

Ф.А. Исайкин  
ПРИМЕНЕНИЕ ДЕЛОВЫХ ИГР  
В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ АКАДЕМИИ ГПС

Выбор новой техники в условиях многообразия их образцов на рынке и многочисленных требований к ним диктуют необходимость создания специальной технологии, обеспечивающей многокритериальную оптимизацию принимаемых решений. Автором разработан один из возможных вариантов метода многокритериальной оптимизации выбора новой пожарной техники с использованием автоматизированной системы поддержки принятия решения (АСППР), учитывающей тактико-технические, экономические, климатические и другие требования и потребности для конкретного региона страны. В основу АСППР положена математическая модель обоснования управленческого решения по выбору новой техники.

**Общая учебная задача:** обучение слушателей компьютерным технологиям подготовки и принятия оптимальных решений при выборе техники.

**Цели обучения:**

- изучение методики расчета оптимальных вариантов при выборе техники с использованием математических моделей;
- ознакомление с порядком работы с системой поддержки принятия оптимальных решений.

**Место проведения занятий:** кабинет вычислительной техники.

**Форма обучения:** выполнение слушателями под руководством преподавателя заданий, предлагаемых в учебно-методических материалах.

**Техническое и программное обеспечение занятия:** деловая игра проводится на персональных компьютерах.

**Исходные материалы:** задания слушателям в УММ.

**Итоговые документы:** результаты выполненных заданий, представленные преподавателю.

**Порядок проведения игры:**

Вступительная часть (постановка перед слушателями цели, объяснение порядка проведения занятий).

В начале игры дается краткая характеристика системы поддержки принятия оптимальных решений.

Поясняется работа с блоком “Информационная поддержка принятия оптимальных решений”.

Формирование оптимальных решений при заданных параметрах критериев.

Подведение итогов занятия.

На основе предложенной модели многокритериального выбора пожарной техники разработана компьютерная программа в Excel среды Windows, которая опробована на примере выбора оптимального варианта пожарной автоцистерны.

При установлении критериев достижения целей и показателей степени достижения целей система выбора выдает эффективные варианты пожарной техники.

При вводе в систему важностных показателей целей выдается оптимальный вариант автоцистерны.

Ниже приведен пример использования компьютерной программы по выбору пожарной техники.

1. Запуск программного приложения Excel.
2. Открытие файла с именем “Выбор”.
3. После загрузки файла на экране появится левая верхняя часть рабочего листа.

При равнозначных значениях критериев выбора оптимальный вариант выбора техники для имеющихся показателей автоматически высвечивается в окне.

При вводе в соответствующие ячейки весов важности целей (например, по 10-балльной шкале) для соответствующего региона страны автоматически определяется

оптимальный вариант выбора техники.

Количество альтернативных вариантов техники, а также критериев можно менять путем ввода или удаления соответствующих строк и столбцов.

В результате проведения деловой игры решены следующие задачи:

1. Слушатели ознакомились с автоматизированной системой поддержки принятия решения при выборе пожарной техники с учетом тактико-технических, экономических, климатических и других требований и потребностей для конкретного региона страны.

2. Компьютерная программа позволяет путем ввода характеристик заранее определить оптимальность того или иного варианта техники в достижении цели.

3. Автоматизированная система по выбору техники может быть использована не только в учебном процессе учебных заведений МЧС России для проведения деловых игр, но и в практической деятельности отраслевых подразделений МЧС России по выбору других видов техники.