**ПРОГРАММА ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

**ЛИЧНОГО СОСТАВА ДПО ПРИМОРСКОГО КРАЯ,**

**ВЫПОЛНЯЮЩЕГО ФУНКЦИИ ВОДИТЕЛЯ**

**ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, МОТОРИСТА МОБИЛЬНЫХ**

**СРЕДСТВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ**

**Тема 17. Оперативно-тактическое изучение района выезда подразделения добровольной пожарной охраны.**

**г. Владивосток**

**2020 г.**

**1. Оперативно-тактическое изучение района выезда.**

**1.1. Организация изучения района выезда.**

Знание начсоставом оперативно-тактических особенностей района выезда, его отдельных объектов, зданий и сооружений, во многом способствует успешному тушению пожаров.

Район выезда - это зона, обслуживаемая пожарным подразделением в оперативном отношении. Она представляет собой территорию населенного пункта со всеми расположенными на ней производственными предприятиями, зданиями и сооружениями. Оперативно-тактическое изучение, района выезда части, а также находящихся в нем отдельных объектов, зданий и сооружений является одной из основных форм ПТП всего личного состава.

Оперативно-тактические особенности района выезда - это совокупность различных условий, которые могут способствовать или препятствовать возникновению, развитию и тушению пожаров, а также дает возможность прогнозировать и определять их масштабы и последствия.

Основной целью оперативно-тактического изучения района выезда, его отдельных объектов, зданий н сооружений является приобретение начсоставом комплекса специальных знаний, навыков и умений, повышающих уровень его тактического мышления и обеспечивающих успешное руководство силами и средствами на пожаре в любой обстановке.

Занятия по изучению района выезда, отдельных объектов, зданий и сооружений в частях, отрядах и гарнизонах пожарной охраны предусматривают в планах графиках боевой подготовки, в годовом плане распределения времени по дисциплинам и месяцам обучения, тематических планах служебной подготовки начсостава и расписаниях занятий. Изучение может проводиться в составе группы начсостава или самостоятельно под контролем непосредственного начальника.

Групповые занятия по оперативно-тактическому изучению района выезда (объекта) с начсоставом части (отряда) проводят начальники частей (отрядов) или их заместители, с начсоставом, который занимается вопросами пожаротушения в гарнизоне - начальники гарнизонов и их заместители, а с начсоставом аппаратов УГПС (ОГПС) на наиболее важных и пожароопасных объектах - по поручению руководства УГПС (ОГПС) лица, имеющие опыт тушения пожаров и знающие данный объект.

Начсостав частей и отрядов должен изучать объекты не только в районе выезда, но и за его пределами, куда предусмотрен выезд подразделений по повышенным номерам вызова. Эти занятия организуют начальники гарнизонов или отрядов с привлечением всего начсостава пожарных подразделений, который выезжает на объекты по повышенным номерам вызова.

Занятия с группой начсостава могут проводиться непосредственно на объекте или в классе с последующим выездом на местность всей группы или каждого обучаемого самостоятельно под контролем непосредственных начальников.

Основным методом оперативно-тактического изучения района выезда является самостоятельная работа начсостава. Обучаемые обязательно должны использовать планы (карты) города и района выезда части, планшеты водоснабжения и справочники водоисточников, оперативные планы и карточки пожаротушения, справочники улиц, переулков и площадей района (города), справочники телефонов, инструкции взаимодействия с другими службами города (района), привлекаемых для тушения пожа­ров, и другие оперативные документы по пожаротушению.

Начсостав, вновь прибывший в часть, до самостоятельного выезда на пожары должен изучить оперативно-тактические особенности района выезда, а в объектовых частях - пожарную опасность технологических процессов производства, оперативно-тактические особенности цехов, зданий и сооружений охраняемого объекта, систему противопожарного водоснабжения. Кроме этого, вновь прибывшие в часть должны изучить руководящие документы, определяющие порядок и особенности организации тушения пожаров в районе выезда части или на объекте (в части по охране объекта) и в гарнизоне пожарной охраны, а также тактико-технические характеристики пожарной техники, находящейся на вооружении части, порядок и особенности ее использования на пожарах. После усвоения перечисленных вопросов, вновь прибывшие лица начсостава должны сдать зачеты (в порядке, установлен­ном в гарнизоне) на право самостоятельного выезда на пожары во главе караула пожарной части.

Оперативно-тактическое изучение района выезда части условно можно разделить на следующие этапы: изучение общих особенностей района выезда; изучение характеристик и особенностей отдельных участков района выезда; изучение характеристик и особенностей отдельных объектов, зданий и сооружений.

**1.2.** **Общие оперативно-тактические особенности района выезда части.**

Для начсостава основная цель первого этапа оперативно-тактического изучения района выезда - получить общие сведения о районе, необходимые для четкой орга­низации и успешного тушения пожаров, в том числе добиться свободной ориентировки в охраняемом районе. Рекомендуемая последовательность изучения показана на рис. 3.1.

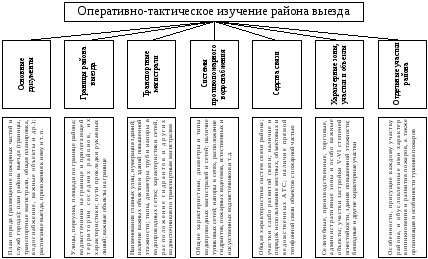


Рис. 3.1 Сема оперативно-тактического изучения района выезда части

Практическим занятиям по изучению оперативно-тактических особенностей района выезда предшествуют подготовительные занятия в пожарной части. На этих занятиях начсостав ознакомляют с планом города, на котором показано расположение всех пожарных частей гарнизона, специальных служб города. По плану города начсостав изучает: границы района выезда пожарной части; расположение в районе выезда промышленных предприятий, крупных складских хозяйств, общественных строений, зданий с массовым пребыванием людей; размещение жилых зон, этажность и степень огнестойкости здании, плотность застройки и размеры противопожарных разрывов; основные транспортные магистрали, связывающие районы города, безводные участки города, отдельно расположенные участки и поселки; характер движения городского транспорта; железнодорожные магистрали, путепроводы, переезды и их состояние; рельеф местности, естественные водоисточники и другие особенности охраняемого района.

После изучения общих вопросов по плану города (рай­она) приступают к практическим занятиям на местности, используя специально разработанные маршруты. Границы района выезда изучают методом личного осмотра. Группа начсостава на транспортном средстве по выбранному маршруту выезжает к границе района. При этом целесообразно следовать к какому-то важному объекту, расположенному на границе района, одновременно изучая кратчайший путь к этому объекту. Осматривая границу района выезда, запоминают улицы, переулки и площади, но которым она проходит, порядок нумерации зданий, особенности движения транспорта, расположение промышленных предприятии, зданий повышенной этажности, объектов с массовым пребыванием людей, детских, учебных и лечебных учреждений. Одновременно выясняют, какие пожароопасные объекты расположены вблизи границы в соседних районах выезда, и оценивают возможность распространения огня от них на здания и сооружения охраняемого района. Кроме того, обращают внимание на водоисточники, находящиеся на границе района выезда и рядом с ней. Нередко отмечались случаи, когда водоисточники, расположенные на территории соседних районов, находились значительно ближе к месту пожара, чем водоисточники в районе выезда, но не использовались в процессе тушения. Поэтому целесообразно знать ближайшие водоисточники и на территории соседних районов, их характеристики и особенности забора и подачи воды. Рассматривая наиболее важные объекты, намечают кратчайшие пути следования к ним дежурного карауля части. Необходимо также изучить места пересечения границ района с основными транспортными магистралями, путепроводы, железнодорожные переезды, мосты и объезды.

При рассмотрении общих оперативно-тактических особенностей района выезда изучают только основные транспортные магистрали: выясняют, к каким объектам и в какие районы населенного пункта они ведут, особенности движения по ним транспорта, нумерацию зданий, расположение водоисточников для целей пожаротушения, проверяют наличие указателей возле них.

