



МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
(МЧС России)

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МЧС РОССИИ ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН
УПРАВЛЕНИЕ НАДЗОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ
(УНДиПР ГУ МЧС России по Республике Татарстан)

Заключение **нормативно-технического совета (протокол № 14 от 17 ноября 2023 г.)**

На согласование представлена документация: «Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Строительство нового здания Татарского государственного академического театра имени Галиаскара Камала» (далее «Специальные технические условия», «СТУ»).

организация, представившая материалы: ООО «Адаль»,
организация-разработчик: ООО «Адаль»,
наличие поручения ДНПР МЧС России: № ГУ-04-3110 от 28.10.2023 г.
наличие заключений: отсутствуют.

1. Необходимость разработки представленных на рассмотрение «Специальных технических условий» обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

- проектированию механизированных трансформируемых залов (сцен с изменяемым уровнем пола);
- проектированию общественного здания с многосветными пространствами (атриумами) с галереями и размещением открытых лестниц и организацией эвакуации по ним;
- устройству автоматических установок пожаротушения в помещениях высотой более 20 м (фактически не более 28,4 м);
- устройству акустических изделий, применяемых на стенах и потолке помещений зрительных залов;
- параметрам дренчерных или спринклерных водяных завес, применяемых в сочетании с противопожарными преградами, в качестве заполнения проемов в противопожарных преградах.

Кроме того, в составе СТУ разработаны дополнительные противопожарные мероприятия, компенсирующие допущенные отступления от положений нормативных документов по пожарной безопасности в части:

- ширины прохода между рядами в зрительных залах Объекта защиты не менее 0,4 м;
- устройства ширины дверей эвакуационных выходов в лестничные клетки, предназначенных для эвакуации посетителей, не менее 1,2 м в свету, ширина маршей лестничных клеток не менее 1,35 м в свету, ширина эвакуационных выходов из лестничных клеток наружу не менее 1,2 м в свету;
- устройства ширины эвакуационных выходов в лестничные клетки (колосниковые или предназначенных для эвакуации персонала), не менее 0,9 м,
- ширины маршей лестничных клеток не менее 1 м, ширины эвакуационных выходов из указанных лестничных клеток не менее 0,9 м. Количество человек, выходящих в указанные лестничные клетки с этажа, предусмотреть не более 20;
- устройства ширины эвакуационных выходов из технических и складских помещений без постоянных рабочих мест не менее 0,7 м в свету. Число одновременно пребывающих людей в указанных помещениях не должно превышать 2-х человек;
- устройства одного эвакуационного выхода из помещений подземного этажа (в том числе из трюма сцены) с количеством людей более 6 человек, но не более 15;
- устройства расстояния от наиболее удаленного помещения, включая путь движения по открытым галереям многосветных пространств, общим коридорам, холлам, фойе, вестибюлям до ближайшего эвакуационного выхода или выхода в лестничную клетку не более 90 м;
- устройства эвакуации с наземной части наружу непосредственно или на сходы, в том числе из лестничных клеток Объекта защиты;
- устройства одной колосниковой лестницы для эвакуации с колосников сцены, при числе эвакуирующихся не более 15 человек;
- устройства эвакуационных выходов в соседнюю часть сцены через проходное пространство (акустический тамбур), при делении сцены на участки с учетом технологии, не считая их отдельными помещениями;
- устройства эвакуации из зрительного зала, размещаемого на высоте не более 20 м, с количеством посадочных мест более 300, но не более 1 500.

2. Компенсирующие мероприятия и дополнительные требования пожарной безопасности

Объект защиты запроектировать I степени огнестойкости. Класс конструктивной пожарной опасности всех пожарных отсеков предусмотреть С0.

Предусмотреть деление объекта защиты на 6 пожарных отсеков:

Пожарный отсек № 1 (в осях 1-22) – Производственно-складская зона, административно-бытовая часть, площадью 4631 м², с количеством этажей – 8.

Пожарный отсек № 2 (в осях 1/1-7/1) - Восточный зал, площадью 2030 м², с количеством этажей – 4.

Пожарный отсек № 3 (в осях 1/2-19/2, отм. -4.350) - Подземная стоянка, площадью 2 330 м², с количеством этажей – 1.

