

«Согласовано»

ИО Заведующей МБДОУ Детский сад
№ 6 «Березка»

Кудрявцева О.Ю. Кудрявцева
«06» августа 2013 г.



«Утверждаю»

Начальник 22-го Кяхтинского
отряда ГПС РБ

Туаев О.Г. Туаев
«06» августа 2013 г.



ПЛАН ТУШЕНИЯ ПОЖАРА

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное
учреждение детский сад № 6 «Березка»

(наименование организации, ведомственная

Кяхтинский район, г. Кяхта ул. Сухэ-Батора 42

принадлежность, адрес)

ТЕЛЕФОНЫ:

7-45-6-44 – заведующая – Антонова Светлана Тимофеевна

Предусмотрена высылка сил и средств по рангу пожара № 2.

План тушения пожара составил:

Начальник 33-й пожарной части 22-го Кяхтинского отряда ГПС РБ

Шевченко С.О. Шевченко

г. Кяхта
2013 год

Содержание плана

- I. Оперативно-тактическая характеристика МБДОУ Детский сад №6 «Березка» стр. 3-4
- II. Прогноз развития пожара стр. 4-5
- III. Организация тушения пожара обслуживающим персоналом до прибытия пожарных подразделений стр. 5
- IV. Организация проведения спасательных работ стр. 5-6
- V. Организация тушения пожара подразделениями пожарной охраны стр. 6-12
- VI. Организация взаимодействия подразделений пожарной охраны со службами жизнеобеспечения стр. 12-13
- VII. Оперативный раздел стр. 14-20
- VIII. Требования правил охраны труда и техники безопасности стр. 21
- IX. Учет использования плана тушения пожара стр. 22

I. Оперативно-тактическая характеристика МБДОУ Детский сад № 6 «Березка»

Муниципальное бюджетное дошкольное общеобразовательное учреждение детский сад № 6 «Березка» находится в Кяхтинском районе, г. Кяхта, по адресу пос. Слобода ул. Сухэ-Батора, 42. Район ответственности ПЧ-33, расстояние до пожарной части 6 км. Подъезд к Детскому саду № 6 осуществляется по улице Сухэ-Батора.

На территории МБДОУ детский сад № 6 находятся:

- административный корпус детского сада;
- филиал МБДОУ детский сад № 6;
- хозяйственно – продуктовый склад.

- **Административный корпус** – прямоугольной формы, с максимальными размерами в плане 41,5 * 14,65м., в котором в дневное время с 7-30 до 17-00 находится до 30 человек работающего персонала и до 150 детей дошкольного возраста. В ночное время в здании находится сторож.

Здание детского сада 2-х этажное, кирпичное, крытое шифером по деревянной обрешетке, крыша двускатная – 3-й степени огнестойкости. Стены кирпичные, перекрытия – деревянные, перегородки кирпичные. Толщина несущих стен – 50 см., толщина перегородок-15см. Внутренняя планировка здания коридорная, по обе стороны расположены служебные помещения и методические и детские комнаты.

Внутренняя отделка – мокрая штукатурка. Подвального помещения в здании нет. В административном комплексе находятся игровые комнаты, комнаты спальни, столовые, раздевалки, служебные и иные помещения, которые указаны на схеме.

- **Здание филиала МБДОУ детский сад № 6** – расположено на 1-м этаже 3-х этажного жилого дома, расположенного в 80 метрах от основного здания, путем совмещения 2-х квартир, максимальными размерами в плане 12,0 * 9,5 м., в котором в дневное время с 7-30 до 17-00 находится до 5 человек работающего персонала и до 35 детей дошкольного возраста. В ночное время в здании находится сторож.

Жилой дом, в котором располагается здание филиала, кирпичный, крытый профильным листом по деревянной обрешетке, крыша двускатная – 3-й степени огнестойкости. Стены кирпичные, перекрытия - железобетонные плиты, перегородки кирпичные. Толщина несущих стен – 50см., толщина перегородок – 15см. Внутренняя планировка квартирного типа.

Внутренняя отделка – мокрая штукатурка. Подвального помещения – нет. В здании находятся групповые комнаты, спальная комната, сан.узлы.

- **Хозяйственно – продуктовый склад** – прямоугольной формы, с максимальными размерами в плане 11,60 * 9,35м.

Здание склада – одноэтажное, кирпичное, крытое шифером по деревянной обрешётке, крыша двускатная – 3-й степени огнестойкости. Стены кирпичные, перекрытия железобетонные плиты, перегородки кирпичные. Толщина несущих стен – 50см, перегородок – 15см. Внутренняя отделка – мокрая штукатурка.

С северной стороны к складу пристроено деревянное строение, покрытое шифером, в котором размешено складское помещение, с максимальными размерами в плане 2,5 м * 5,7 м.

Противопожарное водоснабжение.

Внутреннее противопожарное водоснабжение в помещениях детского сада № 6 отсутствует.

В непосредственной близости к детскому саду на удалении 15 метров расположен пожарный гидрант ПГ-7 К-150 с рабочим давлением 4-5 атм. На удалении 200 м на территории оптово-розничного центра «Титан» находится пожарный гидрант ПГ-5 К-150, на расстоянии 1,5 км на территории военного городка находится скважина, приспособленная для заправки водой пожарных автомобилей.

Система охраны объекта. Средства связи и оповещения.

В помещениях детского сада имеется АПС, при срабатывании которой проводится речевое оповещение. Тревожный сигнал с базового блока противопожарной сигнализации выведен на пульт централизованной охраны ОВО.

Обход территории детского сада и филиала в ночное время осуществляется сторожем.

Связь телефонная через АТС, в помещениях установлен один телефон в кабинете заведующей.

Коммуникации.

Электроснабжение. Напряжение питающей сети 380/220В, осветительной 220 В. В здании имеются по этажные электрические щиты, на которых можно произвести отключение электроэнергии по помещениям.

Главный электрический рубильник с помощью которого осуществляется обесточивание всех помещений административного корпуса детского сада расположен в электросборке, расположенной на стене с правой стороны от служебного входа. Трансформаторная подстанция ТПк-11-32 находится по ул. Сухэ-Батора на удалении 110 метров от детского сада.

Отопление. МБДОУ детский сад № 6 отапливается центральным отоплением от центральной котельной №7. ООО «Теплоком». Теплоносителем системы отопления служит горячая вода с температурой «подачи» $t = 80$ С, и «обратки» $t = 65$ С.

Вентиляция в зданиях производится естественным способом через форточки в окнах.

II. Прогноз развития пожара

Расстояние от ПЧ-33 до МБДОУ детский сад № 6 6 км. Линейная скорость распространения огня при пожаре составляет до 1 м/мин. Интенсивность подачи огнетушащих средств в очаг пожара равна 0,15 л/м² сек. Огонь будет распро-

распространяться по полу, мебели, горючим отделочным материалам. Рекомендуемое огнетушащее вещество - вода.

Наиболее неблагоприятным с точки зрения возникновения, развития и тушения пожара будет возникновение его в варочном зале, игровых комнатах. Это обуславливается:

- большой пожарной нагрузкой, что увеличивает скорость развития пожара и способствует быстрому задымлению здания;
- наличием разветвленной электросети, большими размерами помещений.
- нахождением персонала и детей, необходимостью проведения эвакуации их из здания детского сада.

В связи с изложенным, принимаются места возникновения пожара в геометрических центрах групповой комнаты 2-го этажа и групповой комнаты филиала. В таких случаях горение будет распространяться с максимальной скоростью и во всех направлениях.

Во всех рассмотренных выше случаях возникает необходимость проведения эвакуации людей из здания.

III. Организация тушения пожара обслуживающим персоналом до прибытия пожарных подразделений

При возникновении пожара необходимо:

1. Сообщить о пожаре в пожарную охрану по телефону «01», «91-8-32», с сотового телефона "010".
2. Отключить электроэнергию.
3. Силами обслуживающего персонала организовать эвакуацию детей и материальных ценностей.
4. Иметь информацию о числе эвакуированных и оставшихся в помещениях людей.
5. Назначить ответственного за встречу пожарных подразделений.
6. Освободить подъездные пути к горящему зданию.
7. Принять все возможные меры по тушению пожара до прибытия пожарных подразделений, используя огнетушители, подручные средства.
8. В ночное время оповестить заведующую и ее заместителя.

