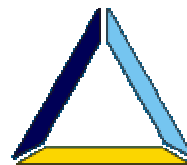


**ІНСТИТУТ ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПОЛІТИЧНИХ  
КОНСУЛЬТАЦІЙ В УКРАЇНІ**



**Наукові матеріали № 16**

Ніна Легейда

**Економічні наслідки державної підтримки металургійних  
підприємств: приклад України**

**Вересень 2002**

**Рейтарська 8/5-А, 01034 Київ,**

**Тел.: + 38 044 228-63-42,**

**+ 38 044 228-63-60,**

**Факс: + 38 044 228-63-30**

**E-mail: [institute@ier.kiev.ua](mailto:institute@ier.kiev.ua)**

**<http://www.ier.kiev.ua>**

## **Наукові матеріали № 16**

Ніна Легейда

### **Економічні наслідки державної підтримки металургійних підприємств: приклад України**

**вересень 2002**

*Ніна Легейда:* науковий співробітник. Дослідницькі інтереси в сфері аналізу фіскальної політики, зокрема непрямих субсидій, оподаткування, державного дефіциту та питань бюджету, а також в сфері промислової політики, особливо в області металургійної промисловості. Отримала освіту в Ніжинському державному педагогічному університеті та Національному університеті "Києво-Могилянська Академія" (ступінь магістра за спеціальністю "Економічна теорія").



# **Економічні наслідки державної підтримки металургійних підприємств: приклад України<sup>1</sup>**

**Ніна Легейда**

## **Анотація**

Напротязі перехідного періоду металургійні підприємства знаходяться серед тих галузей промисловості, що отримують державну підтримку. Для галузі характерні різні форми м'яких бюджетних обмежень: податкові субсидії у формі податкової заборгованості, списання та реструктуризації заборгованості, податкових пільг в рамках економічного експерименту в гірничо-металургійному комплексі; прострочена заборгованість між підприємствами та немонетарні операції; банківські кредити під державні гарантії. Основна мета даної роботи полягає у дослідженні економічних наслідків державної підтримки металургійних підприємств в цілому та змін в загальному добробуті країни зокрема. Політика державного втручання, зазвичай, приводить до втрат, які необхідно враховувати при розробці та запровадженні певних заходів державної політики, тому загальні вигоди необхідно порівнювати з загальними втратами. В роботі застосовується модель часткової рівноваги для дослідження наслідків ад-валоремної субсидії у вигляді втрат надходжень до бюджету в результаті зменшення існуючої ставки податку на прибуток підприємств (30%) до 9% для металургійних підприємств в рамках економічного експерименту за припущень "малої" та "великої" країни. В кінці роботи подаються наслідки та рекомендації для подальшої державної політики.

---

<sup>1</sup> Автор дуже вдячний професору Гансу Феру, професору Штефану Лутцу, доктору Фолькхарту Вінценцу та доктору Ульріху Тіссену за корисні зауваження та пропозиції.



## Зміст

Анотація .....	1
1 Вступ.....	3
2 Роль металургійної промисловості в українській економіці та її державна підтримка .....	5
2.1 Державна підтримка металургійної промисловості.....	5
Державна підтримка металургійної промисловості у світі .....	5
Аргументи на захист державної підтримки металургійної промисловості в Україні .....	7
2.2 Короткий огляд металургійної промисловості України .....	9
Виробництво .....	9
Внутрішній попит .....	11
Розвиток торгівлі .....	12
2.3 Основні шляхи м'яких бюджетних обмежень для металургійних підприємств в Україні .....	15
Державна підтримка (податкові субсидії, кредити під державні гарантії) .....	15
Податкові субсидії.....	15
Державні гарантії на іноземні кредити .....	16
М'які бюджетні обмеження на рівні підприємств.....	16
3 Теоретичні та методологічні засади оцінки наслідків державної політики для економіки та національного добробуту .....	18
3.1 Загальні засади .....	18
3.2 Приклад України .....	19
Припущення невеликої країни.....	20
Припущення великої країни .....	22
4 Оцінка результатів на прикладі України .....	24
4.1 Результати експерименту .....	24
4.2 Оцінка чистого впливу на добробут .....	26
4.3 Інтерпретація отриманих результатів.....	28
5 Висновки та рекомендації щодо подальшої економічної політики .....	30
Бібліографія.....	32
Додатки.....	34



## 1 Вступ

Видатки на субсидування економічної діяльності, не зважаючи на їх менші обсяги, є однією з найважливіших категорій видатків в багатьох країнах з перехідною економікою. Вони також є характерними і для країн з ринковою економікою. Субсидії на електроенергію, воду, транспорт, сільське господарство (це значною мірою цінові субсидії) є характерними для багатьох розвинених країн та країн, що розвиваються. Основна їх відмінність полягає в обсягах, прозорості та обліку субсидій.

Мотиви державної підтримки для країн розвинених і для тих, що розвиваються є подібними: економічний розвиток, сприяння зайнятості, стимулювання інвестицій, підтримка вітчизняної промисловості, допомога бідним тощо. В той же час результати державної підтримки є досить суперечливими у різних країнах. Наприклад, з одного боку, стратегія промислового розвитку в Ірландії, спрямована на залучення інвестицій у виробництво комп'ютерів і програмного забезпечення, призвела до стрімкого економічного розвитку цієї країни у 90-х роках; з іншого боку, стратегія уряду Великобританії щодо підтримки вугільно-видобувної промисловості шляхом надання грантів і субсидій врешті-решт завершилася закриттям низки шахт (Downey, 2000). Зазвичай, державна підтримка асоціюється з негативними наслідками, такими як неефективний розподіл ресурсів, перешкоди конкурентній політиці, торгівельні викривлення, тягар на бюджет тощо.

В країнах з перехідною економікою проблема субсидування ускладнюється ще й існуванням значної кількості непрямих субсидій, наприклад, пільгове оподаткування, пільгові кредити, торгівельні кредити, заборгованість по банківським кредитам та до бюджету і т.д. Деякі з них можуть бути характерними і для розвинених країн, де вони є більш контрольованими та прозорішими. Непряма підтримка економічної діяльності стає найважливішою в другій половині 1990-х років в багатьох країнах колишнього Радянського Союзу, включаючи і Україну.

Хоча структура видатків зведеного бюджету свідчить про те, що уряд нарешті визначив свої пріоритети - значну частку займають видатки соціальної спрямованості - розмір втручання держави в економічну діяльність все ще залишається значним завдяки широкому розповсюдженню непрямих субсидій українським підприємствам: частка прямих субсидій скорочується, а частка непрямих субсидій зростає. Незважаючи на те, що загальний обсяг субсидій залишається досить значним, спостерігається позитивна тенденція зменшення обсягів субсидування українських підприємств, що може узгоджуватися з політикою зменшення ролі держави в ринковій економіці, в якій приватні підприємства здійснюють економічну діяльність, а держава відповідає за надання суспільних товарів або послуг.



Ґрунтуючись на результатах мого попереднього дослідження<sup>2</sup>, можна стверджувати, що секторами, які отримують найбільший обсяг прямих субсидій в українській економіці, є сільське господарство, будівництво, вугільна промисловість, енергетичний сектор і транспорт. Сільське господарство, енергетичний сектор, чорна металургія, вугільна галузь та машинобудування отримують найбільшу частку непрямих субсидій.

Гірничо-металургійний комплекс України має стратегічне значення для української економіки. Він складається із близько 300 підприємств. Біля 500 тисяч робітників працюють на гірничодобувних та металургійних підприємствах. Розвиткові цього сектору в Україні в значній мірі сприяли багаті родовища сировинних ресурсів. Незважаючи на переважання застарілих технологій у виробництві та відносно невисоку якість виробленої металопродукції, українська сталйна промисловість відіграє значну роль у зовнішній торгівлі України та в економічному зростанні. Іноземні виробники часто звинувачують українських металургів в державній підтримці і таким чином в отриманні несправедливих переваг. Ці звинувачення видаються не зовсім справедливими, беручи до уваги той факт, що металурги в інших країнах також отримують державну підтримку в різних формах.

Одним із найбільш поширених методів вивчення різноманітних прикладів державного втручання є модель часткової рівноваги, що базується на методі економічного надлишку і є вдосконаленням методу аналізу витрат та вигод. Ця модель вимірює розподіл економічних вигод між споживачами та виробниками, а також виграти або втрати у національному добробуті.

Дана робота побудована наступним чином. Частина 1 описує роль металургійної промисловості в українській економіці, державну підтримку даної галузі та надає коротку характеристику галузі. Частина 2 розглядає теоретичну та методологічну основу для вимірювання економічних наслідків таких дій держави взагалі та для прикладу України зокрема. Частина 3 пропонує результати оцінки та розглядає наслідки державної підтримки металургійних підприємств. Робота завершується висновками та рекомендаціями для подальшої економічної політики.

---

<sup>2</sup> Див. Легейда, Н. (2001): Непрямі субсидії в Україні: оцінка, тенденції та наслідки для економічної політики. ІЕДРК наукові матеріали №10. Жовтень.



## 2 Роль металургійної промисловості в українській економіці та її державна підтримка

### 2.1 Державна підтримка металургійної промисловості

#### Державна підтримка металургійної промисловості у світі

Перед тим як говорити про державну підтримку металургійного сектору в Україні, варто розглянути державну підтримку металургійних підприємств у інших регіонах світу: як у розвинених країнах, так і у країнах, що розвиваються. Це допомогло б більш об'єктивно оцінити приклади державної підтримки української металургійної промисловості та її необхідність. Сучасна міжнародна торгівля сталлю є викривленою в результаті існування субсидій, картелів та різноманітних торговельних обмежень. "Тим чи іншим шляхом, виробники сталі в цілому світі виграють від практики та політики уряду, що перешкоджають діям ринкових сил. В результаті, ринкові сили не можуть узгоджувати світові потужності та пропозицію з попитом" (US Department of Commerce 2001). Не зважаючи на це, стверджується, що в цілому світі існує тенденція до приватизації металургійних підприємств та відмови від субсидій (AIIS 2001). Далі в роботі наводяться деякі приклади державної підтримки металургійної промисловості у світі.

