

Стрелов А.В.

Strelov A.V.

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ РАЗВЕДКИ НА
ПОЖАРЕ В ЗДАНИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ НА
ТЕРРИТОРИИ ХМАО-ЮГРЫ
PECULIARITIES OF ORGANIZING AND CONDUCTING FIRE
EXPLORATION IN BUILDINGS OF HIGHER EARTH AT THE
TERRITORY OF KHMAO-UGRA**

Аннотация: рассмотрены особенности организации и проведения разведки на пожаре в зданиях повышенной этажности расположенных на территории ХМАО-Югры.

Ключевые слова: здания повышенной этажности, тушение пожаров, моделирование, расчет параметров развития горения.

Annotation: the specifics of fire reconnaissance and reconnaissance in high-rise buildings located on the territory of Khanty-Mansi Autonomous District.

Key words: buildings of increased number of storeys, extinguishing fires, modeling, calculation of the parameters of the development of combustion.

Данные разведки определяют принятие РТП решения о проведении спасательных работ, приёмы и способы тушения пожара. Часть данных о ЗПЭ начальствующий состав подразделений и РТП получают во время оперативно-тактического изучения объекта, а наличие плана пожаротушения даёт ему возможность ещё в пути следования оценить предполагаемую обстановку на пожаре. Большую часть сведений об обстановке РТП может получить только по прибытии к месту пожара. По внешним признакам можно определить назначение здания, этажность, возможные места установки автолестниц, коленчатых подъёмников и трёхколенных лестниц, наличие балконов и переходных лестниц на них, стационарных лестниц и возможность их использования для проведения спасательных работ и подачи

стволов. По выходу дыма из окон и отблескам пламени можно определить место расположения очага пожара. Путём опроса жильцов или представителей администрации РТП может установить место пожара, пути и подходы к нему, численность людей, оставшихся в зоне горения, состояние путей эвакуации, наличие автоматических средств тушения, противодымной защиты, степень их задействования и др.

Одновременно с внешним осмотром здания и сбором информации от граждан РТП должен организовать разведку пожара пожарными разведывательными группами. Разведка должна быть своевременной, активной и непрерывной. Разведку пожара производит разведывательная группа, состоящая не менее чем из 4–5 человек. Состав разведки возглавляет РТП или назначенные им командиры подразделений.

В ЗПЭ проведение разведки во многом зависит от местоположения пожара. При пожаре в любой части здания, особенно в многосекционном здании, при развитой стилобатной части, при большой протяжённости этажей или при наличии нескольких внутренних лестниц для розыска людей, определения состояния путей эвакуации, проведения спасательных работ, установления места пожара и его площади требуется несколько разведывательных групп.

При пожаре в нижней зоне здания требуется больше разведывательных групп для выяснения степени угрозы людям и меньше групп для определения размеров пожара (место пожара, его площадь, пути распространения). При пожаре в верхней зоне больше групп разведки требуется для определения размеров пожара и меньше для выяснения степени угрозы людям. Однако независимо от местоположения пожара работа разведывательных групп сопряжена с большими трудностями.

При пожаре в средней зоне, особенно при пожаре в нескольких зонах одновременно, требуется значительное количество групп разведки, при этом

личный состав разведывательных групп обязан быть готов к выполнению спасательных работ и работ по подаче огнетушащих веществ.

Состав каждой группы разведки должен иметь с собой изолирующие дыхательные аппараты, средства связи, освещения, спасательные средства и средства страховки (спасательные верёвки из расчёта одна на пять этажей) или специальные верёвки длиной 50–60 м, шанцевый инструмент. При решении вопроса о возможности использования лифтов для подъёма состава разведки необходимо знать, что при пожарах быстро выходят из строя цепи управления лифтами. Кабины лифтов, как правило, останавливаются на этаже пожара, и люди гибнут от воздействия высоких температур и дыма. Решение об использовании лифтов, работающих в режиме «подъём пожарных подразделений», по прямому назначению принимает РТП в исключительных случаях. Такими лифтами целесообразно поднимать на 1–2 этажа ниже места пожара необходимое вооружение, средства тушения, шанцевый инструмент, ранцевые установки и т. д.

Подъём звеньев ГДЗС может проходить при повышенной температуре окружающей среды, в этом случае предельное физиологическое состояние газодымозащитников наступит раньше, чем при движении в условиях нормальной температуры. Поэтому для эффективного выполнения поставленных задач требуется на одном направлении минимум 2–3 звена ГДЗС, причём звено, включившееся в работу сразу после подъёма, заменяется через 5–6 мин, с последующим чередованием через 5–10 мин в зависимости от условий и характера работы.