IV. Организация проведения спасательных работ

В случае возникновения пожара возникает угроза для людей, находящихся в горящем здании вследствие воздействия на них опасных факторов пожара таких как: сильное задымление помещений и воздействий высоких температур.

Спасание людей на пожаре организуется и проводится в том случае, если:

- Людям угрожает огонь, высокая температура, обрушение конструкций, либо помещения заполняются дымом или другими опасными газами.
- Имеется угроза распространения огня и дыма по путям эвакуации.

Порядок и способы спасания людей определяются РТП и должностными лицами проводящими спасательные работы, в зависимости от обстановки на пожаре и состояния людей.

Для эвакуации детей и персонала из зданий МБДОУ детский сад № 6 используются следующие пути эвакуации (при выборе путей эвакуации следует учитывать обстановку сложившуюся на конкретный момент времени)

1-й этаж:

- из помещений детских групп, служебных помещений – через коридоры и основную и запасные выходы непосредственно на свежий воздух.

2-й этаж:

- из помещений детских групп, служебных помещений – через коридоры, по лестничным маршам через основную и запасные выходы непосредственно на свежий воздух, а также через балконы по пожарным лестницам непосредственно на свежий воздух.

Филлал:

- из помещений детских групп – по коридорам через основную и запасные выходы непосредственно на свежий воздух.

При спасении людей на пожарах необходимо:

- независимо от степени задымленности путей эвакуации выводить людей только в сопровождении работников пожарной охраны;

Спасание производить через оставшиеся безопасные пути эвакуации, а также оконные проемы посредством пожарных лестниц, спасательных веревок.

Эвакуированных необходимо разместить в здании гостиницы «Евразия». Принять меры к оказанию необходимой помощи и доставке пострадавших в ГБУЗ «Кяхтинская центральная районная больница».

- **Проведение спасательных работ прекращается только после осмотра всех мест возможного нахождения людей и отсутствии нуждающихся в спасении.**

V. Организация тушения пожара подразделениями пожарной охраны

Тактический замысел

Расчеты производятся по двум вариантам возможного возникновения и развития пожара.

1) Предположим, что пожар произошел в детской групповой комнате 2-го этажа размерами в плане 12,2 * 7,6 м² Линейная скорость распространения пожара принимается максимальной – 1 м/мин. Интенсивность подачи воды $J_{тр} = 0,1 - 0,15$ л/м² сек.

С момента возникновения пожара до его обнаружения и сообщения в пожарную охрану прошло 5 минут (объект с АПС).

Расчет сил и средств.

1. Определяем время свободного развития пожара:

$$t_{св} = t_{обнар.} + t_{сооб.} + t_{сб. и в.} + t_{сл.} + t_{б/р} = 5+1+1+8+3=18 \text{ мин.}$$

где:

$t_{св.}$ - время свободного развития пожара;

$t_{обнар.}$ - время до сообщения;

$t_{сбр}$ - время сбора и выезда;
 $t_{сл}$ - время следования $t_{сл} = 60N / V_{сл}$; $V_{сл} = 45$ км/ч, N -расстояние от ПЧ до пожара, расчетное составляет-8 минут.;
 $t_{бр}$ - время боевого развёртывания караула.

2. Определяем радиус распространения горения.

При развитии пожара более 10 мин., определяется по формуле:

$$R_{п} = 5 V_{л} + V_{л} * (t_{св} - 10) = 1 * 5 + 1 * 8 = 13 \text{ м.}$$

Так как размеры групповой комнаты $12,2 * 7,6$ м, следовательно, форма пожара будет прямоугольной и по площади равной площади групповой комнаты.

Кроме того, с учетом статистических данных о пожарах, предполагается, что через 15 мин. с момента возникновения пожара, произойдет прогар дверей.

3. Определяем площадь пожара:

$$S_{п} = a * b = 12,2 * 7,6 = 92,72 \text{ м}^2$$

4. Определяем площадь тушения пожара:

Площадь тушения пожара складывается исходя из принимаемой схемы введения стволов (по фронту с двух сторон).

При глубине тушения ручными стволами равной 5 м, вводимых для тушения пожара в по фронту с двух сторон, площадь тушения составляет:

$$S_{т} = S_{п} = 92,72 \text{ м}^2$$

5. Определяем требуемый расход огнетушащих средств на тушение:

$$Q_{тр.} = S_{т} * J_{тр.}$$

$$Q_{тр.} = S_{т} * J_{тр.} = 92,72 * 0,1 \text{ л/м}^2 \text{ сек} = 9,27 \text{ л/с}$$

Определяем количество стволов для тушения

$$N_{ств.} = Q_{тр.} / Q_{ств} = 9,27 \text{ л/с} / 3,7 = 3 \text{ ств. «Б»}$$

Для тушения пожара на данном объекте принимаем 3 ствола «Б» фактический расход воды составит 11,1 л/с

6. Определяем требуемый расход огнетушащих средств на защиту соседних помещений и крыши здания.

Для этих целей принимаем 2 маневренных ствола «Б».

$$Q_{трз} = 2 * 3,7 = 7,4 \text{ л/с}$$

Требуемый расход на тушение и защиту составляет:

$$Q_{тр} = 9,27 + 2 * 3,7 = 16,67 \text{ л/с}$$

7. Общий фактический расход воды на тушение и защиту:

$$Q_{\text{ф.}} = N_{\text{ств.туш}} + N_{\text{ств.заш}} = 3\langle\text{Б}\rangle + 2\langle\text{Б}\rangle = 11,1 + 2 \cdot 3,7 = 18,5 \text{ л/с}$$

Таким образом фактический расход воды на локализацию составил 18,5 л/с, что удовлетворяет условию локализации пожара $Q_{\text{тр}} < Q_{\text{ф}}$

8. Определяем обеспеченность водой на нужды пожаротушения.

Внутреннее противопожарное водоснабжение на объекте отсутствует. На удалении 15 м от объекта имеется пожарный гидрант ПГ-7 при входе на территорию детского сада. Подача огнетушащего вещества (воды) будет осуществляться путем прокладки магистральной линии от пожарного гидранта и от пожарных автомобилей

Обеспеченность объекта огнетушащим средством (водой) определяется в соответствии с рекомендациями, изложенными в Справочнике РТП по общему расходу воды на тушение и защиту с учетом нормативных запасов.

Необходимое количество автомобилей для подвоза воды рассчитывается по пожарному гидранту ПГ-5, расположенному в г. Кяхта на территории оптовозрозничного центра «Титан» на удалении 200 м от объекта.

Количество автомобилей для подвоза воды определяется с учетом бесперебойной работы приборов тушения на пожаре по формуле:

$$N_{\text{ав}} = \frac{2 \tau_{\text{сл}} + \tau_{\text{зап}}}{\tau_{\text{расх}}} + 1$$

где $N_{\text{ав}}$ – количество автоцистерн одинакового объема для подвоза воды, шт.;
 $\tau_{\text{сл}}$ – время следования автоцистерны от места пожара до водоисточника, мин.;
 $\tau_{\text{зап}}$ – время заправки автоцистерны водой, мин.;
 $\tau_{\text{расх}}$ – время расхода воды из автоцистерны на месте пожара, мин.;
1 – минимальный резерв автоцистерн.

$$\tau_{\text{сл}} = \frac{L \cdot 60}{V_{\text{движ}}}, \text{ мин.}$$

где L – расстояние от места пожара до водоисточника или обратно, км;

$V_{\text{движ}}$ – средняя скорость движения автоцистерны, км/ч;

$\tau_{\text{сл}} = 1 \text{ мин.}$ (расстояние 0,2 км, скорость движения- 45 км/час.)

