

ТЕМА :

Организация тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ в детских дошкольных образовательных учреждениях на примере МДОУ детский сад № 28 «Совенок» по адресу г.Люберцы, Октябрьский пр-т, д.352.

Выполнил: студент 45 учебной группы
Специальность: 20.02.04 Пожарная Безопасность

Цель работы:

Цель дипломной работы - определение степени опасности объекта защиты, определение уровня противопожарной защиты данного объекта, прогнозирование вероятности возникновения и развития пожара, расчет необходимого количества сил и средств пожарной охраны для тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ, организация взаимодействия служб пожарной охраны жизнеобеспечения и службы охраны.

Актуальность темы заключается в том, что повышение уровня пожарной безопасности детских дошкольных учебных заведений путём определения количества сил и средств пожарной охраны может обеспечить безопасность людей и повысить организацию тушения пожара на объекте.

Объект исследования на предмет соответствия требованиям пожарной безопасности – муниципальное детское образовательное учреждение детский сад № 28 «Совенок» по адресу г. Люберцы, Октябрьский пр-т, д.352.



Задачи дипломной работы:



- ✓ Разработать краткую характеристику объекта защиты;
- ✓ Провести анализ пожарной опасности объекта защиты;
- ✓ Разработать различные сценарии пожара и выбрать наиболее опасный;
- ✓ Определить рекомендации должностным лицам пожарной охраны при тушении пожара;
- ✓ Разработать инструкции о порядке взаимодействия подразделений пожарной охраны со службами жизнеобеспечения;
- ✓ Произвести расстановку сил и средств пожарной охраны на схемах и картах;



Оперативно-тактическая характеристика объекта



Здание муниципального дошкольного образовательного учреждения – детский сад № 28 «Совёнок» муниципального образования городской округ Люберцы Московской области находится в юго-восточной части города Люберцы Московской области, Октябрьский проспект, дом 352, расположенного в 4 км от города Москвы.



Оперативно-тактическая характеристика объекта



Здание МДОУ №28 «Совёнок» выполнено из кирпича, 3 СО, Ф-1.1.

Лестницы – монолитные железобетонные.

Перекрытия – железобетонные плиты.

Кровля – двускатная, металлическая, шиферная, по деревянной обрешетке, пропитанной огнезащитным составом.

Внутренняя отделка:

Полы – дощатые, линолеум, паркетная доска.

Потолки – покрашены краской, частично подшивной гипсокартонный потолок на металлическом каркасе.

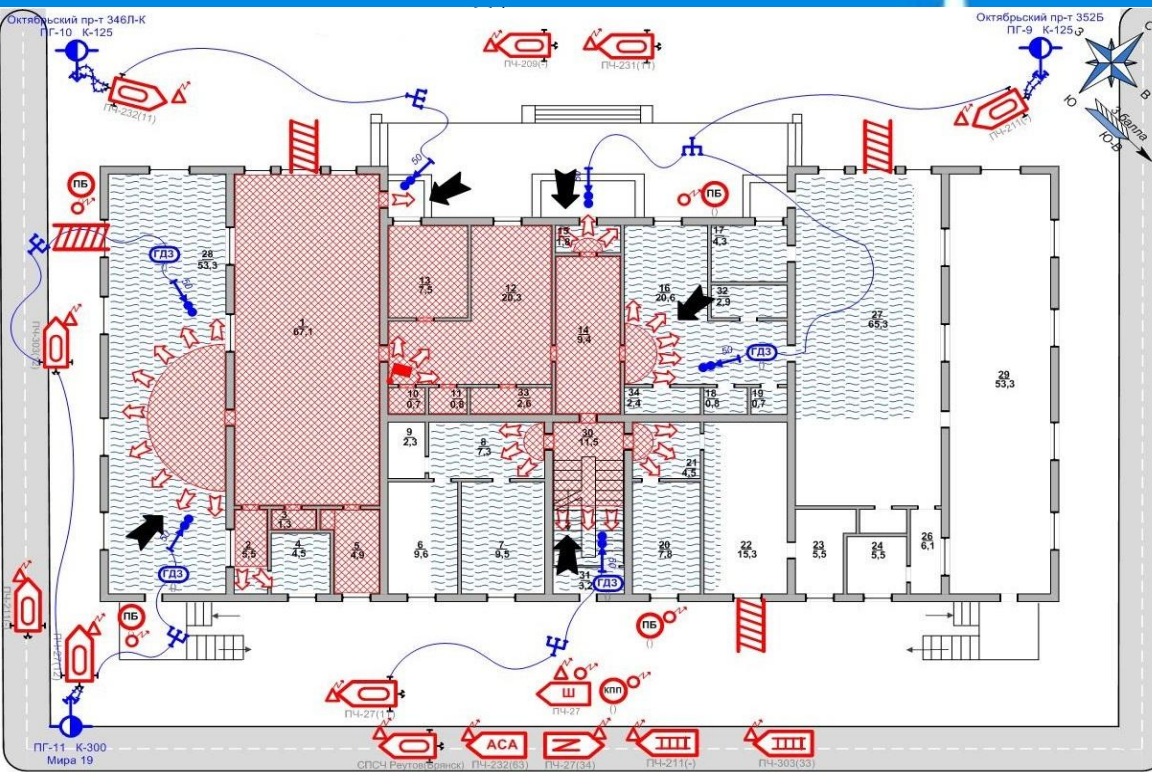
Стены – кирпичные, покрашены водоэмульсионной краской, частично облицованы негорючими материалами.



