

МЕТОДИКА СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Б.Ю. РУТМАН

Рассматривается проблема сравнительного анализа систем защиты информации оцениваемых вектором показателей различной природы (балльные, количественные, качественные, лингвистические) в условиях неопределенности. Исследуются как однородные (характеризующиеся одинаковым вектором частных показателей), так и неоднородные системы (характеризующиеся различающимися векторами частных показателей).

Для сравнительного анализа формируется матрица. В этом случае основными этапами являются определение весов частных показателей и приведение их оценок к безразмерному виду с помощью шкалы Харрингтона.

Расчет весов частных показателей производится для каждой системы. В случае однородных систем вес показателя рассчитывается исходя из разброса векторных оценок альтернатив по рассматриваемому частному показателю. В случае неоднородных систем вес показателя рассчитывается исходя из ширины его допустимого диапазона значений, а так же расположения допустимого диапазона по отношению к экстремальному значению для данного типа систем. Чем уже допустимый диапазон, а так же ближе либо дальше по отношению к экстремуму (в соответствии с системой предпочтений эксперта), тем более важен частный показатель для системы.

Ранжирование конкурирующих систем осуществляется с помощью критериев принятия решений в условиях риска и неопределенности, применяемых к игровой матрице большой размерности с оценками в виде аддитивной свертки частных показателей по каждой системе при различных внешних условиях.