$\tau_{\text{зап}} = 7 \text{ мин.}$ (принимается по фактическим данным)

$\tau_{\text{расх}} = 9,0 \text{ мин.}$ (принимается исходя из условия задействования 2-х пожарных автомобилей с общей подачей 28 л/с)

Таким образом, необходимое количество водовозных автомобилей определяется: $N = (2 \times 1 + 9) : 9 + 1 = 2 \text{ водовозных автомобиля.}$

9. Требуемая численность личного состава:

$$N_{\text{л/с}} = 3N_{\text{ств.т.}} + 2N_{\text{ств.з.}} + N_{\text{раз.}} + N_{\text{л}} = 3 + 2 + 2 + 1 + 1 = 9 \text{ человек}$$

$N_{\text{ств.}}$ - количество личного состава, работающего со стволами без средств защиты органов дыхания на тушении и защите.

$N_{\text{л.с.}}$ - количество личного состава, работающего на разветвлениях, с учетом того, что линии прокладываются в одном направлении - 1 чел.

$N_{\text{л.с.}}$ - количество страховщиков на выдвинутой трехколенной лестнице - 1 чел.

При определении требуемого количества подразделений исходим из тех условий, что в боевых расчетах гарнизона преимущественно находятся пожарные автоцистерны, с численностью личного состава 4 человека. (В указанное число входит водитель). Из вышеуказанного, требуемое количество отделений основного применения определяется по формуле: $N_{\text{отд.}} = N_{\text{л.с.}} / 4 = 9 / 4 = 3$ отд.

Согласно гарнизонному расписанию выездов это количество отделений соответствует **второму номеру вызова**

Вывод: Исходя из требуемой численности личного состава, а также учитывая то, что в составе дежурного караула находится 4 человека (1 НК пожарный и 2 водителя), в боевом расчете находится 2 ПА, и с учетом того, что на данный объект предусмотрена автоматическая высылка сил и средств по первому сообщению по рангу пожара №2, по первому вызову к месту пожара выезжает дежурный караул в полном составе на 2-х ПА. Согласно расписания выезда подразделений пожарной охраны, это соответствует второму номеру вызова.

При подтверждении вызова №2, диспетчер ПЧ-33 (начальник ПЧ-33) объявляет сбор личного состава пожарной части по сигналу «Крупный пожар».

2) Предположим, что пожар произошел в детской групповой комнате филиала детского сада № 6 размерами в плане $8,4 * 3,5 \text{ м}^2$ Линейная скорость распространения пожара принимается максимальной – 1 м/мин. Интенсивность подачи воды $J_{\text{тр}} = 0,1 - 0,15 \text{ л/м}^2 \text{ сек}$.

С момента возникновения пожара до его обнаружения и сообщения в пожарную охрану прошло 5 минут (объект с АПС).

Расчет сил и средств.

1. Определяем время свободного развития пожара:

$$t_{\text{св}} = t_{\text{обнар.}} + t_{\text{сооб.}} + t_{\text{сб. и в.}} + t_{\text{сл.}} + t_{\text{б/р}} = 5 + 1 + 1 + 8 + 3 = 18 \text{ мин.}$$

где:

$t_{\text{св.}}$ - время свободного развития пожара;

$t_{\text{обнар.}}$ - время до сообщения;

$t_{\text{сб. и в.}}$ - время сбора и выезда;

$t_{\text{сл.}}$ - время следования $t_{\text{сл}} = 60N / V_{\text{сл}}$; $V_{\text{сл}} = 45 \text{ км/ч}$, N - расстояние от ПЧ до пожара, расчетное составляет - 8 минут.;

$t_{\text{б/р}}$ - время боевого развертывания караула.

2. Определяем радиус распространения горения.

При развитии пожара более 10 мин., определяется по формуле:

$$R_{\text{п}} = 5 V_{\text{л}} + V_{\text{л}} * (t_{\text{св.}} - 10) = 1 * 5 + 1 * 8 = 13 \text{ м.}$$

Так как размеры групповой комнаты 8,4м * 3,5м, следовательно, форма пожара будет прямоугольной и по площади равной площади групповой комнаты.

Кроме того, с учетом статистических данных о пожарах, предполагается, что через 15 мин. с момента возникновения пожара, произойдет прогар дверей.

3. Определяем площадь пожара:

$$S_{п} = a * b = 8,4 * 3,5 = 29,4 \text{ м}^2$$

4. Определяем площадь тушения пожара:

Площадь тушения пожара складывается исходя из принимаемой схемы введения стволов (по фронту с двух сторон).

При глубине тушения ручными стволами равной 5м, вводимых для тушения пожара в по фронту с двух сторон, площадь тушения составляет:

$$S_{т} = S_{п} = 29,4 \text{ м}^2$$

5. Определяем требуемый расход огнетушащих средств на тушение:

$$Q_{тр.} = S_{т} * J_{тр.}$$

$$Q_{тр.} = S_{т} * J_{тр.} = 29,4 * 0,1 \text{ л/м}^2 \text{ сек} = 2,94 \text{ л/с}$$

Определяем количество стволов для тушения

$$N_{ств.} = Q_{тр.} / Q_{ст} = 2,94 \text{ л/с} / 3,7 = 1 \text{ ств. «Б»}$$

Для тушения пожара на данном объекте принимаем 1 ствол «Б» фактический расход воды составит 3,7 л/с

6. Определяем требуемый расход огнетушащих средств на защиту соседних помещений и крыши здания.

Для этих целей принимаем 2 маневренных ствола «Б».

$$Q_{трз} = 2 * 3,7 = 7,4 \text{ л/с}$$

Требуемый расход на тушение и защиту составляет:

$$Q_{тр} = 2,94 + 2 * 3,7 = 10,34 \text{ л/с}$$

7. Общий фактический расход воды на тушение и защиту:

$$Q_{ф.} = N_{ств.туш} + N_{ств.защ} = 1 \text{ «Б»} + 2 \text{ «Б»} = 3,7 + 2 * 3,7 = 11,1 \text{ л/с}$$

Таким образом фактический расход воды на локализацию составил 11,1 л/сек., что удовлетворяет условию локализации пожара $Q_{тр} < Q_{ф}$

8. Определяем обеспеченность водой на нужды пожаротушения.

Внутреннее противопожарное водоснабжение на объекте отсутствует. На удалении 100 м от объекта имеется пожарный гидрант ПГ-7 при входе на терри-

торию детского сада. Подача огнетушащего вещества (воды) будет осуществляться путем прокладки магистральной линии от пожарного гидранта и от пожарных автомобилей

Обеспеченность объекта огнетушащим средством (водой) определяется в соответствии с рекомендациями, изложенными в Справочнике РТП по общему расходу воды на тушение и защиту с учетом нормативных запасов.

Необходимое количество автомобилей для подвоза воды рассчитывается по пожарному гидранту ПГ-5, расположенному в г. Кяхта на территории оптовозрозничного центра «Титан» на удалении 200 м от объекта.

Количество автомобилей для подвоза воды определяется с учетом бесперебойной работы приборов тушения на пожаре по формуле:

$$N_{\text{ав}} = \frac{2\tau_{\text{сл}} + \tau_{\text{зап}}}{\tau_{\text{расх}}} + 1$$

где $N_{\text{ав}}$ – количество автоцистерн одинакового объема для подвоза воды, шт.;

$\tau_{\text{сл}}$ – время следования автоцистерны от места пожара до водоисточника, мин.;

$\tau_{\text{зап}}$ – время заправки автоцистерны водой, мин.;

$\tau_{\text{расх}}$ – время расхода воды из автоцистерны на месте пожара, мин.;

1 – минимальный резерв автоцистерн.

$$\tau_{\text{сл}} = \frac{L \cdot 60}{V_{\text{движ}}}, \text{ мин.}$$

где L – расстояние от места пожара до водоисточника или обратно, км;

$V_{\text{движ}}$ – средняя скорость движения автоцистерны, км/ч;

$\tau_{\text{сл}} = 1$ мин. (расстояние 0,2 км, скорость движения- 45 км/час.)

$\tau_{\text{зап}} = 7$ мин. (принимается по фактическим данным)

$\tau_{\text{расх}} = 9,0$ мин. (принимается исходя из условия задействования 2-х пожарных автомобилей с общей подачей 28 л/с)

Таким образом, необходимое количество водовозных автомобилей определяется: $N = (2 \times 1 + 9) : 9 + 1 = 2$ водовозных автомобиля.