Объект III степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0. Здание имеет объемно-планировочное решение и конструктивное исполнение путей эвакуации, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре:

- установлено необходимое количество эвакуационных выходов –4;
- обеспечено беспрепятственное движение людей по путям эвакуации и через эвакуационные выходы. Эвакуационные выходы расположены рассредоточено.

План расстановки сил и средств по первому варианту развития пожара.



$$T_{\text{св}} = 2+1+10+1 = 14 \text{ (мин)}$$

$$S_n^{14} = 131,58 \text{ (M}^2\text{)}$$

$$Q_{mp}^{m.} = S_m \cdot I_{mp} = 131,58 \cdot 0,1 = 13,15 \text{ (л/с)}$$

$$N_{ств}^m = \frac{Q_{мп}^m}{q_{ств}} = \frac{13,15}{3,5} = 3,75 \Rightarrow \begin{matrix} 4 \text{ ствола} \\ \text{РСК-50} \end{matrix}$$

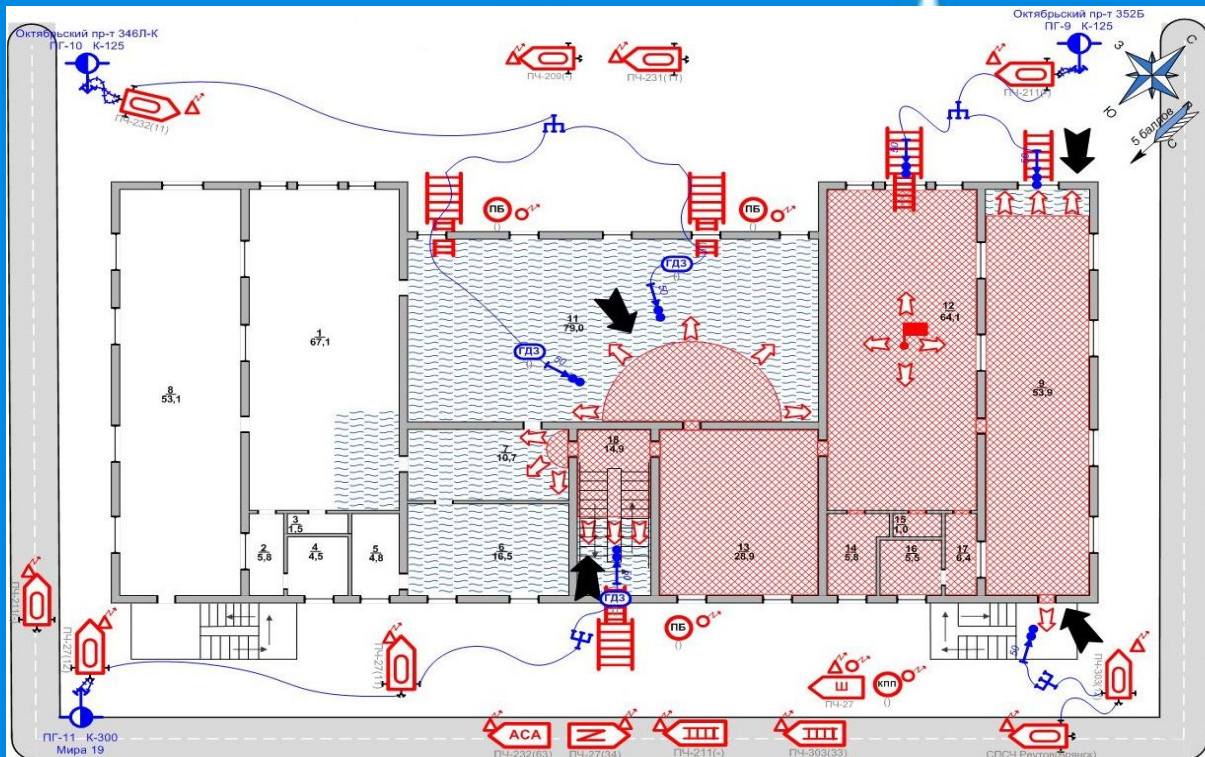
$$N_{\text{г/с}} = (4 \cdot 3 + 4 \cdot 1 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 1 + 2 \cdot 1) \cdot 1,2 = 26 \text{ (чел)}$$



Расчет необходимого количества сил и средств для второго варианта развития пожара



План расстановки сил и средств по второму варианту развития пожара.



$$T_{св} = 3 + 1 + 10 + 2 = 16 \text{ (мин)}$$

$$S_n^{16} = 192,28 \text{ (м}^2\text{)}$$

$$Q_{mp}^m = S_m \cdot I_{mp} = 192,28 \cdot 0,1 = 19,22 \text{ (л/с)}$$

$$N_{св}^m = \frac{Q_{mp}^m}{q_{св}} = \frac{19,22}{3,5} = 5,49$$

$$Q_{mp} = 19,22 + 3,5 + 3,5 = 26,22 \text{ (л/с)} \quad N_{л/с} = (4 \cdot 3 + 1 \cdot 3 + 5 \cdot 1 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 2) \cdot 1,5 = 39 \text{ (чел.)}$$