Пожарный отсек № 4 (в осях 16-39) – Универсальный зал, площадью 2880 м², с количеством этажей – 5.

Пожарный отсек № 5 (в осях 38-49, отм. -4,350) – Центральный вестибюль, площадью 6330 м², с количеством этажей – 2.

Пожарный отсек № 6 (в осях 17-31) – Большой зал, площадью 3040 м², с количеством этажей – 8.

При устройстве в здании Объекта защиты многосветных пространств, в том числе с устройством открытых лестниц, предусматривается по периметру проемов в перекрытиях, образующих многосветное пространство, устройство плотных (не пропускающих дым) вертикальных экранов (конструкций) из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее Е 15, опускающихся или устанавливаемых стационарно. Необходимость устройства, а также расстояние от пола до нижнего края экрана (конструкции), определяется расчетом показателей производительности (эффективности) системы противодымной вентиляции, но не менее 2 м.

Допускается применение заполнения проемов с не нормируемым пределом огнестойкости в противопожарных стенах 1-го типа (двери, шторы, завесы, окна и т.п.), а также в тамбур-шлюзах (при наличии) соединяющих пожарные отсеки между собой, при условии дополнительного орошения данных заполнений водяными завесами, формируемыми сприклерными или дренчерными линиями со стороны пожара. Удельный расход принять с учетом требований СП 485.1311500.2020 либо технических требований производителя оборудования указанных преград, с временем работы не менее 60 минут.

Трансформируемые конструкции, входящие в систему автоматизированной реконфигурации зрительного зала и сцен театра, предназначенные для трансформации, предусмотрены из материалов группы НГ.

В пространстве, образуемом трансформируемым полом и перекрытием (трюме сцены), не допускается прокладка кабельных линий (кроме линий электроосвещения, кабельных линий театрального оборудования, в том числе предназначенного для систем трансформации и обслуживания сцены, линий СПЗ, низковольтных управляющих кабелей звукового оборудования) и оборудования (кроме электродвигателей для систем трансформации). Указанное пространство необходимо оборудовать СПС и АУП. Расстановку оросителей системы АУП следует выполнять в объеме технического пространства вне зоны движения оборудования с шагом не более 3,5 м на расстоянии не более 1 м от внешнего контура перемещаемой платформы. В случае применения в техническом пространстве АУП-ТРВ расстановка оросителей выполняется с учетом требований СТО.

Отделка конструкций стен, пола и потолка в трансформируемом зале предусмотрена в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ. Для достижения требуемых акустических параметров в трансформируемом зале допускается использование акустических материалов, не используемых в отделке стен, пола и потолка.

Предусмотреть междуэтажные пояса шириной не менее 1,2 м в местах примыкания светопрозрачных наружных стен к перекрытиям из неоткрывающихся (глухих) остекленных конструкций с пределом огнестойкости не ниже EI 45, соответственно, либо применить стеклопакеты (глухие и/или открывающиеся), в том числе в местах размещения наклонных остекленных по вертикали фасадов, при условии установки на системах автоматического пожаротушения объекта дополнительных спринклерных оросителей, расположенных на расстояниях не более 0,5 м от орошаемой поверхности и не более 2 м между соседними оросителями, предусматриваемыми вдоль светопрозрачных остекленных наружных

фасадов со стороны помещений. Интенсивность орошения этих оросителей должна приниматься как для 2-й группы помещений по степени опасности развития пожара, либо с учетом технических условий производителя оборудования.

Допускается применение акустической оболочки в зрительных залах (не являющейся декоративно-отделочным и облицовочным материалом) выполненную из древесных материалов при обеспечении ее огнезащитной обработки по 2-ой группе огнезащитной эффективности. При использовании других материалов в качестве акустической оболочки (для стен и потолков) показатели их пожарной опасности предусматриваются не ниже Г1, В2, Д2, Т2.

В атриумном пространстве допускается отсутствие систем автоматического пожаротушения, при условии применения материалов, используемых при устройстве светопрозрачного покрытия группы горючести НГ. При этом допускается локальное размещение в атриуме горючей нагрузки (торговых и демонстрационных киосков, стендов и других элементов оформления и дизайна) при условии выполнения следующих требований:

- на указанных участках величина пожарной нагрузки не должна превышать значение 50 Мдж/м²;

- применяемые конструктивные и отделочные материалы к ним должны соответствовать требованиям, установленным к отделке полов на путях эвакуации. При этом ширину эвакуационных путей (суммарная ширина не менее чем двух проходов) следует устанавливать по результатам расчетов эвакуации, но не менее 4 м.

