

Естественно, что названные меры не гарантируют решения всех проблем на украинском рынке труда. Но, вполне возможно, они позволят сдвинуть сложившуюся ситуацию с мертвой точки.

Стоит отметить, что в перспективе на рынке труда Украины будут особо востребованы такие специалисты:

- технологи пищевого производства
- специалисты страхования
- специалисты машиностроения
- специалисты строительства
- бизнес-аналитики
- квалифицированные рабочие
- инженеры производства
- экологи
- химики
- PR-специалисты

Это объясняется нехваткой квалифицированных кадров на рынке труда в этих сферах.

Также прогнозируется расширение рынка труда в сфере IT-технологий. Это обусловлено высокими темпами НТП, развитием информационных технологий.

Вывод: Таким образом, приоритетными направлениями реформирования украинского рынка труда является совершенствование системы оплаты труда, расширение возможностей получения населением официальных основных и дополнительных доходов, социальная поддержка отдельных групп, повышение качества и конкурентоспособности рабочей силы, содействие эффективным и целесообразным перемещением трудоспособного населения; предотвращения роста безработицы через создание рабочих мест за счет различных источников финансирования, внедрение механизмов освобождения и перераспределения занятых, реструктуризации экономики и подъем отечественного производства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экономическая теория (политэкономия): Учебник/Под ред. проф. Г. П. Журавлевой. - 5-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2011
2. Уровень безработицы. - [Электронный ресурс]. - Формат доступа. - <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Зарегистрированная безработица в Украине. - [Электронный ресурс]. - Формат доступа. - http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2012/tp/sz_br/sz_br_u/zb_2012_u.htm
4. Економіка праці та соціально-трудова відносина: Навчальний посібник. - К.: Атіка, 2005. - 304 с.
5. Економіка праці та соціально-трудова відносина: Підручник. - К.: Знання, 2006. - 559 с.

УДК 669:658.589(477)

МОДЕРНИЗАЦИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УКРАИНЫ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Я.С. Семеняк., Е.Н. Стрелина

Резюме. В статье проведен анализ современного состояния процесса модернизации горно-металлургического комплекса Украины. Осуществлена оценка эффективности внедрения энергосберегающих технологий на металлургических предприятиях государства и определены направления дальнейшего повышения энергоэффективности металлургического комплекса Украины.

Ключевые слова: Металлургическая промышленность, топливно-энергетические ресурсы, энергоемкость, эффективность.

Актуальность. Предприятия горно-металлургического комплекса являются одними из крупнейших потребителей топливно-энергетических ресурсов. Энергоемкость продукции является важным элементом себестоимости продукции, а, следовательно, и главным фактором конкурентоспособности предприятия. Повышение тарифов на энергоресурсы приводит к росту издержек и снижению прибыли промышленных предприятий на 15-20 %.

Рассмотренная в данной статье проблема является актуальной, особенно в условиях высокой цены на импортируемый природный газ для Украины. Внедрение энергосберегающих технологий может привести к существенному сокращению потребления природного газа и других энергетических ресурсов, снижению себестоимости продукции и как следствие повышению конкурентоспособности украинских металлургических предприятий.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемам модернизации предприятий металлургического комплекса Украины посвящены работы специалистов и экономистов-практиков, таких как Д.Г. Паламарь, В.Г. Раздобреев, С.И. Бадюк, С.С. Аптекарь, В.В. Краснова, В.С. Харахулах, А.Г. Музыченко, Я.В. Кулишова, В.В. Иванова и других.

Цель статьи - проанализировать современное состояние процесса модернизации горно-металлургического комплекса Украины. Оценить эффективность внедрения энергосберегающих технологий на металлургических предприятиях государства и определить направления дальнейшего повышения энергоэффективности металлургического комплекса Украины.

Основная часть. Горно-металлургический Комплекс (ГМК) является важнейшей составной частью национальной экономики Украины. Он обеспечивает треть ВВП страны, более 40% валютных поступлений от экспорта продукции, в отрасли занято порядка 10% работающих. ГМК имеет для Украины важнейшее как экономическое, так и социально-политическое значение, обеспечивая большое количество отраслей средствами производства.