Системы противопожарного водоснабжения района выезда начинают изучать с расположения и характеристики насосных станций, трассировки, диаметров труб, типа сети, напора воды в различные периоды суток, возможной водоотдачи для целей тушения пожара, порядка повышения напора в сети. При этом определяют участки застройки и объекты с ограниченным противопожарным водоснабжением или полным его отсутствием. Изучение участков водопроводных сетей, отдельных водоисточников и их характеристик осуществляют на всех этапах оперативно-тактического изучения района выезда (объекта).

В процессе изучения общих оперативно-тактических особенностей района выезда намечают отдельные участки района, а также характерные объекты и устанавливают очередность их изучения.

В результате изучения общей оперативно-тактической характеристики начсостав должен твердо знать: границы района выезда части; расположение основных транспортных магистралей, их названия и особенности движения транспорта; наименования улиц, площадей, переулков и нумерацию зданий на них; расположение и общую пожарную опасность наиболее важных промышленных предприятий, складских хозяйств, административных и общественных зданий, объектов с массовым пребыванием людей, зданий повышенной этажности, мест использовании и хранения сильнодействующих ядовитых, радиоактивных и взрывчатых веществ; общую планировку и характер застройки жилых микрорайонов и кварталов; системы противопожарного водоснабжения-трассировки, диаметры труб, возможные напоры и типы водопроводных сетей, расположение на них пожарных гидрантов; расположение естественных и искусственных водоисточников и подъезды к ним; расположение пожарных водоемов и запасы воды в них; участки с ограниченным запасом воды для целей пожаротушения или ее полным отсутствием; особенности забора и подачи воды из водоисточников с удовлетворительными подъездами и местами забора воды; оперативные документы, предусматривающие порядок и организацию тушения пожаров и взаимодействие с другими службами на пожарах в районах выезда; средства связи и сигнализации, которые целесообразно использовать при тушении пожаров.

**1.3.** **Оперативно-тактические особенности отдельных участков района выезда.**

После изучения общих оперативно-тактических особенностей района выезда начсостав приступает к изучению отдельных его участков. Изучение оперативно-тактических особенностей отдельных участков проводится с целью детально ознакомиться с характерными особенностями этих участков, а также выработать навыки и умения для организации тушения возможных пожаров и работы тыла в конкретных условиях.

Прежде чем определить границы отдельных участком в районе выезда, выделяют на его территории селитебную (жилую) зону, промышленную зону, административный центр, культурно-зрелищные учреждения, крупные торговые предприятия, базы и склады, детские, учебные и лечебные заведения, а также зоны отдыха. После этого намечают перечень объектов, зданий и сооружений в районе выезда, подлежащих детальному изучению начсоставом, а затем планируют изучение отдельных участков района выезда.

Каждый участок района выезда отличается присущими только ему оперативно-тактическими особенностями. Участки целесообразно выделять по следующим признакам:

* по характеру планировки и застройки;
* рельефу местности; условиям противопожарного водоснабжения;
* состоянию улиц, проездов, дорог и напряженности движения транспорта;
* состоянию телефонной связи;
* наличию водных и железнодорожных преград;
* степени удаленности участков от части и др.

К характерным особенностям планировки и застройки относят этажность зданий, степень их огнестойкости, плотность застройки, планировку и застройку по кварталам и микрорайонам. Целесообразно выделять участки застройки зданиями V степени огнестойкости, на которых велика опасность быстрого распространения огня особенно при сильном ветре и отсутствии достаточных противопожарных разрывов. Участки застройки зданиям III и IV степени огнестойкости при возникновении пожара характеризуются быстрым распространением огня скрыто по системам вентиляции и пустотам конструкций, сильным задымлением и большой вероятностью создания опасности людям, находящимся на верхних этажах. Кроме этого, на данных участках с плотностью застройки 30-35% и выше создается большая опасность распространения огня с одного здания на другое, чем на участках с меньшей плотностью застройки. Многоэтажные здания на участках или в микрорайонах современной застройки отличаются быстрым задымлением верхних этажей и лестнично-лифтовых узлов, что создает повышенную опасность для людей. При тушении пожаров следует учитывать и сложность проведения спасательных работ на верхних этажах зданий и сооружений, прокладки рукавных линий и подачи рукавов по автолестницам, коленчатым автоподъемникам, стационарным пожарным лестницам. Начсоставу необходимо знать способы использования в этих зданиях стационарных систем дымоудаления, внутренних противопожарных водопроводов и др.

Участки района выезда, находящиеся на холмах и склонах гор, характерны тем, что огонь более интенсивно распространяется вверх по склонам. Подача воды из во­доисточников, расположенных в нижней части таких участков, затруднена, поэтому приходится использовать системы перекачки и подвоза воды к месту пожаров. Если водоисточники расположены в верхней части, то воду для тушения пожаров на объектах в нижней части участков можно подавать непосредственно от пожарной колонки, установленной на гидрант, при этом необходимо исключить возможность порыва пожарных рукавов.

На пересеченной местности затруднена прокладка рукавных линий, а движение пожарных автомобилей, особенно в зимнее время, в период гололеда, вызывает особые трудности.

Кварталы и микрорайоны современной застройки, а также поселки в районах промышленных предприятий, как правило, обеспечены противопожарным водоснабжением. Участкам, на которых противопожарное водоснабжение недостаточное или отсутствует, уделяется особое внимание; изучение их оперативно-тактических особенностей проводится в первую очередь. Если данный участок характеризуется наличием тупиковой водопроводной сети с малыми расходами воды (10-15л/с) или практически полным отсутствием водоисточников, то все другие оперативно-тактические особенности менее важны, так как по прибытии на пожар, прежде всего, следует организовывать подачу воды к пожароопасным местам из удаленных, более мощных водоисточников. В некоторых случаях противопожарное водоснабжение является неудовлетворительным на тех участках, где осуществлена застройка зданиями IV—V степеней огнестойкости, что способствует быстрому распространению огня по зданиям и сооружениям. К таким участкам можно отнести окраины городов и пригородные зоны отдыха с дачными поселками, застроенными зданиями и сооружениями из древесины.

При наличии естественных водоисточников необходимо тщательно изучить места возможного забора воды пожарными машинами, кратчайшие пути подъезда к ним, а также возможность проезда к ним в различные периоды года и при неблагоприятных погодных условиях.

Необходимо выделять и изучать участки района выезда, имеющие преимущественно грунтовые дороги. Для них прорабатываются с начсоставом варианты следования и прибытия в кратчайшее время к месту вызова периоды распутицы, снежных заносов и гололеда.

Иногда выделяют и изучают участки района выезда расположенные за железнодорожной магистралью с интенсивным движением и ограниченным количеством переездов. Такие участки характерны тем, что у переезда возможна длительная задержка подразделения, следующего к месту вызова.

Некоторые участки могут сочетать в себе одновременно ряд характерных особенностей, которые при оперативно-тактическом изучении необходимо рассматривал в комплексе.

Занятия по изучению особенностей участков район выезда первоначально и периодически целесообразно проводить групповым методом, привлекая командиров отделений и водителей пожарных машин, а затем для более глубокого усвоения особенностей нужно использовать индивидуальное изучение под руководством непосредственных руководителей. С остальным личным составом оперативно-тактические особенности участков изучают в процессе проведения практических занятий по решению пожарно-тактических задач, по отработке оперативных карточек, а также проверке водоисточников в районе выезда.