9. Требуемая численность личного состава:

$$N_{\text{л/с}} = 1N_{\text{ств.т.}} + 2N_{\text{ств.з.}} + N_{\text{раз.}} + N_{\text{л}} = 1 + 2 + 2 + 1 + 1 = 7 \text{ человек}$$

$N_{\text{ств.т.}}$ (ств.з) - количество личного состава, работающего со стволами без средств защиты органов дыхания на тушении и защите.

$N_{\text{раз.}}$ - количество личного состава, работающего на разветвлениях, с учетом того, что линии прокладываются в одном направлении -1 чел.

$N_{\text{л}}$ - количество страховщиков на выдвижной трехколенной лестнице -1 чел.

При определении требуемого количества подразделений исходим из тех условий, что в боевых расчетах гарнизона преимущественно находятся пожарные автоцистерны, с численностью личного состава 4 человека. (В указанное число входит водитель). Из вышеуказанного, требуемое количество отделений основного применения определяется по формуле: $N_{\text{отд.}} = N_{\text{л/с}} / 4 = 7 / 4 = 2$ отд.

Согласно гарнизонному расписанию выездов это количество отделений соответствует **второму номеру вызова**

Вывод: Исходя из требуемой численности личного состава, а также учитывая то, что в составе дежурного караула находится 4 человека (1 НК пожарный и 2 водителя), в боевом расчете находится 2 ПА, и с учетом того, что на данный объект предусмотрена автоматическая высылка сил и средств по первому сообщению по рангу пожара №2, по первому вызову к месту пожара выезжает дежурный караул в полном составе на 2-х ПА. Согласно расписания выезда подразделений пожарной охраны, это соответствует второму номеру вызова.

При подтверждении вызова №2, диспетчер ПЧ-33 (начальник ПЧ-33) объявляет сбор личного состава пожарной части по сигналу «Крупный пожар».

VI. Организация взаимодействия подразделений пожарной охраны со службами жизнеобеспечения

- При невозможности отключения электроэнергии необходимо вызвать бригаду дежурных электриков Кяхтинского РЭС по телефону 91-4-55, по соглашению о взаимодействии 22-го Кяхтинского отряда ГПС РБ с Кяхтинским РЭС при ликвидации крупных пожаров и аварий:

1. Дежурный диспетчер РЭС, при поступлении вызова со стороны диспетчера ПЧ-33, сразу же отправляет оперативно-выездную бригаду (ОВБ) к месту пожара детский сад №6.

2. Прибывшая дежурная бригада РЭС докладывают руководителю тушения пожара о своем прибытии.

3. Дежурная бригада РЭС отключают наружные линии или другие источники питающей энергии, по распоряжению руководителя тушения пожара. При отключении напряжения, старший ОВБ РЭС, дает письменный допуск, для производства тушения объекта огнетушащими средствами.

4. Включение электроэнергии на отключенном участке, разрешается только с разрешения руководителя тушения пожара, и при полной проверке электрооборудования, для исключения короткого замыкания или провисания проводов, при которых может произойти поражение электрическим током людей или животных.

5. Необходимость привлечения ОВБ РЭС для участия в ликвидации пожара детского сада № 6, определяет руководитель тушения пожара.

6. Вызов осуществляется через диспетчера ПЧ-33.

- Взаимодействие с диспетчером ПЧ-33 осуществляется по телефонам: 01, 91-8-32.

- Для обеспечения соблюдения порядка и охраны эвакуированного имущества необходимо вызвать наряд полиции по телефону 02, 91-2-00. В соответствии с инструкцией взаимодействия дежурной части отдела МВД России по РБ в Кяхтинском районе и 22-го Кяхтинского отряда ГПС РБ, дежурная часть ОВД обязана:

- Поддерживать постоянную связь с диспетчером ПЧ-33, СОГ, находящейся на месте происшествия, с целью получения уточненных данных о пожаре, принятых мерах по эвакуации граждан, о наличии человеческих жертв, пострадавших лиц, материальном ущербе и других сведений, необходимых для принятия дополнительных мер по ликвидации пожара и оказании помощи пострадавшим;

- По окончании работы на месте происшествия СОГ, если пожар повлек человеческие жертвы, организовать направление (доставку) трупов (трупа) погибших лиц в судебно-медицинский морг;

- Сообщить о пожаре администрации объекта (заведующей детского сада №6), при необходимости, в зависимости от его масштаба и последствий – прокурору района, руководителям соответствующего органа государственной власти или местного самоуправления;

- Организовать выезд на место происшествия СОГ в составе: следователя, эксперта-криминалиста, сотрудника подразделения СКМ. При наличии человеческих жертв, принять меры к дополнительному включению в ее состав следователя прокуратуры, судебно-медицинского эксперта;

- Организовать вызов к месту пожара руководителей и материально ответственных лиц объекта, на котором возник пожар;

- Незамедлительно направить на место происшествия для его охраны и обеспечения общественного порядка ближайшие наряды полиции, участкового уполномоченного полиции, обслуживающего данную территорию, а в необходимых случаях – других сотрудников служб и подразделений ОВД;

• Для обеспечения и контроля состояния здоровья, эвакуированных и работающих на пожаре, необходимо вызвать бригаду скорой медицинской помощи. По соглашению о взаимодействии 22-го Кяхтинского отряда ГПС РБ с ГБУЗ «Кяхтинская ЦРБ», дежурный врач СМП при ликвидации пожаров, аварий, обязан:

1. После получения соответствующего сообщения от диспетчера ПЧ-33:

а) отправить на место пожара (аварии) бригаду скорой медицинской помощи;

б) сообщить в ПЧ-33 по телефонам 91-8-32, 01 о времени отправки бригады к месту пожара (аварии).

2. По прибытии к месту пожара (аварии), врач бригады СМП докладывает руководителю тушения пожара о своем прибытии.

3. Бригада СМП оказывает медицинскую помощь населению и участникам тушения пожара.

4. При выявлении пострадавших во время пожара (аварии) бригада СМП оказывает первую врачебную помощь и при необходимости транспортирует пострадавших в стационар ЦРБ.

5. Доставка пострадавших от очага пожара до места дислокации СМП возлагается на работников пожарной охраны.

6. Требуемое количество бригад СМП регулируется первым прибывшим врачом и РТП, о чем сообщается диспетчеру ПЧ-33 и старшему врачу смены.

7. Бригада СМП убывает с места пожара по указанию руководителя тушения пожара.

VII. Оперативный раздел

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА Административного корпуса МБДОУ Детский сад № 6 «Березка»

Наибольшие геометрические размеры (м)	Конструктивные элементы				Предел огнестойкости, (час)	Количество входов	Характеристика лестничных клеток	Энергетическое обеспечение			Системы извещения и тушения пожара
	Стены	Перекрытия	Перегородки	Кровля				Напр. в сети	Где и кем отключается	Отопление	
41,5 * 14,65 м	Кирпичные	Железобетонные плиты	Кирпичные	Шифер по деревянной обрешетке	3	6	Железобетонные марши	220	Главный электрорубильник-расположенной на стене с правой стороны от входной двери Трансформаторная подстанция - по ул. Сухэ Батора	от центральной котельной №7	АПС

Наличие и характеристика установок пожаротушения

№№ п/п	Наименование помещений, защищаемых установками пожаротушения	Вид и характеристика установки	Наличие и места автоматического и ручного пуска	Порядок включения и рекомендации по использованию при тушении пожара
На объекте установок пожаротушения нет				

Наличие и характеристика системы дымоудаления и подпора воздуха

№№ п/п	Наименование помещений, защищаемых установками дымоудаления и подпора воздуха	Вид и характеристика установки	Наличие и места автоматического и ручного пуска	Порядок включения и рекомендации по использованию при тушении пожара
На объекте систем дымоудаления и подпора воздуха нет				

**Пожарная опасность веществ и материалов, обращающихся
в производстве и меры защиты личного состава**

	Наименование помещения, технологического оборудования	Наименование горючих (взрывчатых) веществ и материалов	Количество (объем) в помещении, (кг, л, м ³)	Краткая характеристика пожарной опасности	Средства тушения	Рекомендации по мерам защиты л/с	Дополнительные сведения
На объекте веществ и материалов, требующих специального тушения и защиты личного состава нет							

