безопасности».
- Инструкции о мерах пожарной безопасности.
- Приказ «О порядке проведения противопожарного инструктажа».
- Программа вводного инструктажа.
- Договор на выполнение работ по ТО систем пожарной автоматики.

- Проект 3 2000.А-101-АР Изм.1
- Проект9.1 2000.А-101-00-ПБ1 Изм.1

Техническое описание:

Общее описание:

Площадка «Технопарк высоких технологий Свердловской области «Университетский» расположена в Кировском районе г. Екатеринбурга. С юга площадку ограничивает автомобильная дорога на Ново-Свердловскую ТЭЦ, являющаяся продолжением ул. Высоцкого, с юга коридор ЛЭП-ПОкВ и территория коллективных садов, с востока трасса автомобильной дороги ЕКАД, с запада территория Уральского Федерального университета. Территория земельного участка свободна от застройки и леса.

Все противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями объекта строительства соответствуют требованиям пожарной безопасности нормативных документов.

Участок расположен в радиусе обслуживания пожарной части ПЧ №1, расстояние до которой составляет 7,3 км, время прибытия первого подразделения 8,5 мин.

Здание инновационно-технологического центра (ИТЦ) сложное в плане разноэтажное здание в 2, 3 и 4 этажей с техподпольем для размещения инженерных коммуникаций. Общие размеры здания в плане 102м x 138м. Высота здания по СП 2.13.130.2009: двухэтажной части 4,45м; четырехэтажной части - 13,7м. Высота техподполья в чистоте 2,6м. Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО.

Класс конструктивной пожарной опасности - СО.

Категория по взрывопожарной опасности - В.

В здании один пожарный отсек.

Численность работающих в здании ИТЦ

Подразделения здания	Общий списочный состав, чел.	«мах» смена, чел.
1. Работники ИТЦ	888	880
2. Кафе	50	50
3. Конференц-зал* на 320 п.м.		
4. Выставочный зал* на 70 м.		
5 Рабочие Управляющей компании	30	30
6 Медработник	1	1
Итого	969	961

Описание решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Наружное противопожарное водоснабжение выполнено в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты.

Наружное пожаротушение предусматривается от шести пожарных гидрантов установленных на кольцевой сети. Расстановка пожарных гидрантов предусмотрена на расстоянии не более 150 м друг от друга. Пожарные гидранты предусмотрены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от зданий. У гидрантов, а также по направлению движения к ним, устанавливаются соответствующие указательные знаки (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков. К проектируемому зданию предусмотрен автомобильный проезд, площадки и подъезды

для пожарных автомобилей. К зданию предусмотрен подъезд со всех сторон. Ширина автомобильного дорожного покрытия по проекту принята не менее 7 м.

Высота проектируемого здания 13,7м. Доступ автолестницы обеспечивается в любое помещение, согласно ч.1. ст.67 ФЗ №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Конструкция дорожного полотна рассчитана на нагрузку пожарного автомобиля

Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

в соответствии с требованиями СП 2.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты». СП 4.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»

Ограничение распространения пожара в здании ИТЦ достигается архитектурными и инженерными решениями по ограничению площади, интенсивности и продолжительности горения. К ним относятся:

конструктивные и объемно-планировочные решения, препятствующие распространению опасных факторов пожара по помещениям, между помещениями, между группами помещений различной функциональной пожарной опасности, между этажами и секциями, между пожарными отсеками.

ограничением пожарной опасности строительных материалов, используемых в поверхностных слоях конструкций объекта, в том числе кровель, отделки и облицовок фасадов, помещений и т.п.

Здание инновационно-технологического центра (ИТЦ) сложное в плане разноэтажное здание в 2, 3 и 4 этажей с техподпольем для размещения инженерных коммуникаций. Общие размеры здания в плане 102м x 138м.

Разработанное объемно-пространственное решение обусловлено назначением объекта универсальное здание нового типа с функциями: обучение менеджменту и организации малого и среднего бизнеса, научно-производственные помещения и вспомогательные выставочный зал, конференц-зал и т.д.

Здание запроектировано с возможностью независимой работы отдельных частей здания с разным функциональным назначением,

объединенных центральной частью ИТЦ. Для каждого 2-х этажного при строя предусмотрена отдельная загрузка и доступ работающих. Одновременно все работающие в здании имеют доступ к центральным коммуникационным узлам, обеспечивающим удобную связь со всеми частями здания.

Здание можно условно разделить на центральную, вытянутую с севера на юг, 3-х и 4-х этажную часть и пристроенные к ней 7 двухэтажных блоков.

Центральная часть является доминирующим объемом, объединяющим и подчиняющим остальные части в соответствии с его назначением. В этой части находятся помещения и службы, необходимые для функционирования всего ИТЦ. На 1 этаже входная группа с большим вестибюлем и гардеробом, кафе на 222 п.м. для работающих в здании, выставочный зал и гардеробно-душевые блоки для работающих в лабораторно-производственных помещениях для всего здания. На 2 этаже конференц-зал с необходимыми вспомогательными помещениями и центральный холл. Из холла предусмотрен выход на эксплуатируемую кровлю и возможность спуска на отметку земли. На 3 этаже лабораторно-производственные помещения с большим центральным холлом.

На 4 этаже администрация ИТЦ и сервисные службы.

Все этажи центральной части служат связующим звеном для 2-х этажных частей здания, где расположены лабораторно-производственные помещения.

В 2-х этажных блоках здания запроектированы лабораторно-производственные помещения различного назначения, которые могут трансформироваться в зависимости от поставленных задач путем видоизменения заложенных в проект трансформируемых перегородок.

Горизонтальная связь всех частей здания осуществляется по коридорам, сходящимся на каждом этаже в центральном холле.

Согласно СП 2.13130.2009 п.6.1.1 табл.6.1 площадь пожарного отсека в зданиях категории В по взрывопожарной и пожарной опасности, высотой до 48 м, II степени огнестойкости, классом конструктивной пожарной опасности СО ограничивается 10400 м².

Общая устойчивость здания при пожаре обеспечивается колоннами, перекрытиями, диафрагмами жесткости и балками покрытия конференц-зала.

Все строительные конструкции предусмотрены из материалов с пределами огнестойкости, приведенными в таблице

Таблица

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций

№п п	Наименование конструкций	огнестойкость
1	Несущие элементы: колонны жб монолитные	R-90
2	Перекрытия жб монолитные	REI-45
3	Балки покрытия конференц зала жб монолитные	RE-15
4	Наружные несущие стены	E-15
5	Противопожарные преграды перекрытия жб монолитные 3 типа	REI-45
6	Перегородки 1 типа кирпичные, каркасные, остекленные	EI-45
7	Двери в перегородках 1 типа	EI-30
8	Перегородки 2 типа остекленные	EI-15
9	Двери в перегородках 2 типа	EI-15
10	Лестничные клетки жб монолитные	REI-90
11	Лестничные марши	R-60
12	Лифтовые шахты жб монолитные	EI-45
13	Двери лифтовых шахт противопожарные	EI-30

Все каркасные и кирпичные перегородки соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1 типа. Помещения категории В на всех этажах отделены от коридоров и других помещений та-

кими перегородками. Перекрытия 1,2,3 и 4 этажей противопожарные 3 типа.

Выставочный зал на 1 этаже отделен от вестибюля остекленной противопожарной перегородкой 1 типа.