**США:** Американські виробники сталі протягом останніх двох декад отримують державну допомогу у вигляді прямих грантів, кредитних гарантій, прискорених норм амортизації, податкових пільг, безвідсоткових позик, грантів на розвиток інфраструктури, спеціальних тарифів на електроенергію тощо в рамках різноманітних федеральних, державних і місцевих програм субсидування (AIIS, 1999). Досить часто вони надаються неконкурентним, високо затратним виробникам, що повинні інвестувати значні кошти в модернізацію виробництва. З метою захисту виробників сталі від зростаючої міжнародної конкуренції було затверджено дві програми. Протягом 1978-1981 років діяв так званий механізм встановлення цін (Trigger Price Mechanism (TMP)) 1. В 1984 році Президент Рейган ухвалив угоду про добровільні обмеження (Voluntary Restraint Agreement (VRA)), яка передбачала обмеження обсягів імпорту сталі до США. Серед останніх прикладів державної підтримки слід згадати затверджену в 1999 році Програму державних кредитних гарантій, програму державної підтримки неконкурентоспроможних виробників сталі, значну кількість програм підтримки на нижчих рівнях влади.

**Японія:** Відомі економісти Кругман та Обстфельд (Krugman та Obstfeld, 1997) згадують в своїй книзі про стратегічну торговельну політику Японії. В торговельній політиці Японії можна виділити два етапи. В 1950-х - на початку 1960-х років уряд мав значний вплив на розміщення ресурсів (іноземну валюту та кредити) і в результаті на економічне зростання в цілому. Починаючи з середини 70-х років роль уряду значно послабшала, основний наголос робився на розвиток високотехнологічних галузей. В 1950-1960-х роках уряд спрямовував



кошти на розвиток важкої промисловості, розглядаючи її як базу конкурентних переваг країни в майбутньому. Як наслідок особливої уваги до галузей, що виробляють напівфабрикати, зокрема металургійної промисловості, протягом 1963-1970 років обсяги виробництва сталі у Японії вирости втричі, перетворивши цю країну в одного з найбільших експортерів сталі у світі. Японія є країною, бідною на природні ресурси і всі сировинні матеріали необхідно імпортувати в країну. На початку 1970-х років Японія мала 'найбільш сучасні металургійні підприємства з найнижчими операційними витратами'. Відкритим залишається питання, чи не могли б ресурси, спрямовані у виробництво сталі, дати вищий дохід для суспільства, якщо були б спрямовані деінде, тобто, чи сприяло зростання сталеплавильної промисловості швидшому зростанню всієї японської економіки. Стверджується, що дохід від ресурсів, спрямованих в металургійний сектор, не був таким же високим, як від ресурсів, інвестованих в інше виробництво. Інвестиції у виробництво сталі дали норму прибутку трохи вищу, ніж середня норма прибутку в японській промисловості протягом 1960-х років, і навіть ще меншу ніж протягом 1970-х років. Не було також важливих граничних соціальних вигод. Зростання сталеплавильної галузі не веде до значних позитивних технологічних ефектів, оскільки вона не є високотехнологічною галуззю. Створення нових робочих місць не могло бути гарним аргументом, оскільки для японської економіки в той час була характерна повна зайнятість. За відсутності граничних соціальних вигод економісти стверджують, що державна підтримка сталеплавильної промисловості в Японії, незважаючи на зростання галузі, була помилковою. Ресурси не було спрямовано в ті сфери, де вони могли б принести вищий дохід. Приклад Японії чітко свідчить, що оцінюючи успіх окремої стратегічної торговельної політики, слід звертати увагу не тільки на темпи зростання промисловості або її ринкову частку. Сьогодні торговельна підтримка в Японії надається секторам з високою часткою доданої вартості, з високим технологічним рівнем, таким як наприклад виробництво напівпровідників або комп'ютерній галузі. (Howell, 1993).

**ЄС:** Сталеплавильна промисловість Європейського Союзу також отримує державну підтримку. Комерційна політика Європейського Союзу щодо металургійної галузі регулюється Паризькою Угодою (дійсною до 23 липня 2002 року), в рамках якої створено Європейське товариство вугілля та сталі (European Coal and Steel Community), та Римською Угодою щодо створення Європейського співтовариства (1957). Згідно з Угодою про Європейське співтовариство державні субсидії взагалі забороняються, хоча Стаття 92 дає перелік винятків з цього правила. Європейське виробництво сталі, значною мірою виробництво напівфабрикатів та гарячекатаної продукції, регулюється Угодою про Європейське товариство вугілля та сталі, яка регулює питання державної допомоги та конкуренції в сталеплавильній промисловості. Стаття 4 Угоди забороняє державну підтримку виробників сталі за звичайних обставин, хоча стаття 95 передбачає державну допомогу за непередбачених труднощів. В різний час було затверджено 6 кодексів державної допомоги (Steel Aid Codes), що передбачають державну допомогу за певних обставин рівною мірою всім європейським сталеплавильним компаніям. Перший такий кодекс був затверджений у 1980 році. Останній Кодекс підтримки





сталеплавильної промисловості, затверджений в 1996 році, діє протягом 1997-2002 років. Він передбачає такі заходи державної підтримки як допомога на зменшення забруднення навколишнього середовища, на науково-дослідну роботу, покриття соціальних наслідків в процесі реструктуризації та фінансування закриття підприємств.

**Країни з перехідною економікою та країни, що розвиваються:** Уряди держав Росії, Азії та Латинської Америки також підтримують сталеве виробництво. Сталеплавильна промисловість Польщі переживає такі проблеми, як зайві металургійні потужності, висока зайнятість та застарілі технології (Prus, 1998) та отримує допомогу у вигляді пільгових кредитів, грантів від Національного та регіонального фонду захисту навколишнього середовища, комерційних кредитів іноземних банків під гарантії польського уряду. Інвестиційні проекти, спрямовані на введення нових технологій та підвищення продуктивності, розробляються та запроваджуються державою в Китаї, найбільшому виробникові сталі у світі (US Department of Commerce, 2001). Уряд Індії підтримує сталеплавильну промисловість шляхом надання урядових кредитів, кредитних гарантій на кредити приватного сектору, списання боргів та податкових пільг.

### **Аргументи на захист державної підтримки металургійної промисловості в Україні**

Теоретичні аргументи на захист державної підтримки підприємств зазвичай наступні: допомога на розвиток нової індустрії, покращення умов торгівлі, зменшення рівня безробіття, забезпечення більшої справедливості, розподіл доходів, захист торгівельної діяльності підприємств, допомога країні, що розвивається, національна безпека, оборона, коригування ринкових викривлень тощо (Dickson, 1999). Які з цих аргументів стверджуються для прикладу України? Особливий інтерес до гірничо-металургійного комплексу з боку уряду та парламенту в Україні пояснюється рядом обставин. Не зважаючи на це, необхідно наголосити, що лише той аргумент, що ця промисловість субсидується в усьому світі, не повинен бути головним аргументом для підтримки сталеплавильної промисловості в Україні.

По-перше, для української економіки характерною є значна залежність від розвитку важкої промисловості: металургії, машинобудування тощо, успадкована ще з радянських часів. Розвиток цієї промисловості можна значною мірою пояснити багатою базою сировинних ресурсів та низькими витратами на оплату праці. Водночас, Україна є бідною на енергетичні ресурси. Частка продукції чорної металургії в загальному промисловому виробництві зростає з 11% у 1990 році до 27,4% у 2000 році. Більш показовими в цьому плані є дані щодо частки доданої вартості цієї галузі, що краще відображають внесок галузі в добробут економіки. Згідно з цим показником, частка доданої вартості чорної металургії в валовій доданій вартості промисловості складала трохи більше ніж 11% в 2000 році, в той час як лише 5% від ВВП створюється в металургійній промисловості.

Металургійна промисловість є основною експортною галуззю України і таким чином основним джерелом надходження іноземної валюти до країни, що дозволяє Національному Банку України накопичувати свої



валютні резерви, а уряду виконувати зовнішні боргові зобов'язання. Приблизно 40% валютних надходжень в країну надходить від металургійного сектору.

По-друге, ця галузь має дуже сильне галузеве лобі, яке складається з керівників підприємств ("червоних директорів"), представників галузевих адміністративних структур, великих ділових асоціацій, лідерів галузевих торговельних об'єднань, що мають вплив на урядові та парламентські рішення (Foreign and Security Policy of Ukraine, 2000). Промисловість надає значні можливості для пошуку ренти.

По-третє, галузь підтримується з соціальних причин – через високий рівень зайнятості на металургійних підприємствах і підприємствах інших галузей, продукція яких використовується у виробництві чорних металів, наприклад, гірничорудних підприємствах, вугільних підприємствах і т.д. Виробництво, і таким чином, зайнятість дуже сконцентрована в окремих регіонах, що ускладнює питання звільнень.

І нарешті, значна участь держави у галузі: держава володіє акціями багатьох заводів. Гірничо-металургійний комплекс України складається з біля 300 підприємств та організацій. Згідно з інформацією Фонду державного майна на початок 2001 року було приватизовано лише 128 підприємств. "Криворіжсталь", найбільше металургійне підприємство, знаходиться у власності держави.

Серед аргументів щодо обґрунтування державної підтримки, крім того, згадуються такі аргументи як фінансування заходів, спрямованих на захист навколишнього середовища, необхідність фінансування технологічних досліджень, закриття неефективних та залишкових потужностей, модернізація існуючих виробничих потужностей, збільшення обсягів обігових коштів підприємств і т.д.

