

*С.П. Алексеев*

(Академия ГПС МЧС России; e-mail: stan.alex.2014@yandex.ru)

## **СНИЖЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПРИБЫТИЯ ПОЖАРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ К МЕСТАМ ПОЖАРОВ**

*На основе статистических данных о пожарах анализируется вопрос снижения среднего времени прибытия первых пожарных подразделений к местам пожаров (на примере Чувашской Республики).*

*Ключевые слова: показатель, пожар, снижение, город, сельская местность.*

*S.P. Alexeev*

## **REDUCED TIME ARRIVAL OF THE FIRE BRIGADES TO THE FIRE PLACES**

*On the basis of statistical data on fires examines the issue of reducing the average time of arrival of the first fire brigades to the fire places (on the example of the Chuvash Republic).*

*Key words: indicator, fire, reduction, city, countryside.*

Статья поступила в редакцию Интернет-журнала 6 июля 2015 г.

Важнейшим показателем эффективности действий пожарных подразделений является время оперативного реагирования. Одним из частных показателей времени оперативного реагирования является *среднее время прибытия первого пожарного подразделения к месту пожара (СВПП)*. Уменьшение СВПП непосредственно влияет на тяжесть последствий пожара (снижение погибших и пострадавших, а также уменьшение материального ущерба).

В данной статье анализируется вопрос уменьшения СВПП на примере сельских районов и городов Чувашской Республики. Исследования по этому вопросу проводились ранее [1, 2] и проводятся в настоящее время.

Цель анализа – выявить *пути снижения* СВПП.

Для анализа использованы официальные статистические данные о СВПП по районам и городам Чувашской Республики [3].

Для наглядности решения проблемы использована табл. 1.

На основании табл. 1 составлена диаграмма (рис. 1).

Диаграмма отражает районы Чувашской Республики, которые из года в год "ухудшают" СВПП. Они расположились в следующем порядке:

**"Ежегодно"**: Чебоксарский – 6.

**"Очень часто"**: Аликовский – 5, Моргаушский – 4, Порецкий – 4.

**"Часто"**: Красноармейский – 3, Урмарский – 3, Марпосадский – 3.

**"Редко"**: Козловский – 2.

С использованием диаграммы и табл. 1 проведено сравнение распределения СВПП по городам и районам Чувашской Республики за 2009-2014 гг.

**Распределение среднего времени прибытия первых пожарных подразделений  
по городам и районам Чувашской Республики за 2009-2014 гг.**

Чувашская Республика	Среднее время прибытия на пожары, мин.					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Всего	9,98	9,81	8,38	8,01	8,22	7,73
Город	6,4	6,5	6,11	5,89	5,91	5,87
Село	13,79	12,85	10,97	9,96	10,53	9,52
Алатырский р-н	11,02	11,64	8,26	8,19	9,34	8,03
Аликовский р-н	14,56	10,72	12,32	11,24	11,65	10,53
Батыревский р-н	7,22	8,47	7,08	7,35	8,21	7,25
Вурнарский р-н	11,62	10,21	9,17	6,94	8,09	7,8
Ибресинский р-н	8,17	7,67	6,78	5,49	8,74	6,56
Канашский р-н	7,81	7,65	6,88	6,72	6,28	7,06
Козловский р-н	11,05	10,58	10,93	11,05	9,28	9,71
Комсомольский р-н	7,03	9	5,94	7,76	4,89	5,37
Красноармейский р-н	12,5	13,33	11,37	12	8,31	9,23
Красночетайский р-н	11,52	10,04	9,55	9,54	7,67	5,64
Марпосадский р-н	10,83	11,33	12,71	10,15	10,79	8,96
Моргаушский р-н	17,44	12,55	11,71	10,25	11,29	5,71
Порецкий р-н	16,61	14,74	11,37	9,84	14,47	7,85
Урмарский р-н	12,22	12,98	10,47	11,4	9,75	11,73
Цивильский р-н	10,03	11,58	9,28	8,17	7,39	7,81
Чебоксарский р-н	15,74	13,41	11,39	10,86	12,56	11,35
Шемуршинский р-н	8,83	7,82	9,8	6	7,61	8,19
Шумерлинский р-н	11,59	11,03	8,62	6,24	7,97	7,89
Ядринский р-н	8,36	7,22	9,28	9,04	6,61	6,7
Яльчикский р-н	8,63	8,64	6,85	7,9	7,64	7,37
Янтиковский р-н	11,68	12,59	9,67	7,9	8,11	8,6
Ленинский р-н	7,38	7,49	6,82	6,85	6,67	6,34
Калининский р-н	7,14	7,08	6,7	6,73	6,65	6,79
Московский р-н	6,76	6,75	5,84	5,94	6,5	6,09
г. Новочебоксарск	6,02	6,22	6,1	5,8	5,67	5,6