**Наличие АХОВ, радиоактивных веществ в помещениях,
технологических установках (аппаратах)**

№, № п/п	Наименование помещения, технологического оборудования	Наименование вещества, его количество	Краткая характеристика	Огнетушащее средство	Средства защиты л/с	Рекомендации по обеспечению безопасной работы л/с	Дополнительные сведения
На объекте АХОВ, радиоактивных веществ нет							

Здание филиала МБДОУ Детский сад № 6 «Березка»

Наибольшие геометрические размеры (м)	Конструктивные элементы				Предел огнестойкости, (час)	Количество входов	Характеристика лестничных клеток	Энергетическое обеспечение			Системы извещения и тушения пожара
	Стены	Перекрытие	Перегородки	Кровля				Напр. в сети	Где и кем отключается	Отопление	
Наибольшие размеры 12,0 * 9,5 м	Кирпичные	Железобетонные плиты	Кирпичные	Листовое железо по деревянной обрешетке	3	1	Железобетонные марши	220	Главный электрорубильник-расположенной на стене по коридору с правой стороны от входной двери Трансформаторная подстанция - по ул. Сухэ Батора	от центральной котельной №7	АПС

Наличие и характеристика установок пожаротушения

№№ п/п	Наименование помещений, защищаемых установками пожаротушения	Вид и характеристика установки	Наличие и места автоматического и ручного пуска	Порядок включения и рекомендации по использованию при тушении пожара
На объекте установок пожаротушения нет				

Наличие и характеристика системы дымоудаления и подпора воздуха

№№ п/п	Наименование помещений, защищаемых установками дымоудаления и подпора воздуха	Вид и характеристика установки	Наличие и места автоматического и ручного пуска	Порядок включения и рекомендации по использованию при тушении пожара
На объекте систем дымоудаления и подпора воздуха нет				

**Пожарная опасность веществ и материалов, обращающихся
в производстве и меры защиты личного состава**

№№ п/п	Наименование помещения, технологического оборудования	Наименование горючих (взрывчатых) веществ и материалов	Количество (объем) в помещении, (кг, л, м ³)	Краткая характеристика пожарной опасности	Средства тушения	Рекомендации по мерам защиты л/с	Дополнительные сведения
На объекте веществ и материалов, требующих специального тушения и защиты личного состава нет							

**Наличие АХОВ, радиоактивных веществ в помещениях,
технологических установках (аппаратах)**

№№ п/п	Наименование помещения, технологического оборудования	Наименование вещества, его количество	Краткая характеристика	Огнетушащее средство	Средства защиты л/с	Рекомендации по обеспечению безопасной работы л/с	Дополнительные сведения
На объекте АХОВ, радиоактивных веществ нет							

Сводные таблицы расчета сил и средств

Сводная таблица расчета сил и средств для тушения пожара

Вариант тушения	Прогноз развития пожара, площадь пожара, линейная скорость распространения.	Требуемый расход огнетушащих средств, л с ⁻¹	Количество стволов, шт.	Необходимый запас огнетушащих средств, л	Количество пожарных машин, шт.	Предельные расстояния для подачи воды, м	Численность личного состава, количество звеньев ГДЗС чел/шт.
1	92,72	16,67	5 ств. «Б»	-	2	100 м	9/1
2	29,4	10,34	3 ств. «Б»	-	2	150 м	9/1

**Организация тушения пожара подразделениями пожарной охраны
пожара в групповой комнате административного здания.**

Время от момента возникновения пожара	Возможная обстановка пожара	Q _{гр} л/с	Введено стволов на тушение и защиту				Q _ф л/с	Рекомендации РТП
			Б	А	Л	ГПС, СВП		
	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Пожар обнаружен в групповой комнате 12,2 * 7,6 м., горят полы и мебель.	-	-	-	-	-	-	Рекомендации администрации: - вызвать пожарную охрану; - приступить к эвакуации людей из здания; - отключить электроэнергию; - с помощью первичных средств приступить к тушению пожара.
Ч-18	Пожар за пределы групповой комнаты не распространился. Общая площадь горения – 92,72 м ² . Горят полы, мебель.	16,67	5				18,65	К месту пожара прибывает дежурный караул ПЧ-33 на 2-х ПА. 1 отд. устанавливает АЦ-40 ЗИЛ-130 на пожарный гидрант ПГ-7, прокладывает магистральную линию, проводит разведку пожара, подает 1 ствол «Б» на тушение внутри здания. 2 отд. подает 2 ствола «Б» на защиту смежных помещений и крыши.
Ч-28	Пожар на площади 92,72 м ² . Пожар локализован.	16,67	5	-	-	-	18,65	К месту пожара прибывают работники ПЧ-33 (резерв) и начальник ПЧ-33 (РТП-2) Устанавливают 1 и 2 отделения. Устанавливают пожарную лестницу в окно 2-го этажа и подают 2 ствола «Б» на тушение и защиту
Ч-40	Пожар ликвидирован	16,67	5	-	-	-	18,65	На месте пожара силы и средства по 2 номеру вызова. Стволы работают на ликвидации отдельных очагов пожара и проливке.

Привлекаемые силы и средства.

Для тушения пожара привлекаются силы и средства

№ вызова	Наименование подразделений	Типы и количество привлекаемой техники	Количество личного состава (чел)	Время следования (мин.)	Расстояние (км)
2	ПЧ-33 (2 отд.)	АЦ-40 ЗИЛ-130 АЦ-8-40 Камаз	9	8	6

**Организация тушения пожара подразделениями пожарной охраны
пожара в групповой комнате здания филиала.**

Возможная обстановка пожара	Q _{гр} л/с	Введено стволов на тушение и защиту					Q _ф л/с	Рекомендации РТП
		Б	А	Л	ГПС, СВП			
2	3	4	5	6	7	8	9	
Пожар обнаружен в групповой комнате 8,4 * 3,5 м., горят полы и мебель.	-	-	-	-	-	-	-	Рекомендации администрации: - вызвать пожарную охрану; - приступить к эвакуации людей из здания; - отключить электроэнергию; - с помощью первичных средств приступить к тушению пожара.
Пожар за пределы групповой комнаты не распространился. Общая площадь горения – 29,4 м ² . Горят полы, мебель.	10,34	3					11,1	К месту пожара прибывает дежурный караул ПЧ-33 на 2-х ПА. 1 отд. устанавливает АЦ-40 ЗИЛ-130 на пожарный гидрант ПГ-7, прокладывает магистральную линию, проводит разведку пожара, подает 1 ствол «Б» на тушение внутри здания. 2 отд. подает 1 ствол «Б» на защиту смежных помещений и крыши.
Пожар на площади 92,72 м ² . Пожар локализован.	10,34	3	-	-	-	-	11,1	К месту пожара прибывают работники ПЧ-33 (резерв) и начальник ПЧ-33 (РТП-2) Усиливают 1 и 2 отделения. Подают 1 ствол «Б» на тушение и защиту
Пожар ликвидирован	10,34	3	-	-	-	-	11,1	На месте пожара силы и средства по 2 номеру вызова. Стволы работают на ликвидации отдельных очагов пожара и проливке.

Привлекаемые силы и средства.

Для тушения пожара привлекаются силы и средства

№ вызова	Наименование подразделений	Типы и количество прибываемой техники	Количество личного состава (чел)	Время следования (мин.)	Расстояние (км)
2	ПЧ-33 (2 отд.)	АЦ-40 ЗИЛ-130 АЦ-8-40 Камаз	9	8	6

Рекомендации РТП

- По прибытию к месту пожара, наряду с выполнением основных задач разведки, необходимо установить опасность для жизни людей и при необходимости организовывать их спасание.

- Для тушения пожаров использовать комбинированные (перекрывные) стволы, а в качестве огнетушащих веществ, применять воду. При тушении в помещениях имеющих решетки на окна мешающих пожаротушению, с помощью тросов и автотранспорта удалить металлические решетки на окнах.

- Организовать удаление дыма из помещений МБДОУ детский сад № 6 «Березка», для этого использовать, в зависимости от обстановки сложившейся на пожаре, оконные проемы.