Общая устойчивость и геометрическая неизменяемость здания при пожаре обеспечивается пределом огнестойкости строительных конструкций принятой в соответствии с Техническим регламентом и соответствует II степени огнестойкости здания.

Отделочные материалы выбраны с учетом категории производств по взрывопожарной и пожарной опасности и функциональных вредностей воздушной среды каждого помещения.

Помещения категории В по взрывопожарной опасности, электрощитовые, вентиляционные камеры, кладовые горючих материалов и негорючих материалов, по проекту отделяются друг от друга и других помещений в том числе от коридоров и проходов и перегородками 1 типа с пределом огнестойкости E145 с противопожарными дверями 2 типа, и перекрытиями 2 типа.

В местах пересечений инженерными коммуникациями (в том числе и в коммуникационных шахтах) противопожарных преград (стен, перегородок, перекрытий) предусмотрены рассечки или заделка неплотностей негорючими материалами с пределом огнестойкости соответствующему пределу огнестойкости пересекаемой конструкции, а на воздуховодах предусмотрена установка пожарных клапанов.

Коридоры на всех этажах разделены противопожарными перегородками 2 типа на отсеки длиной не более 60м.

Техподполье разделено противопожарной перегородкой 1 типа по осям 5 Г Д/1, 12/1 Г 14 на 2 отсека, площадь каждого не более 3000м².

В каждом отсеке предусмотрены рассредоточенные приямки 0,8м x 1,8м в плане с окнами 0,9м x 1,5м (h). В одной части 4 окна общей площадью 5,4м², что составляет более 0,2% от площади отсека. Во второй части 5 окон общей площадью 6,7м², что составляет более 0,2% от площади отсека.

На 2 этаже в осях 16-17 одно помещение категории А. Оно отделено от других помещений на этаже противопожарными перегородками 1 типа и перекрытиями 3 типа. Вход через тамбур-шлюз. В качестве легкобрасываемых конструкций предусмотрено остекление окон. Площадь легкобрасываемых конструкций принята не менее 3,5 м². в соответствии с требованиями п.6.2.6 СП 4.13 130.2009.

Конструктивные элементы, образующие уклон пола в помещении конференц-зала на 302 посадочных мест, соответствуют требованиям, предъявляемым к междуэтажным перекрытиям. Для отделки стен и потолков в зальном помещении приняты материалы с классом пожарной опасности не ниже КМ 0 для покрытий полов КМ2

Описание и обоснование проектных решений по обеспечению пожарной безопасности людей при возникновении пожара

Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно- планировочных, эргономических. конструктивных. инженерно-технических и организационных мероприятий.

Эвакуационные пути в пределах помещения должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы из данного помещения без учета применяемых в нем средств пожаротушения и противодымной защиты.

Данный раздел выполнен в соответствии с требованиями СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП 1. 13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы». СНиПЗ1-03-2001 «Производственные здания».

Техподполье

Из каждого отсека техподполья площадью 2290м² и 2197м² предусмотрено по два эвакуационных выхода наружу. По оси 4-Д через наружный приямок, и через лестницы в осях 10/1 и А-Б; 10/2 и Э-Щ; 8/3 и Э-Щ. Отдельные помещения насосной станции пожаротушения и индивидуального теплового пункта в осях 13-18 и В-Д имеют самостоятельные выходы наружу. Высота эвакуационных выходов 2,0м; ширина 1.0м.

Первый этаж

На этаже 14 рассредоточенных выходов наружу. Такое количество эвакуационных выходов обусловлено функциональным назначением здания и удобством в эксплуатации. Помимо этого помещения гардеробно-душевых блоков в осях 9/1 11/1 и Б-В. 6/3 8/3 и Ц- Щ имеют дополнительно по выходу непосредственно наружу. Выставочный зал имеет дополнительный выход непосредственно наружу. Высота эвакуационных выходов более 2,0м; ширина более 1.0м.

Второй этаж

На этаже 12 эвакуационных лестниц 1 типа. 10 лестниц в торцах здания имеют выход непосредственно наружу, 2 центральные в вестибюль 1 этажа, лестница в осях 10/2 12/2 и П/2 Н/2 имеет выход непосредственно наружу.

Третий этаж.

На этаже 6 эвакуационных лестниц 1 типа. 4 лестницы в торцах здания имеют выходы непосредственно наружу. 2 центральные в вестибюль 1 этажа.

Четвертый этаж

На этаже 3 эвакуационных лестниц 1 типа. 2 лестницы в торцах здания с непосредственным выходом наружу, центральная в вестибюль 1 этажа.

Ширина маршей всех лестниц 1350мм. Двери лестничных клеток снабжены приспособлением для самозакрывания и уплотнением в притворах.

Длина путей эвакуации рассчитана в соответствии с СП 1.13130.2009 и не превышает нормативной.

На всех путях эвакуации - в коридорах, вестибюлях, лифтовых холлах, лестничных летках, применяются негорючие отделочные материалы в соответствии с п. 4.3.2 СП 1.13130- 2009 и ФЗ № 123. Технический регламент «О требованиях пожарной безопасности».

Для стен и потолков - окраска водоэмульсионными и акриловыми негорючими красками, декоративная штукатурка. Для полов керамогранит, бетонные полы с полимерным наливным покрытием.

Для подвесных потолков - потолки «Армстронг» на негорючем стальном каркасе и заполнением материалами горючести П

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

В соответствии с п.6.2.10 СП 4.13130.2009 выполнены наружные пожарные лестницы типа П1 на кровлю двухэтажных частей здания в осях 1-7/Б-Д; 13-18/Б-Д; 12-18/И- М; 12-18/Р-Э. На кровлю 3-го этажа выполнен выход из лестничной клетки в осях 10/2 12/2 и Н/2 П/2 через дверной проем с противопожарной дверью 2 типа. На кровлю 4-го этажа запроектирован выход из лестничной клетки в осях 4/2 6/2 и Н/2 П/2 через дверной проем с противопожарной дверью 2 типа. На крыши венткамер на кровле 3-го и 4-го этажей запроектированы пожарные лестницы 2 типа. По периметру кровли здания предусмотрено ограждение высотой 0.6 метра в соответствии с требованиями ст.90. ч.16 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

Исходя, из принятых проектом решений, по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии СП 12.13 130.2009 здание ИТЦ относится к категории В по пожарной опасности

Газовое пожаротушение

Помещения сервера и центра хранения данных (№319) оснащено системой газового пожаротушения Систему автоматики газового пожаротушения построено на оборудовании производства НВП «Болид» в составе: приемно-контрольный прибор управления автоматическими средствами пожаротушения и оповещателями С2000-АСПТ, контрольно- пусковой блок С2000-КПБ, приемно-контрольный прибор С2000-4. Прибор приемно-контрольный и управления автоматическими средствами пожаротушения и оповещателями С2000-АСПТ предназначен для: защиты одного направления пожаротушения;

управления автоматической установкой пожаротушения (АУП) газового, порошкового или аэрозольного типов в автоматическом и дистанционном режимах; приема извещений от автоматических и ручных пассивных, активных (питающихся по шлейфу) и четырехпроводных пожарных извещателей (ИП) с нормально-замкнутыми или нормально-разомкнутыми и внутренними и контактами и;

управления звуковыми и световыми оповещателями (ЗО и СО); управления отключением вентиляционных систем и иным инженерным оборудованием; приема команд и выдачи тревожных извещений по интерфейсу RS-485 на сетевой контроллер (С2000М, либо компьютер с установленным ПО АРМ "Орион");

контроля исправности цепей управления АУП, световых и звуковых оповещателей; приема извещений от:

- датчиков состояния дверей;
- сигнализаторов давления;
- блоков контрольно-пусковых С2000-КПБ;
- датчиков ручного пуска;

считывателей электронных идентификаторов;

выдачи извещений "Пожар" и "Неисправность" на пульт пожарной части.

