

**В. Большаков, директор Інституту чорної металургії ім. З. І. Некрасова НАН України, академік НАН України; Л. Тубольцев, завідувач Відділу прогнозних та інформаційно-технічних досліджень у металургії Інституту чорної металургії ім. З. І. Некрасова НАН України, кандидат технічних наук:**

***«Чи потрібна Україні стратегія розвитку чорної металургії?»***

...Розглядаючи сьогодні нинішню ситуацію із системних позицій, необхідно зазначити насамперед факт ослаблення державного впливу, відсутність цільової установки і розуміння на державному рівні значення й ролі однієї з провідних, базових галузей економіки в розвитку країни. Україна – молода країна з давньою історією, якій можуть позаздрити дуже багато держав. Але сьогодні вона ще не вміє використовувати багатотисячлітній досвід поколінь, що жили на її території, не вміє ставити запитання й шукати на них відповіді. Спробуємо відповісти на деякі з них ([http://gazeta.dt.ua/energy\\_market/chi-potribna-ukrayini-strategiya-rozvitku-chornoyi-metalurgiyi-.html](http://gazeta.dt.ua/energy_market/chi-potribna-ukrayini-strategiya-rozvitku-chornoyi-metalurgiyi-.html)).

У 1918 р. було засновано Національну академію наук України, в 1938–1939 рр. – створено мережу науково-дослідних інститутів металургійного профілю. У результаті країна одержала потужну металургію, уперше у світовій практиці вченими було створено технології, які сьогодні становлять основу світової металургії. Це результат розвитку ідей, наукових і промислових досліджень учених України.

Внесок українських вчених у розвиток світової металургії значний і незаперечний. Уперше у світовій практиці зусиллями вчених НАН України було доведено перспективність і переваги будівництва великих доменних печей. Уперше у світовій практиці на комбінаті «Криворіжсталь» було побудовано найбільшу в світі доменну піч обсягом 5000 куб. м. Використання наукових розробок Інституту чорної металургії дало можливість створити комплексну технологію вискоєфективної доменної плавки із застосуванням прогресивних програм завантаження шихти та використанням безконусних завантажувальних пристроїв, альтернативних джерел енергії, зокрема пиловугільного палива, коксового газу й твердих видів палива. Така технологія дає змогу забезпечити економію коксу до 20 %.

Перший у світі прокатний стан безперервної прокатки, перша технологія та установка десульфурації чавуну гранульованим магнієм були створені та впроваджені в промислову експлуатацію в Україні. Уперше у світовій практиці під керівництвом академіка К. Стародубова було розроблено й реалізовано енергозберігаючу технологію термічного зміцнення прокату з використанням тепла прокатного нагрівання. Під керівництвом академіка О. Чекмарьова було вирішено проблему виробництва високоякісного листа

для автомобільної промисловості. Усі ці розробки є великою віхою в історії України, її Національної академії наук і широко застосовуються нині в усьому світі.

Сьогодні одна із сусідніх країн як величезне досягнення показує створення комплексу електрошлакового переплаву сталі. Але ж цей процес було створено і застосовано досить давно вченими київського Інституту електрозварювання ім. Патона. І знову золоте досягнення українських учених широко не використовується в нашій країні.

Доречно запитати: чому в українській металургії не застосовуються досягнення вітчизняних учених? Знову ж таки звернімося до недавньої історії. У період перебудови епохи С. Горбачова металурги організували потужну конференцію за участі зарубіжних фахівців, що тоді було дивиною. На подив організаторів, з-за кордону приїхало мало металургів, але багато юристів. Основне запитання конференції: приватизувати металургію чи ні? Основна відповідь зарубіжних експертів: сама приватизація нічого не дає, головне – якісне управління. Але всі українські уряди звернули на шлях приватизації й уперто йдуть ним дотепер, дедалі більше ризикуючи втратити залишки державного впливу.