- Организовать оперативный штаб пожаротушения и включить в его состав представителей администрации детского сада № 6.

- Назначить ответственных лиц за технику безопасности.

- Организовать участки тушения пожара. Определить и поставить задачу начальнику штаба о последовательности введения сил и средств на тушение пожара, а также провести расстановку сил и средств для тушения пожара, организовать связь на пожаре, передавать сведения на пункт связи ПЧ-33, вести оперативную документацию.

- Поставить задачу начальнику тыла, организовать встречу прибывающей водовозной техники, обеспечить подачу воды на тушение.

- Непрерывно следить за изменением обстановки на пожаре и предпринимать по ним соответствующие решения;

- Организовать взаимодействие между подразделениями.

Рекомендации начальнику штаба

- Провести расстановку сил и средств по участкам тушения пожара в соответствии с решением РТП.

- По поручению РТП назначить начальников участков и поставить перед ними боевые задачи.

- Осуществлять связь между оперативным штабом, начальниками боевых участков и подразделениями с помощью переносных радиостанций.

- Совместно с представителем руководства решить вопрос о необходимости работ по эвакуации людей, материальных ценностей и оборудования, расположенного в зоне пожара, отключение силовых и других коммуникаций, определить место, куда будет проводиться эвакуация.

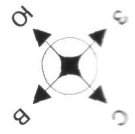
Рекомендации начальнику тыла

- Организовать бесперебойную подачу огнетушащих средств (воды) к месту тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ.

- Создать резерв приспособленной техники для тушения пожаров и огнетушащих средств.
- Прокладку рукавных линий осуществлять так, чтобы они не мешали эвакуации людей.

VIII. Требования правил охраны труда и техники безопасности

- Каждый участник тушения пожара обязан следить за изменением обстановки, поведением строительных конструкций, и в случае возникновения опасности - немедленно предупредить всех работающих на опасном участке и руководителя тушения пожара. Не следует сосредотачивать людей на подвесных перекрытиях и местах возможных их обрушений.
 - При явной угрозе обрушения личный состав выводится в безопасное место. Для быстрого оповещения людей, работающих в опасной зоне, РТП обязан установить единые сигналы и известить о них личный состав.
 - Места обрушения конструкций, места работ на чердаке освещают прожекторами, а при необходимости выставляют пост из пожарных для предупреждения об опасности. По решению РТП может быть назначено лицо для наблюдения за поведением конструкций на пожаре и принятия необходимых мер безопасности.
 - Личный состав группы разведки, в зависимости от характера, площади и места пожара, задымленности помещений, обеспечивается:
 - приборами освещения и связи;
 - шанцевым инструментом;
 - средствами тушения.
 - При работе на высотах следует применять страховочные приспособления, исключающие падение страхуемых. Виды страхующих приспособлений определяются индивидуально в каждом отдельном случае.
 - При необходимости перестановки лестниц следует предупредить об этом поднявшихся по ним, указать новое место их установки или другие пути спуска.
 - До начала вскрытия и разборки конструкций необходимо обесточить все расположенные на участке работ электрические сети и приборы.
 - Разобранные конструкции, эвакуированное оборудование, материалы и мебель следует складировать так, чтобы не загромождались подходы к месту работ, исключалась перегрузка с обрушением перекрытий и покрытий, а также запрещается устраивать падение конструкций с высот.
 - Отключение электрических проводов путем их резки допускается при фазном напряжении в сети не выше 220В. И только тогда, когда другими способами обесточить нельзя.
 - Руководитель тушения пожара имеет право допустить отступление от установленных требований техники безопасности только в особых случаях, когда при соблюдении правил техники безопасности невозможно оказать помощь людям.



Гостиница
«Евразия», 3-х эт.,
3 СО

Жилой дом,
3-х эт., 3 СО

Ул. Сухэ-Батора

Жилой дом,
2-х эт., 3 СО

Жилой дом,
2-х эт., 3 СО

Жилой дом,
2-х эт., 3 СО

ПГ № 7
К-150

15 м

60 м

110 м

Склад, 1 эт.,
3 СО

МБДОУ детский сад № 6,
2-х эт., 3 СО

Склад, 1
эт., 3 СО

110 м

ТП
10/0, 4кВ

50 м

80 м

Филиал,
3 СО

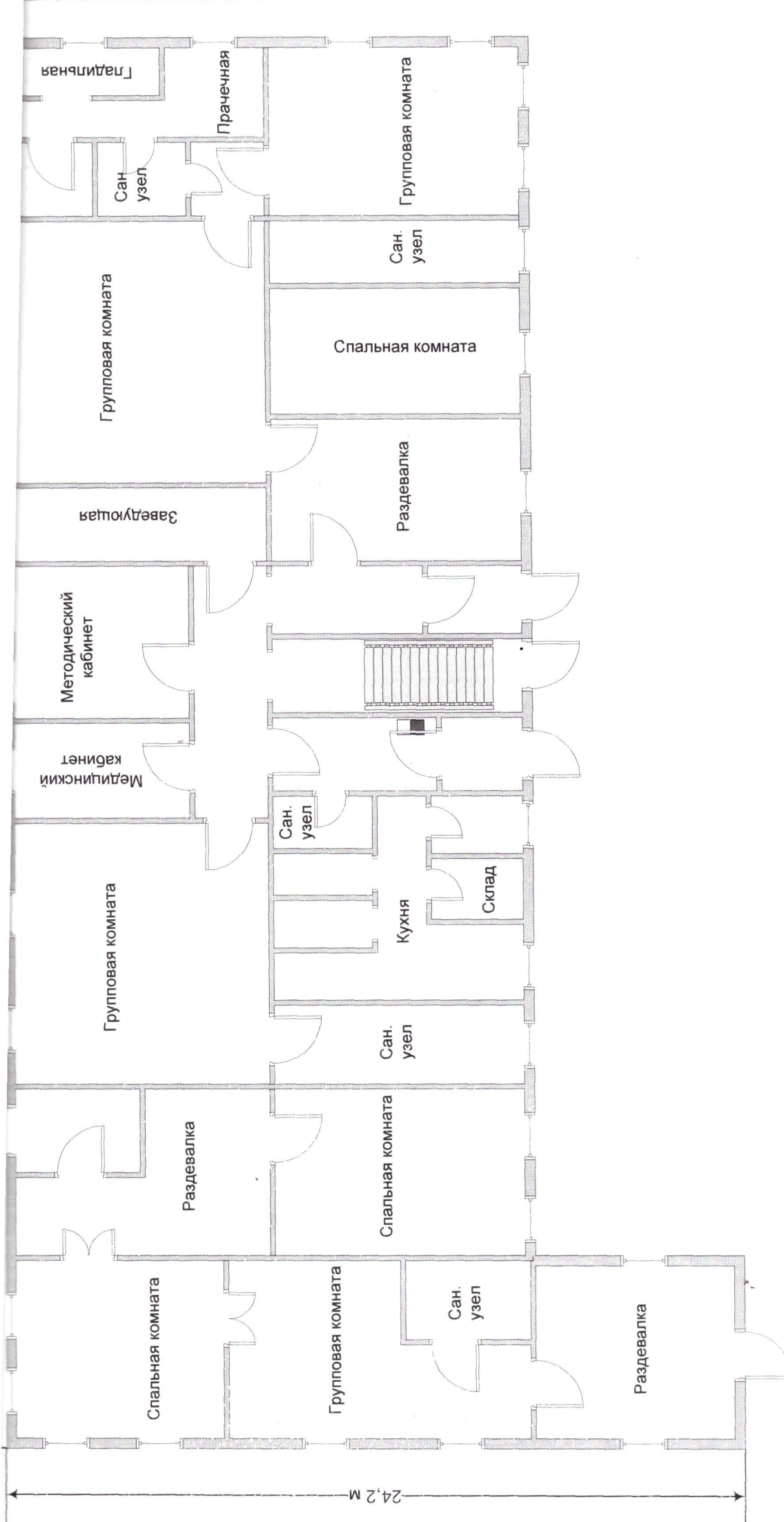
Жилой дом,
3-х эт., 3 СО

Жилой дом,
3-х эт., 3 СО

Жилой дом,
3-х эт., 3 СО

Муниципального дошкольного образовательного учреждения
Детский сад № 6 «Березка» на местности

Ситуационный план



«Тверждаю»

22-го Кяхтинского РБ

О.Г. Туаев
уста 2013 г.



