

С.П. Алексеев

(Академия ГПС МЧС России; stan.alex.2014@yandex.ru)

О СНИЖЕНИИ ВРЕМЕНИ ПРИБЫТИЯ ПЕРВОГО ПОЖАРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ К МЕСТУ ПОЖАРА

На основе статистических данных о пожарах и опыта работы пожарных подразделений МЧС России анализируется вопрос снижения времени прибытия первого пожарного подразделения к месту пожара.

Ключевые слова: эффективность, показатель, пожар, снижение.

S.P. Alexeev

ABOUT DECREASE IN TIME OF ARRIVAL OF THE FIRST FIRE DEPARTMENT TO THE FIRE PLACE

On the basis of statistical data on fires and their experience with fire departments of Emercom of Russia examines the issue of reducing the time of arrival of the first fire department to the fire place.

Key words: efficiency, figure, fire, reduction.

Статья поступила в редакцию Интернет-журнала 30 марта 2015 г.

Важнейшим показателем эффективности действий пожарных подразделений является время оперативного реагирования. Его снижение непосредственно влияет на тяжесть последствий пожара (снижение погибших и пострадавших, а также уменьшение материального ущерба).

Со времен создания первых пожарных подразделений перед человечеством стоял вопрос о повышении эффективности тушения пожаров, которая зависит от множества факторов и показателей и их следует анализировать комплексно. В первую очередь, это время свободного развития пожара (время возникновения, обнаружения, сообщения о пожаре, время следования на пожар, время прибытия первого караула и подачи первого ствола). В данной статье анализируется вопрос уменьшения времени прибытия первого пожарного подразделения к месту пожара. Исследования по этому вопросу велись и раньше [8], ведутся и в настоящее время. Результаты этих исследований могут быть использованы при решении проблем пожарной безопасности.

Для анализа проблемы использован статистический метод.

Проведён анализ проблемы "Снижение времени прибытия первого подразделения к месту пожара".

Цель анализа – выявить пути решения проблемы.

Для анализа использованы статистические данные сборников ВНИИПО МЧС России "Пожары и пожарная безопасность с 2006 по 2013 гг." [1-7]: табл. 51 "Распределение пожаров по времени прибытия первого караула к месту пожара по Российской Федерации в 2006-2013 годах".

В связи с тем, что на время возникновения пожара, сообщения о пожаре и высылки первого пожарного подразделения повлиять невозможно, то эти показатели рассматриваться не будут. Для наглядности решения проблемы использованы табл. 1, 2 "Распределение пожаров по времени прибытия первого караула к месту пожара". Данные по России за 2006-2013 годы. В таблицах объединены все пожары (и в городе и в сельской местности).

Таблица 1

Распределение пожаров по времени прибытия первого караула к месту пожара по России за 2006-2009 гг.

Время прибытия, мин.	Количество пожаров							
	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%
1	2067	1,07	2075	1,11	2092	1,17	1983	1,18
2	6406	3,32	6632	3,55	6869	3,84	7724	4,62
3	12524	6,5	12672	6,79	12670	7,08	13761	8,24
4	14409	7,48	14981	8,03	14927	8,34	15928	9,54
5	20106	10,43	20220	10,84	19279	10,78	18164	10,88
6	17807	9,24	15894	8,52	15402	8,61	15303	9,16
7	14106	7,32	13797	7,4	13404	7,49	12681	7,59
8	11818	6,13	11694	6,27	10991	6,14	10970	6,57
9	9322	4,83	9416	5,05	8942	5,0	9612	5,75
10	11342	5,88	10626	5,7	9974	5,57	12385	7,42
11-15	27323	14,18	26369	14,14	25022	13,99	17284	10,35
16-20	14505	7,53	13657	7,32	13445	7,52	16783	10,05
21-30	15793	8,19	14709	7,89	13818	7,72	7703	4,61
более 30	15095	7,83	13643	7,31	11933	6,67	6622	3,96
Количество пожаров за год	192623	100	186385	100	178768	100	166903	100

Распределение пожаров по времени прибытия первого караула к месту пожара по России за 2010-2013 гг.

Время прибытия, мин.	Количество пожаров							
	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
1	2172	1,36	1911	1,29	1767	1,21	1630	1,2
2	7655	4,79	7670	5,17	7585	5,22	7511	5,53
3	13351	8,36	13474	9,09	14030	9,66	13778	10,15
4	15567	9,75	14851	10,02	14991	10,33	14702	10,83
5	17730	11,1	16863	11,38	17255	11,89	17032	12,54
6	14931	9,35	14383	9,71	14930	10,28	14032	10,33
7	12027	7,53	11400	7,69	11171	7,69	10350	7,62
8	10473	6,56	9967	6,73	9419	6,49	8676	6,39
9	9255	5,79	8596	5,8	8343	5,74	7670	5,65
10	13484	8,44	12533	8,46	12298	8,47	11411	8,4
11-15	15658	9,8	14062	9,49	13244	9,12	11924	8,78
16-20	16880	10,57	14539	9,81	13296	9,16	11725	8,63
21-30	5991	3,75	4512	3,04	4108	2,83	3242	2,38
более 30	4452	2,78	3323	2,24	2675	1,84	2052	1,51
Количество пожаров за год	159626	100	148084	100	145112	100	135735	100

На основании табл. 1, 2 составлен график, отражающий время прибытия первого караула к месту пожара по России за 2006-2013 годы в процентах (рис. 1, 2).