В результате изучения отдельных участков района выезда начсостав должен твердо знать:

* общую планировку кварталов и микрорайонов; расположение особо важных и пожароопасных объектов промышленности, социально-культурного назначения, лечебных, детских и учебных заведений, зданий повышенной этажности, торгово-складских предприятий, складов и баз с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, с большими материальными ценностям;
* уникальных зданий и сооружений, объектов, на которых применяются или хранятся сильнодействующие ядовитые, радиоактивные и взрывоопасные вещества и материалы; планировку и характер застройки участков (этажность, огнестойкость, плотность, наличие противопожарных разрывов);
* состояние дорог и особенности движения транспорта;
* расположение путепроводов, мостов, железнодорожных переездов, объездов и различных преград на путях следования подразделении;
* систему, тип и диаметры водопроводных сетей, расположение пожарных гидрантов и водоемов, естественных и искусственных водоисточников, используемых для пожаротушения, подъезды и способы забора воды из них; возможности, целесообразность и организацию подачи воды в перекачку или подвоза к месту пожаров автоцистернами, а также возможные пункты заправки автоцистерн водой;
* наиболее целесообразные варианты использования пожарной техники при тушении пожаров, кратчайшие пути и способы прокладки магистральных рукавных линий с различных направлений и особенности их защиты и охраны;
* возможные и наиболее выгодные маршруты движения пожарных автомобилей к наиболее важным, а также пожаро-взрывоопасным объектам в условиях интенсивного движения транспорта в различное время суток;
* наиболее целесообразные схемы связи информации, управления и взаимодействия подразделений при тушении пожаров на участке, организацию связи при перекачке воды или подвозе ее автоцистернами.

В процессе изучения оперативно-тактических особенностей отдельных участков, как и при изучении общих оперативно-тактических особенностей района выезда, с начсоставом решают тактические задачи по организации тушения пожаров, перекачке воды или подвозу ее к месту пожара, по определению водоотдачи водопроводных систем, расчету сил и средств.

По усмотрению руководителя занятий изучение отдельных участков района выезда может заканчиваться вызовом подразделения для испытания водопроводных сетей на водоотдачу.

В зависимости от сложности и размеров участка, занятия по его изучению с начсоставом могут проводиться один или несколько раз групповым методом, а затем индивидуально.

**1.4. Оперативно-тактические особенности отдельных объектов, зданий и сооружений района выезда части.**

После усвоения общих оперативно-тактических особенностей района и особенностей отдельных участков приступают к детальному изучению объектов, зданий и со­оружений в районе выезда части.

Изучение объектов, зданий и сооружений проводят в целях детального усвоения их оперативно-тактических особенностей и выработки у начсостава навыков и умений по организации и тактике тушения пожаров на этих объектах в любой обстановке.

В первую очередь организуют изучение наиболее важных и пожароопасных объектов, на которые составляют оперативные планы и карточки пожаротушения. Для этих объектов заранее предусматривают автоматический вызов подразделений по повышенным номерам вызова. Исходя из конкретных условий района выезда, степени знания объектов начсоставом и других обстоятельств, намечают очередность и сроки изучения объектов. Это позволяет постоянно поддерживать у начсостава высокий уровень информированности об оперативно-тактических особенностях объектов в районе выезда части, что необходимо для успешной организации тушения пожаров.

Самым эффективным способом оперативно-тактического изучения объектов являются групповые занятия с начсоставом. На этих занятиях, при хорошей их организации и правильной последовательности изучения объекта (рис. 3.2), начсостав получает за короткое время значительно больше сведений об оперативно-тактических особенностях объекта, чем при самостоятельном его изучении. Кроме этого, на групповых занятиях у начсостава путем обсуждения особенностей, способствующих и препятствующих развитию и тушению пожаров, а также решения пожарно-тактических задач и рассмотрения эпизодов вырабатываются наиболее правильные понятия и навыки действий по организации управления силами и средствами; здесь же отрабатывается тактика тушения пожаров на конкретных объектах. После группового изучения объекта для более глубокого усвоения его оперативно-тактических особенностей и происшедших изменений используют метод самостоятельного изучения. Лица, пропустившие групповые занятия, изучают оперативно-тактические особенности данного объекта самостоятельно под контролем непосредственных начальников.

Изучение объектов на групповых занятиях можно ус­ловно разделить на следующие этапы: изучение общих сведений, составляющих оперативно-тактическую харак­теристику объекта; изучение территории и планировки объекта, а также отдельных зданий, сооружений, наибо­лее пожароопасных цехов и участков.

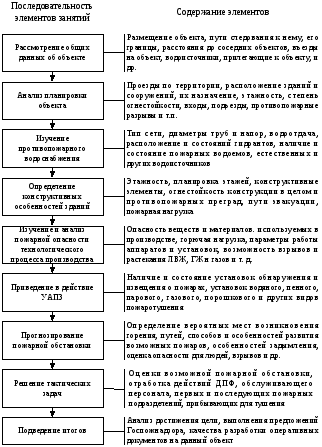


Рис.3.2 Принципиальная схема изучения объекта

Изучение общих сведений проводится перед выходом па объект в классе или непосредственно на объекте - в местах, оснащенных различными наглядными пособиями (комната инструктажа рабочих и служащих по вопросам пожарной безопасности и т. п.).

Вначале по планам и схемам изучают: расположение объекта в районе выезда; кратчайшие пути следования к нему и возможные объезды при возникновении препятствий на основных путях следования; границы объекта, разрывы между объектом и соседними зданиями и сооружениями; въезды на территорию предприятия и режим их работы. Определяют ближайшие водоисточники, расположенные за территорией объекта, и их характеристики. Затем изучают: общую планировку объекта, расположение основных цехов; внутриобъектовые транспортные маршруты и проезды, возможность перемещения по ним крупногабаритной пожарном техники; подъезды к зда­ниям, сооружениям и технологическим площадкам; места ввода и трассировку водопроводных сетей, расположение на них пожарных гидратов, задвижек, водомеров; наличие газопроводов и других инженерных коммуникаций; расположение естественных и искусственных водоемов; возможности использования при тушении пожаров пожарных поездов, кораблей и катеров.

Пожарную опасность основного производства целесообразно изучать по ходу технологического процесса. Для этой цели необходимо привлекать опытных работников из инженерно-технического персонала. При этом рассмат­ривают пожарную опасность сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, анализируют основное технологическое оборудование с точки зрения его пожаро-взрывоопасности, учитывают наличие в производстве сильнодейст­вующих ядовитых, взрывоопасных и радиоактивных веществ. Целесообразно ознакомить начсостав с планом ликвидации последствий аварий на технологическом оборудовании и с предполагаемыми действиями пожарных подразделений в процессе ликвидации последствий аварий, а также охарактеризовать имеющиеся средства связи, стационарные установки обнаружения, извещения и тушения пожаров, организацию, состояние и возможности местной (объектовой) пожарной охраны. В заключение руководитель занятий, при необходимости, знакомит начсостав с организацией тушения пожаров, происшедшим на данном объекте, с основными положениями Боевого устава и других руководящих документов по вопросам тушения пожаров на подобных объектах и ведомственными правилами техники безопасности, а также с результатами последних пожарно-технических обследований данного объекта.

Изучение территории и планировки объекта проводится после усвоения общих сведений. Непосредственно на местности в следующем порядке изучаются: особенности территории, прилегающей к объекту; расположение въездов на объект; размещение и назначение отдельных зданий, сооружений и установок на территории объекта и их внешняя характеристика; система противопожарного водоснабжения; трассировка и особенности эксплуатации газовых, нефтяных и других коммуникаций, транспортирующих пожаровзрывоопасные вещества.

При анализе прилегающей территории рассматривают общие оперативно-тактические особенности зданий и сооружений, прилегающих к границе объекта. Обращают внимание на противопожарные разрывы между объектом и зданиями и сооружениями, особенно IV—V степеней огнестойкости, оценивают возможность распространения огня на строения объекта и наоборот, переброса огня с территории объекта на соседние здания и сооружения (особенно склады сгораемых материалов) и на лесные массивы. Необходимо изучить источники противопожарного водоснабжения на прилегающей территории, их характеристики по запасам воды и возможному расходу ее для целей пожаротушения. Для этого запоминают: расположение пожарных гидрантов, пожарных и производственных водоемов на соседних объектах, кратчайшие пути подъездов к ним и к естественным водоисточникам, и также места, оборудованные для забора воды. Определяют, какое количество пожарных машин можно установить одновременно на водоисточники. Уясняют, какой суммарный расход воды обеспечивают прилегающие во­доисточники для тушения пожаров на изучаемом объекте. Следует подчеркнуть, что нередко начсостав плохо знает водоисточники на соседних объектах или не знает о наличии на них значительных запасов воды для производственных нужд, а потому не использует их для пожаротушения, что приводит к затяжным пожарам и большим материальным потерям. Поэтому при изучении источников на прилегающей к объекту территории необходимо определять наиболее целесообразные способы подачи воды к месту пожара - с применением автонасосов или насосных станций, путем подвоза автоцистерна­ми или подачи в перекачку. Необходимо также изучить наиболее целесообразные пути прокладки магистральных рукавных линий, способы их защиты при прокладке через транспортные магистрали, места прокладки через ограждения, порядок их охраны от повреждений. Знание начсоставом водоисточников на прилегающей к объекту территории, способов подачи воды из них и путей прокладки рукавных магистральных линий часто является решающим условием, определяющим эффективность тушения пожаров в зданиях и сооружениях, расположенных по периметру промышленных предприятий.