Можна виділити короткострокові та довгострокові наслідки державної підтримки металургійного сектору в Україні. В короткостроковому плані уряд може виконати такі завдання, як подолання економічної кризи, збільшення обсягів експорту металургійної продукції, зростання темпів економічного зростання, вирішення або пом'якшення проблеми платіжної кризи та браку обігових коштів підприємств, часткове вирішення соціальних проблем. З іншої сторони, державна підтримка не може допомогти досягти довгострокові цілі, серед яких найголовнішою метою видається досягнення стійкого економічного зростання, що допоможе досягти інші важливі цілі. Зараз економічне зростання в країні у значній мірі залежить від зростання чорної металургії, отже, стійке економічне зростання може багато в чому залежати від стійкого зростання саме цієї галузі, яке в свою чергу може бути досягнуто насамперед через підвищення конкурентоспроможності української металопродукції на світовому та внутрішньому ринках. Це можна досягнути шляхом проведення глибокої реструктуризації галузі (зменшення виробничих затрат, підвищення ефективності виробничого процесу, підвищення якості металопродукції, розширення асортименту металопродукції тощо). Сьогодні ці процеси відбуваються дуже повільно. Вирішення короткострокових завдань може не завжди сприяти досягненню довгострокових цілей. Необхідно також зважати на той факт, що сталеплавильна промисловість не належить сьогодні до тих галузей, що швидко розвиваються, та не може створювати значні



позитивні зовнішні технологічні ефекти. Попит на сталь є дуже циклічним. Тому закладення основ економічного зростання на зростанні сталеплавильної промисловості може бути не зовсім вірним рішенням.

## **2.2 Короткий огляд металургійної промисловості України**

### **Виробництво**

Чорні метали в Україні (чавун, сталь, прокат тощо) виробляються 14 основними підприємствами. Для галузі характерним є позитивний ефект масштабів виробництва; чотири найбільші металургійні підприємства ("Криворіжсталь", "Азовсталь", "Запоріжсталь" та Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча) виробляють левову частку української металопродукції. Здається, що після Азіатської кризи українська металургійна промисловість одужала та збільшила обсяги виробництва в другій половині 1999 року – та в 2000 році.

Біля 50% сталі в Україні виробляється мартенівським способом. Хоча використання інших способів виробництва, таких як, наприклад методу безперервного розливання, дещо зросло у порівнянні з 1990 роком, його використання все ще відстає від світової практики, адже у світі частка цього способу виробництва складає більш ніж 80%. На кінець 1999 року ступінь зносу промислово-виробничих основних фондів в цілому та для машин та обладнання складав 57% та 63% від основних фондів, відповідно. Темп введення технологічних інновацій є дуже повільним, це в значній мірі стосується лише найбільших металургійних підприємств. Основними джерелами впровадження нових технологій є прибуток та амортизація. Внутрішні кредитні ресурси залишаються недоступними через високі процентні ставки. Незважаючи на це, індекс капіталовкладень для чорної металургії показує зростання в обсязі капітальних інвестицій в останні роки: 1997 – 77%, 1998 – 110,2%, 1999 – 103,2%, 2000 – 142,1%.

В результаті використання застарілих виробничих технологій та зносу основних фондів, виробництво сталі є надзвичайно енергоємним. За оцінками, енерговитрати складають більше 30% загальних виробничих витрат. Взагалі, українська металургія є надзвичайно матеріально затратною і частка доданої вартості в загальному виробництві складає менш ніж 20%.

Однією з найбільших проблем металургійних підприємств залишається існування значних невикористаних виробничих потужностей. На сьогодні рівень використання виробничих потужностей складає 30-70% і є нижчим від оптимального рівня, що складає близько 80%. Зменшення виробничих потужностей до рівня узгодженого з рівнем внутрішнього та зовнішнього попиту на металопродукцію є одним з пріоритетних напрямків розвитку металургійної промисловості (Грищенко, 2000). Іншим пріоритетним напрямком є підвищення конкурентоспроможності продукції за рахунок зменшення виробничих витрат на сировинні та енергетичні ресурси, на оплату праці, розвиток інфраструктури та введення нових технологій.



Важко очікувати, що рентабельність галузі буде високою. Згідно з офіційною інформацією, така ситуація спостерігалася в середині дев'яностих років та дещо поліпшилася в 1999 та 2000 роках. Незважаючи на це, виробництво мартенівської сталі було надзвичайно збитковим у 2000 році. Необхідно звернути увагу на те, що дані про прибуток підприємств можуть бути спотвореними в результаті декількох проблем і бути не зовсім достовірними в минулому. Крім недоліків старих методів бухгалтерського обліку, присутність субсидій та проблема нарахування амортизації впливають на розрахунок прибутків.

В міжнародному порівнянні, продуктивність праці в українській металургійній промисловості є надзвичайно низькою. Наприклад, кількість працівників у цьому секторі в Бразилії, що має приблизно такі ж обсяги виробництва сталі, як і Україна, складає тільки 15% від кількості зайнятих у цьому секторі в Україні. В той час як в Європейському Союзі один робітник (виробництво чорних металів) виробляє біля 500–600 метричних тонн сталі в рік, відповідний показник для України складає менше ніж 150 метричних тонн.

Життєздатність будь-якої галузі визначається не лише ефективністю виробництва, особливо в довгостроковому періоді, але й вартістю внутрішніх факторів виробництва, зростання якої може призводити до суттєвого зниження рентабельності галузі. Найбільші металургійні підприємства України увесь час вимагають нижчі ціни або тарифи на фактори виробництва.

У виробництві металопродукції використовуються первинні (залізна руда) та вторинні (металобрухт) сировинні матеріали. Використання металобрухту замість чавуну ймовірно сприяло кращому розвитку чорної металургії у 2000 році. Металобрухт є важливим сировинним матеріалом, що може у значній мірі зменшити вартість виробництва однієї тонни сталі: зменшення пропозиції металобрухту веде до додаткових енергетичних витрат та загострення екологічних проблем.

Тарифи на транспорт для металургійних підприємств є вищими ніж тарифи для інших секторів економіки та пасажирських перевезень в результаті присутності ефекту крос-субсидювання (Додонов, Опіц, Суголов, Хіршхаузен, 2001). Металургійні підприємства сплачують вищі тарифи на транспортні перевезення, ніж вони в дійсності повинні сплачувати, в той час як населення платить нижчі тарифи, які можуть не покривати витрати транспортних підприємств.

Металургійні підприємства є найбільшими споживачами електроенергії. На початку 1990-х років вони отримували енергетичні субсидії в результаті низьких тарифів на електроенергію. Сьогодні промислові підприємства крос-субсидюють домашні господарства, сплачуючи вищі тарифи за електроенергію (Додонов, Опіц, Пфаффенбергер, 2001). Національна комісія з питань регулювання електроенергії України стверджує, що тарифи на електроенергію для промисловості покривають довгострокові середні витрати і є завищеними в результаті крос-субсидювання домогосподарств. Незважаючи на це, тарифи на електроенергію для промисловості в Україні є нижчими ніж тарифи в



інших країнах<sup>3</sup>. Металургійні підприємства майже вчасно та повністю розраховувалися за спожиту електроенергію в 2000-2001 рр. (спостерігалось зменшення кредиторської заборгованості за товари, роботи та послуги). Вони також належать до тих підприємств, що розраховуються за спожиту електроенергію в грошовій формі (відповідно до інформації, що надається Міністерством палива та енергетики України).

Забезпечення безперервного постачання природного газу металургійним підприємствам завжди було проблемою. Через низький рівень оплати за спожитий природний газ в минулі роки підприємства часто відключали від газових труб. Постачання газу було також обмеженим взимку. Україна імпортує газ з Росії або з Туркменістану. НАК "Нафтогаз України" встановлює ціни для промислових споживачів. Ціни на газ в Україні є викривленими як в їхній структурі, так і в номінальному значенні (Додонов, Опіц, 2001). Тарифи для приватних домогосподарств, бюджетних організацій та комунальних підприємств є набагато нижчими ніж тарифи для промислових споживачів. В номінальному значенні ціни на газ в Україні є нижчими аніж ціни на газ в інших країнах з перехідною економікою<sup>4</sup>. Металургійні підприємства не мали заборгованості за спожитий природний газ на 1 січня 2001 року відповідно до інформації, що надається компанією "Нафтогаз України".

Значна пропозиція робочої сили та її низька вартість призводить до незначної частки витрат на оплату робочої сили в структурі виробничих витрат металургійних підприємств. Американські металурги стверджують, що цей фактор поряд з м'якими екологічними регулюваннями створює конкурентну перевагу українських виробників на світових ринках сталі. Крім того, українські металургійні підприємства займають вигідне положення для експорту продукції зважаючи на легкий доступ до портів Чорного моря.

### **Внутрішній попит**

Після розпаду Радянського Союзу Україна успадкувала величезний комплекс гірничодобувних та металургійних підприємств (біля 35% від всієї промисловості колишнього Радянського Союзу). Промисловість, продукція якої в основному споживалася на внутрішньому ринку, необхідно було переорієнтувати на зовнішні ринки через економічний спад всередині країни.

---

<sup>3</sup> У 1999 році тарифи на електроенергію для промислових споживачів склали 0,0483 доларів США/кВт/год у Чеській республіці, 0,055 в Угорщині, 0,0369 у Польщі проти 0,0249 в Україні (Додонов, Опіц, Пфаффенбергер 2001).

<sup>4</sup> У 2000 році ціни на газ для промислових споживачів (включаючи транспортні та розподільчі витрати) склали 112,0 доларів США за тисячу м<sup>3</sup> в Чеській республіці, 94,7 в Угорщині, 101,9 в Польщі, 76,9 в Словацькій республіці проти 63,3 в Україні. Ціна на газ для приватних споживачів складала 33,6 у 2000 році.



Частка внутрішнього споживання металопродукції становить біля 25%<sup>5</sup>. Найбільшими споживачами сталі є звичайно найбільш розвинені країни світу: можна, наприклад, порівняти 20кг на душу населення в країнах Африки та 635 кг на душу населення в Японії. Однак, зважаючи на швидко зростаючі економіки Азії, найбільшими споживачами є Сінгапур (1200 кг на одну особу), Тайвань (970 кг) та Республіка Кореї (830 кг). В 1999 році споживання металопродукції на одну особу в Україні складало 82,5 кг, що є нижчим у 5-8 разів за аналогічний показник в розвинених країнах та в 1,5 рази - за показник Росії (Піковський, 2000). Протягом 1990-1998 років внутрішнє споживання чорних металів скоротилося від 13.0 млн. тон до 5.2 млн. тон в рік. Отже, виробництво металопродукції в Україні підтримується за рахунок експорту.