Проведя сравнение, можно **заключить**:

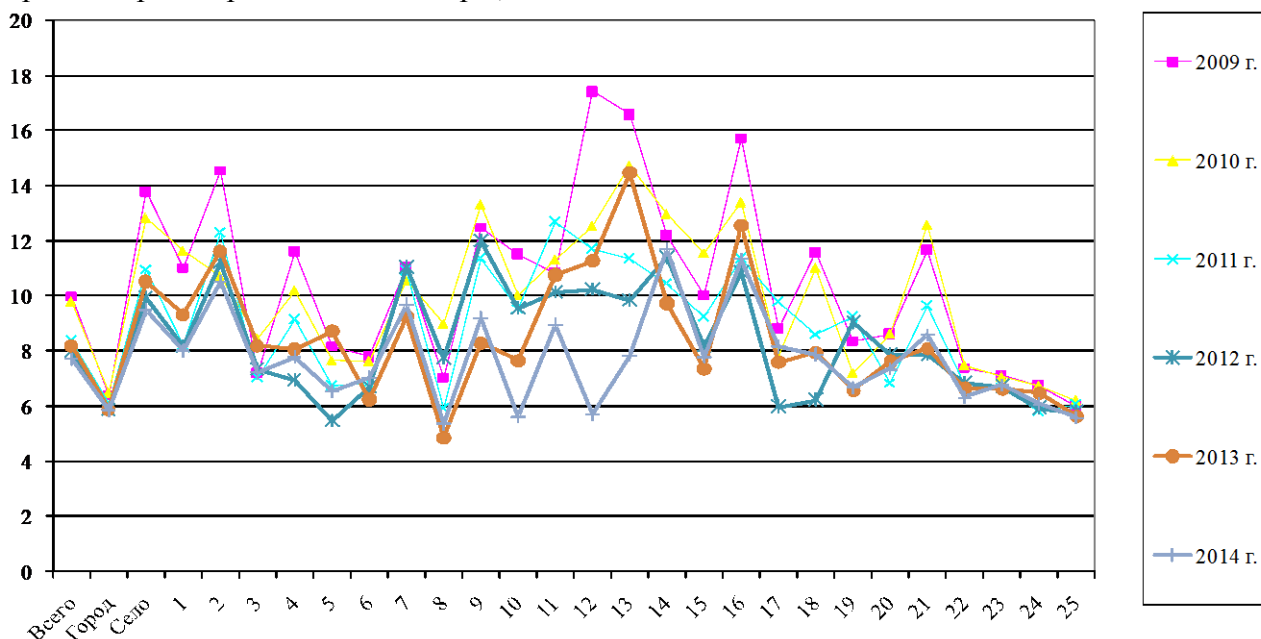
1. По городам Чувашской Республики СВПП с 2009 г. по 2014 г. постепенно снижался с 6,4 мин. до 5,87 мин., и стабильно держится на одном уровне, что является отличным результатом для города. Данный результат отражает тот факт, что среднее время прибытия на место пожара в городе достигло своего оптимального минимума и дальнейшие управляющие воздействия не приведут к его снижению, а значит этим вопросом не следует заниматься. Можно считать, что цель – минимизировать время прибытия первого пожарного подразделения к месту пожара в городе – достигнута.