Украинская металлургия имеет недостаточно высокий технический уровень производства, высокий уровень материальных и энергетических затрат (вследствие технологического отставания удельные энергозатраты на 1 тонну проката на 35% выше, чем в развитых странах), не обеспечивает экологию производства на современном уровне [1].

В металлургическом производстве Украины используются практически все известные виды энергоносителей. Доля потребления по видам энергоресурсов, представленная в таблице 1, определяется структурой производства.

Одной из причин такой ситуации является использование мартеновской технологии выплавки стали, наиболее энергозатратной и экологически вредной. На сегодняшний день в Украине работает 4 мартеновских производства.

Таблица 1

Вид энергоносителя	2000	2006	2011
Уголь	73,9%	58,6%	52,6%
Природный газ	25,2%	23,3%	13,5%
Электроэнергия	13,1%	12,9%	13,1%
Собственные энергоресурсы	29,1%	34,8%	34,8%
Нефтепродукты	1,5%	1,5%	1,5%

Общий объем выплавки стали в мартенах в 2010 году по данным «Металлургпрома» составил 9 млн. тонн, что составляет 28% общего производства стали в стране. Доля мартеновской стали в структуре производства стали в Украине

является одной из самых высоких в мире, однако в последние годы сокращается. За период 2008-2012 гг., полностью остановили мартеновские цеха Макеевский Metallургический завод, Алчевский МК (6 агрегатов общей мощностью 4 млн. т стали в год), «Азовсталь», Донецкий МЗ [2]. Вместо мартеновских печей устанавливают дуговые электросталеплавильные печи, машины непрерывного литья заготовок.

Наиболее энергоемким является производство чугуна (рис. 1), поэтому при проведении мероприятий по снижению энергозатратности необходимо особое внимание уделять доменному производству.

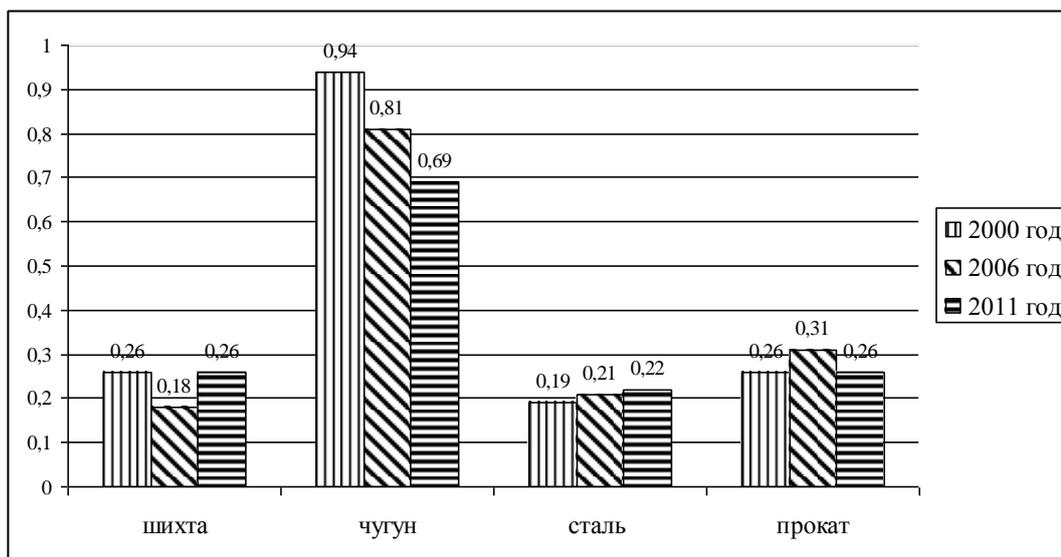


Рис. 1. Удельные затраты энергоресурсов в ГМК

В доменном производстве одной из наиболее эффективных мер является переход на технологию выплавки чугуна с вдуванием пылеугольного топлива, которая позволяет сократить использование природного газа на 80% (или на 90 м³ на выплавку 1 т чугуна), сократить расход кокса при производстве чугуна на 20-25% [3].