Результат – втрата основ державного управління базовими галузями промисловості, втрата кваліфікованих кадрів у держуправлінні, розрив інформаційних і виробничих зв'язків між галузями промисловості й перехід у віртуальну, відірвану від життя сферу управління. Красномовним прикладом відсутності держвідповідальності перед Україною є заява міністра економічного розвитку і торгівлі про те, що його основним завданням є ліквідація його міністерства. Не менш красномовна і заява в ефірі одного з фахівців у сфері приватизації про те, що 500 підприємств, які залишаються в розпорядженні держави, фактично не існують, вони всі розграбовані, і їх доцільно приватизувати хоча б за 1 грн.

Чорна металургія України є стратегічним національним ресурсом і складною науково-технічною та організаційною системою, яку представляють численні підгалузі, починаючи від гірничодобувної промисловості і закінчуючи підприємствами виробництва металовиробів. Однак в останні три десятиліття технологічна база металургії практично не змінювалася, що, у свою чергу, зменшило потребу галузі в інноваціях і нових науково-технологічних розробках, не створило бази для економічного і соціального розвитку країни, посилило загрози для її національної безпеки.

Передача чорної металургії повністю в приватні руки свідчить про те, що держава вирішила відмовитися від управління важливими стратегічними об'єктами, обґрунтовуючи це “неефективністю державного управління”. До

питання про неефективність держуправління: якщо політики переймаються ефективністю приватизації, то чому вони так хочуть потрапити в неефективну державну владу?

Найбільші промислово розвинуті країни ніколи не випускають зі сфери держвпливу базові галузі промисловості, навіть якщо передають їх у приватні руки. У критичні моменти власники найбільших корпорацій завжди діють в інтересах держави, а отже, держава має на них вирішальний вплив.

В Україні державний вплив у чорній металургії відсутній, хоча вона є ще й одним із найбільших постачальників валюти. І за всього небажання держчиновників займатися питаннями чорної металургії їм усе одно доведеться це робити.

***Проблеми чорної металургії України, які потребують втручання держави в її роботу.*** По-перше, забезпечення потреб внутрішнього ринку – це, мабуть, один із найголовніших елементів проблеми. А реалізація стратегії розвитку базових галузей промисловості – безпосереднє завдання держави. На нашу думку, реальним стимулятором розвитку чорної металургії може стати реалізація великих інфраструктурних проектів, здійснюваних за підтримки держави. Розвиток будівництва, машинобудування, суднобудування, реорганізація житлово-комунального господарства – давно назрілі проблеми економіки України, вирішення яких дасть можливість використовувати сучасні метали й металоконструкції.

По-друге, одним із найважливіших завдань є підвищення конкурентоспроможності не тільки чорної металургії, а й усієї промислової продукції. Цього неможливо досягти без створення сучасної державної бази стандартів.

По-третє, у світі сьогодні існують і активно використовуються інструменти промислової політики, які позитивно зарекомендували себе і спрямовані на розвиток виробництва, зокрема поглиблення діалогу між державою та бізнесом, розширення використання довгострокових договірних відносин. Не секрет, що між державними чиновниками, наукою і бізнесменами немає взаєморозуміння й навіть діалогу внаслідок відмінності їхніх цільових завдань. До зазначених інструментів можна віднести надання держгарантій, використання програмно-цільового підходу до розвитку окремих життєво важливих галузей, прозору цінову політику, підтримку власних товаровиробників, використання практики обнуління імпорتنих мит і ПДВ на технологічне обладнання, що допомагає залучати інвестиційні ресурси, і багато чого іншого.

Важливим моментом є створення стратегії розвитку промисловості країни, що дає можливість не лише планувати довгостроковий розвиток

держави, але й здійснювати держконтроль за реалізацією запланованих показників економічного розвитку країни.