Внутрішній ринок металопродукції розвивається дуже повільно в Україні. Сприятлива зовнішня кон'юнктура створює певний тиск на стан внутрішнього ринку через недостатню пропозицію чорних металів на внутрішній ринок та вищі ціни на продукцію. У 2000 році спостерігалось значне зростання обсягів імпорту чорних металів в Україну, майже в 2,3 рази у порівнянні з 1999 роком. Металургійне виробництво пристосовано до попиту зовнішнього ринку: виробництво деяких видів металопродукції, що були необхідними для внутрішнього споживання, але не користувалися попитом на зовнішніх ринках, було зупинено. Це можна трактувати суспільною втратою від проведення в галузі політики, орієнтованої на збільшення обсягів експорту металопродукції, насамперед, експорту сировинної продукції та напівфабрикатів, а також показником того, що внутрішній ринок кінцевої металопродукції може бути втраченим на користь іноземних виробників.

### **Розвиток торгівлі**

Зовнішня торгівля українських металовиробників розвивалася під впливом політики лібералізації експорту та імпорту та регулюванням торгівлі через індикативні ціни (Мазур, Іванов, 2000). Підприємства не могли конкурувати з менш дорогими та вищої якості продуктами інших експортерів, в результаті були змушені продавати свою продукцію за нижчими цінами. Це призвело до збудження ряду антидемпінгових розслідувань та запровадження фінансових санкцій. Антидемпінгові заходи в свою чергу застосовувалися проти високотехнологічної металопродукції. Це призвело до того, що на сьогодні українські експортери зосереджуються на ринках напівфабрикатів та сировини.

Відповідно до інформації Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України, з 1992 року було зареєстровано близько 86 випадків антидемпінгових та спеціальних розслідувань проти української продукції. В 60 випадках ці розслідування стосувалися металургійної продукції. Україну звинувачують в наданні державної підтримки галузі, що дозволяє українським металовиробникам випускати дешеву продукцію. Американські виробники звинувачують українські металургійні підприємства в

<sup>5</sup> Відповідно до різних джерел ця частка складає 20-30%. В Росії внутрішнє споживання металопродукції складає біля 43%. Близько 50% виробництва металопродукції у Великобританії було експортовано в 1998 році.





демпінгу на зовнішніх ринках (реалізація продукції нижче собівартості), в той час як Міністерство промислової політики України стверджує, що ціна металургійної продукції відповідає її якості.

В багатьох антидемпінгових розслідуваннях Україна розглядається як країна з неринковою економікою, тобто, санкції застосовуються не проти окремих металургійних підприємств, що продають свою продукцію за демпінговими цінами, а проти всіх підприємств галузі. Зазвичай, для того, щоб виявити, чи дійсно виробник продає свою продукцію за демпінговими цінами, створюється так звана "порівняльна" ціна, що рахується за припущення звичайних торговельних умов для реалізації цієї продукції на внутрішньому ринку. Різниця між внутрішньою ціною та отриманою "порівняльною" ціною і складає "демпінгову маржу" (dumping margin) (TACIS, 2001). Зважаючи на неринковий характер економіки, коли вважається, що в економіці є значний державний контроль, в результаті якого ціни та витрати можуть бути викривленими, при проведенні цих розслідувань відповідні органи можуть брати країну "аналогічну" до України (наприклад, Словенію або Бразилію) для вивчення структури витрат сталевих виробництва та відповідних цін<sup>6</sup> та для виявлення демпінгу. Згідно з економічною теорією, демпінг трактується як негативне явище у тому випадку, коли він перешкоджає створенню рівних або конкурентних умов для всіх підприємств або веде до монополізації ринку. Монополізація ринку не може виступати в ролі аргументу проти українських металургів, оскільки частка української металопродукції на світовому ринку сталі складала біля 4% в 2000 році (згідно з інформацією Міжнародного інституту сталі та чавуну США), хоча Україна й входить у десятку найбільших виробників сталі у світі. Таким чином, аргумент несправедливої конкуренції більше підходить для обвинувачення українських металургів у демпінгу. У 2000 році тільки Європейський Союз та Канада визнали Україну країною з ринковою економікою в рамках антидемпінгового законодавства.

Складна ситуація українських металовиробників на зовнішніх ринках сталі була багато в чому зумовлена браком спеціалістів з питань зовнішньої торгівлі, відсутністю представництва українських виробників у хоча б одній з міжнародних організацій сталі, відсутністю довгострокової цінової стратегії, слабкою маркетинговою політикою, великою кількістю посередників (вони могли експортувати сталь в країни інші, ніж зазначені в контракті при різницях в цінах металу в розрізі регіонів світу).

Обсяги експорту чорних металів вирости на 7,8% у 2000 році у порівнянні з 1999 роком. Продукція низької якості та з низькою часткою доданої вартості (сировина та напівфабрикати) домінує в структурі експорту української металопродукції.

<sup>6</sup> Так звана "сурогатна" ціна може бути сконструйована наступним чином: вартість робочої сили береться з Бразилії, ціна на електроенергію – з Туреччини і т.д. Іноді до уваги можуть братися так звані природні порівняльні переваги, такі як, наприклад, кращий доступ до сировинних родовищ або більш ефективний спосіб виробництва (TACIS, 2001).



В останні роки змінилася географічна структура експорту української металопродукції. Якщо раніше основними споживачами українських чорних металів були країни Співдружності, сьогодні основними торговими партнерами України на ринку сталі виступають Китай та так звані "Азіатські тигри". Але навіть за присутність на цих ринках українським металургійним підприємствам необхідно боротися, тому що самі ці країни вводять все більше нових виробничих потужностей. Експорт металопродукції до країн Близького та Південного Сходу склав 54% у 2000 році. Тому Україна у значній мірі залежить від темпів економічного зростання в цих регіонах. Близько половини товарів екпортується до семи країн: Китаю, Росії, Туреччини, Тайваню, США, Італії та Болгарії. Експорт на ринки США обмежений політикою протекціонізму американських виробників, тому обсяги експорту України на ринки Північної Америки складають близько 9% від усього обсягу експорту. З аналогічної причини є низькими обсяги експорту до країн ЄС (близько 7%). Європейський Союз є найбільшим виробником сталі після Китаю, США, Японії та Росії. В останні роки країни Європейського Союзу зменшили свої виробничі потужності в результаті політики реструктуризації металургійної промисловості. Це сталося одночасно зі збільшенням обсягів експорту з країн Східної Європи, що почали займати значну частку європейського ринку сталі.

Україна була не єдиною країною, що раптово голосно заявила про себе на світовому ринку сталі. Росія, Китай та Індія також є відносно новими гравцями на світових ринках. Тому Україна повинна відстоювати свої позиції на світовому ринку в конкурентній боротьбі з новими та давно існуючими виробниками сталі. Скоріше всього, це буде конкурентна боротьба за продуктивність. Сьогодні у світі існує надлишок виробничих потужностей сталі і на міжнародному рівні робляться спроби скоротити світові виробничі потужності. Підвищення продуктивності буде відігравати у майбутньому визначальну роль у цій конкуренції, що до сьогодні керувалася значною кількістю виробничих потужностей. Насправді, Україна конкурує на ринках чорної металопродукції з невисокою доданою вартістю. Ця продукція могла експортуватися до США або до Європейського Союзу, оскільки внутрішнє виробництво в цих країнах зосереджується на виробництві складнішої продукції. Це відрізняється від експорту української металопродукції до країн, що розвиваються, наприклад, до Китаю, де виробники виробляють подібну до української металопродукцію. Таким чином, конкуренція тут буде відбуватися між виробниками продукції низької якості.





## 2.3 Основні шляхи м'яких бюджетних обмежень для металургійних підприємств в Україні

### Державна підтримка (податкові субсидії, кредити під державні гарантії)

#### Податкові субсидії

Практика надання податкових пільг окремим металургійним підприємствам та реструктуризації заборгованості перед бюджетом була поширеною на початку 1990-х років.

Необхідно зазначити, що в липні 1997 року Європейське товариство вугілля та сталі та Україна підписали угоду про торгівлю окремими видами продукції з чорних металів згідно з Угодою про Партнерство та Співробітництво (РСА). Основні принципи, цілі та завдання щодо конкуренції, державної допомоги та захисту навколишнього середовища, подібні до тих, що діють в рамках Європейського співтовариства, були записані в так званому протоколі В. Державна допомога могла надаватися з метою стимулювання науково-дослідних робіт, захисту навколишнього середовища, фінансування закриття підприємств або пов'язаних з цим соціальних заходів. Протягом п'ятирічного так званого 'перехідного' періоду держава могла субсидувати підприємства, тобто, надавати державну підтримку окремим металургійним підприємствам під певні умови як виняток з метою реструктуризації підприємств. Успіхи української влади в дотриманні зобов'язань оцінювалися як досить посередні (Horovitz 2001).

#### Економічний експеримент на металургійних підприємствах

У липні 1999 року Верховна Рада України затвердила Закон України "Про проведення економічного експерименту на підприємствах гірничо-металургійного комплексу України". Метою Закону було подолання кризового стану у гірничо-металургійному комплексі, збільшення обсягів виробництва та платежів до бюджету шляхом надання податкових пільг. Дія експерименту передбачалася з 1 липня 1999 року до 1 січня 2002 року. У ньому брали участь 67 гірничо-металургійних підприємств, серед яких - 12 виробників сталі.

Стаття 2 Закону говорить, що учасникам експерименту списуються усі штрафи та пеня за несвоєчасну сплату податків, зборів та інших обов'язкових платежів на 1 липня 1999 року. Протягом дії експерименту пеня за нову заборгованість нараховується в розмірі 50% від діючої ставки.

Підприємства отримують наступні податкові пільги:

- **Податок на прибуток підприємств** – для підприємств встановлюється ставка податку у розмірі 30% від діючої ставки (30%), тобто 9%. Кошти підприємств-учасників, які вивільняються в результаті зниження ставки податку, повинні спрямовуватися на поповнення обігових коштів цих підприємств (дефіцит обігових коштів вважається однією з головних проблем



металургійних підприємств). У 2001 році учасники сплачують 15%-ий податок на прибуток (стаття 5).

