

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АССОЦИАТИВНОЙ ПАМЯТИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**

*ст. преп. В.А. Бречко, НТУ "ХПИ", г. Харьков.*

Проведен обзор современных методов проектирования технологических процессов с использованием средств искусственного интеллекта. На основе анализа современной научно-технической литературы можно сделать вывод, что использование нейронных сетей при проектировании технологических процессов лезвийной обработки материалов является весьма актуальным.

При разработке систем управления сложными техническими объектами возникает необходимость построения многоуровневой структуры обработки данных, когда результаты работы каждого уровня зависят от данных предыдущего уровня и влияют на следующий. Решить эту задачу можно благодаря комбинации нескольких нейронных сетей ассоциативной памяти, т.е. иметь возможность построения цепочек ассоциативных данных, корректировки промежуточных данных и построения множественных ассоциаций.

Использовать такую память можно при проектировании технологического процесса в качестве банка данных, который предназначен для обеспечения необходимой информацией процессов автоматизированного проектирования всех операций. Основными функциями банка данных являются сбор, накопление, хранение, замена, поиск и преобразование всех видов информации, перерабатываемой в системе, что позволяет существенно упростить алгоритмы и программы функциональных подсистем и резко сократить время работы ЭВМ.

Таким образом, проведен обзор современных методов проектирования технологических процессов. Предложен метод хранения данных, используемых при проектировании и реализации технологического процесса, с использованием нейронных сетей ассоциативной памяти.