Предусмотреть отделение атриумного пространства объединяющих в пределах одного пожарного отсека два и более этажа, на всех этажах, от примыкающих к нему помещений, коридоров, пешеходных галерей, а также примыкающих пожарных отсеков одним из следующих способов либо их комбинацией:

- противопожарные стены 1-го типа с соответствующим заполнением проемов с учетом требований данного СТУ;

- стационарными противопожарными перегородками не ниже 1-го типа с пределом огнестойкости не ниже EI (W) 45 с заполнением дверных проемов соответствующими элементами с пределом огнестойкости не ниже EI (W) 30;

- дымонепроницаемыми шторами с пределом огнестойкости не ниже EI 45 с предусмотренными при необходимости аварийными выходами (калитками) в шторах на первом и/или вышележащих этажах;

- устройством по периметру проемов, образующих многосветные пространства, стационарных плотных (не пропускающих дым) вертикальных завес из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее E 15 (шторы, завесы, экраны и др.), опускающихся при пожаре или устанавливаемых стационарно (в том числе с использованием строительных конструкций здания) на высоту не ниже 2,5 м от пола, защищенных спринклерными оросителями, установленными через 2 м на расстоянии 0,5 м от конструкций со стороны помещений. Необходимость устройства указанных конструкций и расстояние от пола до нижнего края конструкций должно определяться расчетом параметров противодымной защиты;

- устройством спринклерных оросителей дополнительно оборудованных устройством принудительного пуска, по периметру многосветного пространства на всех этажах Пожарного отсека № 5, орошаемых на этаже возникшего пожара в

течении 1,0 часа с момента начала пожара. Оросители устанавливаются на расстоянии не более 0,5 м. от многосветного пространства, расстояние между оросителями должно быть сокращено в два раза относительно указанных в СП 484.1311500.2020. Данные оросители подключить к отдельной группе узлов управления, или оборудовать сигнализаторами потока жидкости позволяющими осуществлять контроль о срабатывании оросителей, Интенсивность орошения этих оросителей должна приниматься как для 2-й группы помещений по степени опасности развития пожара, либо с учетом технических условий производителя оборудования.

Допускается предусматривать общие шахты лифтов, одновременно обслуживающих подземные и надземные этажи здания (расположенные в разных пожарных отсеках), при условии устройства конструкций шахт с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 150, а также устройством перед входом в шахту лифтов на уровне подземного этажа, двух тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Допускается устройство перед лифтом одинарного тамбур-шлюза при выполнении ограждающих конструкций (перегородок и стен) с пределом огнестойкости не менее REI(EI)90 и заполнением проемов в них противопожарными дверями 1-го типа.

Лифты, одновременно обслуживающие подземные и надземные этажи здания, предусматриваются с режимом работы - «Перевозка пожарных подразделений».

Объект защиты должен быть оборудован системой пожарной сигнализации с учетом требований СП 484.1311500.2020 и СТУ с выводом сигнала о возникновении пожара в подразделение пожарной охраны с использованием системы передачи извещений о пожаре.

Пожарные извещатели, устанавливаемые на сцене и зрительном зале, должны быть с детекторами анализа газов, для предотвращения ложных срабатываний при проведении спектаклей с дымовыми эффектами. Запотолочное пространство помещений, выходящих в многосветное пространство (атриум) и помещений с декоративными потолками допускается защищать линейными дымовыми пожарными извещателями.

На объекте защиты предусмотреть СОУЭ не ниже 4 типа.

В помещениях объекта защиты ВПВ выполнить с учетом требований СП 10.13130.2020 и настоящих СТУ.

Предусмотреть в помещении большого зала применения в системе ВПВ комбинацию пожарных кранов следующих типов:

ПК-с на первом уровне зала с расходом одного ПК не менее 2,5 л/с;

ПК-м на уровне балконов с расходом ПК не менее 1,35 л/с.