- **Збір на будівництво, реконструкцію, ремонт та утримання автомобільних доріг загального користування** – 0 (стаття 3),
- **Збір до Державного інноваційного фонду<sup>7</sup>** – 50% від існуючої ставки (стаття 3),
- **Збір за забруднення навколишнього природного середовища** – 30% від цих доходів спрямовуються до бюджетів різних рівнів, 70% залишаються у підприємств на виконання природоохоронних заходів. Санкції накладаються за нецільове використання коштів. Витрати на охорону навколишнього природного середовища не повинні складати більше 0,15% від валових витрат на виробництво.

Стаття 4 дозволяє Державній податковій адміністрації України надавати учасникам експерименту відстрочки на період до 36 місяців зі сплати податків, зборів та інших обов'язкових платежів і надавати податковий кредит із нульовою відсотковою ставкою за його використання.

Поза межами економічного експерименту іншим важливим джерелом державної підтримки металургійних підприємств у вигляді податкових субсидій була можливість підприємств накопичувати заборгованість до бюджетів усіх рівнів та позабюджетних фондів (див. Таблицю 1).

### **Державні гарантії на іноземні кредити**

На початку 1990-х років деякі металургійні підприємства отримали кредити під державні гарантії. На 1 березня 2001 року прострочений борг всіх підприємств України до державного бюджету по таких кредитах становив 1,0057 млрд. дол. США. В структурі цього боргу борг Макіївського металургійного комбінату складав 9,3%, борг гірничо-металургійного комбінату "Криворіжсталь" – 5,7%.

### **М'які бюджетні обмеження на рівні підприємств**

Кредиторська заборгованість, як форма торговельного кредиту, складає частину "м'яких бюджетних обмежень" для українських металургійних підприємств. Заборгованість є способом фінансування операцій підприємств та видом довгострокового або короткострокового кредитування підприємств. Кредиторська заборгованість за товари, роботи та послуги складає левову частку заборгованості між підприємствами. Далі слідує заборгованість перед бюджетом та позабюджетними фондами. Суттєве скорочення обсягів кредиторської простроченої заборгованості спостерігається протягом періоду, що розглядається, а точніше у 1999-2000 роках, який співпадає з періодом

<sup>7</sup> З 1 січня 2000 року збір на будівництво, реконструкцію, ремонт та утримання автомобільних доріг загального користування та збір до Державного інноваційного фонду було скасовано. Таким чином, головною податковою пільгою для підприємств можна вважати звільнення від сплати податку на прибуток підприємств.



дії економічного експерименту на металургійних підприємствах. Однак зважаючи на те, що цей період також співпадає з початком економічного поживлення в країні, важко стверджувати, що податковий експеримент відіграв в цьому головну роль. Все ж, обсяг кредиторської заборгованості підприємств чорної металургії складав 14,3 млрд. гривень, або 8,3% від ВВП та обсяг дебіторської заборгованості складав 5,6 млрд. гривень, або 5,2% від ВВП на 1 січня 2001 року. До 1998 року спостерігалось зростання чистої заборгованості підприємств чорної металургії (загальна кредиторська заборгованість – загальна дебіторська заборгованість), в 1999-2000 роках - її зменшення.

**Таблиця 1**

Україна: динаміка кредиторської заборгованості підприємств чорної металургії (уся галузь), 1998-2000 рр., млн. грн.

	1998		1999		2000	
	Всього	Прострочена	Всього	Прострочена	Всього	Прострочена
Всього	5019,7	1899,5	600,6	-2163,1	-806,6	-929,6
1. Між підприємствами та установами	4600,8	1861,6	226,6	-2137,2	-776,3	-1073,8
За товари, роботи, послуги	2353,3	1290,1	-470,8	-826,8	-160,7	-601,2
З оплаті праці	114,9	44,8	-96,5	-100,4	-43,4	-93,7
З податкових платежів	91	14,8	-2,7	8,8	-88,3	-23,6
З бюджетом	670,7	478	-956,8	-740	1,0	-37,3
З позабюджетними фондами	173,3	111,7	-342,2	-288,7	-94,2	-48,3
2. З країнами - республіками колишнього СРСР	-165,6	-142,7	410,2	10,6	-284,9	-2,4
3. З іншими країнами	-515,6	-347,8	875,4	50,6	39,3	1,6

Джерело: Державний комітет статистики України: форма підприємств 16

Хоча уряд і надає непряму державну підтримку металургійним підприємствам, водночас він стягує з них непрямий податок у вигляді невідшкодованої з бюджету суми ПДВ, що призводить до зменшення обігових коштів підприємств. Ця проблема постала особливо актуально в результаті зростання обсягів експорту в 2000 році. До 2000 року заборгованість підприємств чорної металургії до бюджету переважала заборгованість бюджету цим підприємствам, що в першу чергу складалася зі суми невідшкодованого ПДВ (чистий дебітор держави). Однак у 2000 році спостерігалася зворотна ситуація: заборгованість з бюджету (700 млн. гривень на 1 січня 2001 року) переважала заборгованість до бюджету (460 млн. гривень на 1 січня 2001 року)



(чистий кредитор держави)<sup>8</sup>. Щоб якось вирішити цю проблему, підприємствам було дозволено проводити взаємозаліки з бюджетом та енергетичними компаніями. Проблема заборгованості з бюджетного відшкодування ПДВ розглядається в цій роботі як тимчасова, тому цю суму заборгованості не було враховано при оцінці обсягу податкових субсидій підприємствам.

В останні роки під час проведення експортних та внутрішніх операцій були поширеними бартерні угоди, більша частка яких припадала на вітчизняні ринки. У 2000 році частка бартерних операцій значно зменшилася: питома вага поставлених через бартерні трансакції товарів у загальному обсязі поставок підприємств чорної металургії (уся чорна металургія) скоротилася з 40,8% у 1998 році до 31,4% у 1999 році та до 9,5% у 2000 році, що є набагато більшим ніж для всієї промисловості України. Обсяг бартерних операцій скоротився значно більше в чорній металургії, ніж деінде, тому це можна вважати позитивним наслідком проведення економічного експерименту на підприємствах гірничо-металургійного комплексу. З іншого боку, це можна пояснити зростанням експортних операцій з чорними металами, під час яких бартерні розрахунки є менш поширеними.

В результаті огляду основних шляхів державної підтримки та інших м'яких бюджетних обмежень для металургійної промисловості можна зробити наступний висновок. Протягом всього періоду часу структура м'яких бюджетних обмежень змінювалася. На початку 1990-х років це були податкові субсидії у вигляді індивідуальних податкових пільг, кредитів під гарантії уряду та енергетичних субсидій. З середини 1990-х і до 1999 року зростали заборгованість перед бюджетом та позабюджетними фондами, перед іншими підприємствами та бартерні операції. Починаючи з другої половини 1999 року надається державна підтримка у вигляді податкових пільг у рамках економічного експерименту на підприємствах гірничо-металургійного комплексу України.

### **3 Теоретичні та методологічні засади оцінки наслідків державної політики для економіки та національного добробуту**

#### **3.1 Загальні засади**

Часто використовується широке визначення поняття субсидії з метою врахування всіх видів субсидій, що відображаються та не відображаються в бюджеті:

<sup>8</sup> Не зважаючи на це, необхідно бути обережним, роблячи такі висновки, оскільки більшу частину дебіторської заборгованості з бюджету складає заборгованість по відшкодуванню ПДВ і ця сума може бути завищеною, зважаючи на недосконалість процедури адміністрування ПДВ та зловживання у цій сфері.



- прями бюджетні видатки;
- податкові субсидії: податкові кредити, відстрочка у сплаті податків, реструктуризація або списання податкової або іншої заборгованості, тощо;
- внутрішня політика: цінова підтримка;
- торгівельна політика: імпорتنі та експортні тарифи, нетарифні бар'єри тощо.

Ці субсидії визнаються Угодою про Субсидії та Компенсаційні Заходи (Угода про Субсидії СОТ) та законодавством США. Угода про Субсидії містить правила щодо використання субсидій (розрізняються три види субсидій: заборонені, ті, що можуть розглядатися в суді та ті, що ні) та пропонує шляхи запобігання субсидованій торгівлі.

Згідно з методологією Системи національних рахунків (OECD, 1997), "субсидії на виробництво – це гранти, які отримують державні та приватні підприємства від держави, і які являють собою додаткові надходження виробникам товарів і послуг, окрім тих, що отримані від реалізації їхньої продукції". Ці субсидії не обов'язково становлять частину ринкової вартості виробленої продукції, але можуть компенсувати частину витрат на виробництво. Субсидії на виробництво включають субсидії на продукцію, що надаються на кожну одиницю виробленої продукції або послуги, та імпорتنі та експортні субсидії. Внутрішні субсидії на виробництво базуються на обсягах виробництва продукції, незалежно від того, де ця продукція реалізується. Вони можуть бути ад-валоремними (% від вартості виробництва) або специфічними (виплати на одиницю продукції). Взагалі, виробничі субсидії надаються з метою збільшення доходів виробників певної галузі (у багатьох країнах вони надаються сільському господарству, щоб збільшити доходи сільськогосподарських виробників) або для стимулювання виробництва певних товарів (часто надаються виробникам металу, транспортних засобів тощо).

Для того, щоб вивчити вплив субсидій (вплив на ціну, попит, виробництво, експорт, чистий вплив на національний добробут тощо), часто в економічних дослідженнях застосовується модель часткової рівноваги. Графічний аналіз може використовуватися з метою демонстрації ефектів на добробут в результаті викривлень у поведінці споживачів та виробників.

### 3.2 Приклад України

У нашому дослідженні застосовувався стандартний мікроекономічний підхід для оцінки впливу державного втручання на економіку та національний добробут, використаний у роботі Розенберга, Рюкко та Вігарда (Rosenberg, Ruocco та Wiegard, 1999) для випадку Узбекистану. Їхній підхід базується на простій моделі часткової рівноваги для вивчення ефекту впливу контролю обмінного курсу на експорт бавовни, а також ефекту зростання обмінного курсу на імпорт засобів виробництва (капіталу). Для оцінки впливу на добробут використовувався простий графічний та числовий аналіз, що базувався



на неявній субсидії, або податковій ставці та еластичності експортної пропозиції, або еластичності попиту на імпорт.