В процессе изучения прилегающей территории начсостав ознакамливается с въездами на территорию объекта. При этом отмечают, какие въезды работают круглосуточно, какова их загрузка транспортными средствами в рабочее время и при следовании к каким цехам, зданиям и сооружениям какие въезды необходимо использовать в первую очередь. Изучают резервные въезды на террито­рию объекта, их особенности работы и целесообразность использования для въезда пожарных машин. Особенно тщательно намечаются маршруты проезда крупногабаритной пожарной техники, чтобы исключить повреждения коммуникаций. Нужно определить наличие железнодорожных путей на прилегающей территории и объекте, чтобы при необходимости вызвать пожарные поезда. При наличии водных путей следует предусмотреть применение пожарных кораблей и катеров. Вопросы беспрепятственного пропуска пожарных подразделений через запасные въезды на объект для тушения пожаров необходимо решить организационно с руководством объекта.

Изучение общей планировки и застройки объекта, размещения и назначения отдельных зданий, сооружений и установок противопожарного водоснабжения объекта, а также трассировки газовых, нефтяных и других коммуникаций осуществляется в комплексе. Изучение общей планировки целесообразно начинать с основных въездов на объект по маршрутам, заранее определенным руководителем занятий.

Маршруты должны быть разработаны так, чтобы начсостав мог полностью представить всю территорию объекта и свободно на нем ориентироваться. Перемещаясь по этим маршрутам, изучают: основные проезды, подъезда к цехам и складам; размещение и назначение отдельных зданий, сооружений и установок, внешнюю их характеристику (наличие противопожарных разрывов, высоту зданий, степень огнестойкости, наличие стационарных пожарных лестниц, количество входов и выходов, расположение транспортных въездов внутрь цехов, состояние и кпд покрытий, наличие фонарей и слуховых окон и др.); возможности распространения огня при пожаре с одного здания (сооружения) на другое, способы защиты их от огня; наличие систем сухотрубов для подачи воды на сгораемые покрытия больших площадей и другие сооружения и установки; наличие и возможность растекания ЛВЖ, ГЖ, сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ) по уклонам местности; места подъездов и установки пожарных машин, автолестниц, коленчатых автоподъемников и др.

Одновременно, следуя по намеченным маршрутам, с начсоставом изучают систему противопожарного водоснабжения. Уясняют путем личного осмотра расположение пожарных гидрантов, проверяют их исправность, запоминают тип и диаметры труб сети, на которой они установлены, подъезды к ним и указатели, способы повышения напора в водопроводной сети. Определяют водоотдачу водопроводной сети, особенно на участках тупиковых водопроводов, а также количество пожарных машин, которое можно одновременно установить на этих участках. Изучают также расположение пожарных водоемов, подъезды к ним, проверяют их исправность и наличие воды, уточняют способы забора воды из водоемов, количество пожарных машин, которое можно одновременно установить на каждый из них, способы пополнения водой. Рассматривая водоемы для производственной воды, кроме общих данных, уточняют способы забора: это особенно важно, если вода подогрета, так как высота ее всасывания значительно уменьшается при повышении температуры воды. Возле естественных водоисточников необходимо обратить внимание на пирсы и площадки с твердым покрытием; требуется выяснить, сколько машин на них можно установить одновременно, каковы способы забора воды, имеются ли указатели.

При изучении водоисточников рассматривают кратчайшие пути и способы прокладки рукавных магистральных линий, способы их защиты от транспорта, возможного (разлива ГЖ, кислот и других агрессивных веществ, оценивают целесообразность подачи воды в перекачку или подвоза ее автоцистернами).

При изучении технологических коммуникаций определяют возможность разлива жидкостей и распространения огня по открытым лоткам, подземным траншеям, проверяют наличие в них несгораемых перемычек, предот­вращающих растекание потоков жидкостей на большие площади, намечают места ввода пеногенераторов для тушения и защиты, устанавливают возможное время обрушения опор открытых коммуникаций и способы их защиты в условиях пожара.

После усвоения начсоставом общих оперативно-тактических особенностей объекта приступают к изучению отдельных зданий, сооружений, открытых технологических установок и наиболее пожароопасных цехов и участков. Изучение зданий, сооружений и установок целесообразно проводить по потоку основного технологического процесса производства.

На данном этапе с начсоставом изучают планировку зданий, их конструктивные особенности, оценивают пожаровзрывоопасность технологического процесса, особенности развития возможных пожаров, опасность обрушения конструкций и оборудования. Характеризуются наличные системы обнаружения, извещения и тушения пожаров, обсуждаются особенности первоочередных действий обслуживающего персонала при возникновении аварий и пожаров, определяются пути развертывания и введения сил и средств подразделений при тушении пожаров.

Рассматривая оперативно-тактическую характеристику зданий, изучают:

* внутреннюю планировку этажей, расположение и состояние путей эвакуации;
* огнестойкость стен, перекрытий и перегородок, степень соответствия нормам защитных устройств в проемах противопожарных преград;
* расположение пустот в конструкциях, проемов в стенах и перекрытиях;
* особенности вентиляционных систем, электрооборудования под высоким напряжением и порядок его отключения;
* работу внутрицеховых транспортных устройств, технологических коммуникаций и особенности их отключения;
* все возможные пути распространения пожара.

В подвалах определяют:

* основные входы и выходы;
* горючую нагрузку;
* пути распространения огня и продуктов сгорания в расположенные выше этажи;
* устройство обнаружения, извещения и тушения пожаров;
* наиболее целесообразные места вскрытия для выпуска дыма и снижения температуры;
* пути ввода сил и средств для тушения пожаров.

При наличии чердаков рассматривают:

* конструктивные особенности чердачных перекрытий и покрытий;
* расположение противопожарных преград и их соответствие противопожар­ным требованиям;
* системы вентиляции, лифтовое оборудование; расположение слуховых окон, а также входов на чердак с лестничных клеток и наружных стационарных пожарных лестниц;
* места установки автолестниц и коленчатых автоподъемников и перехода с них на чердак;
* наиболее целесообразные варианты вскрытия покрытий для выпуска дыма и снижения температуры;
* пути ввода сил и средств;
* способы предотвращения быстрого распро­странения огня по покрытиям, а также вопросы техники безопасности при работе на покрытиях.

При наличии бесчердачных покрытий изучают:

* их конструктивные особенности;
* устойчивость против обрушения в условиях пожара и меры предупреждения обрушений;
* расположение фонарей, переходов на покрытиях; места и способы вскрытия покрытий для предотвращения скрытого распространения огня;
* расположение стационарных пожарных лестниц, противопожарных преград, легкосбрасываемых конструкций, систем сухотрубов для подачи воды при тушении покрытия и др.

Одновременно с изучением характеристики здания рассматривают:

* общую пожарную опасность производства, расположенного в этом здании;
* пожаровзрывоопасные свойства веществ и материалов, обращающихся в технологическом процессе (сырье, промежуточные продукты, ситовая продукция, катализаторы и др.), их токсичность в нормальных условиях, при горении к термическом разложении;
* взаимодействие различных соединений с водой и другими огнетушащими веществами.

Кроме того, изучают: особенности технологических аппаратов и оборудования, параметры их работы; наиболее пожароопасные места: размещение перекрывающих устройств; расположение локальных установок пожаротушения и порядок приведения их в действие; возможность обрушения аппаратов и оборудования в условиях пожаров, взрывов различных веществ, емкостей и сосудов, находящихся под давлением, нитратов с ЛВЖ и горючими газами; вероятность разлива ГЖ, расплавления и растекания горящих веществ и материалов.

