

Е.А. Гачегова, П.Н. Коноваленко

E. A. Gachegova, P. N. Konovalenko

Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России

ОБЗОР МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ МЕСТ  
РАЗМЕЩЕНИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ В НАСЕЛЕННЫХ  
ПУНКТАХ В ЦЕЛЯХ ДОВЕДЕНИЯ ВРЕМЕНИ ПРИБЫТИЯ ПЕРВОГО  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ДО НОРМАТИВНЫХ ЗНАЧЕНИЙ  
REVIEW OF METHODOLOGICAL RECOMMENDATIONS FOR DETERMINING  
THE LOCATIONS OF FIRE PROTECTION UNITS IN LOCALITIES IN ORDER TO  
BRING THE ARRIVAL TIME OF THE FIRST FIRE PROTECTION UNIT TO  
STANDARD VALUES

Ключевые слова: подразделения пожарной охраны, время следования, пожарные депо, своевременное прибытие, область нормативного обслуживания, граничное значение скорости пожарного автомобиля.

Keywords: fire protection units, travel time, fire depots, timely arrival, regulatory service area, the limit value of the speed of a fire truck.

Аннотация: В статье рассмотрены рекомендации по разработке планов строительства сил и средств пожарной охраны в городских поселениях, в городских округах и в сельских поселениях.

Abstract: The article discusses recommendations for the development of plans for the construction of fire protection forces and facilities in urban settlements, in urban districts and in rural settlements.

Главным Государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору, генерал-полковником Г.Н. Кирилловым 30.12.2009 утверждены «Методические рекомендации по определению мест размещения подразделений пожарной охраны в населенных пунктах в целях доведения времени прибытия первого подразделения пожарной охраны до нормативных значений» № 2-4-60-14-18.

Методические рекомендации предназначены для использования при разработке планов строительства сил и средств пожарной охраны в муниципальных образованиях [5].

В городских или сельских поселениях, в целях определения мест дислокации (размещения) подразделений пожарной охраны, рассматриваются два типа населенных пунктов – вновь создаваемые (проектируемые) и функционирующие.

Для проектируемых поселений (или их микрорайонов), а также в поселениях, в которых отсутствуют пожарные части, места дислокации подразделений пожарной охраны рекомендуется определять с использованием свода правил «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения» (Утверждены и введены в действие приказом МЧС России от 25 марта 2009 г. № 181, зарегистрированы федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. № СП 11.13130.2009) [4].

Для функционирующих поселений и сельских районов дислокация подразделений пожарной охраны определяется в соответствии с утвержденными методическими рекомендациями [5]. При этом на участках территории сельских районов и поселений, которые находятся вне границ, в пределах которых обеспечивается времени прибытия первого подразделения, не превышающее нормативное значение, должны создаваться подразделения пожарной охраны с учетом различных её видов.

Вид пожарной охраны (противопожарная служба субъекта, ведомственная, добровольная или муниципальная) определяется органом исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления городских и сельских поселений, муниципальных районов и городских округов по согласованию с территориальными органами МЧС России [1].

Так как преобразование муниципальных образований в городские округа, в своем большинстве, уже осуществлено, необходимо доведение времени прибытия первого подразделения до нормативных значений, поэтому наиболее актуальным будет рассмотрение вопроса определения мест размещения подразделений пожарной охраны. Данные мероприятия выполняются следующим образом [5]:

1. Выбирается карта муниципального образования с нанесенными на ней соответствующими топологическими символами (транспортная сеть, лесные (парковые) массивы, водные источники, здания/сооружения и т.д.) Определяется граница муниципального образования.

2. На карте определяются места дислокаций каждой действующей пожарной части с учетом её вида (ГПС, (ФПС, пожарной охраны субъекта РФ), муниципальная, ведомственная, частная или добровольная).

3. Для каждой действующей пожарной части определяется область нормативного обслуживания.

