

Проблемные вопросы развития горно-металлургического комплекса Украины

Металлургическая промышленность Украины, несмотря на кризисные явления последних лет, продолжает играть заметную роль в экономике страны. Так, по данным Госкомстата, удельный вес металлургии в структуре промышленного производства в Украине в 2016 г. составил 17,1 %, еще около 3 % составляет добывающая промышленность, к которой относится добыча руд черных и цветных металлов.

Являясь базовой отраслью экономики, металлургия Украины имеет давние традиции, одной из которых являлось использование государственного целевого подхода к выбору перспективных направлений развития, технического перевооружения и модернизации производства [1]. Это нашло свое отражение в таких документах, как Концепция развития ГМК Украины, одобренная Верховной Радой Украины в 1995 г.; Программа развития и реформирования ГМК на период до 2011 г., утвержденная Кабинетом Министров Украины в 2004 г. Однако, в связи с переходом на рыночные отношения и ликвидацией плановой экономики, к настоящему времени исчез и этот фактор.

Украина отстает от промышленно развитых стран в реализации целевого программного подхода к развитию базовых отраслей промышленности, в том числе и от России, где принята соответствующая Программа на период до 2030 г. Не всегда последовательная и эффективная приватизация промышленных предприятий разрушила привычные связи между отраслями и подотраслями. А фактическое устранение государства от формирования и реализации политики развития промышленного комплекса страны в условиях неустановившихся рыночных отношений привело к потере ориентиров в развитии не только отдельных предприятий, но и ряда отраслей в целом, включая металлургию [2].

Значительные колебания уровня производства металлопродукции вызваны многими причинами, основными из которых являются практически полная зависимость от конъюнктуры внешнего рынка (более 80 % продукции ГМК, как известно, экспортируется), мировые финансовые кризисы и неэффективная работа экономики Украины. Очевидно, что мировой финансовый кризис 2008–2009 гг. в Украине не преодолен до настоящего времени. И в 2016 г. на производственную деятельность ГМК Украины интенсивно влияли внутренние политические события и военные действия на Донбассе. Хотя объективности ради следует отметить, что, несмотря на этот негатив, по итогам 2016 г. отрасль «добавила обороты»: выплавка стали составила 24,197 млн т (рост к предыдущему году +6 %), выплавка чугуна – 23,589 млн т (+8 %), производство общего проката – 21,411 млн т (+6 %). Доля металлургии в экспортных поступлениях в 2016 г. составила 20,6 %; еще 5,2 % в экспортном балансе страны составили металлические руды. Таким образом, металлурги внесли свой вклад в рост промышленного производства и ВВП в целом по стране.

Однако понятно, что эти позитивные сдвиги еще далеко не компенсировали провальные предыдущие годы, когда спад объемов производства в металлургии составлял по 12–17 % ежегодно, как примерно и в промышленности в целом. Такая ситуация позволяет говорить о системном кризисе в ГМК и экономике Украины [3]. При этом, при всей важности конъюнктурно-рыночных факторов, существенным признаком нашей отрасли остается достаточно низкий технологический уровень по сравнению с промышленно развитыми странами. Лишь треть технологических схем металлургических процессов в ГМК Украины соответствуют мировым показателям, другая часть устарела и не имеет резервов для модернизации.

Будет справедливым отметить и тот факт, что потеря ориентиров наблюдается и в мировой металлургии, о чем свидетельствует накопление излишних производственных мощностей, резкие колебания цен на железорудное сырье, металлолом и уголь, проблемы с обеспечением энергоресурсами и логистикой, рост конкуренции и периодические проблемы со сбытом и реализацией готовой металлургической продукции, усиление защиты национальных интересов и собственных производителей металлопродукции в условиях истощения природных и энергетических ресурсов ряда стран, возрастание требований к экологичности технологических процессов и качеству продукции. Наблюдается снижение импортного потенциала в некоторых странах мира в результате

создания собственной металлургии и реализации национальных программ импортозамещения. Но если промышленно развитые страны могут себе позволить иметь излишек производственных мощностей и обладают достаточным запасом экономических ресурсов, чтобы спокойно выживать в этой ситуации, то для Украины это становится огромной проблемой [4].