Основною метою економічного експерименту на рудовидобувних та металургійних підприємствах в Україні є збільшення обсягів виробництва. Отже, державна субсидія у вигляді зниження ставки податку на прибуток підприємств до 30% від діючої ставки може розглядатися як ад-валоремна субсидія на виробництво. Субсидія збільшує обсяги обігових коштів підприємств та зменшує ефективну вартість виробництва однієї одиниці продукції на  $s$ . Однак, цю субсидію можна вважати особливою субсидією на виробництво, яка є різновидом непрямой експортної субсидії, оскільки українські металургійні підприємства експортують значну частку виробленої продукції та субсидія може впливати на міжнародну торгівлю, збільшуючи обсяги експорту.

Можна виділити два фактори, що вплинули на зростання експорту металопродукції в Україні в 1999-2000 роках: зростання світового попиту на сталь, що створило сприятливі умови для українських виробників сталі, та проведення економічного експерименту на металургійних підприємствах.

В роботі досліджується лише вплив ад-валоремної субсидії в результаті зниження ставки податку на прибуток за рівних інших умов та припущення відсутності інших ринкових викривлень. Оскільки світовий ринок сталі є викривленим в результаті існування торговельних обмежень, ми припускаємо, що українські виробники сталі могли легко знайти нові ринки збуту для збільшених обсягів виробництва сталі. Більша частина експортується до країн Південно-Східної Азії та країн Близького Сходу, ринки яких є менш захищеними. Економічне зростання в країнах – торговельних партнерах дозволило збути збільшені обсяги пропозиції сталі. На Рисунках 1 та 2 ілюструється вплив податкової субсидії металургійним підприємствам на ціни, кількість та зміну в добробуті.

### **Припущення невеликої країни**

Розглянемо невелику відкриту економіку з промисловістю із досконалою конкуренцією. Це припущення передбачає горизонтальну чи досконало еластичну функцію попиту на експорт у решти країн світу.

На Рисунку 1 пропонується графічний аналіз українського ринку сталі:

$S^{Ukr}$  – крива пропозиції сталі в Україні (права частина рисунку),

$D^{Ukr}$  – крива попиту на сталь в Україні,

$X^{Ukr}$  – крива експортної пропозиції української сталі (ліва частина рисунку),

$D^{RoW}$  – крива експортного попиту на українську сталь.

Припущення “невеликої країни” передбачає, що внутрішня політика не впливає на світову ціну товару.

До субсидії спостерігається наступна ситуація на ринку:

$os$  – світова ціна сталі,



cf – внутрішнє виробництво сталі,

ce – внутрішнє споживання сталі,

ef = bc – обсяг експорту української металопродукції.

В результаті податкової субсидії для українських виробників сталі, загальна функція пропозиції повернулася з  $S^{Ukr}$  до  $S^{Ukr}_{subs}$  на величину ад-валоремної субсидії  $s$  ( $p_s = p_{ws} (1+s)$ ), де

$p_s$ - ціна в результаті субсидії,

$p_{ws}$  – ціна без субсидії.

Функція пропозиції експорту чорної металургії повернулася з  $X^{Ukr}$  до  $X^{Ukr}_{subs}$ . Обсяги експорту збільшилися до  $k_i = m_i = a_s$ . Внутрішня ціна та споживання залишилися незмінними. Це економічні наслідки субсидії. Для того, щоб оцінити вплив на добробут, застосовуються поняття надлишку виробника та споживача.

Чистий соціальний ефект на добробут можна порахувати як суму цих надлишків за винятком суми податкової субсидії. Виробники виграють в результаті субсидії:  $\Delta PS$  (надлишок виробника) = +  $lifs$ . Надлишок споживача ( $\Delta CS$ ) не змінюється в наслідок субсидіювання. Уряд надає таку податкову субсидію: податкова субсидія (TS) = -  $lijc$ . Чистий ефект на добробут =  $PS + CS - TS = + lifs - lijc = - ijf = - mba$ .

Ці трикутники є безповоротними втратами чи так званими трикутниками Харбергера, які вимірюють ступінь неефективності державної політики, неефективності розподілу ресурсів, оскільки субсидія викривлює мотиви споживати та виробляти. Для математичного виведення чистих втрат в добробуті припустимо лінійно-логарифмічну функцію експортної пропозиції для чорних металів:

$$PX = B * X^\beta, \text{ де } \beta > 0 \quad (1)$$

Еластичність функції експортної пропозиції наступна:

$$E_x = \frac{dX}{dP_x} * \frac{P_x}{X} = 1 / \beta \quad (2)$$

Аналітичний вираз для оцінки чистих втрат національного добробуту наступний (математичне виведення та необхідні пояснення пропонуються в Додатку 1):

$$NDL = \frac{\beta}{1 + \beta} * P_{ss} * X_{ss} * \left( 1 - \left( \frac{1}{(1 + s)^{1/\beta}} \right)^{1+\beta} \right) - s * X_{ss} \quad (3)$$

Отже, як можна побачити з рівняння (3), для обрахунку безповоротних втрат за припущення 'малої' країни потрібні ставка субсидії ( $s$ ), цінова еластичність ( $\beta$ ), ціна сталі при субсидії ( $P_{ss}$ ), та обсяг пропозиції сталі на експорт при субсидії ( $X_{ss}$ ).

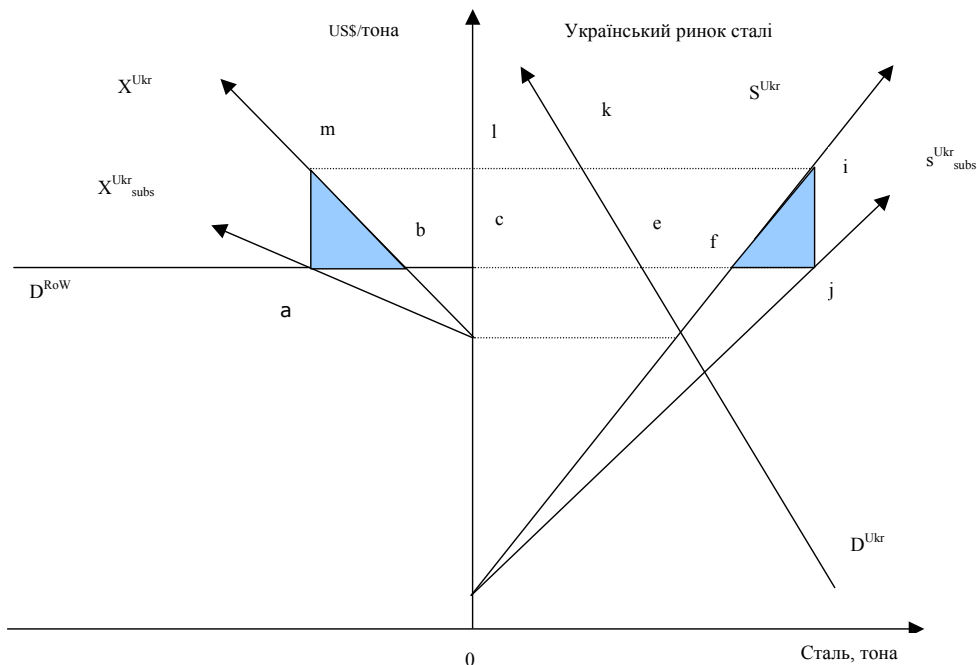




**Рисунок 1**

Ефект від податкової субсидії на виробництво сталі за припущення 'малої' країни

Світовий ринок сталі



**Припущення великої країни**

Припущення горизонтальної кривої попиту на українську сталь з боку решти світу може бути не зовсім вірним зважаючи на значний вплив українських виробників сталі на світовому ринку сталі: Україна займала 7-е місце в світі по виробництву сталі в 2000 році, чотири найбільші українські металургійні підприємства знаходяться серед 60 найбільших виробників сталі у світі, частка українського експорту сталі в 2000 році складала приблизно 7%, або 4-е місце в світі серед найбільших експортерів сталі ([www.worldsteel.org](http://www.worldsteel.org)). Незважаючи на це, Україну важко визнати країною, що має монополістичну владу на світовому ринку сталі. Згідно з інформацією Міжнародного інституту сталі та чавуну, в 2000 році частка України на світовому ринку сталі складала близько 4%. Обсяги української металопродукції обмежуються протекціоністською політикою іноземних урядів: антидемпінгові мита, введення квот, обмежувальні імпорتنі тарифи, і т.д. Скорочення обсягів українського експорту сталі можна легко компенсувати експортом сталі з інших країн, що значно збільшили обсяги виробництва в останні роки і зараз світова пропозиція сталі переважає над світовим попитом на сталь. Все ж, припущення 'великої' країни варто буде використати з метою проведення аналізу на чутливість різних ефектів на добробут за різних припущень.