4. С целью определения области нормативного обслуживания для каждой действующей пожарной части составляется список транспортных магистралей (улиц, дорог и т.д.), по которым пожарные автомобили движутся из пожарного депо к месту вызова. Для каждой транспортной магистрали строится гистограмма распределения скорости движения пожарных автомобилей по методике, указанной в приложении к Методическим рекомендациям по определению мест размещения подразделений

пожарной охраны в населенных пунктах в целях доведения времени прибытия первого подразделения пожарной охраны до нормативных значений. Данные о скорости движения пожарных автомобилей получают либо путем анализа статистической информации по выездам подразделений пожарной охраны на вызовы, либо экспериментальным методом, путем измерения скорости движения автомобилей по транспортной сети населенного пункта или района.

5. Используя гистограммы, определяют средние значения и среднеквадратичные отклонения скорости движения автомобилей по формулам. Для каждой транспортной магистрали определяется граничное значение скорости пожарного автомобиля.

6. Для каждой транспортной магистрали, прилегающей к пожарной части, определяется значение расстояния от пожарной части до границы области нормативного обслуживания по формуле:

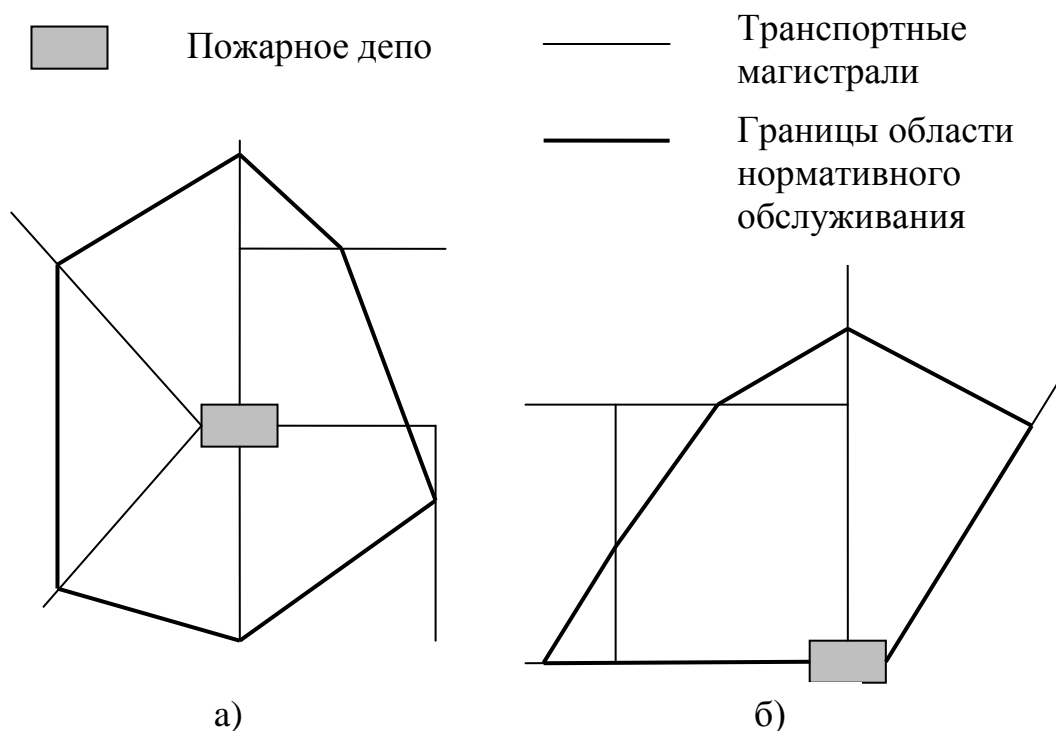
$$l_{гр} = v_{гр} \cdot t_{норм} / 60,$$

где  $t_{норм}$  — нормативное значение времени прибытия первого подразделения согласно положениям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности». Для городских поселений и городских округов  $t_{норм} = 10$  мин.; для сельских поселений  $t_{норм} = 20$  мин.;

60 – переводной коэффициент из часов в минуты.