ЖАРА

образовательное

«Сезонка»

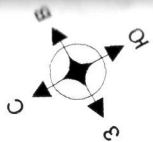
енная

Батора 42

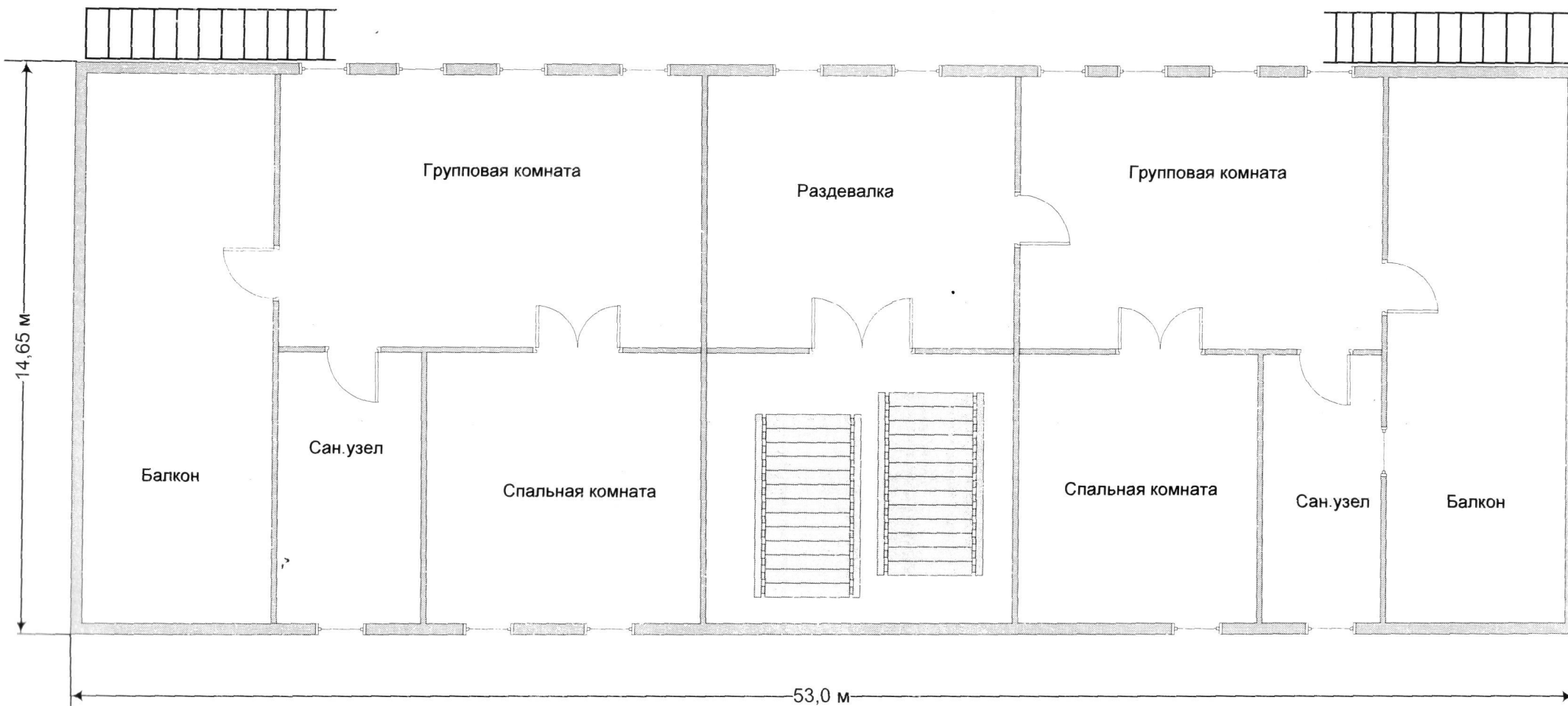
евна

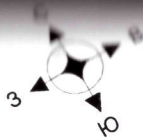
жара № 2.

отряда ГПС РБ

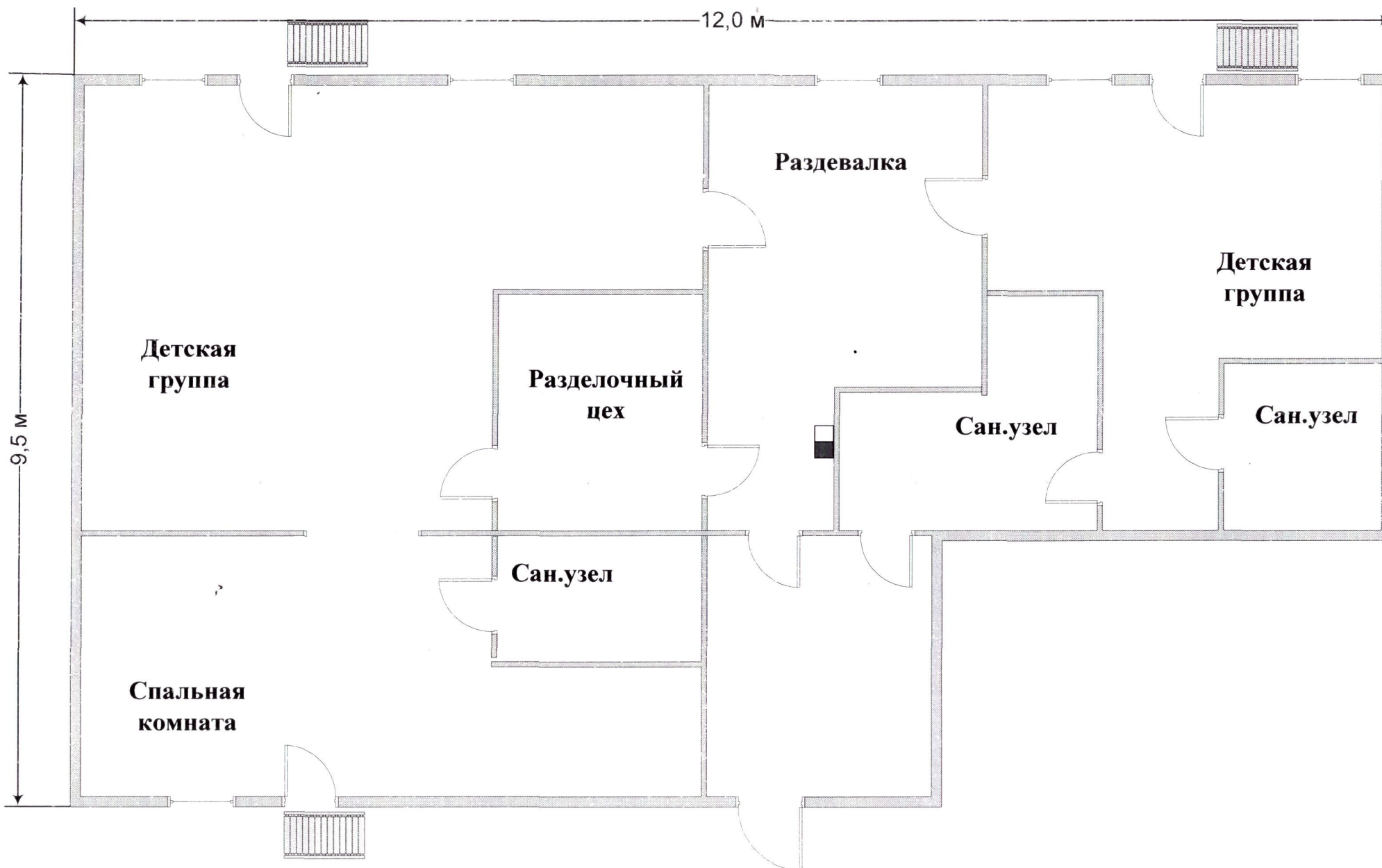


Поэтажный план
муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения
Детский сад № 6 «Березка» 2-й этаж