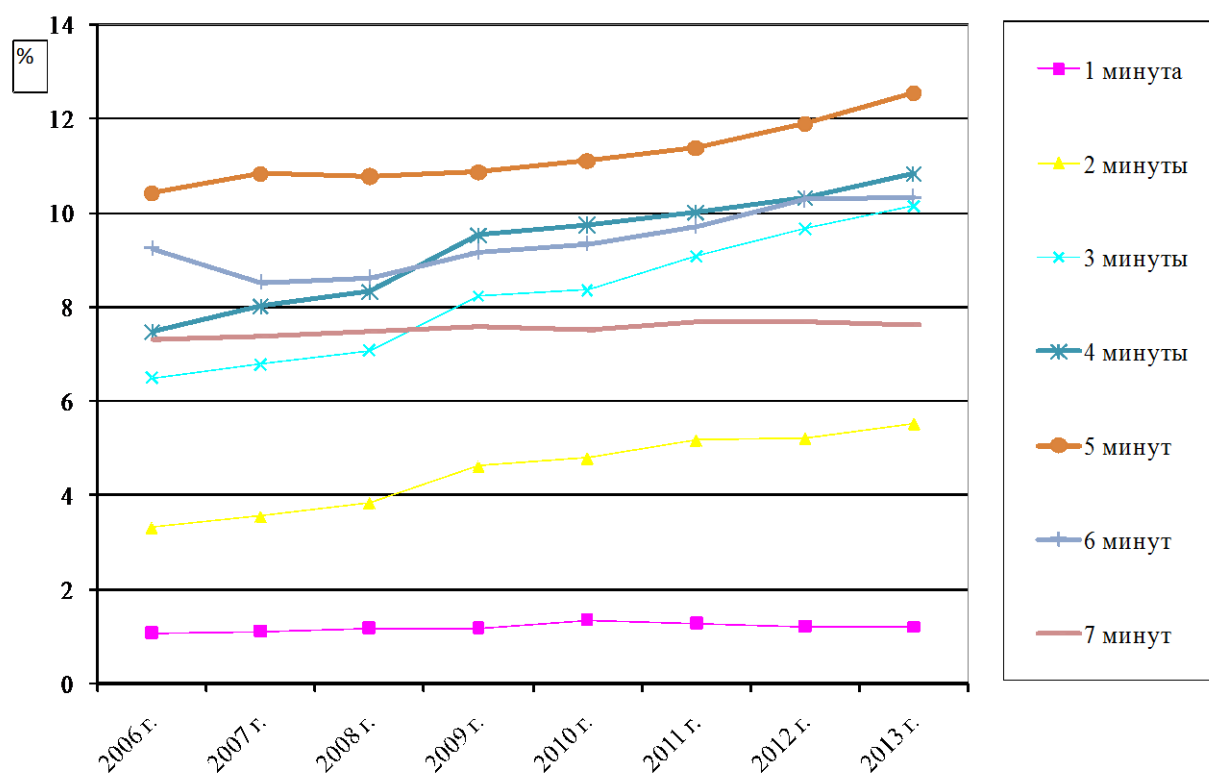


Рис. 1. График, отражающий время прибытия первого караула к месту пожара в 2006-2013 гг. (с 1 по 7 мин.)

