**Проведение технической экспертизы, представленной на рассмотрение Рабочую документацию, Раздел ВиК.**

Рассмотрим наглядный пример проведенных изысканий.

### 4. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ.

При анализе и определении целесообразности и необходимости проведения строительно-монтажных работ по устройству системы дымо-удаления, в соответствии с представленным Рабочим проектом «Капитальный ремонт с перепланировкой нежилых помещений, по адресу: г. Москва, ул. Молдагуловой, д. 14, Раздел ОВиК шифр 18-11-21-219/М-ОВ2, был применен метод сравнительного и теоретического анализа, где:

**Сравнительный анализ** – определение трудозатрат, объемов получения разрешительной документации, сроков строительства и финансовых затрат на выполнение работ в соответствии с представленными проектными решениями и, в случае удаления из проектных решений, системы дымо-удаления.

**Теоретический анализ** - поиск технической литературы, регламентов и других Актов и т.д., определяющих требования по пожарной безопасности к зданиям и сооружениям. Определение требований непосредственно к зданию, с техническими характеристиками, аналогичными тем, которые указаны в рассматриваемом проекте. Анализ и резюмирование целесообразности устройства системы дымо-удаления, с учетом требований технического регламента, действующего на территории РФ.

**Таблица 1 Сравнительный анализ**

| **п/п** | **Вопрос по анализу** | **Ответ** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | **Какие ждут последствия, в случае проведения строительно-ремонтных работ по капитальному ремонту здания, в соответствии с выданными проектными решениями?** | 1. Разработка проекта реконструкции:  - проведение инженерных изысканий;  - разработка проекта реконструкции.  2. Согласование проекта реконструкции.  3. Увеличение стоимости строительно-ремонтных работ и дальнейшее согласование.  4. Увеличение сроков строительно-ремонтных работ.  - разработка проекта реконструкции и увеличение стоимости;  - согласование;  - проведение реконструктивных работ.  5. Изменение эстетического вида помещений. |
| 2. | **Какие требования предъявляются к эвакуационным путям и выходам?** | 1. Что такое система дымоудаления?  Система обеспечивающая вывод горячего воздуха и результатов горения, для обеспечения эвакуации людей за пределы зданий, через аварийные выходы.  2. Какой регламент определяет требования и характеристики аварийных (эвакуационных) выходов?  СП 1.13130-2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».  *«4. Эвакуационные и аварийные выходы:*  *4.2.4. К аварийным выходам относятся:*  *…г) выход непосредственно наружу из помещений с отметкой чистого пола не ниже минус 4,5 м и не выше плюс 5,0 м через окно или дверь с размерами не менее 0,75 x 1,5 м, а также через люк размерами не менее 0,6 x 0,8 м. При этом выход через приямок должен быть оборудован лестницей в приямке, а выход через люк - лестницей в помещении. Уклон этих лестниц не нормируется;*  В соответствии с выкопировкой из вышеуказанного регламента, эвакуационными выходами признаются выходу наружу из помещения, которое не превышает 5-и метров, от уровня чистого пола.  Если взять высоту помещения первого этажа 3 м., высоту подоконной стены 0,9 м., а также цокольную часть здания до 0,7 м., можно определить, что окна второго этажа здания, располагаются на высоте до 4,6 м, соответственно, они являются эвакуационными выходами.  Также согласно вышеуказанному регламенту, внутренние коридоры здания, соответствуют требованиям СП и являются путями эвакуации до выхода:  *4.3.2. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету, как правило, должна быть не менее 2 м. Допускается уменьшать указанную высоту до 1,8 м для горизонтальных участков путей эвакуации, по которым могут эвакуироваться не более 5 человек (за исключением участков, по которым могут эвакуироваться из помещений класса Ф1). …*  *4.3.3. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов должна быть не менее: 1,2 м - для коридоров и иных путей эвакуации, по которым могут эвакуироваться более 50 человек; 0,7 м - для проходов к одиночным рабочим местам;»*  Соответственно, вывод напрашивается следующий:  **Зачем монтировать систему дымоудаления, если, практически, на каждом рабочем месте, по всей площади здания, существуют эвакуационные выходы, которые позволят человеку, в считаные секунды покинуть здание?** |
| 3. | **Какие требования предъявляются к зданиям и сооружениям, высотой до 2-х этажей, в части противопожарной и противодымной системы.** | **ФЗ № 123 от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».**  *«Статья 6. Условия соответствия объекта защиты, требованиям пожарной безопасности.*  *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*](https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=383886#l0)*"О техническом регулировании", и пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных настоящим Федеральным законом;*  *2)в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным*[*законом*](https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=383886#l0)*"О техническом регулировании", и нормативными документами по пожарной безопасности.**(в ред. Федерального закона*[*от 10.07.2012 N 117-ФЗ*](https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=298519#l687)*)».*  **Соответственно, если Объект, указанный в Рабочей документации, расположенный по адресу: г. Москва, ул. Молдагуловой, д. 14, согласно проведенным изысканиям во втором разделе, настоящей Таблицы, соответствует всем требованиям противопожарной защиты.**  **Необходимости в дополнительных мероприятиях отсутствует.**  **Основным и главным регламентом, определяющим требования к системам дымоудаления, при проектировании, является СП 7.13130.20.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»:** «7 Противодымная вентиляция *7.1 Противодымную вентиляцию следует предусматривать для предотвращения поражающего воздействия на людей и (или) материальные ценности продуктов горения, распространяющихся во внутреннем объеме здания при возникновении пожара в одном помещении на одном из этажей одного пожарного отсека. Системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции зданий (далее - противодымной вентиляции) должны обеспечивать блокирование и (или) ограничение распространения продуктов горения в помещения безопасных зон и по путям эвакуации людей, в том числе с целью создания необходимых условий пожарным подразделениям для выполнения работ по спасанию людей, обнаружению и локализации очага пожара в здании.».*  **Соответственно, как было замечено ранее, система дымоудаления должна обеспечивать эвакуацию людей. Зачем нужна эта система, если от каждого из сотрудников, находящегося внутри здания, до эвакуационного выхода, не более 2-х метров?**  Выкопировка из вышеуказанного регламента:  *«7.2 Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции следует предусматривать: а) из коридоров и холлов жилых, общественных, административно-бытовых и многофункциональных зданий высотой более 28 м; б) из коридоров и пешеходных тоннелей подвальных и цокольных этажей жилых, общественных, административно-бытовых, производственных и многофункциональных зданий при выходах в эти коридоры (тоннели) из помещений с постоянным пребыванием людей; в) из коридоров без естественного проветривания при пожаре длиной более 15 м в зданиях с числом этажей два и более: - производственных и складских категорий А, Б, В; - общественных и административно-бытовых; - многофункциональных; г) из общих коридоров и холлов зданий различного назначения с незадымляемыми лестничными клетками;».*  Определяем теоретические нарушения, соответствующей выкопировке:  1. Здание высотой не более 10 м., соответственно, **требования о необходимости установки системы дымоудаления, к рассматриваемому зданию не относятся.**  2. Система дымоудаления предусматривает, как указано выше, удаление продуктов горения из коридоров, холлов и других путях эвакуации. Какая функциональная необходимость данной системы дымоудаления, в рассматриваемом здании, если эвакуирующийся не будет доходить даже до коридорра? Соответственно, **подраздел «б», также не может относится к определяющему регламенту для рассматриваемого здания.**  3. Планировка здания предусмотрена так, что проветриваемость здания **обеспечена в полном объеме** (помещения, корридоры, санузлы, подвал), имеют оконные проемы, которые расположены по одной оси друг против друга, также, разделительные стены на верхних этажах, имеют, также, входные группы, расположенные друг против друга. Что приводит к тому, что требования «в», **обеспечены в полном объеме.**  Выкопировка из СП 7.13330.2013:  *«7.3 Требования пункта 7.2 не распространяются:*  *в) на коридоры и холлы, если из всех сообщающихся с ними через дверные проемы помещений предусмотрено непосредственное удаление продуктов горения;».*  **Исходя из выше представленной выкопировке, здание, располагающееся по адресу: г. Москва, ул. Молдагуловой, д. 14., не относится к категориям зданий и сооружений, к которым может быть применим СП 7.13130.20.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»** |