Следует заметить, что прогнозы развития черной металлургии очень условны, поскольку производство стальной продукции тесно связано с состоянием мировой экономики и с политической ситуацией, которые в последние годы весьма нестабильны. Кроме того, страны, где предполагается значительный рост производства стали, вряд ли смогут создать условия для развития черной металлургии, темпы которого были бы аналогичны китайским (возможное исключение – Индия, где, однако, наблюдается существенный дефицит энергоресурсов). В то же время ориентировочная оценка ситуации показывает, что в течение ближайших 20–30 лет ежегодная выплавка стали в мире может достигнуть 2,1–2,2 млрд т. Сталь остается одним из наиболее важных конструкционных материалов, однако уже сейчас индустрия ее производства сталкивается с большим количеством препятствий, таких как: избыточные мощности, ограниченность сырьевых и энергетических рынков, риски протекционистской политики, что существенно замедляет темпы развития мировой металлургии [5]. Из числа факторов, которые и в дальнейшем будут замедлять рост мирового спроса на сталь, к наиболее существенным относятся: замедление темпов роста экономики Китая и ориентация на развитие сферы услуг; уменьшение спроса на сталь в странах с развитой экономикой; сокращение потребности в стали на единицу продукции в ряде отраслей промышленности.

Одной из основных тенденций развития мировой металлургии является экологическая направленность в создании новых и реконструкции существующих металлургических мощностей. Снижение нагрузки на окружающую среду базируется на комплексном подходе к решению этой задачи. При этом главный упор делается на мероприятия по снижению энергоемкости, которая, согласно международной классификации ИСО 14000, в то же время является одним из главных показателей экологичности производства [6]. Все это говорит о том, что развитие металлургии должно подчиняться определенной цели, которую в мире формирует каждая страна исходя из задач развития своей экономики.

Следует сразу оговориться, что целевой подход совсем не означает возврат к плановому хозяйству, но без четко сформулированной и поддержанной на государственном уровне цели не может быть никакого развития. Уже более четверти века металлургия является одной из основных базовых отраслей экономики и приносит основную часть валютной выручки Украине. Однако, как мы уже упомянули выше, отрасль постоянно лихорадит, и кризис в отрасли не может продолжаться бесконечно. Помимо возникающих проблем с обеспечением отрасли качественным железорудным сырьем, металлоломом, коксующимся углем и постоянно растущими затратами на логистику, незаметно подошли и другие проблемы, связанные не только с откровенно слабым внутренним рынком металлопродукции, но и с интенсивным старением действующих производственных мощностей, практически «исчерпанием» задела научных исследований и разработок, выполненных в предыдущие годы, с ослаблением кадрового потенциала отрасли [7]. Проанализируем некоторые из этих факторов подробнее.

Ситуация с железной рудой в мире достаточно сложная, несмотря на огромные ее запасы. Цена на железную руду постоянно колеблется от минимальных до максимальных значений [8]. Сейчас, к слову, нисходящий тренд в мировых ценах на железную руду сменился восходящим: с начала и до конца 2016 г. цена на железорудное сырье увеличилась на 74 %; увеличилась цена на коксующийся уголь и кокс, что повлекло за собой и рост цен на металлопродукцию. Известно, что по содержанию железа украинские руды уступают австралийским, бразильским, и южноафриканским, но они в состоянии полностью удовлетворить потребности черной металлургии Украины на многие годы. Однако в последнее время металлургические предприятия Украины столкнулись с явлением дефицита практически на все важнейшие виды сырья, в т. ч. и на железную руду, что связано с возрастающим ее экспортом в связи с расширением объемов мирового производства. Ситуация усложнилась и монопольной позицией производителей железорудного сырья. По этой причине металлургическим предприятиям в отдельные периоды приходилось прибегнуть даже к импорту железной руды, хотя производство железорудного сырья на 30–35 % превышает потребности металлургических предприятий ГМК и является устойчивой базой для экспорта украинского ЖРС на мировой рынок.