Расположение объекта на местности с привязкой к водоисточникам

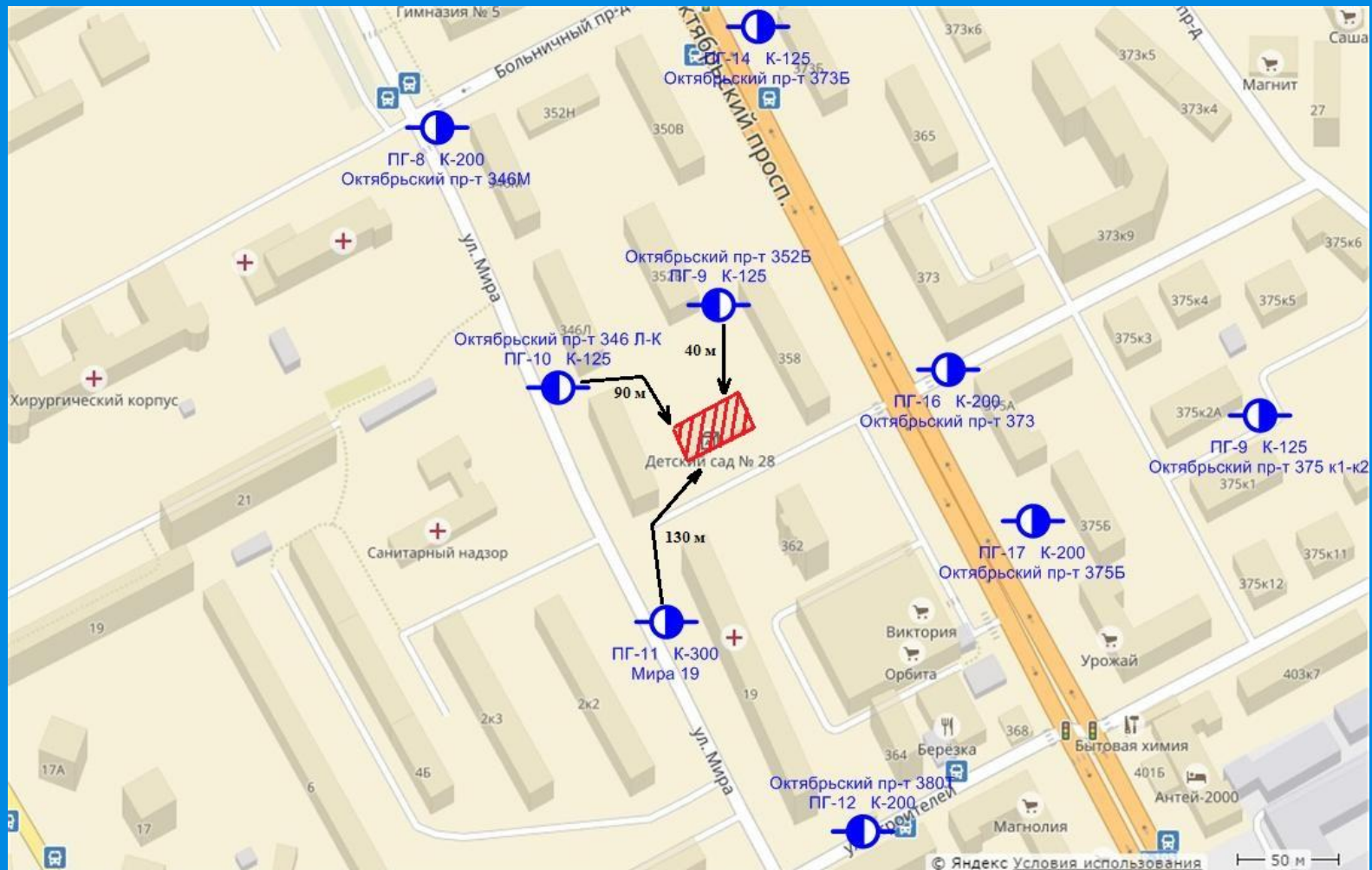
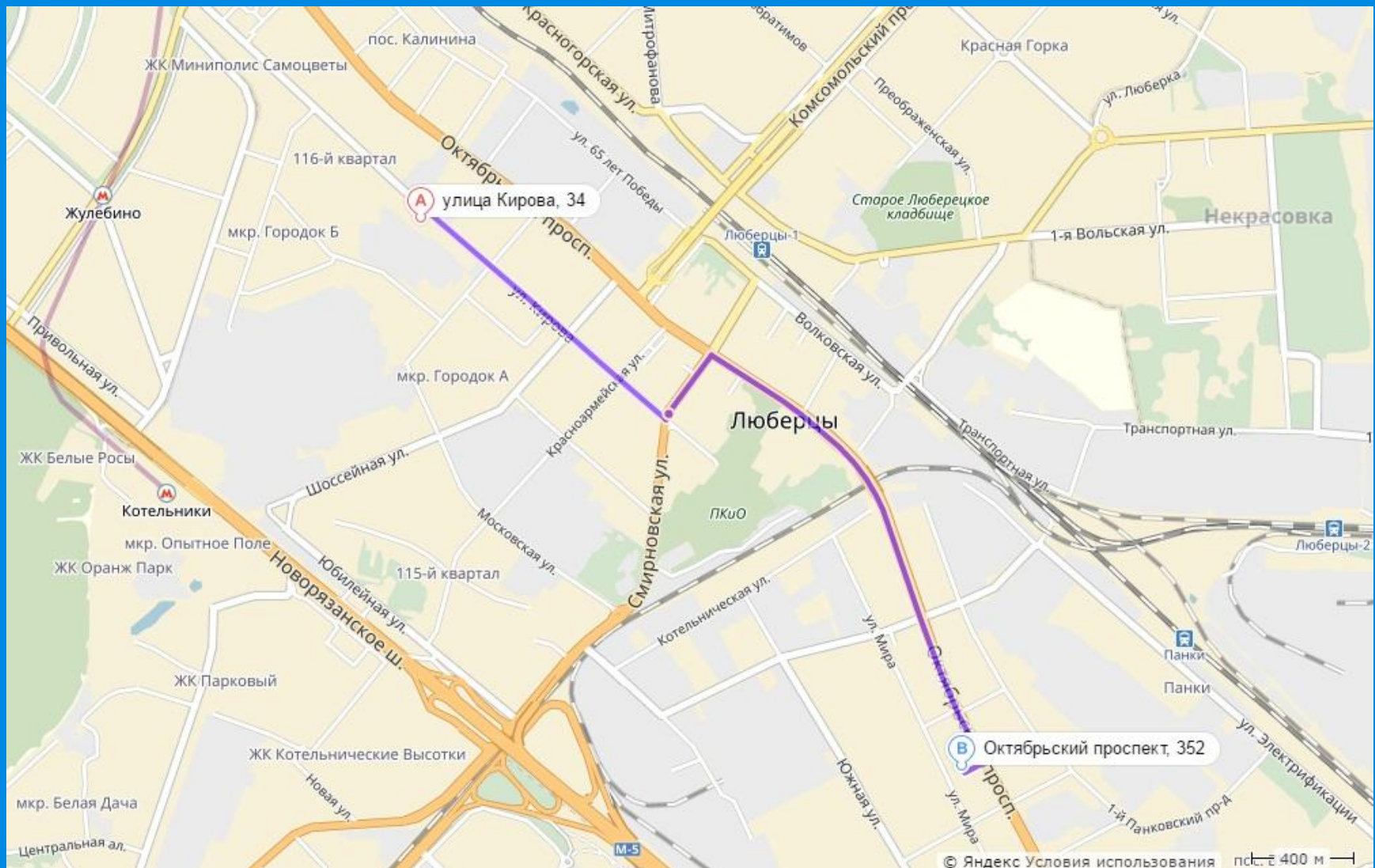