Дедалі гострішою в чорній металургії стає проблема тарифів і неконтрольованого зростання цін. Ціни на продукцію металургії збільшуються не так швидко, при цьому постійно відбуваються коливання рівня цін у пов'язаних галузях. Ціни й тарифи природних монополій, зокрема на залізничні перевезення, стабільно зростають, що призвело до того, що накопичився значний розрив між динамікою цін на металопродукцію і динамікою цін і тарифів природних монополій. За останні кілька років рентабельність роботи підприємств чорної металургії поступово падала, і сьогодні збитки декларуються на рівні 18–20 %. Без вирішення цих питань на державному рівні не обійтися.

У питаннях реструктуризації чорної металургії, по суті, має йтися про державно-приватне партнерство розвитку інфраструктури країни, яке дозволило б інвестувати в розвиток металургійних підприємств, у тому числі гірничодобувних. При цьому інвестиції повинні реалізовуватися на принципах прозорості і повернення, як у комерційному бізнесі. Але для цього треба створити відповідне правове середовище. Перелік проблем, що потребують розв'язання на державному рівні, можна продовжити, але причому тут наука? Адже промислові підприємства, які використовують давно розроблені технології, не так уже й часто звертаються у вітчизняні науково-дослідні інститути і воліють працювати із зарубіжними партнерами, що найчастіше надають разом із технологіями і кредит на їх фінансування.

***Що ж може дати чорній металургії та країні нинішня металургійна наука?*** Коротко перелічимо.

Допомогти в модернізації доменних печей України. Нові технології завантаження доменних печей, удосконалені шихтові матеріали, нові технології плавки, у тому числі з використанням перспективного пиловугільного палива. У сталеплавильному виробництві – науково-технічний супровід та адаптація досягнень киснево-конвертерної плавки у виробництво, позапічної обробки чавуну й сталі, безперервного розливання сталі. У прокатному виробництві – розширення сортаменту й номенклатури готового прокату, використання термічної та термомеханічної обробки як засобу докорінного поліпшення механічних і експлуатаційних властивостей готової продукції. Економічний ефект від реалізації таких технологій може сягнути 200 грн на 1 т прокату. Воєнні дії в Донбасі показали необхідність реалізації нової стратегії розміщення металургійних підприємств і забезпечення їх сировинними ресурсами. Учені Донецького національного

технічного університету навіть запропонували перейти на новий тип металургійного міні-заводу.

Розвиваючи фундаментальні засади створення нових металургійних матеріалів і технологій їх виробництва, учені НАНУ використовують усі наявні в їхньому розпорядженні можливості для реалізації своїх розробок на метпідприємствах, часто за кордоном. Українська металургійна наука і сьогодні має у своєму розпорядженні розробки, що дають змогу значно підвищити технічний рівень металургійного виробництва в Україні та довести його до рівня найкращих світових досягнень. Для модернізації галузі доцільно розглянути такі положення, що потребують вирішення на державному рівні:

1. Спрямованість науково-технічного потенціалу на вирішення практичних завдань промислового виробництва.

2. Через обмежений доступ до реальних об'єктів промисловості вітчизняних учених значною мірою обмежуються потенційні можливості практичної реалізації передових досягнень української науки. Втрата тісної взаємодії науки з виробництвом не дає змоги реалізувати в Україні багато проектів, які, втім, є привабливими для зарубіжних споживачів.

3. Відновлення координаційної діяльності міністерств і ролі головних науково-дослідних інститутів у галузях промисловості для формування науково-технічної політики їх розвитку. Одним зі шляхів вирішення цієї проблеми є створення механізму обов'язкового залучення науково-дослідних інститутів і НАН України до здійснення експертизи інноваційних проектів, пропорованих для реалізації на промислових підприємствах країни.

4. Підготовка наукових кадрів. Відсутність ефективної державної підтримки науково-технічного потенціалу в Україні призвела до втрати інтересу молоді до наукової діяльності, до міграції талановитих випускників ВНЗ за кордон. До речі, така ж проблема і з підготовкою кадрів для державної структури управління.