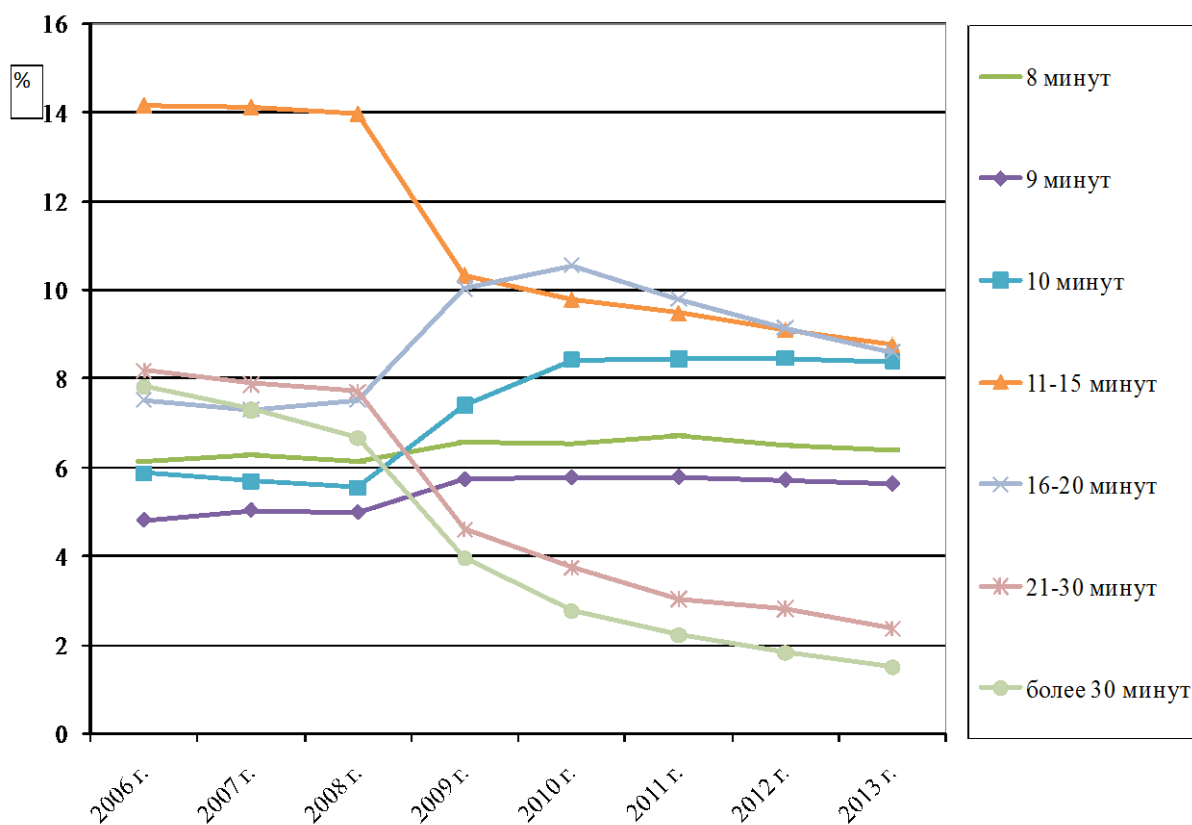


Рис. 2. График, отражающий время прибытия первого караула к месту пожара в 2006-2013 гг. (с 8 по 30 мин. и более)

С использованием графиков (рис. 1, 2) и табл. 1, 2 проведено сравнение времени прибытия первого караула к месту пожара от общего числа пожаров за год за период с 2006 г. по 2013 г. (в процентах).

Проводя анализ графиков (рис.1 и 2) и таблиц 1 и 2 можно заключить:

- за период до 10 мин. наблюдается значительный прирост времени прибытия первого караула к месту пожара (на 2, 3, 4, 5 и 10 мин.). Данный прирост объясняется тем, что происходило сокращение времени прибытия первого караула к месту пожара за 2006-2013 годы. Это обусловлено нормативным временем прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту вызова в городских поселениях и городских округах: не превышать 10 мин., а в сельских поселениях – 20 мин. [9];

- за период с 11 мин. наблюдается значительное снижение числа фактов прибытия первого караула к месту пожара. Это проявилось на 11-15 мин., 21-30 мин., 30 и более мин. Данные снижения также отражают уменьшение времени прибытия первого караула к месту пожара. Это обусловлено нормативным временем прибытия первого подразделения пожарной охраны к месту вызова: в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 мин., а в сельских поселениях – 20 мин. [9].

Остальное время не представляет интереса из-за незначительных приростов времени прибытия первого караула к месту пожара.

Общий вывод: за 2006-2013 годы наблюдается сокращение времени прибытия первого караула к месту пожара до 10 *мин.* в городах и с 11 *мин.* в сельской местности. Факт сокращения времени реагирования ЦУКС на пожары достаточно полно отражает эффективность работы ЦУКС.

Литература

1. **Пожары** и пожарная безопасность в 2007: статистический сборник ВНИИПО МЧС России, 2007. 138 с.
2. **Пожары** и пожарная безопасность в 2008: статистический сборник ВНИИПО МЧС России, 2008. 138 с.
3. **Пожары** и пожарная безопасность в 2009: статистический сборник ВНИИПО МЧС России, 2009. 135 с.
4. **Пожары** и пожарная безопасность в 2010: статистический сборник ВНИИПО МЧС России, 2010. 140 с.
5. **Пожары** и пожарная безопасность в 2011: статистический сборник ВНИИПО МЧС России, 2011. 137 с.
6. **Пожары** и пожарная безопасность в 2012: статистический сборник ВНИИПО МЧС России, 2012. 125 с.
7. **Пожары** и пожарная безопасность в 2013: статистический сборник ВНИИПО МЧС России, 2013. 125 с.
8. **Брушлинский Н.Н., Соколов С.В.** О нормировании времени прибытия пожарных подразделений к месту пожара // Пожаровзрывобезопасность. Т. № 20. № 9. 2011.
9. **Федеральный** закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
10. **Дарьсурэн Д.** Статистический анализ оперативной деятельности противопожарной службы г Улан-Батора // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. 2010. № 2. С. 99-106.