Приемно-контрольный прибор С2000-4 в составе системы газового пожаротушения предназначен для управления отсекающим клапаном в вентиляционной установке по сигналу прибора С2000-АСТТГ, передаваемому по интерфейсу R.S-485 (выход «RS-485-1»).

Для обнаружения дыма в защищаемом помещении предусмотрен аспирационный пожарный извещатель Vesda Vescla LaserCOMPACT (2шт.).

Лазерная камера построена таким образом, что аспирационные извещатели VESDA могут обнаруживать как «светлые», так и «темные» дымы.

Аспирационные пожарные извещатели VESDA оснащены функцией предупреждения ложного срабатывания, вызываемого внешними источниками.

При этом внешние загрязнения не служат препятствием для правильного определения степени задымленности, особенно в помещениях с кондиционированием воздуха.

Предусмотрены аспирационные системы класса А высокой чувствительности - менее 0,8 % затемн./м.

Следуя рекомендациям ВНИИГЮ, для минимизации вероятности ложного запуска системы пожаротушения в защищаемом помещении, а также повышения отказоустойчивости работы системы обнаружения пожара в целом, предусматривается два пожарных извещателя Vesda, работающих в режиме «И».

Каждое воздухозаборное отверстие в трубах рассматривается как безадресный пожарный извещатель (см. СП5.13130.2009, п. 13.3.2). Для формирования сигналов на управление системой пожаротушения отверстия в трубах располагаются на расстоянии не более половины нормативного (см. СП5.13130.2009, п.п. 13.3.2, 14.1).

Фальшштотолки во всех помещениях отсутствуют. Запыленность, наличие агрессивных средств, источников тепла и дыма отсутствуют. Защите установкой пожаротушения подлежат основные объемы помещения.

В качестве огнетушащего вещества для защищаемого помещения принят чистый газ «Novectm 1230». В установках с газовым огнетушащим веществом (ГОТВ) «Novectm 1230», реализован метод тушения пожаров, основанный на эффекте охлаждения и химической реакции ингибирования пламени.

Срок службы установки - не менее 10 лет.

В состав установок входит следующее оборудование:

модули газового пожаротушения МНА-NVC1230 с ГОТВ «Novectm 1230», предназначенные для хранения и выпуска огнетушащего вещества. Модули

поставляются заполненными огнетушащим веществом. Активация модулей осуществляется посредством электрического импульса и устройства пневмопуска;

сигнализаторы давления универсальные (СДУ), предназначенные для выдачи сигнала о срабатывании установок, устанавливаются непосредственно на запорно-пусковом устройстве каждого модуля.

модули соединены через пусковые клапаны головок, магистральными трубопроводами с насадками для выпуска газа. Насадки используются для равномерного выпуска «Noves™ 1230» в защищаемых помещениях.

Модули основного запаса располагаются в защищаемых помещениях. Насадки для выпуска газа размещаются непосредственно в защищаемых помещениях. При этом расстояние от модуля с ГОТВ до источников тепла (приборов отопления и т.п.) должно составлять не менее 1 м.

Трубопроводы выполнены из стальных труб по ГОСТ 8721 или ГОСТ8734. Преду с м ат р и в а ю т е я с в а р н ы е с о е д и н е й и я т р у б о п р о в о д а .

Входить в защищаемое помещение после выпуска в него ГОТВ и ликвидации пожара до момента окончательного проветривания разрешается только в изолирующих средствах защиты органов дыхания. Удаление остатков газа после запуска системы пожаротушения осуществляется открытие клапана в системе общеобменной вентиляции.

Вход в помещение без изолирующих средств защиты органов дыхания разрешается только после удаления продуктов горения и разложения ГОТВ до безопасной величины.

Прибор С2000-АСПТ оснащен тремя выходами управления световыми оповещателями: С01: табло со звуковым сигналом "ГАЗ УХОДИ"; С02: табло "ГАЗ - НЕ ВХОДИТЬ"; С03: табло "Автоматика отключена".

Табло "ГАЗ - УХОДИ" и "ГАЗ - НЕ ВХОДИТЬ" устанавливаются внутри помещения над выходом; табло "Автоматика отключена" снаружи помещения над выходом.

Для подачи огнетушащего вещества предусмотрены следующие способы пуска

автоматический - от аспирационных пожарных извещателей Vesda Laser СОМРАСТ.

местный - от извещателей пожарных ручных, смонтированных у входов в защищаемые помещения;

дистанционный с диспетчерского поста.

Автоматический режим

При срабатывании аспирационного извещателя в помещении прибор С2000-АСПТ переходит в режим «ПОЖАР». Начинается отсчет задержки автоматического пуска (не менее 30 с). В помещениях, оснащенных ГПТ, предусматривается установка системы видеонаблюдения, что делает возможным пре-

дупреждение ложных запусков и выхода ГОТВ. Прибор выдает сигнал на отключение вентиляции и технологического оборудования (переключаются «сухие» контакты реле). Включается свето-звуковой оповещатель «ГАЗ-УХОДИ!» и световой оповещатель «ГАЗ-НЕ ВХОДИТЬ».

По окончании отсчета задержки прибор С2000-АСПТ формирует электроимпульс на соленоид модуля газового пожаротушения, происходит пуск установки. Огнетушащее вещество по трубопроводам поступает к выпускным насадкам, через которые выходит в защищаемое помещение.

В случае открывания дверей в защищаемое помещение, установка автоматически переходит в местный/дистанционный режим.

Местный/дистанционный режим

В случае, отключения автоматического режима (при нахождении в помещении людей) проектом предусмотрена возможность дистанционного включения установки от ручных пожарных извещателей. Перед дистанционным включением необходимо эвакуировать всех людей из помещения, закрыть двери и активировать извещатель пожарной ручной. В этом случае установка сразу же перейдет в режим «ПОЖАР» и начнет обрабатываться алгоритм запуска установки, описанный выше.

Для отключения системы автоматики у входа в помещения устанавливается считыватель.

Информация о работе системы газового пожаротушения передается по интерфейсу R.S-485 на головное оборудование наблюдения в помещении диспетчерской (учтено в разделе ПС).

Для обеспечения бесперебойным электропитанием оборудования газового пожаротушения проектом предусмотрен источник бесперебойного питания Скат, рассчитанный на 24 часа в дежурном режиме и 3 часа в тревожном.

Сети автоматики газового пожаротушения предусмотрено выполнить огнестойкими спецкабелями не поддерживающими горение FRLS производства НПП «Спецкабель».

