

Рыхлин А.Н.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПЕРСОНАЛА ДЛЯ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Реальные задачи принятия решений требуют в качестве неотъемлемого элемента решения участия людей, т.е. представляют собой систему человек–машина. Кроме того, собственно процесс управления всегда предполагает ориентацию не только на количественную, но и на качественную информацию, на здравый смысл и опыт людей, участвующих в управлении.

Методологические основы экспертных методов заключаются в получении от специалистов-экспертов недостающей информации (в виде количественных и качественных оценок), обработке и использовании собранной информации для подготовки и принятия решений. Многозначность, многомерность и качественное различие показателей объекта управления являются серьезным препятствием для получения обобщенной оценки относительной эффективности, важности каждого из возможных решений.

Эффективное решение многих задач, возникающих при исследовании и управлении сложными объектами и производственными процессами, возможно только на основе математических моделей и ЭВМ.

Основная проблема при математическом описании таких объектов заключается в нехватке необходимой информации.

Дополнительные данные, компенсирующие недостающую информацию, получают на основе экспертного опроса. Специалисты-эксперты могут количественно или качественно описать исследуемый объект. Затем с помощью специальных формальных методов осуществляется обработка собранной информации. Возрастающая сложность управления производственными объектами требует тщательного анализа их функционирования, путей и средств решения поставленных задач, а также условий, в которых происходит процесс управления.

Можно выделить следующие функции в процессе управления: прогнозирование, планирование, оценку обстановки, принятие решений, контроль и учет. Для эффективного управления сложными объектами и процессами следует разработать математические модели и алгоритмы управления, необходимы также вычислительные средства для реализации процесса управления.

Разработка моделей и алгоритмов поможет обработать информацию об отдельных элементах задачи, помочь лицам, принимающим решения (ЛПР) сформировать множество альтернатив, оценить альтернативы по отдельным критериям, предложить варианты выбора решений. Кроме того, они позволяют имитировать реальную обстановку и тем самым помогают подготовке оперативно-диспетчерскому персоналу количественно оценить и качественно описать изучаемую проблему, определить время и ресурсы для принятия решений, построить множество возможных ситуаций, сформулировать множество целей и возможных решений, высказать свои предпочтения по ситуациям и целям, а также предложить возможные критерии оптимального выбора решений. В общем случае предпочтения алгоритмов могут не совпадать с предпочтениями подготовки оперативно-диспетчерского персонала. Это позволяет критически осмыслить свою точку зрения и более обоснованно выбрать наилучшее решение.

Таким образом, для экспертной оценки в задачах принятия решений необходимо

использовать модели и алгоритмы при формировании оптимального решения.