

## ОПТИМАЛЬНИЙ АЛГОРИТМИ РОЗПІЗНАВАННЯ ЯКОСТІ СЕРІЙНОГО ПРОДУКТУ

Качанов П. О. Пивоваров А. С.  
*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків*

Одним із найважливіших питань сучасних підприємств виготовлення багатосерійної продукції є контроль вихідної якості кінцевого продукту, що виробляється відносно швидко, та в багатотисячній кількості. Існуючі в даний час методи оцінки якості готової продукції суб'єктивні, та засновані на зоровому контакті людини-оператора в короткі проміжки часу. Таким чином, основною метою була розробка програмно-візуальних засобів на основі штучних нейронних мереж для виявлення дефектів продукції серійного виготовлення, а саме пошук ефективного алгоритму роботи самонавчальної нейромережі, яка буде здатна розпізнавати та відбраковувати продукцію в режимі реального часу. Алгоритм такої нейромережі зображений на рис. 1.

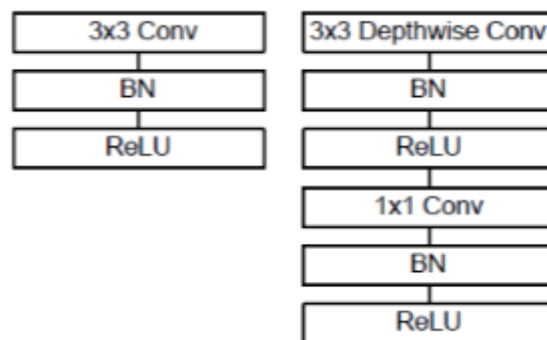


Рисунок 1 – Блок-схема алгоритму MobileNet

На підставі зазначеної структурної схеми (рис. 1) проведено моделювання та випробування роботи нейромережі, яка показала високу швидкість та ефективність, порівняно з деякими іншими схемами нейромереж.

### Література:

1. Особенности брака продукции на предприятиях. – Управленческий учет. – Парасоцкая Н.Н., – 2006. – С. 22-28.
2. Jaber M. et al. Using neural networks for quality management //2008 IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation. – IEEE, 2008. – С. 1441-1448.