Пожарная сигнализация

Сети пожарной и охранной сигнализации предусмотрено выполнить на интегрированной системе безопасности «Орион» (производитель ИТВП «Болид»), которая решает комплекс задач по сбору данных охранной, тревожной, пожарной сигнализации, их обработке, передаче, отображении и регистрации извещений о состоянии шлейфов, осуществляет управление пожарной автоматикой и инженерными системами объекта.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение подачи газов к оборудованию и компрессоров сжатого воздуха при пожаре (по импульсу АУПС)

В качестве приемной станции пожарной сигнализации принят пульт контроля и управления «С2000-М», установленный на 1 этаже на посту

охраны пост обеспечен круглосуточным дежурством), на стене, у рабочего места дежурного. На пульте «С2000-М» происходит отображение на жидкокристаллическом индикаторе происходящих в системе событий; хранение архива событий в энерго-независимом буфере с возможностью просмотра; печать событий на принтере с последовательным интерфейсом RS-232, управление автоматикой. Пульт «С2000-М» объединяет все подключенные к нему приборы в одну систему и обеспечивает взаимодействие их между собой. Через преобразователь интерфейсов RS-232 / RS-485, повторители интерфейса RS-485 с гальванической развязкой вся информация с пульта контроля и управления «С2000-М» отображается на компьютере. Постоянно информация о состоянии всех шлейфов сигнализации (неисправность извещателя, обрыв линии, сигнал «Внимание», «Пожар») отображается на блоке индикации «С2000-БИ». По интерфейсу RS-485 к пульту «С2000-М» подключаются контроллеры адресной двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ», к которым в свою очередь подключаются адресно-аналоговые дымовые пожарные извещатели ДИП-34А, адресно-аналоговые тепловые пожарные извещатели максимально-дифференциального действия «С2000-И11», адресные ручные пожарные извещатели ИПР513-3А. Предусмотрена защита всех помещений адресными дымовыми извещателями ДИП-34А, в лабораториях, где применяются химреактивы дополнительно устанавливаются тепловые пожарные извещатели «С2000-ИП», на путях эвакуации установлены адресные ручные извещатели ИПР-513-ЭА на высоте не более 1,5 м от уровня пола. Для защиты помещения с ЛВЖ (2-й этаж) и вентиляционной, предназначенной для данного помещения (категория «А») предусмотрен прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «С2000-4», который устанавливается в тамбур-шлюзе перед входом в данное помещение. Прибор «С2000-4» подключается в интерфейсную линию RS-485. В шлейфы прибора включаются извещатели пламени «Пульсар 2-012», выполненные во взрывозащищенном исполнении. Извещатели устанавливаются в тамбур-шлюзе, а выносные оптические элементы, смонтированные на оптоволоконном кабеле, непосредственно в защищаемом помещении. Разделение извещателей в линии КДЛ по блокам здания осуществляется через приборы разветвительно-изолирующие «БРИЗ» с целью изолирования короткозамкнутых участков и с последующим автоматическим восстановлением после снятия короткого замыкания. Электропитание приборов «С2000-М», «С2000-КДЛ», «С2000-БИ» Э «С2000-СП1» устанавливаемых на посту охраны, осуществляется от резервированного источника вторичного электропитания напряжением 12В типа «Скат-1200» с аккумуляторными батареями, емкость которых обеспечивает работу системы в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 час в режиме тревоги. Для электропитания «С2000-4» предусматривается отдельный резервированный источник питания «Скат-1200» с аккумуляторной батареей, емкость

которой обеспечивает работу системы в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 час в режиме тревоги. С прибора «С2000-М» через блоки исполнительных реле «С2000-СП1» происходит управление исполнительными устройствами (вентсистемами и др. взаимодействия с приборами и системами на релейном уровне), выдачи тревожных извещений на пульт-центрального изолированного наблюдения. Соединения между пультом управления «С2000-М», «С2000-БИ», «С2000-СП1» и контроллером «С2000-КДЛ» осуществляется кабелем КСВНг(А)-FRLS 2x2x0,64. Шлейф пожарной сигнализации и линия КДЛ выполняются кабелем КПСЭнг-FRLS 1x2x0,75 по потолку и в металлическом кабель-канале к ручным извещателям.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Система оповещения о пожаре предназначена для оповещения людей о пожаре через звуковые оповещатели и управления – эвакуацией из помещений с использованием световых оповещателей «Выход». В проекте система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре выполнено в соответствии с СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре». Согласно СП 3.13130 2009 предусмотрен 3 тип системы оповещения и управления эвакуацией, который включает в себя речевое оповещение о пожаре и световые оповещатели направления эвакуации. Для речевого оповещения о пожаре предусматривается установить оборудование производства ТОО Electronics VM-3000, устанавливаемое в шкафу в помещении диспетчерской (№1019) на первом этаже. Основные технические характеристики системы речевого оповещения о чрезвычайных ситуациях VM-3000:

4 микрофонных/линейных входов; 2 входа

фоновой музыки;

возможность подключения до 4-х пожарных/удалённых микрофонов (2 пожарных м и к р о ф о н а м а к с и м а л ь н о);

60 назначаемых зональных выходов (6 зон на один усилитель); индивидуальная настройка громкости для каждой зоны; цифровые аудиотракт и управление; цифровое микширование аудио (DSP); специализированное программное обеспечение, предназначенное для настройки зон,

приоритетности, диагностики;

LCD дисплей, отображающий текущее состояние и настройки компонентов системы;

функции оповещения о ЧС;

- непрерывный мониторинг вещания без прерывания фоновой музыки или телефонного пейджинга;
- полная диагностика и индикация неисправностей;
- возможность удалённого мониторинга журнала событий по локальной сети;
- встроенный и удалённый микрофоны пожарного оповещения;
- предзаписанное голосовое сообщение о чрезвычайной ситуации;
- 2 типа голосовых сообщений: о наступлении чрезвычайной ситуации и об эвакуации;
- система телефонного пейджинга;
- 2 интерфейсные линии для удалённых микрофонов;
- пейджинг (на все зоны / группу / индивидуально);
- 2-канальное вещание при использовании внешнего усилителя (для пейджинга и фоновой музыки).

В системе речевого оповещения о пожаре предусмотрена возможность передачи речевых сообщений в отдельные зоны объекта или во все зоны сразу как автоматически, при поступлении сигнала от прибора охранно-пожарной сигнализации (см. раздел ПС), так и вручную. В системе имеется возможность корректировки речевых сообщений или передача через микрофонную панель RM-200M незанесенных в память установки речевых сообщений. Микрофонную панель RM-200M предусмотрено установить в помещении охранно-пожарного поста на первом этаже.

Запуск системы речевого оповещения осуществляется с блока сигнально-пускового «С2000- КПБ», подключенного в интерфейс системы безопасности «Орион» (см. раздел ПС).

Рабочим проектом предусматривается размещение потолочных речевых оповещателей РС-2369 в фальш-потолок на всех этажах объекта.

Для управления эвакуацией людей проектом предусмотрены световые табло «Направление движения», "Вверх по лестнице». «Вниз по лестнице», «Выход» «ЛЮКС НБО- 24В-01». Пуск системы светового оповещения осуществляется с блока сигнально-пускового «С2000-КП» Включение световых оповещателей происходит по всему зданию сразу, что позволяет без задержек по времени приступить к эвакуации. В помещении просмотров фильмов предусматривается отключение звука через коммутационное устройство при запуске системы оповещения о пожаре.

Сети оповещения о пожаре предусмотрено выполнить огнестойкими спецкабелями не поддерживающими горение FRLS производства НПП «Спецкабель».