Известно, что контрольное давление, при котором газодымозащитники в кислородных изолирующих противогазах (далее - КИП) должны выйти на свежий воздух, составляет 12,8 МПа. Это значение равно остаточному давлению в баллонах КИП после подъёма на конечную высоту. Более сложная ситуация складывается при работе в ДАСВ, когда

газодымозащитнику требуется 1–2 запасных баллона с воздухом для выполнения требуемого объёма работ в задымленной зоне.

Время, затраченное на подъём в задымленной или слабо освещённой лестничной клетке, увеличивается в 1,5–2 раза. Это ведёт к большому расходу кислорода. Звену ГДЗС времени защитного действия противогазов (дыхательных аппаратов) недостаточно для выполнения задач по спасению и тушению, так как не остаётся запаса кислорода (воздуха). Расчёты по расходу кислорода на спасательные работы и ликвидацию пожара показывают, что высота ведения оперативно-тактических действий должна быть ограничена 80–100 м, а по запасу воздуха в дыхательных аппаратах и того меньше. Для расширения тактических возможностей необходима организация на близлежащих этажах КПП с необходимым запасом воздушных баллонов или кислородных баллонов и регенеративных патронов.

РТП, кроме выполнения общих обязанностей по проведению разведки пожара, изложенных в рекомендациях и приказах, должен:

–выяснить у представителя администрации ЗПЭ численность людей, оставшихся в здании, и места их возможного нахождения;

–определить возможность использования лифтов (в том числе работающих в режиме «подъём пожарных подразделений») для проведения спасательных работ, подъёма личного состава и пожарно-технического вооружения. Если лифтами пользоваться нельзя (система подпора воздуха в шахтах лифтов не работает, работа её неэффективна и не предотвращает попадание в шахту лифтов дыма и нагретого воздуха), то РТП должен принять меры к их отключению и не допустить несанкционированного использования;

–установить, приведена ли в действие система дымоудаления, а если нет, то принять меры по дистанционному включению её в работу. Необходимо помнить, что работа системы дымоудаления может быть

эффективной при открывании дымовых клапанов не более чем на двух этажах. Открывать клапаны дымоудаления на трёх этажах и более нельзя, так как это приведёт к обратному эффекту: объём продуктов горения, поступающих через открытые дымовые клапаны, будет больше производительности вытяжного вентилятора, что приведёт к созданию подпора дыма в верхней части шахты дымоудаления и к поступлению его через неплотности в клапанах в помещения верхних этажей;

–выяснить, включены ли в работу пожарные насосы внутреннего противопожарного водопровода и есть ли вода в пожарных кранах;

–установить место возникновения пожара, пути распространения огня, величину зоны задымления, состояние путей эвакуации. После этого следует определить необходимость и возможные направления спасания людей на нижерасположенные, по отношению к месту пожара, этажи по незадымляемым лестничным клеткам: на балконы, лоджии, кровлю здания, переход в смежные незадымленные помещения;

– принять меры по предотвращению распространения дыма в здании (плотно закрывать двери лестничных клеток, лифтовых холлов и коридоров). Особенно тщательно надо продумать решение о вскрытии оконного остекления в горящих помещениях, так как в зависимости от планировки этажа и схемы противодымной защиты при вскрытии остекления движение воздушных потоков может измениться, при этом резко увеличится количество дыма, поступающего в коридор, к лестничным клеткам и лифтовым шахтам. Необходимо помнить, что работа приточной вентиляции в здании во время пожара препятствует движению дыма из горящего в не горящие помещения;

– особое внимание при ведении разведки уделять помещениям, расположенным на горящем и вышерасположенных этажах, так как скорость

распространения дыма и тепловых потоков настолько велика, что даже при работающей системе противопожарной защиты люди могут быть заблокированы в помещениях на этаже, где произошёл пожар.

Литература.

1. Терещнев В. В., Артемьев Н. С., Подгрушный А. В. Пожаротушение в жилых и общественных зданиях. – Е.: ООО «Калан», 2011. – С. 208.
2. Артемьев Н. С., Бадер Ю. А. Расчёт требуемого количества сил и средств на тушение пожара в ЗПЭ // Сб. учеб.-метод. материалов: Применение ЭВМ при подготовке специалистов пожарной охраны. – М.: ВИПТШ МВД РФ, 1994.
3. Терещнев, В.В. Расчет параметров развития и тушения пожаров. Методика. Примеры. Задания. – Екатеринбург: ООО «Калан», 2011 – С. 460.
4. Терещнев В. В. Справочник РТП. Тактические возможности пожарных подразделений. – М.: Пожкнига, 2004. – С 248.
5. Стрелов А.В., «Моделирование процессов тушения пожаров в зданиях повышенной этажности и эвакуации», научный журнал «Перспективы науки», М: 2018.