2. По районам Чувашской Республики с 2009 г. по 2014 г. тоже наблюдалось постепенное снижение СВПП с 13,79 мин. до 9,52 мин., что является положительной тенденцией. Данный результат также является в настоящее время отличным для села, но и это время можно снизить: путь один – это уменьшение

радиуса обслуживания подразделений путём строительства дополнительных пожарных депо и закупкой дополнительных автомобилей. Кроме того, необходимо найти иные пути снижения СВПП в сельской местности.

3. За период с 2009 г. по 2014 г. в Чувашской Республике снижение СВПП произошло с 6,4 до 5,87 мин. в городе и с 13,79 до 9,52 мин. в селе. Отличие же между СВПП для города и села в том, что в селе оно выше. Привести СВПП в селе к такому же значению, как в городе, возможно и желательно, но неизвестны причины, по которым СВПП в селе ниже, чем в городе. Знание этих причин позволит применить к ним управляющее воздействие и снизить СВПП. Одной из причин является протяжённость пути следования на пожар, которая в сельской местности больше, чем в городе. От этой причины зависит 80 % результата по снижению СВПП в сельской местности. Остальные причины дают 20 % результата по снижению СВПП в сельской местности. Но именно они и не исследованы.

Среднее время прибытия на пожары, мин.



**Рис. 1.** Диаграмма распределения СВПП по городам и районам Чувашской Республики за 2009-2014 гг.:

- |                         |                          |                                      |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 1 – Алатырский р-н      | 10 – Красночетайский р-н | 19 – Ядринский р-н                   |
| 2 – Аликовский р-н      | 11 – Марпосадский р-н    | 20 – Яльчикский р-н                  |
| 3 – Батыревский р-н     | 12 – Моргаушский р-н     | 21 – Янтиковский р-н                 |
| 4 – Вурнарский р-н      | 13 – Порецкий р-н        | 22 – Ленинский р-н<br>г.Чебоксары    |
| 5 – Ибресинский р-н     | 14 – Урмарский р-н       | 23 – Калининский р-н<br>г. Чебоксары |
| 6 – Канашский р-н       | 15 – Цивильский р-н      | 24 – Московский р-н<br>г. Чебоксары  |
| 7 – Козловский р-н      | 16 – Чебоксарский р-н    | 25 – г. Новочебоксарск               |
| 8 – Комсомольский р-н   | 17 – Шемуршинский р-н    |                                      |
| 9 – Красноармейский р-н | 18 – Шумерлинский р-н    |                                      |

## **Выводы**

1. С 2009 г. по 2014 г. по районам и городам Чувашской Республики наблюдалась стабильное постепенное снижение среднего времени прибытия первого пожарного подразделения к месту пожара, что является положительной тенденцией, но это снижение уже прекратилось.

2. Существуют районы, постоянно "ухудшающие показатель" СВПП, но не известно, по каким причинам эти районы остаются в ряду "худших".

## **Предложение**

1. Установить причины увеличения СВПП в сельских районах и предложить возможные пути их устранения.

## **Литература**

1. *Брушлинский Н.Н., Соколов С.В.* О нормировании времени прибытия пожарных подразделений к месту пожара // Пожаровзрывобезопасность. Т. 20. № 9. 2011.

2. *Алексеев С.П.* О снижении времени прибытия первого пожарного подразделения к месту пожара// Технологии техносферной безопасности. Вып. 2 (60). 2015. С. 240-244. <http://ipb.mos.ru/ttb>.

3. *Официальные* статистические данные среднего времени прибытия первого пожарного подразделения к месту пожара по районам и городам Чувашской Республики (карточки учёта пожаров).

4. *Федеральный* закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (ст. 76, п. 1).