Парадоксом экономического положения в Украине является и тот факт, что внутренние цены на сырье и металлопродукцию на 10–20 % выше экспортных. Казалось, что это должно стимули-

ровать поставку продукции на внутренний рынок, однако с учетом почти 20 % возврата налога на добавленную стоимость (НДС) ситуация здесь не выглядит странной.

Стратегия развития металлургии должна предусмотреть последствия политического курса по сближению Украины с ЕС, в частности ориентироваться на действующую до 2020 г. в ЕС базовую Программу «Горизонт 2020». Анализ этого общеевропейского документа, для конкретизации и реализации которого учреждена в т. ч. так называемая «Стальная технологическая платформа» (наряду с Энергетической платформой и др.), указывает на необходимость учета следующих факторов, используемых ЕС для своей металлургической промышленности:

- разработка критериев жизнеспособности металлургии, позволяющих достичь полной конкурентоспособности на европейском и других рынках;
- увеличение производительности труда с одновременным созданием новых рабочих мест и реализацией мероприятий по структурной перестройке металлургической отрасли и реструктуризации отдельных предприятий и производств;
- привлечение стабильных международных корпораций к управлению отраслью и финансированию (кредитованию) мероприятий по ее развитию;
- применение новых законов об экологическом состоянии и по социальным вопросам, улучшение защиты окружающей среды в соответствии с нормами Европейского Союза;
- выпуск новых современных эффективных видов металлопродукции для нужд ЕС, возраст которых не превышает 10 лет, с ориентацией на полное или частичное импортозамещение, в первую очередь по стратегическим видам сырьевых материалов и продукции.

Не исключено, что эти факторы грозят Украине резким сокращением объемов выплавки стали, с чем уже столкнулись страны бывшего соцлагеря, принятые в ЕС. В частности представители металлургических организаций из Польши, Чехии и Словакии обратились к своим правительствам с требованием принять меры для поддержания конкурентоспособности металлургического сектора. Меры должны включать возможность защитить рынок от недобросовестного импорта, нерациональных принципов торговли выбросами и уровня затрат на энергию.

К такому повороту событий необходимо готовиться и нам. Нельзя в этом плане не вспомнить объемную, хотя и оспоренную нами, работу экспертов Программы ТАСИС, выполненную почти 20 лет назад и определившую для Украины своеобразный «лимит» по производству металлопродукции на уровне 22–25 млн т по стали ежегодно.

Проблемными вопросами, имеющими непосредственное отношение к украинской металлургии, являются следующие:

- формирование долгосрочной стратегии развития отрасли;
- определение направлений развития сырьевой базы ГМК, включая использование вторичных отходов и железорудного сырья с низким содержанием железа, в т. ч. с получением из них продуктов прямого восстановления железа;
- разработка принципиально новых процессов производства металлопродукции, в т. ч. производства чугуна, стали и проката;
- энергосбережение и энергоэффективность в металлургическом производстве при одновременном решении экологических проблем отрасли, т. к. эти вопросы могут стать серьезным препятствием в развитии отрасли;
- первоочередное развитие внутреннего рынка металлопродукции, для чего необходима на государственном уровне координация действий с металлопотребляющими отраслями, организация производства новых марок стали, расширение сортамента продукции с принципиально новыми свойствами.

В то же время следует отметить, что в ГМК Украины сортament проката в 2016 г. существенно не изменился по сравнению с прошлыми периодами. В составе произведенного и экспортированного металла почти половина продукции являются полуфабрикатами, а экспорт передельного чугуна, который является продукцией с низкой добавленной стоимостью, увеличился на 20 % по сравнению с прошлым годом. Некоторые изменения производства продукции на отдельных предприятиях вызваны военными действиями на Донбассе. Надо объективно признать, что мы пока недооцениваем последствий, связанных с изменением как мировых, так и отечественных рынков сырьевых ресурсов и рынков сбыта металлопродукции.

