

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОСЕТЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Н.В. Зайцева

Донецкий национальный университет  
Украина, г. Донецк

В настоящее время предприятия вынуждены адаптироваться к условиям нестабильной экономики, поэтому факторы, определяющие успех на рынке, одновременно являются и факторами выживания предприятия, при этом каждый из них связан с деятельностью персонала предприятия. Новые подходы к управлению предприятиями заставили по-новому взглянуть на особенности применяемых методик и технологий в сфере образования и обучения персонала. Можно сказать, что поведение работника, его изменение, становится одной из важнейших проблем, возникающих у менеджеров в процессе создания и развития организаций. В связи со сложностью данной проблемы становится понятной актуальность использования новых технологий обучения.

С точки зрения современного подхода к менеджменту обучение становится необходимым условием выживания предприятия, а сам процесс обучения становится основой его развития и изменения. Таким образом, измененный взгляд на обучение предполагает, что оно представляет собой не просто развитие индивидов посредством повышения их квалификации, а решение наиболее острых проблем организации. В связи с этим одни предприятия создают отделы, которые занимаются организацией обучения персонала, другие – формируют внутренние учебные центры, готовящие работников в соответствии с запросами своих отделов или высшего менеджмента, а крупные холдинги остановили свой выбор на такой форме обучения, как корпоративный университет. Все это представляет собой инвестиции в человеческий капитал.

Инвестиции в человеческий капитал – это целенаправленное вложение средств в обеспечение работников необходимыми знаниями, умениями и навыками, применение которых приведет к увеличению прибыли предприятия.

Таким образом, основной проблемой, с которой приходится сталкиваться современным предприятиям, является оценка эффективности вложений в человеческий капитал, а именно определение прибыли предприятия, полученной за счет инвестиций в человеческий капитал.

Такая оценка может быть получена с помощью нейросетевого моделирования. Нейросетевая модель прогнозирования обобщает и выделяет скрытые зависимости между входными и выходными данными, где входные данные представляют собой инвестиции в человеческий капитал, а выходные – прибыль предприятия. После обучения сеть прогнозирует значение прибыли предприятия на основе нескольких предыдущих значений и существующих в настоящий момент факторов.

Исходя из проведенного исследования, можно сделать вывод о том, что наиболее подходящим для задачи прогнозирования прибыли предприятия полученной за счет инвестиций в человеческий капитал является архитектура нейронной сети по типу многослойные прямонаправленные сети.

Для построения нейросетевой модели прогнозирования прибыли предприятия, полученной за счет инвестиций в человеческий капитал необходимо выполнение следующих этапов:

- подготовка данных, т.е. сбор, обработка данных, формирование обучающей выборки;
- формулирование правил обучения нейронной сети;
- реализация нейросетевой модели в ПП Statisticaneuralnetwork;
- анализ полученной модели.

Таким образом, нейросетевое моделирование позволит прогнозировать прибыль предприятия, полученную за счет инвестиций в человеческий капитал, тем самым покажет эффективность использования вложений в обучение сотрудников.