

УДК 658.51.512.09

А.А. Кулагин (6 курс, каф. УКТИ), М.И. Седлер, ст. преп.

## РАЗРАБОТКА МЕТОДИК, РЕГЛАМЕНТОВ ДЛЯ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА, А ТАКЖЕ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ И ДИСПЕТЧИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА ПРИ ВНЕДРЕНИИ ВЫСОКОАВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ МЕХАНООБРАБОТКИ

Целью данной работы являлась разработка методик, регламентов для конструкторской и технологической подготовки производства, а также для планирования и диспетчирования производственного процесса, необходимых при внедрении высокоавтоматизированного оборудования механообработки и с учетом создания на этой основе компьютеризированной сети «проектирование - технологическая подготовка производства – изготовление».

Разработка методик и регламентов нацеливалась на решение следующих задач по реализации плана мероприятий по техническому перевооружению производственных мощностей НПП «Буревестник»:

- переход на современные методы планирования и организации предпроизводственных и производственных работ, направленные на повышение производительности труда, снижение материальных, людских и финансовых затрат, а также позволяющие обеспечить высокое качество и оперативное выполнение заказов;
- удовлетворение нормам документирования процессов, определяемым системой качества ISO 9001;
- создание необходимых условий для внедрения системы «САПР-АСТПП – автоматизированное производство».

Для решения вышеперечисленных задач были проведены следующие мероприятия:

- 1) разработана методика определения деталей, выпускаемых на обрабатывающих центрах (ОЦ);
- 2) разработан регламент работы отдела 185;
- 3) разработаны методики нормирования для технологических процессов (ТП) на ОЦ – штучное и подготовительно-заключительное время;
- 4) разработаны регламенты работ отдела 190 при разработке технологии для деталей, изготавливаемых на ОЦ;
- 5) разработаны методики планирования заданий участку ОЦ;
- 6) разработаны регламенты работы участка ОЦ, в том числе:
  - система оперативного планирования и учета производства;
  - система обеспечения заготовками;
  - система обеспечения инструментом;
  - система приемки готовой продукции и складирования;
  - система комплектования узлов деталями;
  - система оперативного обслуживания ОЦ.

Исходными данными для разработки были взяты методики и регламенты, существующие в НПП «Буревестник» для технологий, привязанных к универсальному оборудованию и существующим моделям станков с ЧПУ, а также соответствующие СТП, а также конструкторско-технологическая документация на сепаратор ЛС, ведомость трудоемкости на сепаратор ЛС, ведомости материалов на сепаратор ЛС, план запуска выпуска изделий.

Проведенная работа была разбита на два этапа. Первый этап работы включает уточнение существующего порядка конструирования изделий, исходя из требований к деталям, изготавливаемым на ОЦ, а также разработку ряда элементов комплекса технологической подготовки производства с учетом ОЦ. Результатом выполнения работ

первого этапа является утвержденные методика определения деталей, выпускаемых на ОЦ и методика нормирования для ТН на ОЦ (Тп.з и Тшт.), а также утвержденные регламенты работы отдела 185 (по конструированию) и отдела 190 (по разработке технологии) для деталей, изготавливаемых на ОЦ. Второй этап работы включает создание методических основ по организации, планированию и диспетчированию производственного процесса с учетом ОЦ. Результатом выполнения работ второго этапа является утвержденные методики планирования заданий участку ОЦ, а также утвержденные регламенты работы участка ОЦ.