

Газотурбобудування в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку

Рівень розвитку будь-якої країни визначається виробництвом національного продукту із застосуванням високих технологій, не освоєних у більшості країн світу внаслідок значної наукоємності, використання складного високоточного устаткування та великих капіталовкладень. Високі технології дають змогу державі отримувати надприбутки від реалізації продукції.

Газотурбобудування належить до високотехнологічних галузей промисловості і використовує численні передові й наукоємні технології, сприяючи тим самим розвитку нових напрямів у науці та суміжних галузях промисловості. Сьогодні у світі всього близько 10 країн мають повний цикл створення газотурбінних двигунів (ГТД): від наукових досліджень і проектування до серійного виробництва, ремонту й обслуговування в період експлуатації. До них належать країни з найрозвиненішою наукою і промисловістю, такі як США, Японія, Німеччина, а також Україна.

<...> Нині газотурбобудування України має чітко виражену експортну спрямованість, що свідчить про його конкурентоспроможність на світовому ринку, а отже, достатньо високий рівень. При цьому розроблення нових двигунів і модернізація тих, що випускаються серійно, здійснюється силами самих підприємств. Однак продукція вітчизняних підприємств газотурбобудування поки що мало затребувана в Україні. Таку ситуацію не можна вважати задовільною, особливо враховуючи те, що сучасні вітчизняні серійні ГТД значно економічніші, ніж наявні в промисловості України двигуни, і ця обставина стає надзвичайно важливою з огляду на високі ціни на природний газ.

<...> Основна причина відставання України від провідних країн з упровадження газотурбінної техніки полягає в нестачі коштів на реконструкцію цих галузей. Тобто використання потенційними українськими споживачами продукції вітчизняного газотурбобудування забезпечить реальне енергозбереження, зростання обсягів виробництва підприємств, збільшення можливостей їх удосконалення та підвищення рівня вітчизняного газотурбобудування.

Загалом переваги, отримані в результаті масштабнішого розвитку газотурбобудування в Україні, можуть сприяти:

- широкому впровадженню сучасних економічних і екологічно безпечних ГТУ і ПГУ в енергетику, ГТС і ЖКГ, що зумовить зниження споживання енергоресурсів;

- подальшому розвитку суміжних галузей, таких як металургія, енергетичне машинобудування тощо;
- експортній орієнтації галузі, яка й надалі буде істотним джерелом валютних надходжень;
- підвищенню тактико-технічних характеристик авіації і флоту, обороноздатності держави;
- ширшому продажу техніки подвійного призначення на міжнародному ринку.

Викладене вище говорить про **доцільність і необхідність усебічної державної підтримки газотурбобудування** як однієї з пріоритетних і передових галузей промисловості.

<...> **Національна академія наук України може успішно проводити координацію науково-дослідних робіт у галузі газотурбобудування** із залученням інших наукових центрів до розв'язання прикладних проблем. Перший крок у цьому напрямі вже зроблено: при Відділенні фізико-технічних проблем енергетики НАН України у 2009 р. створено Комісію з промислових газових турбін і електроприводів, яка об'єднала у своєму складі провідних представників академічної науки, вищих навчальних закладів і виробництва. За період роботи комісія розробила Концепцію Державної програми створення промислових газотурбінних двигунів нового покоління на період 2010–2013 рр. ... на основі якої у «Зоря» – «Машпроект» і «Івченко-Прогрес» розроблено проекти ГТД потужністю 16 і 12 МВт для ГТС України. Комісія також підготувала перелік першочергових науково-технічних проектів у сфері промислового газотурбокомпресоробудування України... За ініціативою комісії президія НАН України на своїх засіданнях двічі розглядала проблеми і завдання розвитку газотурбобудування України.

Проте сама лише комісія за своїм статусом не може впливати на формування державної науково-технічної політики в галузі газотурбобудування, оскільки вона має обмежені функції і за своєю суттю є фактично громадським органом. Для координації науково-технічних робіт інститутів академії, університетів, проектних організацій, заводів – виробників продукції газотурбобудування, виконання поточних і перспективних НДДКР і ДТР, проведення експертизи державних проектів назріла необхідність у створенні Науково-технічного центру з проблем газотурбобудування України, цілком можливо, у структурі НАН України. Одним з основних завдань центру може стати розроблення спільно з комісією науково-технічної програми розвитку газотурбобудування України на найближчі 10 років, яка визначить найпріоритетніші напрями наукових досліджень, інноваційні рішення і технології, що дадуть змогу істотно

підвищити конкурентоспроможність продукції, поліпшити структуру і якість виробництва, експлуатаційні й екологічні показники виробів. Навіть за умов обмеженого фінансування можна визначити першорядні науково-технічні напрями, які за мінімальних витрат дадуть максимальну віддачу в найкоротші строки. Програма передбачатиме також виконання комплексу спеціальних НДДКР спрямованих на зниження витрат виробництва і здешевлення ремонту деталей завдяки впровадженню передових інноваційних технологій. Особливе місце в програмі має бути відведено дослідженням з підвищення надійності та експлуатаційного ресурсу газотурбінної техніки... *(Газотурбобудування в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку / А. А. Халатов, К. А. Ющенко, Б. В. Ісаков [та ін.] // Вісник НАН України. – 2013. – № 12. – С. 40, 43–44, 46–47).*