Розглядаючи відносини “наука – держава” в останні два десятиліття, можна відзначити чітку тенденцію: керівництво нашої незалежної держави з кожним роком дедалі менш адекватно оцінює можливості й роль науки в розвитку суспільства. Викликано це однією причиною: у часи ринкових відносин пріоритетом є “швидкі” гроші, коли все, що не дає негайного прибутку, не заслуговує на бюджетну підтримку. Тому й навіюється суспільству думка про те, що в умовах повної приватизації й тотальної деіндустріалізації країни держава може не підтримувати науку, досягнення якої знову ж таки через таку приватизацію дедалі менше використовуються виробництвом. Досвід промислово розвинутих передових країн показує, що

для перетворення науки на реальну виробничу силу обсяг її фінансування має бути не менше 1,7–2 % ВВП. Ряд країн доводять цей показник до 3–5 %. В Україні обсяг фінансування наукових досліджень ледь сягає 0,17 % ВВП, що при скромному бюджеті країни не дає можливості навіть зберігати накопичений науковий потенціал.

Нині в системі державного управління відсутні департаменти або хоча б окремі фахівці, номінально причетні до розвитку базових галузей промисловості. Відсутня і стратегія розвитку цих базових галузей, зокрема чорної металургії. Немає єдиного підходу і до реалізації науково-технічних досягнень у промисловості. Не проводиться навіть суспільне обговорення проблем і умов розвитку економіки країни. А ідеї про «добрих інвесторів» і регулюючу роль ринкових відносин сьогодні не реалізуються навіть у казках.

Та все ж таки головна проблема ефективного державного управління полягає у відсутності чітко сформульованої цільової установки. На нашу думку, необхідно використовувати наявний в Україні досвід держуправління чорною металургією, набутий у період вітчизняних і світових фінансових криз. Зокрема, в 1995 р. Верховною Радою була прийнята Концепція розвитку чорної металургії України, у 2004–2011 рр. реалізовувалася прийнята Кабміном Державна програма розвитку і реструктуризації гірничо-металургійного комплексу України до 2011 року, на державному рівні було ухвалено кілька законів на підтримку чорної металургії. На реалізацію цих програм не виділялися бюджетні кошти, усі інвестиційні заходи здійснювалися за рахунок самих підприємств.

У період реалізації державного програмного підходу в 2004–2011 рр. у чорну металургію вдалося залучити понад 20 млрд грн інвестицій, що дало змогу одержати річний економічний ефект понад 5,5 млрд грн за рахунок зниження рівня матеріальних і енергетичних витрат, розширення виробництва нових видів продукції. Енергоємність готового прокату за цей період зменшилася на 13 % – з 1,54 до 1,34 т умовного палива на 1 т прокату. При цьому витрати бюджетних коштів на виконання заходів програми та її науково-технічний супровід становили менше 0,1 %. І хоча не всі заплановані в Програмі заходи було виконано повною мірою, її ефективність була досить високою, а на думку ряду працівників колишнього Міністерства економіки, Програма розвитку металургії була однією з найкращих та найефективніших у країні.

На сьогодні чорна металургія України, у тому числі й у результаті війни на Сході, перебуває у вкрай важкому становищі, що негативно позначається й на економіці країни. І нині вкрай необхідна стратегія наших дій із збереження чорної металургії та країни в цілому. Поки ще жива металургійна

наука, працює Національна академія наук України, проектні інститути, у тому числі “Укрдіпрометз”, не розпалися галузеві асоціації, має авторитет серед металургів ОП “Укрметалургпром”, науково-технічна підтримка металургійного виробництва остаточно не втрачена.

Тому у всі часи треба мати головне – стратегію своєї поведінки, до чого ми й закликаємо наш уряд, а металургійна наука завжди готова прийти на допомогу! Треба думати!» *(Большаков В., Тубольцев Л. Чи потрібна Україні стратегія розвитку чорної металургії? // Дзеркало тижня Україна (<http://goo.gl/fy0VgF>). – 2015. – 12.06).*