В 2016 г. металлургия Украины с трудом удерживалась в десятке крупнейших мировых производителей стали, хотя еще недавно стабильно занимала 7-е место. При этом металлургические предприятия, несмотря на снижение объемов производства, продолжают вкладывать инвестиции

в свое развитие, но объем этих инвестиций явно недостаточен, с учетом высокого уровня износа действующих производственных мощностей [9]. Проходит модернизация и капитальные ремонты агломерационных фабрик, доменных печей, кислородных конвертеров, машин непрерывного литья заготовок, вкладываются средства в расширение использования пылеугольного топлива в доменных печах, осуществляется целый ряд экологических мероприятий и по охране окружающей среды. Однако эти точечные мероприятия не решают основной задачи вывода металлургии Украины на принципиально новый технический уровень для производства продукции с высокой добавленной стоимостью.

Анализ информации о производстве чугуна, стали и проката ведущими мировыми странами-производителями стали за последние годы позволяет сделать заключение, что успешно развиваются те мировые металлургические компании, которые в своей практике используют следующие принципы:

- постоянное совершенствование и расширение сортамента выпускаемой продукции, поскольку даже успешно выпускаемая в течение многих лет металлопродукция морально устаревает и рано или поздно теряет своего потребителя;
- постоянное проведение перспективных научных исследований по совершенствованию сортамента выпускаемой металлопродукции с учетом пожеланий и требований потребителей;
- постоянная работа с потребителями и поиск альтернативных рынков сбыта металлопродукции.

Наиболее востребованными в настоящее время видами металлопродукции являются: тонкий лист с покрытиями; антикоррозионный лист и сорт; строительные профили; новые марки стали со специальными свойствами.

Одним из эффективных инструментов повышения качества металлопродукции в мировой металлургии является использование системы менеджмента качества (СМК) на основе требований стандартов ИСО серии 9000, что позволяет производителям выходить в число мировых лидеров по производству высококачественной продукции, в т. ч. чугуна, стали и проката.

В ЕС также широко используется принцип разработки перечня лучших технологий производства продукции по стандартам ИСО, в т. ч. и металлургической, которые государство использует при анализе уровня производства на приватизированных предприятиях [10; 11]. Перечень областей применения наилучших доступных технологий рассматривается по основным переделам черной металлургии:

- прямое получение железа;
- безкоксовая металлургия;
- развитие мини-металлургических заводов;
- производство стали в кислородных конвертерах;
- производство стали в электропечах;
- непрерывная разливка и внепечная обработка чугуна и стали;
- совмещение непрерывной разливки и прокатки;
- металловедение и термическая обработка проката;
- экологичность производства и переработка отходов;
- создание новых металлургических материалов;
- автоматизация производства;
- организационные вопросы повышения эффективности технологий, в т. ч. переход на сквозные технологии производства металлопродукции.

В горно-металлургическом комплексе (ГМК) Украины имеется достаточно важных проблем, требующих использования научно-технического потенциала для их решения. Такое положение обуславливает необходимость взаимного движения навстречу металлургических предприятий и научно-исследовательских институтов, наличия соответствующего научного потенциала и более гибкой работы.

Для активизации этой деятельности и усиления работы по использованию программного подхода к развитию металлургии вновь созданный ОП «Укрметаллургпром» образовал Научно-технический совет и ряд комитетов (в том числе комитет стратегического развития). Основное направление этой работы – усилить роль государства в реализации промышленной политики. Кое-какие сдвиги уже есть: Правительство Украины приняло решение о создании Национального комитета промышленного развития, который должен стать механизмом решения проблем отечественной промышленности и создания предпосылок для выработки конкурентного национального продукта.