Кабели серии FRLS - симметричные, парной скрутки, огнестойкие, предназначены для групповой стационарной прокладки в системах противопожарной защиты, в том числе системах пожарной сигнализации, системах оповещения и управления эвакуацией), системах автоматического пожаротушения, системах противодымной защиты, а также в других важных системах жизнеобеспечения, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара. Кабели серии FRLS обладают пониженным дымо и газовыделением, имеют класс пожарной опасности 111. 1.2.2.2 в соответствии с ГОСТ Р 53315-2009. Кабели полностью удовлетворяют требованиям нормативных документов «Технического регламента о пожарной безопасности», в том числе установленным в ГОСТ Р 53315-2009 п.5.3 ПРГП 1 (категория А по нераспространению горения при групповой прокладке), п.5.8 ПО 1 (по огнестойкости в течение 180 минут). Сертифицированы в системе ГОСТ Р.

Предусмотрено возможность связи малоподвижных групп населения с охранно-пожарным постом во время пожара. Для этого в помещении Охранно-пожарного поста устанавливается интерфон-станция ТР-12АМ (производство Commax). На этажах предусматривается установить абонентские трубки ГР-К.

Система оповещения о пожаре оснащается источниками бесперебойного электропитания серии «Скат» и АРС UPS с аккумуляторными батареями и рассчитанная на работу в течении времени необходимого для эвакуации из здания посетителей всех категорий. Подключение сети силового электропитания выполняются согласно СП 6.13130 2009.

Внутренней противопожарный водопровод

Расход воды на пожаротушение (2 струи по 5,2 л/с каждая).

Продолжительность тушения пожара принята 3 часа.

Гидростатическое давление в системе хозяйственно-питьевого, противопожарного водопровода на отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора не должно превышать 0,45 МПа (на 1 и 2 этажах предусмотрена установка регуляторов давления).

Свободное давление у пожарных кранов обеспечивает получение компактных пожарных струй, высотой, необходимой для тушения пожара в любое время суток в самой высокой и удаленной части помещения. Пожарные краны установлены преимущественно у входов лестничных клеток, в коридорах, проходах и других наиболее доступных местах, при этом их расположение не мешает эвакуации людей.

Пожарные краны размещаются в пожарных шкафах типа ШПК-ПУЛЬС-320В. в которых предусматривается место для размещения двух ручных огнетушителей.

Количество пожарных кранов в здании ИТЦ более 12 штук, поэтому предусмотрена кольцевая систему с двумя вводами в здание.

Располагаемый напор во внеплощадочных сетях в точке врезки вводов водопровода в здание ИТЦ при пожаре равен 0,47МПа, а требуемый напор в сети В1 при пожаре равен 0,41 МПа.

Пожарные краны оснащены пожарными рукавами с диаметром 51 мм и пожарными стволами с диаметром spryska 16 мм.

Пожарные краны располагаются на высоте 1,35 м над полом помещений. Пожарные краны оснащаются пожарными рукавами длиной 20 м. В пожарных шкафах предусматривается установка огнетушителей. Время работы пожарных кранов принята 3 ч.

Системы вентиляции

Системы отопления, вентиляции и кондиционирования здания инновационно-технологического центра запроектированы в соответствии с противопожарными требованиями СП 7.13.130.2009.

Здание имеет один пожарный отсек.

Для обеспечения противопожарной безопасности при эксплуатации отопительно-вентиляционных систем предусматривается:

применение транзитных воздуховодов систем вентиляции, прокладываемых за пределами этажа, с пределом огнестойкости 0.5 часа:

установка противопожарных нормально-открытых клапанов с электроприводом на воздуховодах, обслуживающих помещения категории «В» с пределом огнестойкости 0,5 ч;

установка противопожарных нормально-закрытых клапанов с электроприводом на воздуховодах систем дымоудаления ВД1. ВН с пределом огнестойкости 0,5 ч;

установка противопожарных нормально-закрытых клапанов с электроприводом на воздуховодах систем подпора воздуха Г1Д2. ПДЗ с пределом огнестойкости 0,5 ч;

установка противопожарного нормально-закрытого клапана с электроприводом на воздуховоде системы подпора воздуха ПД1 с пределом огнестойкости 2,0 ч;

применение воздуховодов систем подпора Г1Д2. ПД3 с пределом огнестойкости 0,5 часа: применение воздуховодов системы подпора ПД1 с пределом огнестойкости 2.0 часа

система дымоудаления

Предусмотрено в случае возникновения пожара:

- автоматическое открытие клапанов системы дымоудаления;
- пуск и контроль вентиляторов системы дымоудаления;
- автоматическое открытие клапанов системы подпора воздуха;
- пуск и контроль вентиляторов системы подпора воздуха.

Противодымная защита зданий предусматривается для ограничения распространения продуктов горения в пределах этажа пожара и обеспечивает безопасные условия эвакуации людей, которая включает в себя системы дымоудаления и системы подпора воздуха при пожаре.

Противодымная защита здания включает в себя системы дымоудаления и системы подпора воздуха при пожаре.

Дымоудаление в здании предусматривается:

- естественное через открывающиеся фрамуги окон коридоров;
- из помещения конференц зала системой ВД1;
- из помещений пожаробезопасной зоны МГН (2...4 этажи) системой ВЕД.

Подпор наружного воздуха при пожаре предусматривается:

- в тамбур-шлюз при лестничной клетке в техподполье системой Г1Д1;
- в помещения пожаробезопасной зоны МГН (2...4 этажи) системой ПД2;

Системы дымоудаления организуются в коридорах без естественного освещения, лестничных площадках с целью ограничения возможности распространения дыма и токсических продуктов горе-

ния посредством принудительного отвода дыма. Системы дымоудаления обеспечивают удаление продуктов горения из цокольного этажа здания. Системы подпора воздуха обеспечивают принудительное давление на путях эвакуации и в пожаробезопасных зонах на этажах.

Систему автоматики дымоудаления предусмотрено построить в составе интегрированной системы безопасности «Орион». Автоматический запуск системы дымоудаления предусматривается от пожарных извещателей, установленных в половину норматива (см. раздел ПС).

Сети автоматики дымоудаления предусмотрено выполнить огнестойкими спецкабелями не поддерживающими горение FRLS производства НИ 111 «Спецкабель».

Электропитание оборудования автоматики дымоудаления предусмотрено от источника бесперебойного питания серии «Скат» со встроенными аккумуляторными батареями, рассчитанного на работу 24 часа в дежурном режиме и не менее 3 часа в режиме тревоги. Подключение сети силовой электропитания выполняются согласно СП 6.13130 2009. вариант управления противопожарными системами обеспечивает возможность эвакуации людей до наступления угрозы их жизни и здоровью от воздействия опасных факторов пожара, надежную защиту зданий, помещений от пожара, и обеспечивает эффективные действия пожарных по тушению и проведению спасательных работ.

Аппаратура системы пожарной сигнализации формирует команды на управление автоматическими установками пожаротушения, оповещения о пожаре и управления инженерным оборудованием объекта при срабатывании не менее двух пожарных извещателей.

Дымовые пожарные извещатели устанавливаются после монтажа электрических светильников на расстоянии не ближе 1 м от них.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются при выходе из здания, у входа в лестничные клетки в коридорах на высоте 1.5

м.

При параллельной открытой прокладке расстояние между кабелями, проводами шлейфов пожарной сигнализации до силовых и осветительных электрических проводов предусмотрено не менее 0,5 м.