При рассмотрении оперативно-тактической характеристики здания и пожарной опасности технологического процесса необходимо определить места нахождения людей и период работы, их количество и оценить, какая может создаться опасность для их жизни от огня и дыма при возникновение пожаров, а также установить надежность путей их эвакуации. Одновременно рассматривают случаи производственных аварий и пожаров, способы их предупреждения, обстановку и последствия аварии, пожара или взрыва, действия обслуживающего персонала ДПФ и пожарных подразделений при ликвидации пожара, последствий аварии или взрыва.

На открытых технологических установках определяют вид, количество, агрегатное состояние, степень нагрев ГЖ и газов; давление в аппаратах установки, возможность самовоспламенения ГЖ и газов при выходе из аппаратов и коммуникаций в аварийных ситуациях; опасность взрыва аппаратов и образования взрывоопасных парогазовоздушных смесей, факельного горения продуктов на установке, растекания горящих потоков жидкостей и жидких газов; наличие обваловок и преград, предотвращающих их разлив на большие площади, под этажерки, в системы канализации и подземных коммуникаций. Проверяют: расположение стационарных лестниц, переходов и площадок на этажерках и отдельных аппаратах, стационарных лафетных стволов, оросителей, систем парогазового тушения (и уточняют порядок их не пользования при пожарах и авариях); пути развертывания и подачи огнетушащих средств пожарными подразделениями, прибывшими к месту взрыва.

Большинство промышленных предприятий, кроме основного технологического процесса, имеет и другие, обеспечивающие основной, технологические процессы и операции, которым присущи различные степени пожарной опасности. В таких случаях следует детально рассмотреть все производственные помещения и наружные установки технологические процессы и операции с точки зрения пожаровзрывоопасности, а также развития и тушения пожаров.

В заключение при анализе оперативно-тактических особенностей отдельных зданий и сооружений начсостав должен: спрогнозировать обстановку вероятного пожара, последствия аварий и взрывов, обобщить действия обслуживающего персонала, ДПФ и подразделений пожарной охраны, уяснить расстановку пожарной техники по водоисточникам, пути прокладки магистральных рукавных линий и введения огнетушащих средств для тушения и защиты при возникновении пожаров.

После изучения оперативно-тактических особенности промышленного объекта рассматривают и уясняют: общие вопросы организации тушения пожаров; состав и боеспособность пожарных подразделений и формирований по охране объекта; наличие и вид пожарной техники, специальных огнетушащих средств и их количество, необходимое для тушения пожаров на данном предприятии, а также организацию доставки их из гарнизона пожарной охраны; наличие аварийных служб на объекте, режим их работы и взаимодействие при тушении пожаров.

При рассмотрении гражданских зданий и сооружений следует учитывать этажность, особенности планировки этажей и конструктивного решения, степень огнестойкости конструкций, а также время их постройки. Жилые и осо­бенно общественные здания разнообразны по своим объемно-планировочным и конструктивным решениям. В современной практике массового жилищного строительства преимущественно сооружают многоэтажные здания (до девяти этажей), повышенной этажности (от десяти до двадцати пяти этажей), крупноблочные, крупнопанельные, кирпичные, с несущими стенами и каркасные. Гражданские здания бывают с секционной и коридорной пла­нировками. В зданиях повышенной этажности устраивают незадымляемые лестничные клетки, системы дымоудаления, подпора воздуха, внутренние противопожарные водопроводы. Все перечисленные особенности примени­тельно к конкретному району начсостав должен изучить и твердо знать; при тушении пожаров это позволит умело использовать системы противопожарной защиты зданий, свободно ориентироваться в планировке этажей, отличать несущие конструкции от ненесущих, чтобы предотвратить их быстрое обрушение от высоких температур.

В старых городах и крупных административных центрах построено и эксплуатируется большое количество нетиповых жилых и общественных зданий и сооружений. Здания музеев, выставок, библиотек, уникальных дворцов, культурно-зрелищных учреждений, особенно старой постройки, имеют разнообразные и сложные сгораемые конструкции с пустотами и оригинальными объемно-планировочными решениями. При этих особенностях проведение разведки пожара, оценка обстановки и осуществление управления силами и средствами на пожаре, особенно в условиях сильного задымления и скрытого распространения огня, значительно сложнее, чем при открытых пожарах в огнестойких зданиях современных конструкций и типового объемно-планировочного решения.

В районе выезда части чаще всего имеется много жилых и общественных зданий и сооружений как старой, так и новой современной постройки. Изучить оперативно-тактическую характеристику каждого из них групповым методом невозможно, да и нецелесообразно. Поэтому руководитель пожарной части (отряда) определяет перечень характерных типовых зданий повышенной этажности, а также зданий старой постройки, пре­имущественно тех, на которые разработаны планы и карточки пожаротушения для группового изучения, а остальные здания и сооружения изучают индивидуально. Наиболее характерные типовые жилые здания, особенно повышенной этажности, изучают групповым методом, при это знакомят начсостав с порядком и методикой изучения аналогичных зданий и сооружений индивидуально.

**1.5.** **Подготовка руководителя к занятиям по изучению района выезда или объекта.**

Результативность занятий по оперативно-тактическому изучению района выезда во многом зависит от того, насколько всесторонней и тщательной была подготовка руководителя занятий. Всю подготовку руководителя к занятиям можно условно разделить на два этапа: подготовку к разработке плана конспекта и непосредственную его разработку.

Первый этап включает в себя:

* определение и уяснение темы, цели и содержания занятий;
* изучение учебной и специальной литературы, относящейся к содержанию занятий и методике их проведения;
* изучение общих особенностей района выезда части или отдельного ее участка, объекта, здания и сооружения в объеме, требуемом для проведения занятий;
* согласование организационных вопросов с руководством служб района, города или объекта; подбор и подготовку наглядных и учебных пособий.

Определяя содержание занятий, нужно его согласовать по объему со временем, отведенным для изучения темы. При подборе литературы следует, в первую очередь, изучить руководящие документы, касающиеся занятий, а также ознакомиться с планом или карточкой пожаротушения, разработанной на данный объект, наблюдательным делом объекта и с документами последнего пожарно-технического обследования объекта. Затем надо выписать недостатки, выявленные при обследовании, сроки их устранения. Подбирая наглядные пособия кроме плана района выезда или объекта, подготавливают в достаточном количестве справочные и расчетные таблицы, графики, экспонометры, а также план (карточку) тушения пожара, планшеты, справочники водоисточников и др. При необходимости заранее подготавливают для каждого участника занятий ситуационные планы объекта или участка района выезда части.

К занятиям необходимо согласовывать с руководством объекта время проведения занятий, маршрут движения группы начсостава по территории объекта, и также организовать своевременный пропуск участников занятий на объект. С руководителями служб города, района или объекта, при необходимости, договариваются о привлечении требуемых специалистов для проведения занятий с начсоставом. Определив список конкретных лиц, руководитель занятий должен встретиться с этими специалистами и согласовать время проведения занятий, перечень вопросов, которые им предстоит разъяснить начсоставу, и время, отведенное на их изучение.

После перечисленных согласований руководитель приступает к оперативно-тактическому изучению объекта или района (участка) выезда в объеме, определенном содержанием данных занятий.

Второй этап подготовки руководителя занятий, разработка плана-конспекта, может осуществляться только после уяснения всех подготовительных и согласования организационных вопросов. Не допускается разработка плана-конспекта без личного изучения руководителем занятий на местности района (участка) выезда или объекта, даже если до этого он был хорошо знаком с его оперативно-тактическими особенностями.

План-конспект разрабатывают в произвольной форме, но практикой проведения занятий к нему выработаны определенные требования. План-конспект должен быть содержательным, аккуратным, удобным для пользования состоять, как правило, из двух частей.