**5. ВЫВОДЫ.**

**Согласно проведенным изысканиям, отраженным в Разделе 4. Исследовательская часть, а также Таблице №1 (Сравнительный анализ), можно прийти к следующим выводам.**

**1. Каких-либо нарушений требований технического регламента, по обеспечению Объекта исследования, системами дымоудаления, в случае его отсутствия, не выявлено. Так как здание по своей этажности и конструктивным решениям, имеет эвакуационные выходы на каждые 2-3 метра, по периметру здания, на обоих этажах.**

**2. Целесообразность устройства системы дымо-удаления не выявлена, так как, время эвакуации с любой точки здания не превысит и 10-и секунд, за указанное время, распространение горючих газов, практически невозможно, а также, эвакуация со второго этажа, по коридору и лестничным маршам не логична, если с каждого окна второго этажа, можно эвакуироваться без нанесения себе повреждений физического характера.**

**3. Работы по реконструкции здания, нарушат пространственную жесткость здания, что может привести, в дальнейшем, к его осадке и разрушению, так как затрагиваются межэтажные панели перекрытия.**

**РЕЗЮМЕ:**

**Проектирование и монтаж системы дымо-удаления в здании, расположенном по адресу: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, не имеют под собой практической и противопожарной основы.**

**Кроме дополнительных финансовых расходов, а также увеличению сроков строительно-ремонтных работ, данные решения ни к чему не приводят.**