Электроснабжение противопожарных устройств:

- пожарных насосов;
 - пожарной сигнализации;
 - оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
 - эвакуационного и аварийного освещения;
- 1 категории надежности.

Предусматривается подача сигнала от оборудования ПС на установку Hydro MX DOOL расположенную в насосной, и снятие информационных сигналов об ее работе. также предусматривается включение установки дистанционно при нажатии кнопок у пожарных кранов.

Через 2 минуты после пусков насосов открываются задвижки на напорных трубопроводах насосов.

Для управления задвижками на напорных трубопроводах и на обводной линии в водомерном узле предусмотрены шкафы LLIK-1. Для приема информационных, технологических, аварийных сигналов, а также выдачи сигналов на пуск системы пожаротушения проектом предусмотрена установка в помещении насосной (пом. 0005) прибора приемно-контрольного «Сигнал-20П исп.01» и подключение его к щиту автоматики спринклерной системы пожаротушения.

Прибор приемно-контрольный «Сигнал-20П исп.01» выполняет функции:

- подключение 20 шлейфов сигнализации со всеми видами охранных и пожарных извещателей, технологических цепей;
- два ввода питания: для подключения основного и резервного источников питания, напряжением от 12 В до 24 В. Неисправность линии электропитания одного из источников (короткое

замыкание или обрыв) не сказывается на работе другого; возможность программирования типов ШС:

пожарный дымовой двухпороговый (с распознаванием сработки одного и двух извещателей в ШС);

пожарный комбинированный однопороговый (с возможностью подключения тепловых и дымовых извещателей):

пожарный тепловой двухпороговый; охранный;

охранный с распознаванием нарушения блокировочного контакта извещателя; охранный входной; тревожный; технологический;

программируемый технологический;

возможность измерения сопротивления шлейфа и передача его значения на пульт «С2000М» или АРМ «Орион»;

работоспособность при нарушении интерфейса RS-485 и после его восстановления передача на пульт «С2000М» или АРМ «Орион» накопленных сообщений со временем их возникновения;

программируемая логика управления пятью реле (37 локальных тактик управления).

Вся информация о состоянии системы автоматического пожаротушения отображается в системе безопасности «Орион» (см. раздел ПС) и дублируется на блоки индикации «С2000-БИ».

Для дистанционного пуска системы пожаротушения в пом. диспетчерской (№1019) на 1 этаже предусмотрена установка кнопочного поста.

предусматривается запуск автоматики пожаротушения:

автоматически- при разрушении колбы спринклерных оросителей

от температурного воздействия и падения давления на основной магистрали

местное- при открытии пожарных кранов установленных на этажах и падении давления на основной магистрали;

дистанционно - от пульта управления «С2000-ПУ» на охранно-пожарном посту на 1 этаже здания.

Сети автоматики пожаротушения выполнены огнестойкими спецкабелям и не поддерживающими горение FRLS производства НПП «Спецкабель».

Электропитание оборудования автоматики пожаротушения предусмотрено от источника бесперебойного питания серии «Скат» со встроенными аккумуляторными батареями, рассчитанного на работу 24 часа в дежурном режиме и не менее 3 часа в режиме тревоги. Подключение сети силового электропитания выполняются согласно СП 6.13130 2009.

Система газового пожаротушения

Для подачи огнетушащего вещества предусмотрены следующие способы пуска установок:

автоматический - от аспирационных пожарных извещателей Vesda LaserCOMPACT.МесTi-ibiri - от извещателей пожарных ручных, смонтированных у входов в защищаемые помещения; дистанционный с диспетчерского поста.

Автоматический режим

При срабатывании аспирационного извещателя в помещении прибор С2000-АСПТ переходит в режим «ПОЖАР». Начинается отсчет задержки автоматического пуска (не менее 30с). В помещениях, оснащенных ГПТ, предусматривается установка системы видеонаблюдения, что делает возможным предупреждение ложных запусков и выхода ГОТВ. Прибор выдает сигнал на отключение вентиляции и технологического оборудования (переключаются «сухие» контакты реле). Включается светозвуковой оповещатель «ГАЗ- УХОДИ» и световой оповещатель «ГАЗ-НЕ ВХОДИТЬ».

По окончании отсчета задержки прибор С2000-АСПТ формирует электроимпульс на соленоид модуля газового пожаротушения,

происходит¹ пуск установки. Огнетушащее вещество по трубопроводам поступает к выпускным насадкам, через которые выходит в защищаемое помещение.

В случае открывания дверей в защищаемое помещение, установка автоматически переходит в местный/дистанционный режим.

Местный /дистанционный режим

В случае, отключения автоматического режима (при нахождении в помещении людей) проектом предусмотрена возможность дистанционного включения установки от ручных пожарных извещателей. Перед дистанционным включением необходимо эвакуировать всех людей из помещения, закрыть двери и активировать извещатель пожарной ручной. В этом случае установка сразу же перейдет в режим «ПОЖАР» и начнет отработываться алгоритм запуска установки, описанный выше.

Для отключения системы автоматики у входа в помещения устанавливается считыватель. Информация о работе системы газового пожаротушения передается по интерфейсу RS-485 на головное оборудование наблюдения в помещение диспетчерской (учтено в разделе ПС).

Для обеспечения бесперебойным электропитанием оборудования газового пожаротушения проектом предусмотрен источник бесперебойного питания (кат. рассчитанный на 24 часа в дежурном режиме и 3 часа в тревожном).

Сети автоматики газового пожаротушения предусмотрено выполнить огнестойкими спецкабелями не поддерживающими горение FRLS производства НПП «Спецкабель».

Проектом предусматривается управление клапанами для систем дымоудаления и подпора воздуха с электроприводом 24В. Управление клапанами осуществляется с контрольно-пускового блока «С2000-КПБ». Для местного пуска от кнопоч-

ного поста и контроля положения клапана проектом предусмотрено подключение ручного извещателя и цепей контроля положения через технологические шлейфы адресного расширителя «С2000-АР2».

Для пуска и снятия сигналов с вентиляторов систем дымоудаления и подпора воздуха проектом предусмотрены шкафы-контрольно-пусковые «ШКП» подключенные к системе «Орион» (см. раздел ПС) через приемно-контрольные приборы «С2000-4». Шкаф-контрольно-пусковой «ШКП» выполняет функции: возможность работы в режимах ручного и автоматического управления; контроль исправности напряжения на вводе электропитания (наличие и правильность последовательности фаз); отображение режимов "Авария питания", "Автоматика отключена", "Двигатель включен", "Неисправность" на встроенных световых индикаторах. Для дистанционного пуска системы дымоудаления в пом. диспетчерской (№1019) и а 1 этаже предусматривается установка кнопочного поста, также возможна проверка работоспособности клапанов и запуск- системы с АРМ «Орион» Все помещения здания оснащены нормативным количеством огнетушителей. Разработаны и действуют инструкции о мерах пожарной безопасности на случай возникновения пожара (инструкция по действиям обслуживающего персонала на случай возникновения пожара, Приказами установлен противопожарный режим, назначены ответственные лица за пожарную безопасность,

С работниками проводятся противопожарные инструктажи под роспись. В помещениях запрещено курение и применение открытого огня.

