

**И. А. Михнюк, Н. А. Жилияк**  
(УО «БГТУ», Минск)

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ**

Автоматизация – это этап машинного производства, характеризующийся освобождением человека от непосредственного выполнения функций управления производственными процессами и передачей этих функций автоматическим устройствам.

Сегодня практически не существует технических процессов, которые обходятся без автоматики, – начиная от простых систем, используемых в быту, и кончая сложнейшими промышленными процессами производства. Многие технические устройства, без которых сегодня невозможно представить себе комфортную и безопасную повседневную жизнь, стали таковыми только благодаря используемой в них автоматике.

Основными целями автоматизации производственных процессов являются: сокращение численности обслуживающего персонала; увеличение объемов выпускаемой продукции; повышение эффективности производственного процесса; повышение качества продукции; снижение расходов сырья; повышение ритмичности производства; повышение безопасности; повышение экологичности; повышение экономичности.

Достижение целей осуществляется посредством решения следующих задач:

- улучшение качества регулирования;
- повышение коэффициента готовности оборудования;
- улучшение эргономики труда операторов процесса;
- хранение информации о ходе технологического процесса и аварийных ситуациях.

Автоматизация технологических процессов в рамках одного производственного процесса позволяет организовать основу для внедрения систем управления производством и систем управления предприятием.