Количество одновременно работающих струй на один пожар в большом зале для комбинации пожарных кранов принять не менее 2 струи для каждого типа ПК на уровне сцены (2 ПК-с и 2 ПК-м), либо 3 струи ПК-м на уровне балконов.

Высота компактной части струи систем ВПВ большого зала может быть принята более 20 м при соответствующих показателях насосных групп и применения пожарных стволов, обеспечивающих требуемые показатели длины компактной части струи.

Для тушения планшета сцены и колосников, а также зала применить ПК-м, расположенные по галереям и входов на балконы, принять в Зструи с расходом не менее 1,35 л/с.

Систему ВПВ допускается объединить с системами АУП объекта защиты.

Объект защиты оборудовать установками автоматического пожаротушения с учетом требований СП 485.1311500.2020, СП 486.1311500.2020 и требований СТУ.

Допускается на объекте защиты применение автоматических установок пожаротушения тонкораспыленной водой во всех пожарных отсеках здания. При этом расстановка оборудования данных систем относительно защищаемого оборудования и площадей, их гидравлические параметры подачи огнетушащего вещества предусматриваются с учетом требований СП 485.1311500.2020 либо требований технической документации завода изготовителя для определенного типа установки.

Для тушения мастерских, складов, производственных помещений и прочих помещений производственного, складского и технического назначения предусмотреть по 2-группе по степени опасности развития пожара.

Предусмотреть тип теплового замка для помещений с остекленными потолками, где прямые солнечные лучи могут попадать на оросители и тем самым вызывать ложную сработку системы, с температурой замка до 93 °С.

Дренчерные оросители допускается не устанавливать в части трюма, занятой конструкциями встроенного оборудования сцены и подъемно-опускных устройств.

В части трюма занятой встроенными конструкциями оборудования сцены и подъемно-опускными устройствами Восточного и Большого залов по периметру установить спринклерные оросители с интенсивностью орошения по 2-й группе по степени опасности развития пожара.

В многосветном пространстве (атриуме) спринклерные оросители допускается устанавливать не в покрытии, а под выступающими конструкциями (балконами, перекрытиями, галереями, переходами и др.), с обеспечением требуемой карты орошения.

Под колосниками сцен большого зала и трансформируемого зала, под нижними ярусами рабочих галерей сцен большого зала и трансформируемого зала и соединяющими их нижними переходными мостиками, шириной более 750 мм, в сейфах скатанных декораций следует предусматривать одним из следующих способов:

- дренчерные оросители с интенсивностью орошения по 1-й группе по степени опасности развития пожара, при этом пожаротушение в помещениях сцен большого и трансформируемого зала предусмотреть с учетом одновременной работы дренчерных оросителей под колосниками и нижними рабочими галереями с нижними переходными мостиками;

- устройство АУП-ТРВ с применением спринклеров с принудительным пуском с параметрами в соответствии со стандартом организации, утвержденном в установленном порядке, как для второй группы по степени опасности развития пожара. Пожаротушение в помещениях сцен и большого зала и трансформируемого зала предусмотреть с учетом одновременной работы спринклеров под колосниками и под нижними рабочими галереями.

Суммарный расчетный расход воды в Большом и Универсальном (трансформируемом) залах принимается большим из двух случаев работы средств внутреннего пожаротушения:

- спринклерных установок сцены (покрытие сцены, все рабочие галереи и переходные мостики), одновременного действия двух пожарных кранов на планшете сцены с общим расходом не менее 2,5 л/с расчетом 2 струи и двух кранов на верхних рабочих галереях с общим расходом не менее 1,35 л/с расчетом 2 струи, а также работы секции дренчерных установок портала сцены;

- всех дренчерных установок под колосниками сцены и аррьерсцены, нижним ярусом рабочих галерей и соединяющими их рабочими мостиками, одновременного действия двух пожарных кранов на планшете сцены с общим расходом не менее 2,5 л/с с расчетом 2 струи и двух кранов на верхних рабочих галереях с общим расходом не менее 1,35 л/с с расчетом 2 струи, а также работы дренчерной секции установки портала сцены.

Принять работу спринклерной секции под перекрытием только для пожара над колосниками.