Уже на первом заседании Научно-технического совета Объединения предприятий «Укрметаллургпром» был поднят ряд вопросов, имеющих первостепенное значения для перспективного развития отрасли:

- определение потребностей внутреннего рынка в продукции ГМК;
- научно-техническое развитие металлургических предприятий;
- формирование межотраслевых и отраслевых балансов металлопродукции и металлургического сырья;
- гармонизация евростандартов и сертификация продукции металлургических предприятий Украины;
- пути преодоления кризисного состояния научной базы металлургической отрасли и академической науки;
- экологическое состояние металлургического производства;
- повышение качества железорудного сырья и использование отходов, создание технологий вовлечения в производство сырья с низким содержанием железа;
- информационное обеспечение металлургических предприятий достижениями современной металлургической науки, функционирование научно-технических журналов и изданий по вопросам металлургии, научно-технических библиотек и музеев;
- разработка совместных предложений от научных, проектных организаций и предприятий ГМК и реализация их на взаимовыгодных условиях с целью выпуска конкурентоспособной продукции с повышенной добавленной стоимостью.

Именно эти вопросы включены в перспективный план работы НТС ОП «Укрметаллургпром», утвержденный руководством Объединения.

Развитие металлургической отрасли и перспектива ее существования требуют объединения усилий владельцев и администраций предприятий, государственных и общественных организаций, профсоюзов, научных и проектных учреждений, вузов и общественности. Мы уверены, что совместная работа позволит поднять на более высокий уровень развитие горно-металлургического комплекса Украины, который по-прежнему является ведущей базовой отраслью страны.

Библиографический список

1. Мазур В. Л. Анализ правительственных программ поддержки металлургии Украины / В. Л. Мазур, М. В. Тимошенко // Экономика Украины. – 2013. – № 8. – С. 22-32.
2. Гринев А. Ф. Как строить политику без экономики? // А. Ф. Гринев Металлургическая и горнорудная промышленность. – 2015. – №1. – С.1-5.
3. Большаков В. И. Чорна металургія і національна безпека України / В. И. Большаков, Л. Г. Тубольцев // Вісник Національної академії наук України. – 2014. – Вип.9. – С. 48-58.
4. Большаков В. И. Нужна ли Украине стратегия развития черной металлургии? / В. И. Большаков, Л. Г. Тубольцев // Зеркало недели. Украина. – 2015. – № 21, 12 июня.
5. Грищенко С. Г. Металлургия мира и Украины в 2015 году: проблемы и перспективы / С. Г. Грищенко, В. К. Грановский, Л. Б. Медовар // Современная металлургия: проблемы и решения (Сборник к 90-летию кафедры электрометаллургии НМетАУ. – Днепропетровск, 2015. – С.19-28.
6. Большаков В. И. Украинская металлургия: как не зайти в тупик / В. И. Большаков, Л. Г. Тубольцев, А. Ф. Гринев // Металлы Евразии. – 2011. – № 5. – С. 26-30.
7. Гринев А. Ф. Ученые-металлурги надеются, что «порох в пороховницах еще есть» / А. Ф. Гринев // Металлургическая и горнорудная промышленность. – 2016. – № 1. – С. 1-4.
8. О собрании Академии горных наук Украины // Металлургическая и горнорудная промышленность. – 2016. – № 4. – С. 1-2.
9. Большаков В. И. Научно-техническое развитие горно-металлургического комплекса Украины на современном этапе / В. И. Большаков, Л. Г. Тубольцев // Бюл. «ЧМ». – 2014. – № 3. – С. 24-29.
10. Best Available Techniques (BAT) [Electronic resource]. Reference Document for Iron and Steel Production. Industrial Emissions Directive 2010/75/EU Integrated Pollution Prevention and Control /2013/ Available at: <http://eippcb.jrc.es>
11. Проблемы и перспективы инновационного развития металлургической промышленности Украины: материалы «круглого стола» / Ю. С. Пройдак, В. Н. Тарасевич, А. Ф. Гринев [и др.] // Экономика Украины. – 2016. – № 3. – С. 3-16.