Анализ пожарной опасности

№ пп	Требования Нормативных документов по ПБ	Нормативные документы по ПБ	Фактические данные	Вывод
1.	Эвакуационные пути и выходы	Правила противопожарного режима РФ; ФЗ-123;СП.		
1.1	<p>1. Каждое здание, сооружение или строение должно иметь объемно-планировочное решение и конструктивное исполнение эвакуационных путей, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре. При невозможности безопасной эвакуации людей должна быть обеспечена их защита посредством применения систем коллективной защиты.</p> <p>2. Для обеспечения безопасной эвакуации людей должны быть:</p> <p>1) установлены необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;</p> <p>2) обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;</p> <p>3) организованы оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового и речевого оповещения).</p>	Статья 53. Пути эвакуации людей при пожаре	установлены необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;	Соответствует

	<p>3. Безопасная эвакуация людей из зданий, сооружений и строений при пожаре считается обеспеченной, если интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации людей в безопасную зону не превышает необходимого времени эвакуации людей при пожаре.</p> <p>4. Методы определения необходимого и расчетного времени, а также условий беспрепятственной и своевременной эвакуации людей определяются нормативными документами по пожарной безопасности.</p>			
1.2	Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре может оцениваться расчетным путем.	П. 4.1.5 СП.1.13130.2009	Не требуется	Соответствует
1.3	Число эвакуационных выходов с этажа должно быть не менее двух, если на нем располагается помещение, которое должно иметь не менее двух эвакуационных выходов.	П. 4.2.3 СП.1.13130.2009	Из каждого отсека техподполья предусмотрено по два эвакуационных выхода наружу. Первый этаж 14 рассредоточенных выходов наружу. 2 этаж 12 эвакуационных лестниц 1 типа. 10	Соответствует

			<p>лестниц в торцах здания имеют выход непосредственно наружу, 2 центральные в вестибюль 1 этажа, лестница в осях 10/2 12/2 и П/2 Н/2 имеет выход непосредственно наружу.</p> <p>3 этаж.</p> <p>6 эвакуационных лестниц 1 типа. 4 лестницы в торцах здания имеют выходы непосредственно наружу. 2 центральные в вестибюль 1 этажа.</p> <p>4 этаж 3 эвакуационных лестниц 1 типа. 2 лестницы в тор-</p>	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			цах здания с непосредственным выходом наружу, центральная в вестибюль I этажа.	
1.4	Высота эвакуационных выходов в свету должна быть не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м. Ширина наружных дверей лестничных клеток и дверей из лестничных клеток в вестибюль должна быть не менее расчетной или ширины марша лестницы. Во всех случаях ширина эвакуационного выхода должна быть такой, чтобы с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.	П. 4.2.5 СП.1.13130.2009	Высота эвакуационных выходов в свету не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м	Соответствует
1.5	Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации должны открываться по направлению выхода из здания.	П. 4.2.6 СП.1.13130.2009	Двери открываются по ходу эвакуации	Соответствует
1.6	4.3.2 В зданиях всех степеней огнестойкости и классов конструктивной пожарной опасности, кроме зданий V степени огнестойкости и зданий класса С3, на путях эвакуации не допускается применять материалы с более высокой пожарной опасностью, чем: Г1, В1, Д2, Т2 — для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах;	П. 4.3.2 СП.1.13130.2009	Отделка выполнена негорючими материалами	Соответствует

	Г2, В2, Д3, Т3 или Г2, В3, Д2, Т2 — для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, холлах и фойе; Г2, РП2, Д2, Т2 — для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах; В2, РП2, Д3, Т2 — для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе.			
1.7	Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету должна быть не менее 2 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов должна быть не менее: 0,7 м — для проходов к одиночным рабочим местам; 1,0 м — во всех остальных случаях.	П. 4.3.4 СП.1.13130.2009	Ширина и высота горизонтальных участков путей эвакуации соответствует требованиям.	Соответствует
1.8	Ширина марша лестницы, предназначенной для эвакуации людей, в том числе расположенной в лестничной клетке, должна быть не менее расчетной или не менее ширины любого эвакуационного выхода (двери) на нее, но, как правило, не менее: а) 1,35 м — для зданий класса Ф 1.1; б) 1,2 м — для зданий с числом людей, находящихся на любом этаже, кроме первого, более 200 чел.; в) 0,7 м — для лестниц, ведущих к одиночным рабочим местам; г) 0,9 м — для всех остальных случаев.	П. 4.4.1 СП.1.13130.2009	Ширина лестничных маршей соответствует требованиям.	Соответствует
1.9	Лестничные клетки должны иметь выход наружу на	П. 4.4.6 СП.1.13130.2009	Лестничные клетки имеют	Соответствует

	<p>прилегающую к зданию территорию непосредственно или через вестибюль, отделенный от прилегающих коридоров перегородками с дверями. При устройстве эвакуационных выходов из двух лестничных клеток через общий вестибюль одна из них, кроме выхода в вестибюль, должна иметь выход непосредственно наружу.</p>		<p>выход непосредственно наружу</p>	
2.	<p>В отношении каждого объекта (за исключением индивидуальных жилых домов) руководителем организации (индивидуальным предпринимателем), в пользовании которой на праве собственности или на ином законном основании находятся объекты (далее - руководитель организации), утверждается инструкция о мерах пожарной безопасности в соответствии с требованиями, установленными разделом XVIII настоящих Правил, в том числе отдельно для каждого пожаровзрывоопасного и пожароопасного помещения производственного и складского назначения</p>	<p>П. 2 Правил противопожарного режима РФ</p>	<p>Разработана инструкция о мерах пожарной безопасности</p>	<p>Соответствует</p>
3.	<p>Лица допускаются к работе на объекте только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности. Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется путем проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарно-технического минимума. Порядок и сроки проведения противопожарного инструктажа и прохождения</p>	<p>П. 3 Правил противопожарного режима РФ</p>	<p>Сотрудники проходят противопожарный инструктаж с записью в журнале инструктажа</p>	<p>Соответствует</p>

	пожарно-технического минимума определяются руководителем организации. Обучение мерам пожарной безопасности осуществляется в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности.			
4.	На объекте с массовым пребыванием людей (кроме жилых домов), а также на объекте с рабочими местами на этаже для 10 и более человек руководитель организации обеспечивает наличие планов эвакуации людей при пожаре.	П. 7 Правил противопожарного режима РФ	Планы эвакуации расположены на всех этажах, соответствуют требованиям ГОСТ	Соответствует
5.	Руководитель организации обеспечивает исправное состояние систем и средств противопожарной защиты объекта (автоматических установок пожаротушения и сигнализации, установок систем противодымной защиты, системы оповещения людей о пожаре, средств пожарной сигнализации, систем противопожарного водоснабжения, противопожарных дверей, противопожарных и дымовых клапанов, защитных устройств в противопожарных преградах) и организует не реже 1 раза в квартал проведение проверки работоспособности указанных систем и средств противопожарной защиты объекта с оформлением соответствующего акта проверки.	П. 61 Правил противопожарного режима РФ	В здании диспансера смонтирована автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией 3-го типа	Соответствует

	<p>При монтаже, ремонте и обслуживании средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений должны соблюдаться проектные решения, требования нормативных документов по пожарной безопасности и (или) специальных технических условий.</p>			
	<p>Руководитель организации обеспечивает в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводоизготовителей, и сроками выполнения ремонтных работ проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту систем противопожарной защиты зданий и сооружений (автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения, систем противодымной защиты, систем оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией).</p> <p>В период выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов руководитель организации принимает необходимые меры по защите объектов от пожаров.</p>	<p>П.63 Правил противопожарного режима РФ</p>	<p>Обслуживание осуществляется организацией, имеющей лицензию МЧС России</p>	<p>Соответствует</p>
	<p>Руководитель организации обеспечивает объект</p>	<p>П.70 Правил противопожарного</p>	<p>Помещения укомплектованы</p>	<p>Соответствует</p>