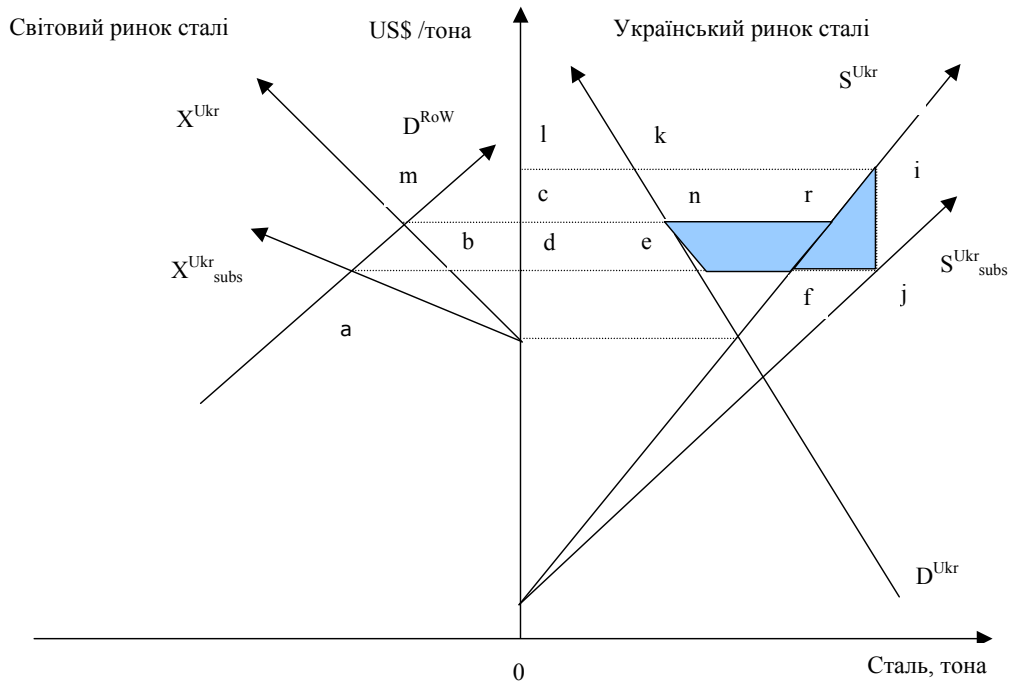




Під "великою" ми розуміємо країну, експорт якої складає значну частку світового ринку сталі. Таким чином, виробнича субсидія буде впливати на попит і пропозицію, а, отже, і на добробут, як на внутрішньому, так і на світовому ринках. Така субсидія призводить до розширення вітчизняного експорту та до збільшення внутрішнього споживання продукції. Цей випадок наводиться на Рисунку 2.

**Рисунок 2**

Ефект від податкової субсидії на виробництво сталі за припущення "великої" країни



До субсидії  $oc$  - світова ціна сталі,  $cr$  - обсяги виробництва сталі в Україні, при тому що  $cp$  споживається вдома, а  $pr = mc$  експортується. Після субсидії обсяги виробництва зростають до  $li = dj$ , крива пропозиції повертається з  $S^{Ukr}$  до  $S^{Ukr}_{subs}$  на величину адвалорної субсидії  $s$ . Крива експорту зміщується з  $X^{Ukr}$  до  $X^{Ukr}_{subs}$ , але на меншу величину аніж величина субсидії, оскільки зростаючий обсяг виробництва розподіляється між внутрішнім та зовнішнім ринком. Тому експорт зростає з  $pr$  до  $ej = ad$ , а внутрішнє споживання збільшується з  $cp$  до  $de$  в результаті зменшення ринкової ціни з  $oc$  до  $od$ . В результаті субсидії виробники отримують вищі ціни ( $ol$ ), а споживачі як вітчизняні так і іноземні сплачують нижчі ціни ( $od$ ).

Зміни в добробуті можна проілюструвати наступним чином:  $TS = -lijd$  - обсяг державної субсидії,  $\Delta PS = +licr$  - виробники виграють в результаті субсидії,  $\Delta CS = +cped$  - споживачі виграють в результаті субсидії. Тому чисті зміни в добробуті =  $CS + PS - TS = -lijd + licr + cped = -prge - ijf$ . Трикутник  $ijf$  є безповоротною втратою, або втратою ресурсів. Втрата в добробуті у вигляді  $prge$  є втратою в результаті погіршення умов торгівлі, тобто, це є перерозподілом добробуту з



України (країни, що експортує) в інші країни світу, оскільки іноземні споживачі сплачують менше за імпортовану продукцію.

Безповоротні втрати у вигляді трикутника  $ijf$  можна знайти подібним до припущення 'невеликої' країни шляхом (припускаючи таку ж функцію з постійною еластичністю пропозиції сталі для України, як і для функції пропозиції експорту:  $P_X = V * X^\beta$ , де  $\beta > 0$ ):

$$\underbrace{NDL}_{ijf} = \frac{\beta}{1 + \beta} * P_{SL} * X_{SL} * \left( 1 - \left( \frac{1}{(1 + s)^{1/\beta}} \right)^{1 + \beta} \right) - s * X_{SL} \quad (4),$$

де  $\beta$  - цінова еластичність пропозиції,  $s$  - ад-валоремна субсидія,  $P_{SL}$  - ціна для виробників при субсидії,  $X_{SL}$  - внутрішнє виробництво сталі при субсидії за припущення 'великої' країни.

Виведення площі трапеції  $nrfe$  (безповоротних втрат в результаті погіршення умов торгівлі (WL)) подається в Додатку 2:

$$\underbrace{WL}_{nrfe} = P_{BL} * \frac{1}{(1 + s)^{1/\beta}} * \left( \frac{\beta}{1 + \beta} \right) - \frac{P_{CL}}{2} \quad (5),$$

де  $P_{BL}$  - ціна сталі до субсидії,  $P_{CL}$  - ціна для виробників сталі після субсидії.

Та ж сама еластичність використовується в обох випадках, оскільки загальна пропозиція українських чорних металів насправді є дуже близькою до експорту чорних металів.

## 4 Оцінка результатів на прикладі України

### 4.1 Результати експерименту

Існують різні точки зору стосовно успішності експерименту на підприємствах гірничо-металургійного комплексу. Ні в кого не викликає сумніву той факт, що експеримент позитивно вплинув на економічну діяльність підприємств, покращив фінансові та виробничі показники підприємств. Незважаючи на це, аналізуючи чинники зростання металургійної промисловості, не слід недооцінювати загальне економічне зростання в країні та сприятливі умови на зовнішніх торговельних ринках України.

Згідно з результатами аудиту, проведеного Рахунковою Палатою України, надані податкові пільги підприємствам гірничо-металургійного комплексу України сприяли створенню сприятливого клімату для подолання кризової ситуації на цих підприємствах. Основна мета експерименту, вказана в Законі, була досягнута: учасники експерименту збільшили обсяги виробництва (ріст реального виробництва склав 20,3%), реалізованої продукції та платежів до бюджету та Пенсійного фонду. Зросла також сплата рахунків за



спожиту електроенергію та природній газ. Учасники експерименту були звільнені від сплати податків, зборів та інших обов'язкових платежів на суму 2013 млн. гривень в другій половині 1999 року та в 2000 році. Крім того, було списано заборгованість по сплаті нарахованих штрафів на суму 714,9 млн. гривень та близько 1919,2 гривень бюджетної заборгованості було реструктуризовано. Розширення бази оподаткування сприяло зростанню платежів до бюджету та сумі наданих податкових пільг. Водночас, не слід нехтувати тим фактом, що зменшення податкового навантаження на металургійні підприємства означає одночасне збільшення податкового тягаря на інші галузі та сектори економіки. Кількість робітників на підприємствах, що працюють в рамках експерименту, збільшилась на 12 тисяч, середня зарплата зросла на 28,2%. Це можна вважати короткостроковою вигодою як наслідок зменшення соціальної напруги в суспільстві. В той же час, цей факт говорить про те, що навіть пасивна реструктуризація (узгодження виробничих потужностей до рівня попиту, зменшення неефективності виробництва шляхом скорочення рівня зайнятості на підприємствах тощо), яка зазвичай передуює стратегічним змінам в роботі галузі, не мала місце. Крім того, реальна продуктивність праці навіть зменшилася. Незважаючи на певні позитивні зрушення, результати аудиту також показали, що зростання обсягів виробництва не було стійким, оскільки в значній мірі воно залежало від сприятливих зовнішніх умов, а не від зростання внутрішнього попиту, що в свою чергу призвело до сповільнення зростання обсягів виробництва та рентабельності на кінець 2000-го року. Найбільш ймовірно, що ці фактори приведуть до сповільнення темпів зростання металургійної промисловості в наступні роки. Не сталося значних суттєвих та достатніх структурних змін в роботі підприємств.

Міністерство економіки та з питань європейської інтеграції України запропонувало короткий аналіз виробничої, фінансової та економічної діяльності усіх підприємств, які брали участь у експерименті у 2000 році у порівнянні з 1999 роком (див. Таблицю 2). Результати експерименту подаються для усіх підприємств-учасників разом. Оскільки дані по індивідуальних металургійних підприємствах недоступні, ми змушені припустити, що загальні тенденції справджуються для окремих металургійних підприємств.



## Таблиця 2

Україна: результати економічного експерименту на підприємствах гірничо-металургійного комплексу (2000 рік у порівнянні з 1999 роком)

Чистий прибуток від реалізації	↑ на 57.2 %
Обсяг експорту	↑ у 1.9 рази
Рентабельність реалізованої продукції	26.3 %
Бартерні операції	↓ з 36.1% у 1999 до 11.1% у 2000
Платежі до бюджету усіх рівнів	↑ на 48.2%
Відрахування до Пенсійного фонду	↑ на 52.2%
Заборгованість по зарплаті	↓ у більше ніж 2 рази
Витрати на вдосконалення виробничих потужностей	↑ на 25.4%
Дефіцит обігових коштів	↓ з 3452 млн. грн. на 01.01.2000 до 596 млн. грн. на 01.01.2001

Джерело: Дзеркало економічної політики, березень 2001 року

Підприємства подолали труднощі з дефіцитом обігових коштів, відмовилися від давальницьких схем, бартерних операцій і почали здійснювати реінвестиції. Це додало прозорості операціям по виробництву чорних металів і зменшило кількість посередників. Однак проведений Рахунковою палатою аудит також показав, що не всі підприємства проводили вчасні розрахунки з бюджетом і дотримувались вимог Закону. Підприємства могли спрямовувати кошти, вивільнені внаслідок зниження ставки податку на прибуток, не на поповнення обігових коштів.

Необхідно також бути обережним, говорячи про зростання платежів до бюджету та Пенсійного фонду. База для порівняння в минулі роки є досить низькою в результаті неплатежів податків. Розширення бази оподаткування в результаті зростання прибутку підприємств поряд з необхідністю виконувати вимоги Закону щодо платежів до бюджету сприяли кращій сплаті податків. Але 21% потенційного податку на прибуток підприємств залишалися у розпорядженні підприємств.

