

*М.В. Масалева*

(Академия ГПС МЧС России; e-mail: marissenka@mail.ru)

## **ТЕХНОЛОГИИ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ ПО ВОСПОЛНЕНИЮ РЕСУРСОВ**

*Обоснована актуальность разработки технологии восполнения ресурсов Федеральной противопожарной службы России. Предлагается система для планирования ресурсов в режиме повседневной деятельности с использованием метода векторного прогнозирования.*

*Ключевые слова: планирование, закупки, ресурсы, управленческое решение.*

*M.V. Masaleva*

## **TECHNOLOGY OF MANAGEMENT DECISIONS SUPPORT ON THE RESOURCES REPLENISHMENT**

*The urgency of the development of the technology of resources replenishment in the Federal fire service of Russia was justified. The system for resource planning in the mode of everyday activities using the vector prediction method is proposed.*

*Key words: planning, procurement, resources, management decisions.*

Статья поступила в редакцию Интернет-журнала 20 июля 2016 г.

Процессы восполнения ресурсов **Федеральной противопожарной службы (ФПС)** России осуществляются в динамично изменяющихся социально-экономических условиях, которые влияют на изменения внешней и внутренней среды функционирования подразделений ФПС. Это связано с оптимизацией организационно-штатной структуры подразделений ФПС, а также с сокращением бюджетного финансирования и усилением контроля расходования бюджетных средств. С целью совершенствования системы управления ресурсами подразделений ФПС в различных режимах функционирования (повседневной деятельности, готовности и ликвидации ЧС) необходимо исследовать технологии восполнения ресурсов в целях поддержки управленческого решения при планировании государственных закупок.

Управление государственными закупками обеспечивает восполнение ресурсов, для чего необходимо решать задачи по прогнозированию и планированию потребностей [1].

Прогнозирование и планирование в системе управления материальными ресурсами представляет собой комплекс последовательных мероприятий для материально-технического обеспечения деятельности подразделений ФПС, включающий в себя анализ необходимого объема ресурсов, сроков закупок и поставок, а также выполнения организационных действий для их реализации.

В настоящей статье предлагается вариант системы управления материальными ресурсами в подразделениях ФПС [2].

Система управления ресурсами подразделений ФПС является динамической системой, которая постоянно изменяется и развивается. Среди факторов влияния на эти изменения следует выделить политико-экономические, нормативно-правовые, социальные, организационно-управленческие (кадровые) и т.д. (рис. 1).



**Рис. 1.** Блок-схема системы управления ресурсами ФПС

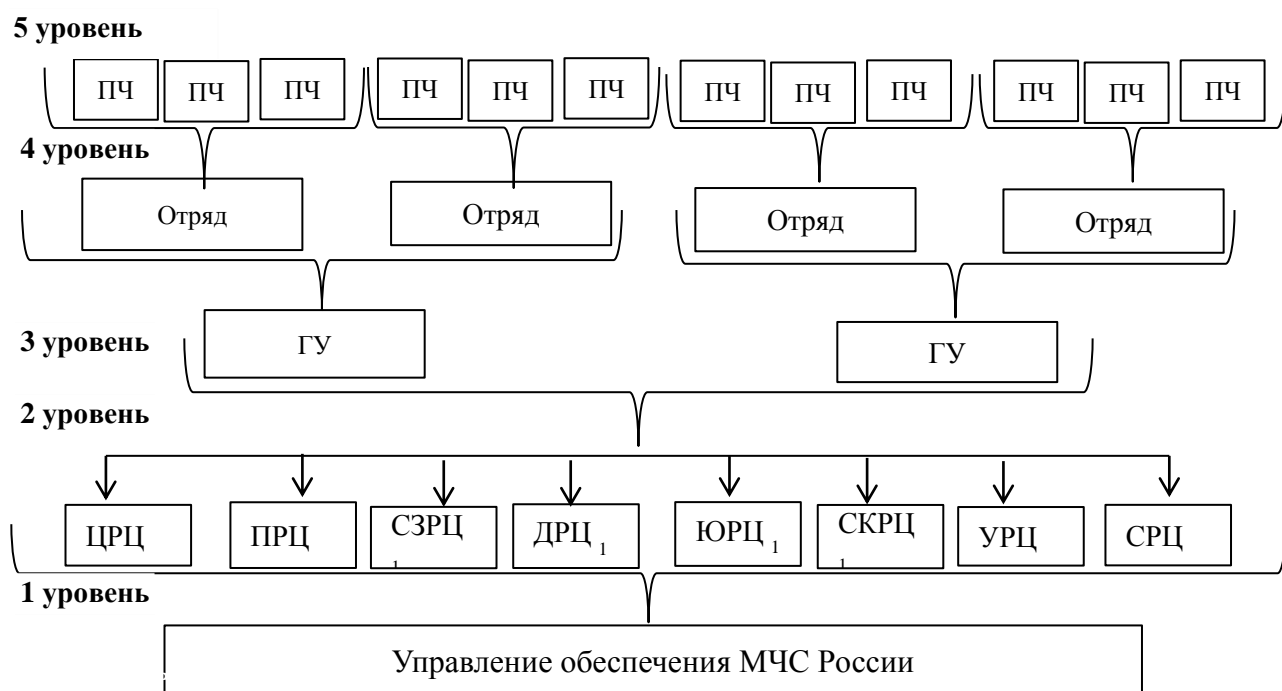
Анализ функционирования системы управления ресурсами включает в себя исследование блоков структуры.

Блок "Информационная база данных" содержит информацию о состоянии ресурсной базы (остатков, количества заявок, которые определяют размер потребностей в ресурсах, наличия финансовых средств и т.д.). Эти данные используются при анализе обеспеченности ресурсами (блок "Анализ"). На основании результатов анализа осуществляется прогноз потребностей в ресурсах (Блок "Прогнозирование").