Также для ГМК наиболее перспективным является использование доменного, конвертерного и ферросплавного газов. На сегодняшний день до 90% образующегося доменного газа используется в качестве топлива, что составляет 20% общего объема потребленных энергоресурсов. Использование коксового газа предполагается в охладителях конвертерных газов или в когенерационных установках для выработки пара и электроэнергии. Ферросплавные газы предлагается использовать для подогрева шихты, а также для производства пара и электроэнергии. Достичь снижения потребления природного газа можно также за счет внедрения таких технологий, как внепечная обработка чугуна и стали, кислородное дутье; перевод технологических процессов гальванизации, мойки и сушки с пара на горячую воду; проведение реконструкции, унификации и автоматизации энергетического хозяйства [3].

Внедрение вышеуказанных технологий проводится на предприятиях металлургического комплекса Украины и показывает значительные результаты.

На Донецком МЗ заканчивается строительство электропечи мощностью 1,5 млн. т стали/год. Новый агрегат предназначен для работы с различными шихтовыми условиями: металлоломом, жидким чугуном, брикетированным железом прямого восстановления. Замена мартеновского способа производства стали на электросталеплавильный позволит Донецкому МЗ снизить расход природного газа на 107 млн.м³/год.

На «Енакиевском металлургическом заводе» работают две шестиручьевые МНЛЗ для отливки квадратной заготовки. На «АрселорМиттал Кривой Рог» завершено строительство и идет процесс освоения машины непрерывного литья заготовок. На

Енакиевском метзаводе ведутся работы по реконструкции аглофабрики, и готовится площадка для строительства кислородного блока [4].

На Алчевском меткомбинате ведется строительство парогазовой установки (ПГУ), мощностью 303 МВт/год и использующей, в качестве топлива, вторичные энергоресурсы: доменный, коксовый и конвертерный газы. Ввод энергоблоков будет производиться поэтапно: с использованием коксового и доменного газа (2012-2013 г.г.) и конвертерного газа (2014 г.). Также на АМК реализуется комплекс мероприятий по увеличению объема производства конвертерной стали до 5,2 млн. т/год с модернизацией отделения внепечной обработки и разливки стали и строительством сортовой МНЛЗ (окончание работ в 2013 г.). На Днепровском меткомбинате им. Дзержинского начаты проектные работы по строительству комплекса вдувания пылеугольного топлива (ПУТ) в доменные печи и реализация проекта десульфурации чугуна (срок ввода объектов 2013-2014 гг.). Ожидаемая экономия от внедрения комплекса ПУТ составит около \$50 на 1 т чугуна. Ввод в эксплуатацию установки десульфурации чугуна позволит значительно повысить качество продукции и увеличить объемы производства стали, снизить расход кислорода и повысить стойкость футеровки конвертеров [5].

На Мариупольском меткомбинате им. Ильича ведутся работы по реконструкции стана «1700» со строительством новой методической нагревательной печи взамен существующей, что позволит снизить расход природного газа на 7,8 млн. м³, доменного газа на 25,8 млн. м³/год. На меткомбинате «Запорожсталь» продолжается строительство кислородно-конвертерного цеха, ввод которого позволит вывести из эксплуатации мартеновский цех.

В 2012 г. «Донецкий МЗ», «Алчевский МК» и комбинат «Запорожсталь» расширили объемы использования ПУТ, что стало одним из факторов заметного снижения потребления металлургией природного газа. Так, по итогам I полугодия 2012 г. на единственной в Украине отечественной установке на двух печах металлургического завода «Донецксталь» вдувалось пылеугольное топливо в объеме 149,6 кг/т чугуна при расходе скипового кокса 484,3 кг/т и температуре дутья 956 °С при полном выводе природного газа. Общая экономия кокса по заводу за этот период составила 87,2 тыс. т (134,6 кг на тонну чугуна).

На Алчевском меткомбинате в 2009 г. было освоено вдувание пылеугольного топлива на импортном оборудовании на 2-х доменных печах. В I полугодии 2012 г. расход ПУТ в целом по цеху составил 153,4 кг/т при расходе скипового кокса 403,2 кг/т и расходе природного газа (ПГ) – 0,9 м³/т.