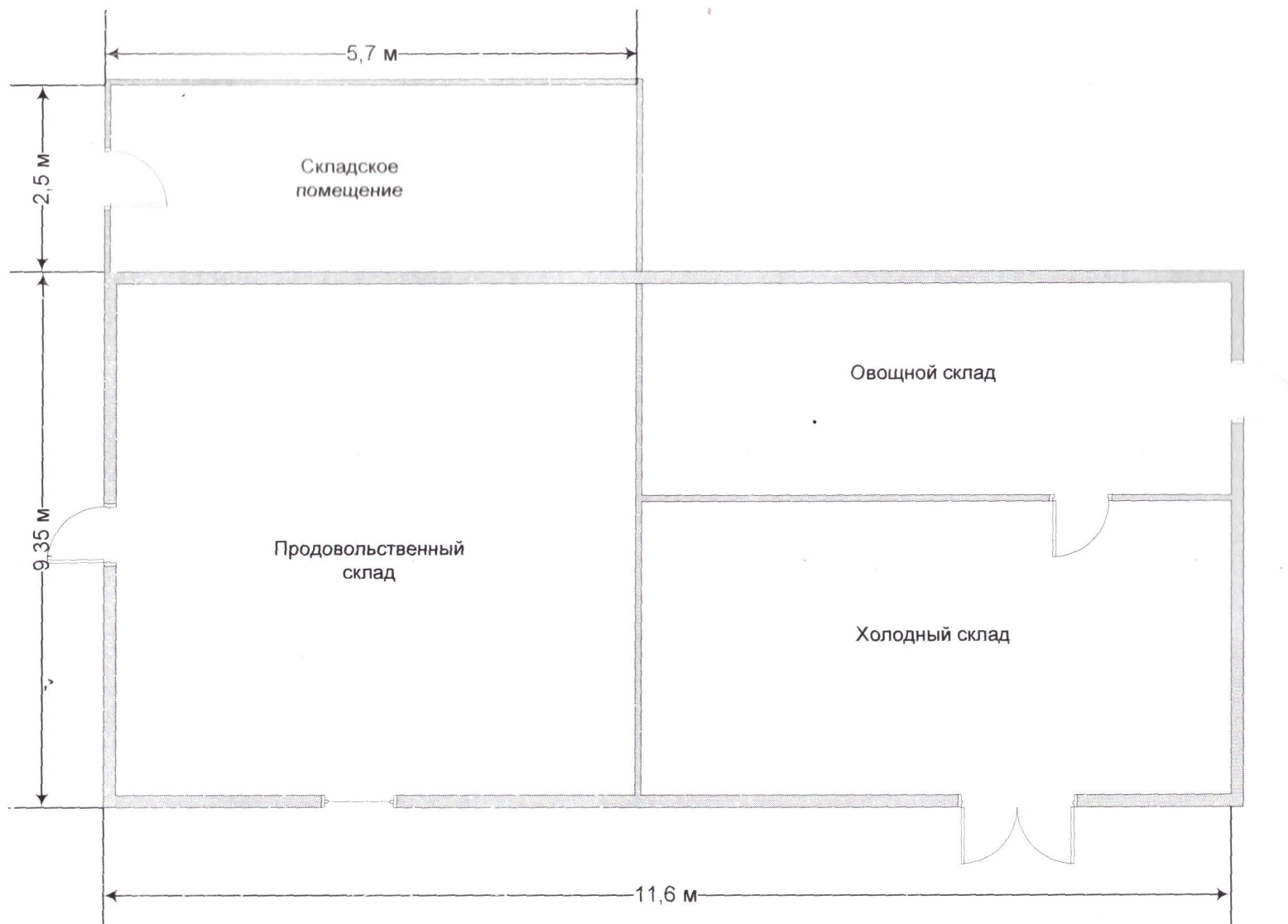
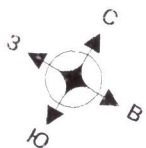


Филиала муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения Детский сад № 6 «Березка»



Позтажный план

Склада муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения
Детский сад № 6 «Березка»



муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения
Детский сад № 6 «Березка» 2-й этаж

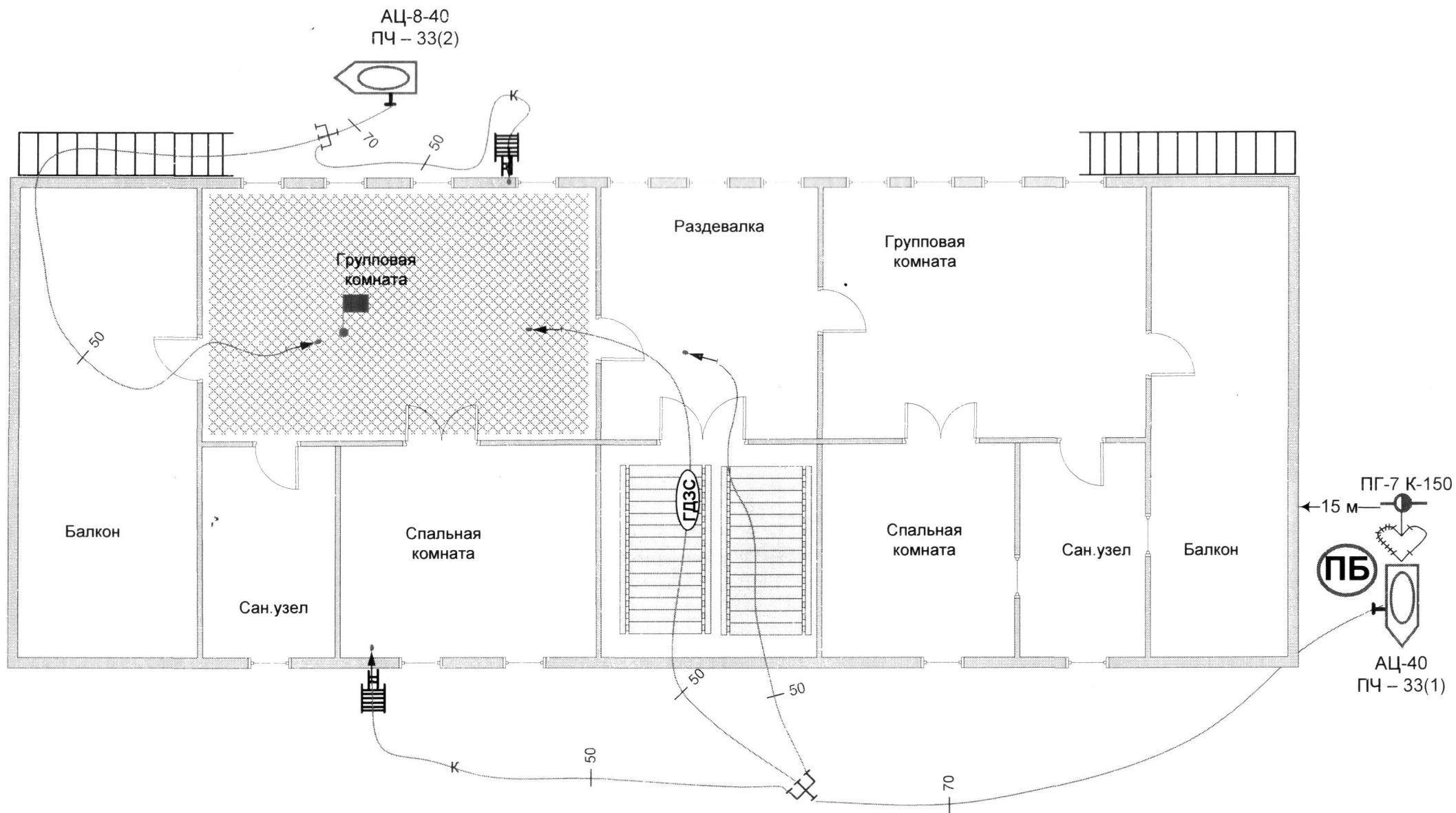
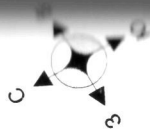


Рис. 1. Планировка системы средств тушения пожара
филиала муниципального бюджетного дошкольного образовательного
учреждения Детский сад № 6 «Березка»

