

В.В. Паневчик, канд. хим. наук, доцент
vpan1948@mail.ru
С.В. Некраха, ассистент
БГЭУ (Минск)

ОСНОВА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ — ЦИФРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Как понимать цифровизацию? Как применение информационных технологий везде: в первую очередь в производстве, торговле и обслуживании, управлении государством, общении граждан друг с другом и государством, а также в быту. Материальное, прежде всего промышленное, производство было, есть и еще долгое время будет тем экономическим базисом, состояние которого во многом определяет имидж, статус любой страны.

Можно сказать, что цифровое производство — способ организации высокоэффективного производства на основе комплексного применения высокоинтегрированных компьютерных технологий автоматизации, моделирования и обработки информации на всех стадиях планирования, разработки, изготовления, обеспечения качества, эксплуатации вплоть до утилизации, то есть в течение всего жизненного цикла изделия. Его ключевой особенностью является обмен информацией на всех стадиях процесса, организованный исключительно в цифровом виде, а основным преимуществом — минимизация материальных издержек и времени вывода на рынок новой индивидуализированной персонаоориентированной продукции.

Процесс формирования цифрового производства можно представить двумя частями: 1) глобальные технологии и перспективные направления его развития; 2) технологии, лежащие в основе его создания. Среди последних одну из ключевых ролей играют технологии компьютерного инжиниринга. Известный белорусский ученый экономист В. Байнев в своих работах показал, что основной задачей отечественного ИКТ-сектора является отнюдь не получение скромных (по мировым меркам) доходов от написания программ для импортных гаджетов, а оказание помощи реальному, в первую очередь промышленному, сектору экономики в переходе на массовое использование аддитивных технологий и современного оборудования с ЧПУ. К сожалению, наши ИТ-компании преимущественно заняты оффшорным программированием, принося основной доход, увы, не родной стране, а зарубежным фирмам и державам. Некоторые представители ИКТ-сектора признают, что такая их деятельность граничит с примитивным «экспортом интеллектуального сырья». Более того, нынешнее непонимание глубинной сущности цифровой трансформации экономики таит в себе реальную угрозу деиндустриализации страны. В основе этой угрозы — соблазн начать жить за счет дохода от не зависящего от наличия природных ресурсов написания программ и прочей аналогичной деятельности на фоне сворачивания ресурсоемкого материального производства. В реальности надо делать все с точностью до наоборот. Важно понимать, что, согласно международной классификации, современный ИКТ-сектор включает в себя не только соответствующие услуги и торговлю, но и материальное ИКТ-производство. При этом периферийным странам предложено сосредоточиться на ИКТ-услугах и ИКТ-торговле, в то время как лидеры мировой экономики монополично контролируют их технико-технологический фундамент — производство электронных компонентов и плат, компьютеров, средств связи и т.п. При отсутствии последних принципиально невозможны написание программ и торговля, что позволяет мировой элите осуществлять надзор за всем ИКТ-сектором. Иными словами, без собственного современного материального, промышленного производства нам грозит тотальное техническое и экономическое рабство в XXI в. Итак, начавшаяся цифровизация экономики и общества — это не просто масштабный технико-технологический сдвиг, а фундаментальная политико-экономическая трансформация мировой хозяйственной системы. Только понимание всех особенностей и тонкостей происходящих изменений позволит избежать возможных потрясений, сохранить свою глобальную конкурентоспособность, технологический, экономический и, следовательно, политический суверенитет в XXI в.