

Ю. А. Подкорытов, В. В. Сухов (Москва, МГУЛ). **Использование методов теории нечетких множеств в профориентационной работе.**

Одним из направлений современного развития школы является переход к профильному образованию. Основные положения профильного обучения изложены в Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования [1]. Перед выпускником основной ступени образования стоит трудная задача — выбрать учебное заведение, в котором он продолжит свое дальнейшее образование. Поэтому учащимся и их родителям требуется помощь в самоопределении, т. е. в выборе профильного направления в соответствии со своими индивидуальными склонностями.

Основной задачей профориентационной работы является изучение, выявление и развитие профессиональных интересов, способностей и мотивов деятельности людей. Главной проблемой при этом является противоречие между профессиональными планами молодого человека, с одной стороны, и его стойкими личными качествами — с другой. Данное противоречие является наиболее важным, поскольку к 15–18 годам индивидуальные особенности характера, темперамента, направленности, способностей приобретают достаточную определенность и могут рассматриваться как реальные условия, с которыми приходится считаться при проектировании жизненного пути.

Анализ проблемы профориентации показал, что большинство его аспектов носят слабо формализуемый характер. В связи с этим в качестве базовой методологии при разработке методов информационной поддержки принятия решений в профориентации целесообразно использовать методы нечеткого моделирования и управления.

В рассматриваемой проблематике можно выделить три основные задачи:

- оценка способностей оптанта (человека, выбирающего профессию);
- оценка соответствия способностей оптанта выбираемой профессии;
- коррекция профессионального выбора оптанта.

Первую задачу можно решать с помощью экспертной системы, основанной на использовании матричного представления соответствия множества способностей множеству признаков результатов с соответствующей обработкой методами нечеткой логики. Использование данного аппарата позволяет на основе текущих результатов (успеваемость, внеклассная работа и др.) оценить способности ученика в нечеткой шкале.

Полученная оценка способностей используется совместно с другими данными при решении задачи соответствия способностей оптанта выбираемой (желаемой) профессии. Для этой цели используется профессиограмма (обобщенное описание социальных, экономических, психологических и др. требований к носителю конкретной профессии). На базе профессиограммы формируется база правил нечеткой модели. Входными данными является вектор способностей, психологических характеристик и др. информация. Выходным результатом — степень соответствия выбираемой профессии.

Третья задача — коррекция профессионального выбора оптанта является задачей управления. Анализ показывает, что для рассматриваемой задачи достаточно воспользоваться управлением с помощью статических регуляторов. Это осуществляется путем формирования сигнала управления на основе сигнала ошибки согласно характеристике регулятора с использованием отрицательной обратной связи.

Программная реализация рассмотренного подхода повысит гибкость профориентационной работы, расширит информационное поле и повысит точность рекомендаций при проведении индивидуальной работы с учащимися школ по их профессиональной ориентации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. — Вестник образования, декабрь, 2002 г.