При работе дренчерных установок в большом зале считать диктующий расход следующим:

Планшет сцены АУП: Дренчерное тушение под колосниками совместно с дренчерным тушением под нижним ярусом нижней рабочей галереей и нижними рабочими мостиками совместно с дренчерным тушением (завеса) портала сцены изнутри совместно с дренчерным тушением (завеса) портала аррьерсцены совместно с дренчерным тушением (завеса) портала карманов сцены совместно со спринклерными оросителями под рабочими галереями в количестве 5-6 штук.

Для защиты помещений оркестровой ямы допускается предусматривать установку дренчерных оросителей с расширенной картой орошения с параметрами по 1 группе помещений по степени опасности развития пожара. При этом расстояние между оросителями предусматривается не более 8 м (при установке напротив друг друга) с шагом не более 2 м. При этом расчетная площадь установки пожаротушения принимается не менее 90 м². При установке спринклерных оросителей предусматривается устройство принудительного пуска.

При отсутствии противопожарных преград между помещением аррьерсцены сцены большого зала, предусмотреть одновременное тушение под колосниками сцены и аррьерсцены.

Допускается не оборудовать помещение «Камера статического давления» на уровне отм. -4,350 системами АУПТ при выполнении следующих условий:

- выполнение несущих конструкций перекрытий между данным помещением и помещением Большого зала на отм. +0,000 с пределом огнестойкости не менее EI45. Выполнение данного предела огнестойкости обеспечить посредством наносимых огнезащитных составов;

- предусматриваемое оборудование в данном помещении, в том числе воздуховоды и теплоизоляционные материалы должны быть выполнены из материалов группы горючести НГ.

Допускается в пределах одного защищаемого помещения устанавливать оросители с разными коэффициентами инерционности и производительности, различных типов и с разным конструктивным исполнением при условии

обеспечения требуемых параметров интенсивности, расходов и карты орошения автоматической установки пожаротушения.

При устройстве расстояний от центра термочувствительных элементов тепловых замков спринклерных оросителей до плоскости перекрытия и/или технологического оборудования более 0,4 м предусмотреть установку на оросителях тепловых отражателей диаметром или со стороной квадрата не менее 0,4 м при установке на расстоянии более 0,4 м и не более 1,0 м и диаметром или со стороной квадрата не менее 0,5 м при установке на расстоянии более 1,0 м, но не более 1,3. Установку экранов над оросителем предусмотреть на расстоянии не более 0,05 м. При этом устройство экранов не требуется у оросителей, размещенных под вентиляционными коробами (сплошным оборудованием или площадками) с шириной или диаметром свыше 0,75 м, на высоте менее 0,3 м от них.

На объекте защиты допускается применение для подводки от магистральной трубы к оросителям, сборной гибкой подводки и соединительных муфт (фитингов), представляющей собой гофрированную трубу из нержавеющей стали и соединительные фитинги, имеющие сертификат соответствия требованиям Федерального закона № 123-ФЗ. При этом гибкие подводки должны иметь вертикальный отвод строго необходимой длины вверх или вниз от магистрального водопровода без резких изгибов (более 90° от вертикали). Подводки не должны быть скручены в кольцо, пополам и не иметь сильных провисов из-за большой длины. Оросители, установленные на данных трубопроводах, должны жёстко закрепляться для предотвращения изменения их положения в пространстве, подводка должна исключать возможность её перекручивания, должен предусматриваться ежемесячный контроль соединений, работоспособность системы должна подтверждаться гидравлическим расчётом.

В связи с недостаточностью нормативных требований для проектирования систем автоматического пожаротушения в помещениях с подвесными потолками «Грильято» и балочно-реечных систем, допускается применение стандартов организаций и соответствующих руководств по проектированию данных систем при условии, что положения данных документов не противоречат требованиям федеральных законов и нормативных документов в области обеспечения пожарной безопасности, а также СТУ. В случае, когда расстояние от центра термочувствительного элемента теплового замка спринклерного оросителя до плоскости перекрытия (покрытия) составляет более 0,4 м., следует предусматривать установку стального теплового экрана диаметром не менее 230 мм. (или размером не менее 230х230 мм.) но не более 500 мм (или размером не менее 500х500 мм.) непосредственно над спринклерным оросителем.

