

УДК 621.626

ПЕРЕДОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ –
ОСНОВА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ
И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Л. А. СИВАЧЕНКО, Т. Л. СИВАЧЕНКО

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В. Г. Шухова»

Могилев, Беларусь; Белгород, Россия

Новая промышленно-технологическая политика развитых стран по сути предопределяет переход к IV индустриальной революции. Это четко коррелируется с тенденцией развития т.н. передовых производственных технологий (ППТ) как фактора выхода из глобальной рецессии и определению структурных и инновационных вызовов, связанных с относительным ослаблением их национальной промышленности [1]. Целевая функция ППТ – это очередной виток цивилизационного развития на основе кластерного объединения орудий труда, являющих собой соединение в одном технологическом цикле целого ряда агрегатов, находящихся в адаптивной иерархической выверенной взаимосвязи между собой.

ППТ являются объектом экономической политики ведущих стран и активно ими развиваются на основе современных тенденций научно-технического прогресса и конвергентных взаимодействий с соседними отраслями и различными институтами национальных инновационных институтов. Это реально проявляется в повышении наукоемкости ВВП, реиндустриализации ряда отраслей производства и формировании новой кластерной среды.

На этом фоне четко проявляется переход не только на производство высокотехнологичной продукции, но и освоение выпуска систем машин способность функционировать как единый комплекс, т. е. ППТ. Мировые лидеры, прежде всего, США и ФРГ пытаются уйти в технологический отрыв.

Межотраслевой анализ технологической сферы в области, прежде всего, крупнотоннажных технологий переработки сырья и материалов [2, 3] показал, что только неучтенный и реально осуществимый потенциал энергосбережения составляет не менее 15–20 % всей производимой электроэнергии и 8–10 % других видов энергоресурсов. Это в равной степени относится к ресурсосбережению, снижению затрат на покупку оборудования, уменьшению вредных выбросов и т. д.

Оценка тенденций мирового развития [2] дает основания полагать, что в ближайшие десятилетия глобальными трендами будут новые материалы и "умные" машины с неоспоримым лидером в лице Китая. Это необходимо учитывать, как в качестве глобальной угрозы, так и в качестве реальных возможностей использовать складывающуюся ситуацию в своих национальных интересах.

Для Беларуси ключевой отраслью промышленности является машиностроение. Результатом ее развития, частичной реструктуризации и дополнения мощной научно-исследовательской базы может быть создание отрасли технологического машиностроения, формирование которой можно отнести к IV индустриальной революции. При этом важно, что в нанотехнологиях мы, прежде всего, догоняем, а в макротехнологиях переработки сырья и материалов, которые пока находятся на «обочине» технического прогресса, имеются реальные возможности, создавая собственные ППТ, совершить инновационный рывок и в части направлений выйти в лидеры.

В рамках рассматриваемой проблемы авторами разработана энерготехнологическая концепция, которая представляет собой методическую базу создания как целевого ряда передовых производственных технологий, так и формирования на их основе передовой отрасли промышленно-технологического машиностроения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Данилин, И.** Новая промышленно-технологическая политика развитых стран: ждет ли нас IV индустриальная революция? / И. Данилин // Год планеты. Ежегодник. Экономика, политика, безопасность. – 2014. – С. 65–76.
2. **Сиваченко, Л. А.** Технологическое машиностроение – основа создания энергоэффективных технологий, машин и комплексов / Л. А. Сиваченко, Т. Л. Сиваченко // Энергоэффективность. – 2016. – №6. – С.28–32.
3. **Шамрай, Ф. А.** Модернизация в России / Ф. А. Шамрай // Строительные и дорожные машины. – 2012. – С.2–7.