

показатель эффективности, который рассмотрен в [6]. Таким образом оказывается, что использование АП-сетей может повысить качество управления ЭП и ЭС.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Хорват П.* Сбалансированная система показателей как средство управления предприятием. // Проблемы теории и практики управления. – 2000. № 4.
2. *Lakos C.A.* On the Abstraction of Coloured Petri Nets //Proc. Int. Conf of Application and Theory of Petri Nets. Lecture Notes in Computer Science. – 1997. – Vol. 1248.
3. Семь нот менеджмента. 2-е изд. – М.: ДиС, 2004.
4. *Руднев В.В.* Система взаимосвязанных графов и алгоритмическое программирование дискретных устройств. Автоматика и телемеханика. – 1979. № 7.
5. *Юдицкий С.А., Радченко Е.Г.* Моделирование движения потоков при предпроектном анализе сложных систем. Приборы и системы. – 2003. № 9.
6. *Сербин В.Д.* Моделирование эффективности в работе торгового предприятия. Известия ТРТУ. – 2004. № 1.
7. *Савицкая Г.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – 7-е изд. – М.: Новое знание. 2002.

УДК 65.290-2

Т.В. Алесинская

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ТРУД И ЕГО ЭЛЕМЕНТЫ

При описании элементов управленческого труда в теории менеджмента используются в частности понятия кибернетики (объект управления, субъект управления, информация) и экономической теории (предмет труда, средства труда, продукт труда). Согласно [1, 3] предметом управленческого труда является информация о состоянии объекта управления и о необходимых изменениях в его функционировании и развитии. Объект управленческого труда – сфера приложения управленческого труда: территория, организация, структурное подразделение и т.д. Средствами управленческого труда является организационная и вычислительная техника. Продуктом (результатом) управленческого труда является управленческое решение. Анализ сути рассматриваемых понятий позволяет выявить некорректность приведенных выше их интерпретаций в приложении к теории менеджмента.

Предметы труда – вещество природы, на которое человек воздействует в процессе труда с целью приспособления его для личного или производственного потребления [2]. Субъект управления воздействует на объект управления для перевода или удержания его в целевом состоянии. Следовательно, с точки зрения управленческого труда объект управления всегда является предметом управленческого труда. То есть информация является не единственным предметом труда менеджера, т.к. организационная система и ее элементы являются одновременно и объектом управления и предметом управленческого труда.

В процессе труда деятельность человека при помощи средств труда вызывает заранее намеченное изменение предмета труда [2]. Исходя из этого к средствам управленческого труда, помимо организационной и вычислительной техники, следует относить интеллект менеджера, управленческие решения, систему организационных отношений, мотивационный механизм, средства и методы управления, власть, влияние и многое другое.

Таким образом, информация является одновременно и предметом управленческого труда, и его промежуточным продуктом в форме управленческого решения, и средством труда менеджера, помогающим целенаправленно воздействовать на параметры организационных систем и их элементов. Конечным же продуктом управленческого труда является приближение организационной системы и ее элементов к целевому состоянию.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Веснин В.Р.* Менеджмент: Учеб. – М.: ТК Велби, Проспект, 2005.
2. *К.Маркс.* Капитал. Т. 1 / Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Т. 23.
3. Комплекс экономических и финансовых словарей, словарей естественных и общественных наук Глоссарий.ru. EDI-Press. www.glossary.ru.

УДК 65.05.071

А.В. Катаев

ЗАДАЧИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАКАЗОВ В РАМКАХ ВИРТУАЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

При централизованном поступлении и распределении заказов в рамках виртуального предприятия (ВП) можно выделить следующие задачи оптимального распределения заказов:

- 1) задача выбора агента (партнера), который наилучшим образом может выполнить поступивший заказ (работу);
- 2) задача о назначениях совокупности агентов на выполнения совокупности заказов за определенный период времени, когда один заказ выполняется одним агентом;
- 3) задача о назначениях совокупности агентов на выполнения совокупности заказов за определенный период времени, когда один заказ может выполняться группой агентов.

Как правило, решение должно приниматься на основе не одного, а нескольких критериев оптимальности. Выделены следующие группы характеристик заказа, которые могут выступать и как критерии оптимальности, и как ограничения:

- 1) стоимостные характеристики заказа;
- 2) временные характеристики выполнения заказа;
- 3) характеристики качества выполнения заказа (компетентность исполнителя, применяемые методы и технологии и др.);
- 4) количественные характеристики заказа (объем работ, количественные показатели результата заказа и др.);
- 5) предпочтения заказчика и руководителя по исполнителям заказа.

При многокритериальном выборе и оптимизации возникают следующие проблемы: выбор принципа оптимальности; нормализация векторного критерия, учет приоритетов (степень важности) частных критериев.

Выделен ряд методов решения задач многокритериального выбора, которые можно разделить на четыре группы:

- 1) сведение многих критериев к одному путем введения весовых коэффициентов важности для каждого критерия и нормализации векторного критерия;
- 2) минимизация максимальных отклонений от наилучших значений по всем критериям;