В первой части в верхнем правом углу титульного листа располагают запись (по установленной форме) об утверждении плана-конспекта старшим начальником после его просмотра. Ниже указывают: тему и дату проведения занятий, учебную цель; общую продолжительность занятий; используемый метод; наименование участка района выезда или объекта; порядок проведения занятий с указанием времени, отведенного на каждый элемент; перечень учебных вопросов с распределением времени на их изучение; средства материального обеспечения занятий: документы и литературу, используемые при подготовке к занятиям.

В конце первой части можно поместить перечень вопросов, позволяющий осуществить опрос начсостав перед изучением основной темы занятии, чтобы проверить знание руководящих документов, порядка расчета сил и средств и другого материала, касающегося данных занятий.

Опыт показывает, что вторую часть плана-конспекта, разработку для проведения занятий, целесообразно составить по форме из трех граф. В них отражаются: изучаемые и отрабатываемые вопросы; содержание вопросов; методические приемы изучения.

Определяя перечень вопросов, следует соблюдать логическую последовательность их отработки, чтобы каждый вопрос вытекал из предыдущего, дополнял и расширял его содержание, а предыдущий - обеспечивал необходимую базу для рассмотрения последующего. Для более полного освещения вопроса целесообразно разделять его на подвопросы, что дает возможность руководителю занятий в процессе подготовки глубже его проработать и затем подробнее изложить. При определении последовательности рассмотрения вопросов обязательно учитывают выбранный маршрут продвижения групп начсостава при изучении района выезда, отдельного его участка или объекта. Целесообразно планировать изучение оперативно-тактической характеристики таким образом, чтобы все ее показатели охватывались в комплексе и не приходилось возвращаться по маршруту.

Содержание вопросов и подвопросов необходимо излагать кратко и четко. При этом следую указывать и разъяснять основные особенности оперативно-тактической характеристики, которые способствуют возникновению, развитию и тушению пожаров. Нецелесообразно отражать в содержании второстепенные вопросы, которые не оказывают существенного влияния на оценку возможной пожарной обстановки и принятие решений по тушению пожаров. Для удобства пользования планом-конспектом и быстрого отыскания важных положений документов и оперативно-тактических характеристик целесообразно каким-либо образом выделять. После конспективного изложения содержания каждого вопроса целесообразно записать краткий и обоснованный вывод по вопросу, вытекающий из его содержания, а для крепления материала рекомендуется разработать тактический эпизод или составить задачу. Эпизоды и задачи должны быть сформулированы кратко, иметь конкретное и обоснованное решение. При их разработке руководитель занятий должен учитывать уровень тактической подготовки обучаемого начсостава, а также условия района выезда, его участка или объекта, здания и сооружения.

Так, при рассмотрении общих оперативно-тактических особенностей района выезда можно предложить определить кратчайшие пути следования к отдельным поселкам, микрорайонам, промышленным предприятиям и другим, наиболее важным объектам, а также наметить возможные пути объезда препятствий на основных магистралях. При изучении отдельных участков района выезда обучаемым могут предлагать определить водоотдачу водопроводных сетей; время работы пожарных машин при использовании пожарных водоемов; количество пожарных машин, которое целесообразно распределить по участкам водопроводных сетей (особенно малых диаметров и тупиковых), по пожарным водоемам; время пополнения водоемов водой.

Если изучаются безводные участки района или участки с ограниченным запасом воды, можно предложить задачи по расчету подачи воды вперекачку или подвозом автоцистернами. В частности, обучаемые определяют: какие схемы перекачки наиболее целесообразно использовать; сколько необходимо вызвать автоцистерн для подвоза воды и как организовать работу пункта заправки автоцистерн водой; каковы схемы и способы забора воды при использовании гидроэлеваторных систем. Если изучается отдельный объект, здание или сооружение, руководитель составляет задачи по оценке возможной обстановки в наиболее пожароопасных местах по ходу технологического процесса и в местах наиболее быстрого и опасного развития пожара на объекте в целом, по принятию решений начсоставом о боевых действиях. При этом руководитель занятий производит необходимые расчеты для обоснования обстановки пожара, определения сил и средств для тушения.

Если рассматриваются места массового пребывания людей, подготавливаются эпизоды, при которых обучаемые предлагают наиболее целесообразные способы списания людей, меры по защите путей эвакуации и пр.

Подготавливая эпизоды и задачи, руководитель занятий при необходимости составляет схемы расстановки пожарных машин на водоисточники (схемы перекачки воды или ее подвоза к месту пожара), а также схемы подачи огнетушащих средств.

Если для изучения отдельных вопросов на занятии приглашаются специалисты служб города, района или инженерно-технический персонал объекта, то по ходу занятий в плане-конспекте целесообразно указывать только планы изучения этих вопросов, согласованные с лицами, привлекаемыми для проведения занятий.

Графу «Методические приемы изучения» заполняют после предыдущих двух граф. Ее содержание является как бы сценарием занятий, и от тщательности разработки этой графы во многом зависят активность обучаемые качество и эффективность занятий. Разработав конспект по всем вопросам, выносимым на занятия, руководитель занятий должен продумать, какие методы и приемы использовать при изучении каждого вопроса и подвопроса, а затем сделать соответствующие записи в данной графе. Например, если какую-то часть вопроса необходимо изложить самому руководителю занятий, в графе так и указывают - «изложить (пояснить)»; если же надо использовать метод беседы, указывают - «спросить» ставят краткие вопросы. Если для закрепления материла начсостав должен самостоятельно оценить обстановку, произвести расчет сил и средств или принять решение тоже делают соответствующую запись в графе; кроме того, фиксируют порядок проверки самостоятельной работы. Решая, как лучше и доходчивее осветить тот или иной вопрос, где по ходу изложения использовать справочные материалы, экспонометры, оперативные и другие документы, руководитель занятии по всему плану-конспекту в данной графе указывает соответствующие методические приемы и делает пометки, способствующие лучшей организации занятий.

В конце плана-конспекта формулируют общие выводы по занятиям, а также индивидуальные задания для самостоятельной работы начсостава. Руководитель занятий подписывает план-конспект, а затем представляет старшему начальнику для просмотра и утверждения.

**1.6.** **Организация и методика проведения занятий по изучению района выезда или объекта.**

Порядок, методы и приемы изучения оперативно-тактических особенностей района выезда, отдельных его участков, объектов, зданий и сооружений могут быть самые разнообразные, и ограничивать руководителя занятий в их выборе нецелесообразно, тем более что применение их во многом зависит от индивидуальных способностей и уровня общей и специальной подготовки как самого руководителя занятий, так и обучаемых.

Практические занятия по изучению района выезда необходимо начинать на местности, уже знакомой начсоставу; далее следует продвигаться так, чтобы все обучаемые хорошо ориентировались на местности относительно расположения пожарной части. При продвижении по маршруту целесообразно использовать справочники улиц, переулков и площадей. Желательно выдать такие справочники всем обучаемым, чтобы они самостоятельно отыскивали в них нужные сведения и одновременно обучались быстрому использованию их в боевой обстановке. Сообщая те или другие сведения о районе выезда, руководитель занятий обычно требует от начсостава ведения записей, которые должны содержать данные оперативно-тактической характеристики, необходимые для быстрой ориентировки в условиях пожаров.

Излагая общие особенности района выезда, руководитель занятий должен организовать начсостав так, чтобы он активно и глубоко изучал вопросы занятий; при этом следует постоянно контролировать степень усвоения, используя метод беседы. Путем рассказа, личного показа района беседы руководитель занятий должен добиться того, чтобы каждый обучаемый свободно мог определить кратчайшие пути следования пожарного подразделения к месту вызова.