В конце 2010 г. было начато освоение вдувания ПУТ на меткомбинате «Запорожсталь» на 3 доменные печи. В I полугодии 2012 г. расход ПУТ составил 138,4 кг/т при расходе скипового кокса 401,9 кг/т чугуна и расходе ПГ – 0,5 м³/т чугуна.

В сентябре 2012 г. начато освоение технологии вдувания ПУТ на ММК им. Ильича, ведутся работы по поэтапному вдуванию ПУТ на все доменные печи.

В перспективе, по внедренным проектам предполагается увеличить объем вдуваемого ПУТ до 150 кг/т чугуна, полностью отказаться от использования в доменном процессе природного газа и снизить расход кокса на 100-120 кг/т чугуна при высоком его качестве.

Сегодня ведутся проектные проработки и подготовка к строительству комплексов по вдуванию ПУТ также в доменных цехах «АрселорМиттал Кривой Рог», «Енакиевского МЗ», «ДМК им. Дзержинского» и МК «Азовсталь».

В августе 2012 г. металлургические предприятия Украины сократили потребление природного газа по сравнению с июлем на 5,3% (на 15 млн. куб м), до 267 млн. м³. Среднесуточное потребление природного газа за 8 месяцев 2012 г составило 11,1 млн. м³ против 14,9 млн. м³ за аналогичный период 2011 г и 14,2 м³ за 2011 г в целом [4].

Основным направлением «Государственной программы развития и реструктуризации ГМК до 2011 года» было снижение энергоемкости и повышения

эффективности производства и отрасли в целом. В сфере энергосбережения предусматривалось: внедрение автоматизированных систем текущего учета расходов энергоресурсов и энергоносителей и систем их распределения; уменьшение объемов утечки газа, пара, воды, кислорода, сжатого воздуха и других энергоносителей; оптимизация технологических режимов использования топлива; применение современных эффективных огнеупорных и теплоизоляционных материалов; организация производства с учетом оптимальных режимов загрузки агрегатов, сокращение времени работы агрегатов на холостом ходу; автоматизация и оптимизация процессов нагрева, транспортировки и прокатки слитков и заготовок, других энергоемких производственных процессов.

После выполнения мероприятий, предусмотренных программой, удалось достичь значительной экономии энергетических ресурсов. На рис. 2 представлены результаты по видам энергоресурсов и в денежном исчислении.

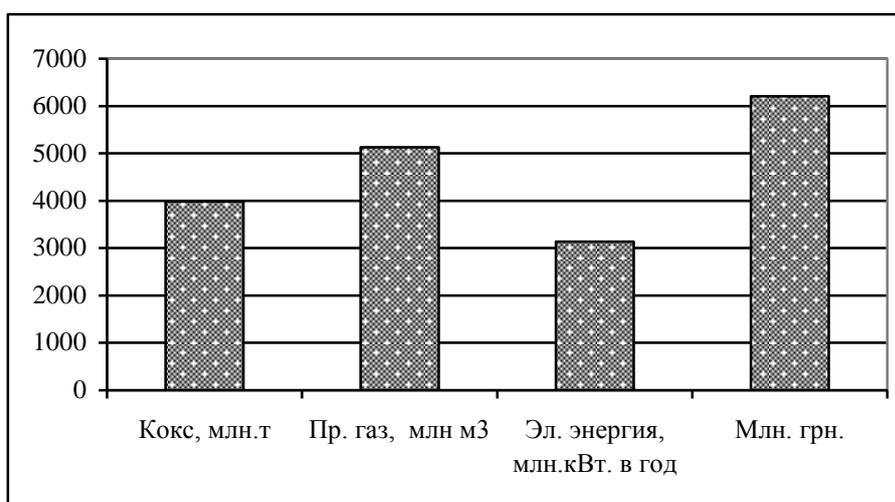


Рис. 2. Показатели экономии энергетических ресурсов в результате выполнения Государственной программы развития и реструктуризации ГМК до 2011 года

Но, не смотря на результаты, для достижения максимальных показателей эффективности от использования энергосберегающих технологий, необходимо еще решить ряд очень непростых задач. В том числе, необходимо выполнить модернизацию доменных печей и аглофабрик, повысить уровень технологии производства чугуна, кардинально улучшить качество кокса и железорудного сырья. Это требует огромных средств, которых предприятиям не хватает, без поддержки государства все инвестиционные проекты могут так и не реализоваться [2].