7. Полученные расстояния отсчитываются от рассматриваемой пожарной части вдоль транспортных магистралей, прилегающих к пожарной части, с учетом масштаба карты. В результате получается множество точек, которые являются вершинами неправильного многоугольника, определяющего искомую область нормативного обслуживания.

8. Возможны два варианта расположения пожарной части относительно построенного многоугольника (области нормативного обслуживания). В первом случае пожарная часть расположена внутри построенного многоугольника. В этом случае в качестве области нормативного обслуживания берется вся площадь многоугольника (рис 1а). Во втором случае пожарная часть расположена за пределами многоугольника. В этом случае стороны многоугольника, обращенные к пожарному депо, заменяются отрезками, соединяющими крайние точки многоугольника с точкой, в которой расположена пожарная часть, и полученная геометрическая фигура берется в качестве искомой области нормативного обслуживания (рис 1б).



**Рис.1. Расположение пожарного депо относительно многоугольника, определяющего область нормативного обслуживания: внутри многоугольника (а), вне многоугольника (б).**

9. Совокупность областей нормативного обслуживания, построенных вокруг каждого пожарного депо, определяет область нормативного обслуживания населенного пункта (района).

10. На участке территории населенного пункта или сельского района, расположенной вне области нормативного обслуживания, закрепленной за действующими пожарными частями, создаются подразделения пожарной охраны с учетом различных ее видов с целью обеспечения нормативного времени прибытия к месту вызова на этих участках территории.

11. Если площадь участков территории населенного пункта или сельского района, находящихся вне области нормативного обслуживания, менее 35% площади территории населенного пункта или сельского района, то на данных участках создаются отдельные посты действующих пожарных частей с учетом градостроительных и транспортных особенностей населенного пункта (района).

12. Определение мест дислокации подразделений пожарной охраны на участках территории населенного пункта или сельского района в случаях, когда площадь этих участков составляет более 35% площади населенного пункта или сельского района, состоит в следующем:

— определяются границы участков территории населенного пункта или сельского района, находящихся вне области нормативного обслуживания;

— исходя из полученных границ участков территории населенного пункта или сельского района, находящихся вне области нормативного обслуживания, строятся геометрические фигуры в виде неправильных многоугольников;

— для каждого многоугольника определяется условный «центр масс» путем проведения соответствующих диагоналей. Диагонали проводятся по крайним точкам многоугольника;

— полученная точка «центра масс» рассматривается как потенциальное место, в котором следует разместить пожарное депо для обеспечения противопожарной защиты оставшихся участков территории населенного пункта или сельского района в целях доведения времени прибытия первого подразделения до нормативных значений. При определении окончательного места дислокации пожарного депо следует учитывать возможность его размещения с учетом градостроительных, ландшафтных и транспортных особенностей населенного пункта;

— после окончательного определения места дислокации пожарных частей на рассматриваемых территориях населенного пункта или сельского района проводятся расчеты по определению области нормативного обслуживания.

13. Для более детального определения мест дислокации пожарных частей на участках территорий населенного пункта или сельского района, расположенных вне области нормативного обслуживания действующих пожарных частей, рекомендуется использовать свод правил «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения».

В результате проведенного обзора установлено, что Рекомендации не учитывают численность населения обслуживаемого населенного пункта. Имеющиеся на территории субъекта Российской Федерации, например Пермского края, населенные пункты зачастую удалены от мест дислокации подразделений пожарной охраны на расстояние, превышающее нормативное значение времени прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту вызова. Считаю необходимым разработку нормативных правовых актов, утверждающих региональные нормативы градостроительного проектирования, обеспеченности населения субъекта Российской Федерации объектами пожарной охраны.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
2. Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ»;
3. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
4. СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения.

5. «Методические рекомендации по определению мест размещения подразделений пожарной охраны в населенных пунктах в целях доведения времени прибытия первого подразделения пожарной охраны до нормативных значений» № 2-4-60-14-18 утвержденные Главным Государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору, генерал-полковником Г.Н. Кирилловым 30.12.2009.