

УДК 621.9

Дядя С.І.<sup>1</sup>, Аристов В.Е.<sup>2</sup>, Новіков В.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

<sup>2</sup> студ. гр. М-119м НУ «Запорізька політехніка»

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЕТАПІ ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ**

Виробляти якісну продукцію в стислі терміни і з мінімальними витратами – завдання, яке доводиться вирішувати всім промисловим підприємствам. Однак виробничі потужності практично будь-якого вітчизняного машинобудівного підприємства не дозволяють виготовляти конкурентоспроможну продукцію через велику тривалість процесів розробки виробів і технологічної підготовки їх виробництва. Як правило, це обумовлено серйозними витратами при передачі конструкторсько-технологічної інформації про виріб, що розроблюється, і при її пошуку і зберіганні. Все це ускладнюється багатоступінчастою процедурою передачі даних в інші підрозділи, які беруть участь в процесі розробки. Повно і якісно вирішити ці проблеми дозволяє перехід на використання комплексної автоматизованої системи розробки продукції - від дизайну, проектування та виробництва і до сервісного обслуговування з використанням інформаційних технологій у вигляді спеціалізованих програм. Але в цій системі, з урахуванням особливостей сучасного виробництва, для якого є часта зміна об'єктів виробництва, актуальним є уніфікація технологічних процесів. Для вирішення цієї задачі пропонується використання групових технологій, в основі яких лежить розподіл за видами оброблюваних поверхонь деталей, на підставі методу їх кодування з урахуванням точності. Це дозволить в автоматизованому режимі шляхом вибору кодів відповідно до креслення деталі автоматично отримувати технологічний процес її виготов-

лення. При цьому в програмному продукту додаються такі опції, як кодування, збереження інформації і контроль результатів кодування. Розробка систем кодування попередньо починається з проведення аналізу та класифікації деталей. Все це в цілому, незважаючи на витрати на підготовчому етапі, дозволить скоротити до 70% часу при розробці нових технологічних процесів за рахунок збільшення швидкості проектування при одночасному поліпшенні якості. Застосування розробленого методу кодування деталей також дозволяє в автоматизованому режимі обирати технологічну оснастку для закріплення деталі на верстаті.