Выводы. В условиях высокой цены на энергоресурсы для Украины, все металлургические предприятия государства проводят активную работу по модернизации производства с целью снижения энергоемкости. На данном этапе внедрение энергосберегающих технологий (закрытие мартеновских цехов, установка дуговых электросталеплавильных печей, машин непрерывного литья заготовок, применение ПУТ) позволяет добиться значительной экономии природного газа и других энергетических ресурсов. Однако мероприятия по достижению максимального эффекта от вышеуказанных технологий требуют значительных инвестиций и государственной поддержки.

Для дальнейшего повышения энергоэффективности металлургического комплекса Украины предполагается: модернизация существующих доменных печей, полная замена мартеновского способа производства стали на конвертерный и

электросталеплавильный, переход к использованию более качественного сырья для производства стали и к машинам непрерывного литья заготовок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванова В.В. Тенденции развития горно-металлургического комплекса Украины [Электронный ресурс] / В.В. Иванова / Режим доступа: http://www.rusnauka.com/24_PNR_2009/Economics/50869.doc.htm
2. Что мешает внедрению энергосберегающих технологий в промышленности [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.uaenergy.com.ua/site.nsf/print/645b91b06fa07892c22577430053102f>
3. Энергосбережение в металлургии [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.uaenergy.com.ua/site.nsf/print/61e3d82e19089bafc22576710050647f>
4. Модернизация в украинском ГМК-2012 ч.2 [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://mhh.com.ua/articles/1-articles/153-modernizacija-v-ukrainskom-gmk-2012-ch2.html>
5. Харахулах В.С. Состояние сталеплавильного производства на предприятиях объединения «Металлургпром» и перспектива его развития до 2015 года / В.С. Харахулах, В.В. Лессовой, В.М. Мельник // Металл и литье Украины. – 2010. – № 8. – С.4-7.
6. Аптекарь С.С. Современные энергетические проблемы ГМК Украины и возможные пути их решения [Электронный ресурс] / С.С. Аптекарь / Режим доступа: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/venu/2010_1/2.pdf
7. Музыченко А.Г. Инновационная составляющая конкурентной политики металлургического комплекса Украины // Вісник донецького університету, сер. В: економіка і право, спецвип., т.2, – 2011. – С.69-72.
8. Харламов П. В борьбе за эффективность // Эксперт Украина. – 2012– № 15-16 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.expert.ua/articles/25/0/10140/>

УДК 336.225-022.51(477):658.114

СИСТЕМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

В.В. Симиненко, Т.В. Мироненко

Резюме. В данном исследовании изучена система основных аспектов системы налогообложения малого предпринимательства. Разработаны рекомендации по её совершенствованию для эффективного развития данного сектора экономики.

Ключевые слова: налогообложение, малое предпринимательство, единый налог.

Введение. Необходимым условием для эффективного функционирования рыночной экономики является формирование конкурентной среды путем развития сферы малого предпринимательства. В настоящее время малый бизнес стал основой экономики наиболее развитых стран. В укреплении экономической позиции государства система налогообложения играет важнейшую роль: она является одним из существенных экономических рычагов, при помощи которых государство воздействует на рыночную экономику. Стабильность системы налогообложения позволяет субъектам предпринимательства уверенно развиваться.

Теоретические и практические аспекты функционирования малого бизнеса вообще и влияние на его функционирования системы налогообложения рассматривали такие ученые, как: Бурда А. Ю., Буряк П.Ю., Варналий З.С., Герчикова И.Н., Демченко Т. М., Дмитриченко Л.И., Кужель А.В., Майстренко О. В., Ярошенко Ф. О. и другие. Однако в связи с введением Налогового кодекса Украины, и постоянного внесения поправок в него, вопросы, касающиеся налогового регулирования субъектов малого предпринимательства, остаются недостаточно раскрытыми.

Целью данной статьи является исследование основных аспектов системы налогообложения малого предпринимательства и разработка рекомендаций по её совершенствованию для эффективного развития данного сектора экономики.