При высоте пространств под настилами и платформами менее 0,9 м, установка оросителей не предусматривается. Тушение внутренних объемов оборудования не предусматривается. Из указанного пространства, без постоянного пребывания людей, предусмотреть выход в эвакуационную лестничную клетку или смежное помещение, обеспеченное эвакуационным выходом.

Допускается расположение всех насосных установок и автоматизации систем автоматического пожаротушения для разных групп помещений, размещенных в разных пожарных отсеках в общем помещении насосной станции.

При применении АУП ТРВ и ВПВ ТРВ высокого давления (до 140 бар) подключение к передвижной пожарной технике не требуется.

При применении АУП ТРВ и ВПВ ТРВ высокого давления мероприятия по удалению воды допускается не предусматривать.

Общеобменную вентиляцию на объекте выполнить с учетом применения требований, представленных в СП 7.13130.2013 и настоящих СТУ.

Систему противодымной вентиляции предусмотреть с учетом требований СП 7.13130.2013 и СТУ.

Предусмотреть алгоритм работы системы противодымной защиты помещений, коридоров, обеспечивающий беспрепятственную эвакуацию людей в ближайшие лестничные клетки.

Допускается предусматривать общие приёмные устройства наружного воздуха для систем приточной противодымной и приточной общеобменной вентиляции в пределах одного пожарного отсека, или для разных пожарных отсеков при условии установки противопожарных клапанов нормируемой степени огнестойкости.

Расположение вентиляционного оборудования систем приточной противодымной и приточной общеобменной вентиляции в общих помещениях приточно-вытяжных венткамер в пределах одного или разных пожарных отсеков.

Допускается транзитная прокладка воздуховодов систем общеобменной и противодымной вентиляции через лифтовые холлы и лестничные клетки при условии обеспечения предела огнестойкости воздуховодов не ниже предела огнестойкости соответствующей ограждающей конструкции.

Для компенсирующего притока наружного воздуха могут быть использованы дверные проемы наружных эвакуационных выходов или подъемные ворота, автоматически открываемые при пожаре.

Предусмотреть в венткамерах имеющих общие помещения для вентиляционного оборудования, для систем приточной общеобменной вентиляции, обслуживающих помещения, расположенные в двух и более смежных пожарных отсеках, в том числе производственные и складские помещения категории В1, В2:

- установку противопожарных нормально открытых клапанов с пределом огнестойкости не менее EI 90 на воздуховодах систем приточной общеобменной вентиляции в местах пересечения воздуховодами ограждающих конструкций помещений для вентиляционного оборудования, предусматриваемых с пределом огнестойкости не менее REI 150;

- отдельные системы для групп помещений, размещенных в разных пожарных отсеках;

- отключение всех установок систем общеобменной вентиляции в здании при пожаре, в независимости от места ее возникновения, за исключением вытяжных вентиляторов кухонного оборудования с использованием открытого огня.

Разработать инструкцию по отключению вытяжных вентиляторов кухонного оборудования с использованием открытого огня. Инструкцией предусмотреть ручное их отключение при пожаре после включения модульной локальной установки пожаротушения соответствующих вытяжных каналов.

При размещении в одном помещении вентиляционного оборудования для обслуживания систем приточной противодымной вентиляции и систем приточной общеобменной вентиляции, в том числе для разных пожарных отсеков, предусмотреть:

- отдельные системы для групп помещений, размещенных в разных пожарных отсеках;

- устройство совместных воздухозаборных устройств для приточных систем общеобменной и противодымной вентиляции, при условии установки на воздуховодах противопожарных клапанов нормируемой степени огнестойкости

- установку противопожарных нормально открытых клапанов в местах пересечения помещения для вентиляционного оборудования на воздуховодах систем приточной общеобменной вентиляции с пределом огнестойкости не менее: EI 60 для венткамер с оборудованием систем, обслуживающих один пожарный отсек и EI 90 для венткамер с оборудованием систем, обслуживающих два и более пожарных отсека;

- установку противопожарных нормально закрытых клапанов в местах пересечения помещения для вентиляционного оборудования на воздуховодах систем приточной противодымной вентиляции с пределом огнестойкости не менее: EI 60 для венткамер с оборудованием систем, обслуживающих один пожарный отсек и EI 90 для венткамер с оборудованием систем, обслуживающих два и более пожарных отсека;

- исполнение транзитных воздуховодов систем с пределами огнестойкости не менее EI 150, проходящих за пределами обслуживаемого пожарного отсека на участках от ограждений помещения для вентиляционного оборудования до пересекаемой противопожарной преграды, являющейся границей пожарного отсека;

- отключение всех установок систем общеобменной вентиляции в здании при пожаре, в независимости от места ее возникновения, за исключением вытяжных вентиляторов кухонного оборудования с использованием открытого огня.