Изучение оперативно-тактической характеристики отдельного участка района выезда, как правило, начинают с особенностей, на основе которых он выделен. Если данный участок характерен наличием сгораемых зданий и сооружений, то руководитель занятий должен начинать занятия с рассмотрения именно этой особенности. При этом он выбирает ту зону участка, где наиболее вероятна самая сложная пожарная обстановка. Путем демонстрации наглядных пособий, разъяснения содержание оперативных документов, а затем осмотра на местности и обсуждения руководитель занятий обращает внимание начсостава на особенности развития пожаров в отдельных зданиях и сооружениях, возможность распространения огня на соседние строения. При этом он организует занятия так, чтобы начсостав мог, используя свой опыт, знания и справочные материалы самостоятельно спрогнозировать обстановку возможного пожара, оценить и определить наиболее вероятные пути его развития, наличие и надежность разрывов между зданиями и других преград на пути распространения огня, а также указать наиболее целесообразные пути развертывания сил и средств для тушения. После самостоятельной проработки этих вопросов обучаемыми руководитель занятий организует обсуждение, добиваясь единого и правильного понимания рассматриваемых вопросов развития и организации тушения возможных пожаров. После уяснения данного вопроса руководитель занятий приступает к следующему, например к оценке противопожарного водоснабжения этого же участка.

Для закрепления обсуждаемых вопросов руководитель занятий даёт вводные на решение тактических задач по определению возможной площади пожара, площади локализации пожаров, по расстановке сил и средств при тушении развившихся пожаров, а также по защите зданий и сооружений на участке от распространения огня при неблагоприятных условиях.

Изучение безводных участков района или участков ограниченным расходом воды начинают, как правило с рассмотрения вопросов противопожарного водоснабжения. Вначале руководитель занятий знакомит обучаемых с водоисточниками, которые расположены на данном участке района, если они имеются. Для этого он использует планшеты водоснабжения и справочники водоисточников. Затем рассматривается расположение наиболее важных и пожароопасных объектов, максимально удаленных от водоисточников, и указываются необходимые расходы воды для тушения возможных пожаров на эти объектах. Расходы принимают по оперативным документам или определяют путем расчета. Получив такие сведения, начсостав оценивает, сколько потребуется воды для ликвидации горения и защиты или какие расходы воды можно получить дополнительно с учетом водоисточников района. Затем руководитель занятий может применить такой методический прием, как самостоятельное определение начсоставом ближайших водоисточников, расположенных на соседних участках района выезда, с использованием планшетов водоснабжения и справочников водоисточников. Далее следует организовать обсуждение предложенных вариантов с оценкой по запасам или расходам вод. В указанных условиях рекомендуется учитывать, в первую очередь, реки и искусственные водоемы, а затем кольцевые водопроводные сети с большими расходами воды. После этого начсостав лично осматривает выбранные водоисточники, оценивает запасы воды и возможные расходы ее для подачи в места вероятных пожаров, убеждается в надежности использования данных водоисточников в любое время года. После осмотра водоисточников руководитель занятий может предложить обучаемым самостоятельно выбрать способы подачи воды в места возможных пожаров, выделив для этого время, а затем приступить к обсуждению, определению и обоснованию наиболее целесообразных из них.

Если же уровень предварительной подготовки начсостава недостаточен, руководитель может лично выбрать и обосновать расчетом способ подачи воды (перекачки или подвоза автоцистернами), разъяснить порядок расчета, а затем дать задание обучаемым самостоятельно провести расчет под его контролем. При этом руководитель занятий должен добиться того, чтобы каждый обучаемый усвоил методику расчета, научился использовать справочный материал. К месту занятий, при необходимости, может быть вызван караул пожарной части для практической отработки способов подачи воды, забора ее гидроэлеваторными системами или испытания водопроводной сети на водоотдачу. На этих занятиях начсостав должен совершенствовать навыки быстрого расчета сил и средств по экспонометрам, графикам и таблицам.

Изучение оперативно-тактических особенностей промышленных зданий, цехов и установок целесообразно начинать с рассмотрения пожарной опасности веществ и материалов, применяющихся в процессе производства. Для проведения этой части занятий привлекаются специалисты объекта, которые должны глубоко и всесторонне разъяснить начсоставу необходимые данные о физико-химических свойствах веществ и материалов, их поведении при нагреве в условиях пожара. Должны быть учтены возможность взрыва, отравления различными веществами или продуктами их разложения, особенности их взаимодействия между собой, при, соприкосновении с воздухом, водой и другими огнетушащими средствами.

Вначале изучить свойства веществ и материалов необходимо не только для последующего усвоения оперативно-тактической характеристики объекта, но и для того, чтобы руководитель мог широко использовать эффективные методические приемы самостоятельной работы начсостава по изучению особенностей технологического процесса производства с последующим их обсуждением. После этого переходят к рассмотрению пожарной опасности технологического процесса. Анализируют работу систем вентиляции, отопления, электроснабжения инженерных сетей и коммуникаций, а также пожарную опасность технологических процессов, протекающих в аппаратах и установках. Руководитель занятий при этом может использовать разнообразные методы и приемы изучения оперативно-тактической характеристики.

Нередко применяют метод пожарно-технических обследований, при котором, анализируя пожарную опасность, одновременно выявляют нарушения противопожарных норм и правил. Если, например, в производственных аппаратах находятся ГЖ, нагретые до температур, не превышающих их температуру вспышки, или горючие газы, то при нарушении параметров работы или возникновении аварийных ситуаций всегда возможна образование взрывоопасных концентраций - как в самих аппаратах, так и в помещениях, где они расположены в этих случаях руководитель занятий сам или с помощью обслуживающего персонала должен изложить краткую характеристику пожаровзрывоопасности каждого аппарата и ознакомить начсостав с контрольно-измерительными приборами, которые определяют безопасный режим работы. При этом целесообразно рассмотреть вопрос взаимодействия обслуживающего персонала и аварийных служб с подразделениями пожарной охраны, прибывшими к месту вызова.

Конструктивно-планировочное решение здания часто изучают самостоятельно с последующим установлением пределов огнестойкости конструкций, а наличие и состояние противопожарных преград, автоматических установок пожаротушения и защиты необходимо детально проверить. Для пожароопасных помещений целесообразно в каждом отдельном случае определять ориентировочную температуру и продолжительность вероятного пожара учитывая горючую нагрузку, скорость выгорания сгораемых материалов и условия газообмена. При этом надо оценить возможное время обрушения строительных конструкций, технологических аппаратов и установок, а затем предложить меры по предотвращению их обрушения в условиях пожаров.

Огонь и нагретые продукты сгорания распространяются из горящего помещения главным образом через различные проемы, шахты, люки, вентиляционные системы и отверстия, находящиеся выше нейтральной зоны, которая располагается на таком уровне в горящем помещении, где давление воздуха равно наружному (атмосферному). Условия, создавшиеся выше нейтральной зоны, способствуют увеличению интенсивности горения, скорости распространения огня и дыма, резкому повышению температуры внутри помещения, что может привести к обрушению конструкций и оборудования. Поэтому при изучении оперативно-тактической характеристики здания необходимо рассмотреть с начсоставом способы регулирования газового обмена в помещениях и наиболее опасных местах здания, характерных быстрым распространением огня. Анализируя регулирование газового обмена, нужно, в первую очередь, оценить опасность, которая может возникать для жизни людей, находящихся в здании, а затем определить способы защиты эвакуационных путей, способы и приемы спасания рабочих и служащих. Изучая эти вопросы, начсостав лично осматривает места вскрытия или защиты различных проемов, оценивает целесообразность использования для удаления дыма систем принудительной вентиляции, дымовых шахт и люков, а также намечает места и способы вскрытия конструкций здания, установки дымососов для удаления дыма или подачи свежего воздуха в помещения.

В процессе проведения занятий в наиболее пожароопасных местах (в зданиях и на установках) целесообразно вводить тактические ситуации. Используя собранную и обобщенную информацию об оперативно-тактических особенностях участка, цеха или установки (аппарата), руководитель занятий в заранее определенном месте даёт вводную. При этом участники занятий самостоятельно оценивают обстановку возможного пожара и принимают решения для его тушения, после чего руководитель занятий заслушивает решения двух-трех человек, а затем называет и обосновывает наиболее правильные решения и переходит к следующему вопросу. Изучив и отработав вопросы оперативно-тактической характеристики здания, сооружения или установки, руководитель занятий в заключение предлагает решить пожарно-тактическую задачу. При этом пожарные подразделения умствуют в решении условно. Если на изучаемом объекта происходили пожары, то руководитель занятий по ходу занятий или перед их окончанием должен ознакомить обучаемых с характерными особенностями их развития, а также с положительными сторонами и недостатками в действиях пожарных подразделений на пожаре. На занятиях проводят сверку данных планов, карточек пожаротушения и других оперативных документов с реальной обстановкой на местности.