Блок "Планирование" обеспечивает расчёты количества ресурсов и составление плана закупок, получение данных о финансировании закупок и т.д.

В блоке "Управление" решаются задачи, связанные с определением сроков выполнения ресурсов (утверждение плана-графика закупок, определение способов закупок, проведение закупок, ведение учёта ресурсов, распределение по подразделениям и формирование запасов).

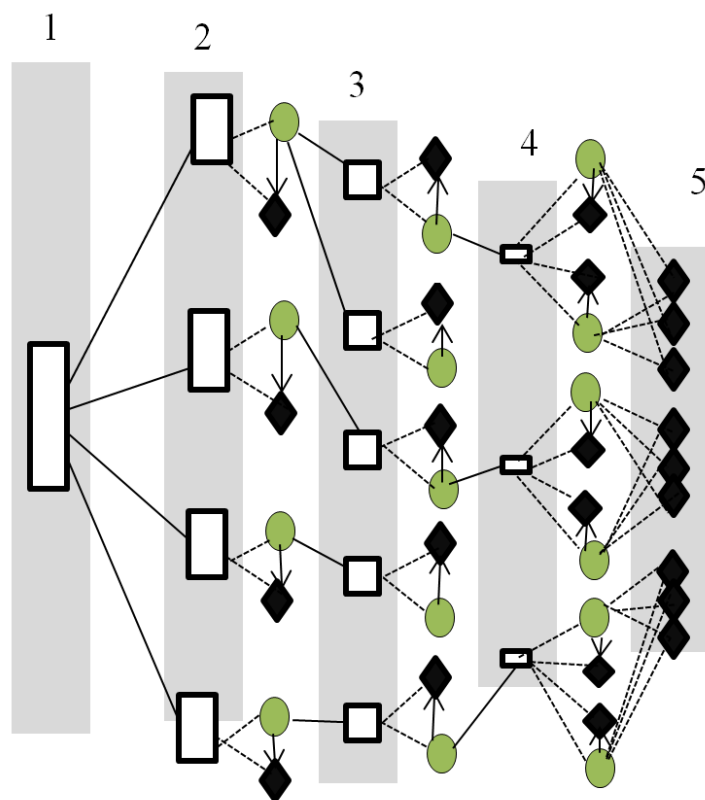
Технология возникновения потребностей в выполнении ресурсов, в соответствии с организационной структурой территориальных органов и подразделений ФПС различных уровней управления, показана на рис. 2.



**Рис. 2.** Технология возникновения потребностей в выполнении ресурсов ФПС

Восполнение ресурсов включает закупку, распределение и хранение ресурсов, образующих структуру управления ресурсами (рис. 3). Графами представлен процесс управления, вершинами – точки выполнения и хранения ресурсов, а рёбрами пути перемещения ресурсов.

Представленная технология даёт возможность дифференцированного учёта перемещения ресурсов в результате управления материально-техническим обеспечением подразделений ФПС, а также сократит сроки достижения определённого уровня обеспеченности в ресурсах и будет способствовать рациональному использованию бюджетных средств, выделенных на эти цели.



**Рис. 3.** Структура системы материально-техническими ресурсами:

- – точки восполнения ресурсов, в соответствии с уровнем управления;
- ◆ – точки потребления ресурсов, в соответствии с уровнем управления;
- – точки хранения и распределения ресурсов;
- 1, 2, 3, 4, 5 – уровни управ. ресурсами;
- – путь распределения ресурсов;
- – путь потребления и хранения;
- – путь перемещения от точки хранения к точке потребления

Принимаемые на каждом уровне управленческие решения о восполнении ресурсов (планирование и проведение государственных закупок), распределении их по подразделениям – это параметры управления.

При краткосрочном прогнозировании потребностей в ресурсах в режиме повседневной деятельности подразделений ФПС предлагается использовать статистический метод векторного прогноза, который относится к наиболее точным прогнозам. Сущность данного прогноза заключается в проведении анализа пожарной обстановки, ЧС за прошедший период, в ходе которого обобщаются данные о количестве пожаров, ЧС, числе погибших и пострадавших, сумме материального ущерба, количестве сил, средств и ресурсов, затраченных на тушение пожаров и ликвидацию ЧС.

Процесс ресурсного обеспечения подразделений ФПС может быть описан некоторой зависимостью, которая включает:

- число подразделений ФПС (число источников заявок);
- интенсивность потоков ресурсов и сопутствующих услуг для обеспечения деятельности подразделений в различных режимах функционирования;
- средние величины потребностей подразделений в ресурсах;
- стоимость ресурсов и др. [1, 3].

Предложенная технология восполнения ресурсов с использованием метода векторного прогнозирования для обеспечения деятельности ФПС в режиме функционирования повседневной деятельности минимизирует затраты и сроки восполнения ресурсов, а также повышает эффективность государственных закупок, обеспечивая их плановость и стабильность.

### **Литература**

1. **Речкалов Я.А.** Проблемы повышения эффективности систем управления снабжением на крупных машиностроительных предприятиях // Управление в сложных системах: межвуз. науч. сб. Уфа: УГАТУ, 2002.
2. **Сатин А.П., Масалева М.В., Симаков В.В.** Некоторые особенности пополнения ресурсной базы подразделений Федеральной противопожарной службы // Технологии техносферной безопасности. Вып. 5 (63). 2015. С. 120-129. <http://ipb.mos.ru/ttb>.
3. **Брушлинский Н.Н., Соколов С.В., Алехин Е.М. и др.** Безопасность городов. Имитационное моделирование городских процессов и систем. М.: ФАЗИС, 2004. 172 с.