При проектировании перегородок между помещениями, помещениями и коридорами (холлами, фойе, вестибюлями, пешеходными галереями), оборудованными принудительной противодымной защитой, (за исключением помещений категорий В1, В2, В3 по пожарной опасности), без заполнения проемов в них дверями, оборудованными приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах, и без обеспечения выделения путей эвакуации стенами или перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия (покрытия) предусмотреть, что противодымная защита помещений и коридоров, соответственно, должна быть запроектирована с учетом особенностей защищаемых объемов, исходя из предусматриваемого максимально допустимого значения пожарной нагрузки в рассматриваемых помещениях.

Запотолочное пространство помещений, выходящих в многосветное пространство (атриум) и помещений с декоративными потолками допускается защищать линейными дымовыми пожарными извещателями.

Запуск систем противодымной вентиляции в помещениях высотой более 21 м осуществляется при срабатывании двух пожарных извещателей или от одного извещателя пожарного ручного.

Требования к эвакуационным путям и эвакуационным выходам должны выполняться с учетом требований СП 1.13130.2020, мероприятий, разработанных в части проектной документации и СТУ.

Допускается эвакуация людей по пешеходным галереям многосветного пространства (атриума). При этом помещения, примыкающие к нему, должны обеспечиваться не менее чем двумя рассредоточенными эвакуационными выходами в коридоры (галереи), ведущим к разным эвакуационным лестничным клеткам.

Для эвакуации с этажей предусмотреть использование внутренних открытых

лестниц 2-го типа, лестничные клетки типа Л1, незадымляемые лестничные клетки типа Н2 и Н3, наружные лестницы 3-го типа. Допускается использование всех лестничных клеток типов Н2 без естественного освещения (без световых проемов с площадью остекления не менее 1,2 м² в наружных стенах на каждом этаже) в том числе с эксплуатируемой кровли, при условии оборудования их эвакуационным (аварийным) освещением, запитанным по первой категории надежности электроснабжения и оборудования фотолюминесцентной эвакуационной системой согласно ГОСТ Р 12.2.143-2009. Электроснабжение эвакуационного освещения в указанных лестничных клетках предусмотрено как для электроприемников 1 категории надежности.

Внутренние стены лестничных клеток типа Н2 предусматриваются с пределом огнестойкости не менее: REI150 с заполнением дверных проемов (за исключением наружных) противопожарными дверями 1-го типа. Перед входом в данные лестничные клетки предусматривается устройство тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. Допускается устройство эвакуационных выходов из помещений непосредственно на лестничную клетку типа Н2 при выполнении требований, изложенных в пункте 4.2.25 свода правил СП 1.13130.2020.

Эвакуацию МГН предусмотреть в зоны безопасности МГН, в смежные пожарные отсеки, непосредственно наружу с учетом требований СП 1.13130.2020 и принятых проектных решений.

3. Решение нормативно-технического совета

Учитывая изложенное, руководствуясь ст. 6 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ст. 16.1 Федерального закона от 27 декабря 2002 года № 181-ФЗ «О техническом регулировании», нормативно-технический совет направляет «Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Строительство нового здания Татарского государственного академического театра имени Галиаскара Камала» на доработку по следующим основаниям:

- основания необходимости для разработки «Специальных технических условий № 2) требует корректировки;
- рассматриваемые отступления требуют корректировки;
- описание объекта защиты требует корректировки в части подземной автостоянки и атриумов.

Настоящее решение нормативно-технического совета распространяется на проектирование, строительство и эксплуатацию конкретного указанного Объекта и только по рассмотренным вопросам. Применение данного решения на проектирование, строительство и эксплуатацию других объектов и по аналогичным вопросам не допускается.

Председатель нормативно-технического совета

Секретарь нормативно-технического совета


М.В. Трущин
М.М. Шайхутдинов