На протяжении занятий руководитель должен контролировать работу каждого участника занятий, оценивать его уровень знаний руководящих документов, умение проводить расчеты сил и средств, пользоваться справочными документами, анализировать возможную пожарную обстановку и принимать правильные решения на организацию тушения условных пожаров. При этом руководитель занятий делает соответствующие записи, которые использует при подведении итогов занятий. В процессе занятий целесообразно уделять больше внимания тем участникам, которые имеют меньший практический опыт работы затрудняются с оценкой возможной пожарной обстановки и принятием решений.

На всех групповых занятиях руководитель занятий должен прививать начсоставу навыки и методику самостоятельного изучения оперативно-тактических особенностей района выезда, объектов, зданий и сооружений. Подведение итогов каждых групповых занятий по оперативно-тактическому изучению района (участка) выезда объекта, здания и сооружения проводится лично руководителем занятий. При этом он напоминает начсоставу цель занятий и оценивает степень ее достижения, указывает положительные стороны и недостатки в знаниях начсоставом руководящих документов, оценке возможной пожарной обстановки при решении тактических задач, в разборе эпизодов, расчете сил и средств для тушения пожаров, принятии решений и отдаче распоряжении о их тушении.

Руководитель занятий выслушивает замечания по поводу недостатков в противопожарном состоянии объекта, которые выявлены при проведении занятий, обсуждает их с начсоставом и предлагает принять меры в установленном порядке. При этом особое внимание уделяется мероприятиям, обеспечивающим успешное тушение возможных пожаров на изучаемом участках района или объекте, в здании или сооружении. После этого он поручает (при необходимости) конкретным лицам начсостава скорректировать план (схему) района выезда, план или карточку пожаротушения, справочник водоисточников, планшет водоснабжении или другие оперативные документы, имеющие отношение к изучаемому участку, объекту, зданию или сооружению в районе выезда части.

В заключение руководитель занятий (при необходимости) дает задание, нацеливающее начсостав на более глубокое изучение руководящих документов, порядка расчета сил и средств и других теоретических вопросов, а также на самостоятельное изучение оперативно-тактических особенностей участка района выезда, объекта, здания или сооружения.

Если время, отведенное на занятия, не позволяет изучить оперативно-тактические особенности данного объекта в полном объеме, то их целесообразно изучать по частям, на нескольких занятиях. В тех случаях, когда объект не представляет особой сложности, можно изучать групповым методом только особенности, наиболее характерные в оперативно-тактическом отношении.

**1.7****. Организация самостоятельного изучения района выезда или объекта.**

Самостоятельное изучение района выезда, объектов, зданий и сооружений проводится: лицами, вновь прибывшими в пожарную часть, в течение месяца (ими изучается оперативно-тактическая характеристика района выезда, а в части по охране объекта - пожарная опасность технологического процесса производства, оперативно-тактические особенности всех зданий и сооружений охраняемого объекта и противопожарное водоснабжение) с последующей сдачей зачетов; лицами, отсутствовавшими по различным причинам на групповых занятиях, с последующей сдачей зачетов непосредственным начальникам; лицами оперативного начсостава периодически по конкретному заданию старших начальников в целях совершенствования оперативно-тактических знаний подчиненных; каждым лицом оперативного начсостава в порядке служебного долга.

Самостоятельное изучение района выезда и объектов начсоставом части предусматривается в квартальных планах совместно с другими мероприятиями, а лицами начсостава, вновь прибывшими в часть, — в индивидуальных планах, которые они разрабатывают под непосредственным руководством старшего начальника или наставника.

Всю самостоятельную работу условно можно разделить на следующие этапы: подготовку лиц начсостав к изучению; непосредственное изучение и отчет старшему начальнику.

Первый этап во многом сходен с подготовкой руководителя занятий к групповым занятиям по изучению объекта и включает в себя: проработку руководящих документов и литературы, касающихся данной объекта; ознакомление с документами последних пожарно-технических обследований и выписку из них предложенных мероприятий по устранению недостатков; изучение планов и карточек пожаротушения, справочника водоисточников и других оперативных документов и подготовку необходимых данных по ним, а также подбор справочных таблиц, графиков, экспонометров и др. В процессе подготовки целесообразно разработать перечень вопросов, которые необходимо выяснить на участке района (объекта) или с помощью консультаций у старших начальников.

Порядок и методика самостоятельного изучения оперативно-тактических особенностей района или объекта такие же, как и на групповых занятиях. Вначале необходимо путем личного осмотра изучить конструктивны особенности здания; затем надо оценить особенности пожарную опасность технологического процесса, проконсультироваться у обслуживающего персонала и специалистов, самостоятельно определить и оценить пожарную опасность веществ и материалов, используемы в производстве, а также пожарную опасность каждого помещения, аппарата, установки; на основании собранных данных нужно установить категории пожарной опасности отдельных помещений, участков и цехов. После этого, руководствуясь действующими нормами и правилами, необходимо оценить степень соблюдения противопожарных требований. Одновременно с изучением от оперативно-тактических особенностей отдельных участков, помещений и цехов целесообразно определить степень выполнения противопожарных мероприятий, ранее предложенных органами Госпожнадзора. При этом также определяют места наиболее вероятного возникновения пожаров, прогнозируют особенности их развития и намечают, какие необходимо предусмотреть мероприятие, чтобы предотвратить быстрое развитие пожара и обеспечить успешное его тушение. Применительно к тем местам, где пожар может принять быстрое и сложное развитие, надо самостоятельно сформулировать и решить отдельные пожарно-тактические задачи по его локализации и тушению. При этом лицо, изучающее данный объект, должно мысленно прогнозировать обстановку возможного пожара, оценивать ее и принимать последовательные решения о боевых действиях по его тушению, представляя себя в роли РТП и намечая схемы расстановки сил и средств согласно решениям.

При индивидуальном изучении объекта или района надо вести подробные записи, составлять схемы планировки зданий, планы участков района или объекта, сравнивать их с имеющимися оперативными документами и делать соответствующие выводы.

Практика показывает, что при самостоятельном изучении объекта наиболее глубокие и всесторонние знания, связанные с его оперативно-тактической характеристикой, можно получить, если обращаться за консультациями по различным вопросам к инженерно-техническому и обслуживающему персоналу данного производства, цеха или участка. Вместе с тем результат во многом зависит от практического опыта и добросовестности лица, изучающего данный объект.

Начсостав, вновь поступивший в пожарную часть, после соответствующей подготовки и самостоятельного изучения района выезда обязан сдать зачеты на право самостоятельного выезда на пожары во главе дежурного караула. Зачеты принимает комиссия, назначенная приказом начальника УГПС (ОГПС) из числа лиц руководящего и оперативного состава гарнизона. После успешной сдачи зачетов на основании протокола комиссии допуск к самостоятельному выезду на пожары оформляется приказом по гарнизону.

Лицо начсостава, изучающее оперативно-тактические характеристики участков района выезда, объектов, зданий и сооружений самостоятельно в плановом порядке и установленное время должно отчитаться перед непосредственным начальником. Отчет проводится в форме беседы. При этом лицо, изучающее объект, представляет схемы расстановки сил и средств для решения пожарно-тактических задач на объекте. После этого отчитывающийся докладывает старшему начальнику о степени устранения на объекте противопожарных нарушений, предложенных к устранению последними документами органов Госпожнадзора, а также о противопожарных недостатках, вновь выявленных в период оперативно-тактического изучения объекта. Затем он докладывает о степени соответствия действительности плана или карточки тушения пожаров, разработанной на изучаемые объекты, а также планшетов водоснабжения, справочников водоисточников и других оперативных документов.

В зависимости от решения старшего начальника отчет может заканчиваться написанием реферата, разработкой или корректировкой необходимых оперативных документов.