

***Шановні колеги!***

Журнал "Наука та інновації" продовжує публікацію статей, присвячених інноваціям в конкретних галузях економіки України.

Однією з проблем економіки України є її технологічна багатокладність з надзвичайно високою (до 96 % від загальних обсягів ВВП) часткою технологічних укладів низьких рівнів.

Масове і серійне виробництво продукції галузей, що є ядром цих укладів, – чорна і кольорова металургія, електроенергетика, важке машинобудування, автомобілебудування, хімічна промисловість – визначають сьогодні і, без сумніву, визначатимуть в найближчі 20–30 років рівень енергоємності ВВП країни, оскільки технологічні уклади існують і відтворюються паралельно і практично незалежно один від одного. Тому таке домінування згаданих технологічних укладів потребує реалізації випереджувальної інноваційної моделі розвитку, оскільки галузі, що представляють ці уклади, мають ще значний потенціал для удосконалення.

Безперечно промисловість – пріоритетна сфера з точки зору ресурсо- та енергозбереження не тільки тому, що вона має найбільший потенціал, а ще й тому, що споживання енергії обмежене відносно невеликою кількістю підпри-

ємств, більша частина з яких приватизована і тому впровадження новітніх технологій не буде тягарем для державного бюджету. Тому стимулювання ефективного використання ресурсів є важливим чинником, який забезпечує зменшення дефіциту національного платіжного балансу, підвищує конкурентоспроможність вітчизняної економіки.

У промисловому секторі найбільш енергоємними є металургійна, гірничодобувна, машинобудівна та хімічна галузі (понад 50 % від загального об'єму енергоспоживання). Впровадження наукоємних ресурсо- та енергоефективних технологій та техніки в цих галузях є надзвичайно актуальною проблемою.

Практично всі промислові технологічні процеси використовують мінеральну сировину. Ефективність цих процесів і обсяги потрібної сировини залежать головним чином від її якості. Так, у металургійному виробництві потреба у коксі, агломераті, флюсах залежить від вмісту заліза в залізорудній сировині, а у виробництві електроенергії з вугілля питомі витрати палива залежать від його зольності. Інтегральний показник якості продукції гірничої промисловості визначається сукупністю показників виробництв, що беруть участь у створенні кінцевого продукту: гірничодобувного,

збагачувального, металургійного, енергетичного тощо. Тому забезпечення конкурентоспроможності продукції гірничо-металургійного комплексу, який дає понад 40 % валютних надходжень держави, потребує ефективного та ощадливого використання ресурсів на всіх стадіях технологічного циклу – від видобутку мінеральної сировини до виробництва готової продукції.

Розвиток промислових технологічних комплексів з якісно новими характеристиками і експлуатаційними можливостями базується на використанні сучасних інформаційних технологій. При цьому забезпечується необхідна оптимізація режимів роботи і продуктивності устаткування, зменшення собівартості продукції, зниження експлуатаційних витрат та ресурсоспоживання. Такі системи мають високу надійність і живучість, захищені від несанкціонованих або помилкових дій людини.

Головні ж резерви ресурсо- та енергозбереження слід шукати у царині наукових досліджень, інженерно-технологічних розробок, розвитку освіти та

підготовки кадрів. Насиченість підприємств базових галузей економіки високими технологіями може зробити їх інвестиційно привабливими і врешті-решт забезпечити енергетичну незалежність держави. Вітчизняний бізнес зможе зайняти вигідні позиції на світових та регіональних ринках лише за умов використання наявного науково-технологічного потенціалу та дотримання політики ресурсощадності.

Уже понад сто років проблеми кадрового забезпечення і наукового супроводу розвитку мінерально-сировинного, паливно-енергетичного, гірничо-металургійного комплексів держави успішно вирішує Національний гірничий університет (НГУ) – перший вищий навчальний заклад Донецько-Придніпровського промислового регіону. Сьогодні науковцями НГУ у співпраці з ученими Національної академії наук України та фахівцями з виробництва розроблено та впроваджено чимало ефективних технологій та обладнання. Окремі з цих розробок пропонуються увазі читачів даного числа журналу.

*Редакційна колегія*