Схема проезда





ЗАКЛЮЧЕНИЕ



В ходе проведения расчетов по первому варианту развития пожара было выявлено, что на пожар прибывает: 2АЦ ПСЧ-27, 1АКП ПСЧ-27, 1АЦ ПСЧ-232, 1АСМ ПСЧ-232, 1АЦ ПЧ-303, 1АЛ ПЧ-303, 1АЦ СПСЧ «Реутов», 1АЦ ПЧ-231, 3АЦ ПСО г.Москва, 1АЛ ПСО г.Москва. Общая численность личного состава 26 человек. На тушение пожара будут задействованы 4 ствола РСК-50.

В ходе проведения расчетов по второму варианту развития пожара было выявлено, что на пожар прибывает: 2АЦ ПСЧ-27, 1АКП ПСЧ-27, 1АЦ ПСЧ-232, 1АСМ ПСЧ-232, 1АЦ ПЧ-303, 1АЛ ПЧ-303, 1АЦ СПСЧ «Реутов», 1АЦ ПЧ-231, 3АЦ ПСО г.Москва, 1АЛ ПСО г.Москва. Общая численность личного состава 39 человек. На тушение пожара будут задействованы 6 стволов РСК-50 или 4 ствола РСК-50 и 1 ствол РС-70

Данные условия являются удовлетворительными, поставленные цели и задачи выпускной квалификационной работы выполнены в полном объеме. Это позволит использовать данные расчеты для составления плана тушения пожара на данный объект подразделениям пожарной охраны.



Доклад окончен



Спасибо за внимание