	огнетушителями по нормам согласно приложениям № 1 и 2. Первичные средства пожаротушения должны иметь соответствующие сертификаты.	режима РФ	огнетушителями	
	Каждый огнетушитель, установленный на объекте, должен иметь порядковый номер и специальный паспорт. Учет проверки наличия и состояния огнетушителей следует вести в журнале по рекомендуемой форме (приложение Г).	П. 4.1.33 СП 9.13130.2009	Огнетушители пронумерованы. Журнал учета огнетушителей ведется	Соответствует

Гсрючая среда (пожарная нагрузка) в Административно производственном здании АО «УУК» представлена в виде твердых горючих материалов, таких как мебель, белье, одежда, картон, бумага и т.п.,. Наиболее вероятными источниками возникновения пожара в помещениях могут послужить: оставленные без присмотра подключенные к электросети электробытовые приборы, технологическая аппаратура, замыкание электропроводки (электроприборов). Не исключается вероятность внесения источника зажигания в результате противоправных действий третьих лиц.

Распространение горения от вероятного очага пожара и иных опасных факторов пожара будет происходить по сгораемым веществам и материалам, находящимся в помещениях в виде линейного распространения горения.

Обнаружение вероятного пожара будет происходить при помощи подачи сигнала от пожарных извещателей АУПС на приемно-контрольные приборы, а также работниками АО «УУК» визуально по видимым признакам – дым, огонь, повышенная температура.

Безопасность людей в помещениях обеспечивается объемно – планировочными решениями, наличием первичных средств пожаротушения (огнетушителей), АУПС и СОУЭ, , внутреннего противопожарного водопровода, поэтажных планов эвакуации на случай пожара; содержанием свободных проходов к дверям эвакуационных выходов, размещением световых указателей «ВЫХОД» над дверями выходов, наличием аварийного и эвакуационного освещения, знаков пожарной безопасности, организацией и проведением своевременных противопожарных инструктажей и тренировок с персоналом.

В ходе проведения обследования **Административно - производственного здания АО «УУК», г. Екатеринбург, ул. Конструкторов, д. 5.**

нарушения обязательных требований пожарной безопасности, не выявлено.

Исследования, испытания и экспертизы, в том числе с привлечением пожарных лабораторий, в ходе проведения независимой оценки пожарного риска в здании, не проводились.

Расчеты по оценке пожарного риска, не проводились

Вывод о результатах проведения независимой оценки пожарного риска:

Административно - производственное здание АО «УУК», г. Екатеринбург, ул. Конструкторов, д. 5. *эксплуатируемое с существующей системой обеспечения пожарной безопасности, соответствует установленным обязательным требованиям.*

Указываются условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности, либо в случае их невыполнения разработанные меры по обеспечению выполнения условий, при которых объект защиты будет соответствовать требованиям пожарной безопасности.

Согласно требований ч. 2 ст. 6 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в редакции Федеральных законов от 10.07.2012 N 117-ФЗ, от 02.07.2013 N 185-ФЗ, от 23.06.2014 N 160-ФЗ):

1. Пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной при выполнении одного из следующих условий:

1.) В полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании",

Настоящее заключение выдано для предоставления заказчику, а также в территориальное подразделение МЧС России или государственное учреждение, находящееся в его ведении и действует в течение 36 месяцев с момента его подписания и утверждения.

Ответственность за достоверность выданной документации возлагается на заказчика.

Эксперт: _____ Е.А.Торутьев



МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

КВАЛИФИКАЦИОННОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 2089

Торутьев Евгений Александрович

(Ф.И.О.)

Паспорт: серия 6512 № 536149

(документ подтверждающий личность)

**ПРОШЕЛ КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ДОЛЖНОСТНОГО
ЛИЦА, ПРОВОДЯЩЕГО НЕЗАВИСИМУЮ ОЦЕНКУ ПОЖАРНОГО РИСКА,
ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ПО НАПРАВЛЕНИЮ:**

обследование объекта защиты, проведение расчетов по оценке пожарного риска, подготовка вывода о выполнении (невыполнении) условий соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности и разработка мер по обеспечению выполнения условий, при которых объект защиты будет соответствовать требованиям пожарной безопасности.

Выдано: 18 марта 2015 г.

Действительно: 18 марта 2020 г.

Заместитель председателя квалификационной
комиссии МЧС России по проверке соответствия
должностных лиц, проводящих независимую
оценку пожарного риска, предъявляемым
требованиям.



(подпись)

А.И. Лукашевич
(фамилия, инициалы)

М.П.



МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

№ 660/В/0339

Общество с ограниченной ответственностью "ЭКСПЕРТ-МАСТЕР"

(полное наименование организации, аккредитованной для осуществления определенного вида деятельности)

ООО "ЭКСПЕРТ-МАСТЕР"

(сокращенное наименование организации, аккредитованной для осуществления определенного вида деятельности)

(фирменное наименование организации, аккредитованной для осуществления определенного вида деятельности)

620026, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, д. 40, кв. 30

(юридический адрес)

620026, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, д. 40, кв. 30

(фактический адрес)

6672327350/1106672020377

(ИНН/ОГРН)

АККРЕДИТОВАНА В КАЧЕСТВЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО НАПРАВЛЕНИЮ:

обследование объекта защиты, проведение расчетов по оценке пожарного риска, подготовка вывода о выполнении (невыполнении) условий соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности и разработка мер по обеспечению выполнения условий, при которых объект защиты будет соответствовать требованиям пожарной безопасности.

Выдано: 18 ноября 2011 г.

Действительно: 18 ноября 2016 г.

Руководитель органа аккредитации

А.А. Гаранов
(подпись)
А.А. Гаранов
(фамилия и инициалы)
М.П.

Нордья Сергеев
"ЭКСПЕРТ-МАСТЕР"
6672327350/1106672020377





МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(Главное управление МЧС России
по Свердловской области)**

ул. К. Либкнехта, 8а, г. Екатеринбург, 620075
Тел. 312-44-09 Факс: 8 (343) 312-44-08
gu@mchs96.ru

10.11.2016 № 10711-2-1-18

На № _____ от _____

Ответ на обращение

Директору
ООО «ЭКСПЕРТ-МАСТЕР»

Е.А. Торутьеву

ул. Куйбышева, д. 40, кв. 30
г. Екатеринбург,
620026

Управление надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Свердловской области, рассмотрев Ваше обращение в порядке консультации сообщает следующее.

В соответствии с п. 6 приложения к приказу МЧС России от 25.11.2009 № 660 (в ред. Приказа МЧС России от 11.04.2016 № 186) аккредитация является бессрочной вне зависимости от даты аккредитации экспертной организации.

На основании вышеизложенного, действующее свидетельство об аккредитации № 660/В/0339 является бессрочной и не требует повторной аккредитации.

Заместитель начальника ГУ-
начальник УНД и ПР Главного управления
МЧС России по Свердловской области
полковник внутренней службы

М.В. Пинчугов