## 4.2 Оцінка чистого впливу на добробут

Субсидія в обсязі податкових пільг може не становити частину ринкової вартості виробництва, але може компенсувати частину виробничих витрат. Відома на даний момент статистична інформація про результати експерименту на підприємствах гірничо-металургійного комплексу пропонує агреговані дані щодо сум податкових пільг та списання чи реструктуризації податкової заборгованості для учасників експерименту. Так як наше дослідження стосується підприємств, що виробляють чорні метали, і дизагреговані дані не доступні, найбільш правильний шлях для оцінки обсягу субсидії є наступний: взяти



нерозподілений прибуток і підрахувати суму податкового звільнення в результаті зменшення ставки податку на прибуток з 30% до 9%:

*Сума субсидії = 21% від нерозподіленого прибутку<sup>9</sup> металургійних підприємств.*

Таким чином, загальна сума державної субсидії металургійним підприємствам складає близько 700 млн. гривень або 130 млн. доларів США. Ад-валоремна субсидія становить  $s=2.6\%$ .

Оскільки оцінка функції експорту чорних металів для України та відповідно оцінка необхідної нам еластичності експортної пропозиції ускладнюється проблемою достовірності та доступності статистичних даних, ми вивчили існуючі дослідження з цього питання для того, щоб отримати розумні показники еластичності експортної пропозиції чорних металів, щоб потім оцінити вплив на субсидій на добробут.

В економічних дослідженнях більшість показників еластичностей імпорту та експорту отримано в результаті оцінки функції попиту. Лише декілька досліджень зосереджені на оцінці еластичностей експортної пропозиції, застосовуючи як моделі одного рівняння так і моделі багатьох рівнянь (Goldstein and Khan 1978). Теоретичний підхід до вивчення попиту базується на припущенні, що експортна пропозиція є досконало еластичною.

В результаті оцінки оберненої функції пропозиції американського чавуну та сталі було отримано наступні еластичності: цінова еластичність попиту на американський експорт складала  $-2.7$ , цінова еластичність пропозиції американського експорту складала  $16.7$  (Irwin 2000).

В результаті дослідження впливу Угоди про вільну торгівлю між США та Канадою, що проводилося в коледжі Mount Union в США, було отримано цінову еластичність експортної пропозиції металопродукції в  $5.2$ .

На жаль, існує небагато досліджень в області чорної металургії для України. Згідно з результатами одного з таких досліджень (Grygorenko 2001), цінова еластичність експортної пропозиції української сталі складає  $0.1$ .

Щоб порахувати безповоротні втрати, використаємо формули (3) – (5). Ціна за субсидії базується на середньозваженій ціні української сталі. Експортні цінові еластичності інших досліджень використовуються, щоб перевірити чутливість втрат в національному добробуті до змін в ціновій еластичності попиту на експорт. Взагалі, багато моделей часткової та загальної рівноваги, які оцінюють безповоротні втрати від різних заходів торговельної політики, використовують еластичності попиту та пропозиції, отримані в інших дослідженнях (Feenstra 1992). В Таблиці 3

<sup>9</sup> З 1 січня 2000 року українські підприємства повинні застосовувати міжнародні стандарти бухгалтерського обліку. Це спроба узгодити бухгалтерський та податковий облік. Різницю між ними можна пояснити двома факторами: 1) методом обліку, 2) визначенням валових доходів та видатків. Згідно з загальними стандартами, дохід на основі бухгалтерського обліку повинен складати основу для оподаткування доходу. В цьому випадку, щоб отримати обсяг субсидії, ми використали фінансові результати підприємств до оподаткування.



наведено результати наших оцінок. Як можна побачити, оцінені безповоротні втрати лежать в межах 0,1 та 14 млн. дол. США за припущення 'малої' країни та в межах 0,1 та 15 млн. дол. США за припущення 'великої' країни. В найгіршому випадку надлишковий тягар на один долар наданої субсидії складає 0,11 дол. США за припущення 'малої' країни та 0,12 дол. США за припущення 'великої' країни.

### Таблиця 3

Україна: Чистий вплив на добробут в результаті надання субсидії у вигляді звільнення від оподаткування прибутку підприємств у 2000 році (припущення 'малої' та 'великої' країни)

$\beta$	$1/\beta$	Втрати в добробуті, млн., USD ('невелика' країна)	Втрати в добробуті, млн., USD ('велика' країна)
0.1	10	-13,67	-15,19
5.2	0.2	-0,29	-0,32
16.7	0.1	-0,08	-0,1

## 4.3 Інтерпретація отриманих результатів

Податкова субсидія на виробництво створює викривлення в економіці та зменшує добробут держави. Незважаючи на це, безповоротні втрати в добробуті виявилися досить незначними за обох припущень (цей результат є характерним для багатьох подібних наукових досліджень). Втрати в національному добробуті збільшуються зі збільшенням еластичності пропозиції експорту чорних металів і залежать від припущення про "велику" або "невелику" країну: у випадку "великої" країни втрати виявилися більшими.

Результати багатьох наукових досліджень свідчать про те, що субсидії не досягають поставленої мети. У даному випадку можна припустити, що субсидії досягли своєї основної мети, описаної в Законі: зросли обсяги виробництва чорних металів, покращилася фінансова ситуація підприємств, зменшилася заборгованість з різних платежів. Незважаючи на це, помітні структурні зміни в роботі підприємств не відбулися.

Тягар від субсидії падає на державу у вигляді втрат надходжень до бюджету (незважаючи на зростання надходжень до бюджету), тоді як вигоди розподіляються між вітчизняними виробниками сталі, робочими колективами металургійних заводів та постачальниками. За припущення 'великої' країни, іноземні споживачі сталі отримують вигоду від державної політики в Україні, в той час як іноземні виробники найбільш ймовірно несуть збитки.

Незважаючи на це, потрібно бути досить обережними у трактуванні низьких втрат в національному добробуті внаслідок державної підтримки галузі. Вони оцінювалися лише для 2000 року та можуть виявитися значно вищими, якщо інші викривлення на ринку сталі братимуться до уваги, особливо до 1999 року.



По-перше, обсяг субсидій металургійним підприємствам може виявитися більшим, якщо брати до уваги кредиторську заборгованість підприємств та обсяг інших податкових пільг. Водночас потрібно зважати на дебіторську заборгованість цих підприємств.

Виробництво чорних металів належить до найбільш енергоємних галузей української економіки, цей факт має декілька негативних характеристик. По-перше, раніше українські металургійні підприємства акумулювали значну заборгованість по сплаті за спожиту електроенергію та виступали проти примусового відключення від джерел електроенергії. Несплата рахунків за електроенергію, в свою чергу, призводила до акумулювання заборгованості енергетичних компаній перед бюджетом. По-друге, енергоємне виробництво означає високий попит на вироблену в країні електроенергію. Україна не може задовольнити свій попит на енергію виходячи з власного виробництва, а тому залежить від імпорту енергетичних ресурсів та газу з Росії або інших країн. Неплатежі за ці поставки призводили до акумулювання державної або корпоративної заборгованості за спожитий природний газ перед Росією або Туркменістаном в попередні роки. Хоча тарифи на електроенергію та ціни на природний газ значно виросли протягом перехідного періоду для металургійних підприємств, вони все ще лишаються нижче ринкових, що може створювати конкурентні переваги для українських виробників на світових ринках сталі. Дані за 2000-2001 рр. свідчать про те, що металургійні підприємства вчасно та повністю розраховувалися за спожиту електроенергію та природний газ, хоча існували і винятки.

По-друге, субсидії можуть створювати значні втрати як наслідок зменшення ефективності роботи підприємств в результаті відсутності гарної системи управління підприємствами. Менеджери підприємств можуть зосереджувати менше уваги на оптимізації прибутку, а тому й на оптимізації виробничого процесу, оскільки вони завжди можуть розраховувати на державну підтримку. З іншої сторони, власники підприємств можуть бути більш зацікавленими в отриманні "швидких" прибутків та менш зацікавленими в реструктуризації свого підприємства. Недосконала система управління (недостаток досвіду приватного управління) та недосконала маркетингова стратегія (і в результаті неадекватна цінова політика) можуть певною мірою пояснити велику кількість антидемпінгових розслідувань проти українських виробників сталі. Таким чином, оцінені втрати в добробуті можуть бути більшими, враховуючи шкідливий вплив субсидій на поведінку підприємств.

По-третє, слід брати до уваги ресурсні втрати (як наслідок неефективного використання обмежених природних ресурсів (scarce natural resources) в результаті цінових викривлень, більшість української металопродукції, що експортується з України, - це сировинні матеріали або напівфабрикати), а також необхідно враховувати екологічні наслідки, що можуть особливо гостро проявитися в майбутньому.

Крім того, під час проведення кількісного аналізу ми зосередилися на вивченні короткострокових ефектів. В довгостроковому плані негативні наслідки від надання субсидій можуть виявитися набагато гострішими. В





даний момент державна підтримка призводить до розширення обсягів експорту металопродукції, що означає зростаючу залежність розвитку галузі від зовнішніх ринків сталі. Ця залежність може стати справжньою серйозною небезпекою для українських підприємств в випадку, коли після вкладення значних інвестицій в розширення виробництва та модернізацію виробничих потужностей українські металургійні підприємства не зможуть збути цю продукцію на зовнішніх ринках, а внутрішній ринок не зможе поглинути збільшений обсяг продукції. Таким чином, держава може вирішити свої сьогоденні нагальні потреби, відкладаючи реальне вирішення проблеми на майбутнє, спричинюючи шкоду майбутньому стійкому економічному розвитку та збільшуючи соціальну напруженість в державі. Міжнародний досвід свідчить про те, що сталеплавильна промисловість в багатьох країнах Європейського Союзу змушена була запровадити заходи по скороченню кількості робітників на металургійних підприємствах. Тому, збереження рівня зайнятості на підприємствах чорної металургії може бути не найкращим виправданням підтримки металургійних підприємств. У тому випадку, коли теперішнє економічне зростання виявиться стійким, зростання виробництва в інших секторах економіки може певним чином вирішити проблему зайнятості.

Вище описана дискусія навколо впливу субсидій показує, що відмова від надання субсидій, хоча й буде болісним процесом, все ж принесе значні фіскальні, економічні та екологічні вигоди.

Аналіз за допомогою моделі часткової рівноваги не охоплює дослідження впливу субсидії на інші сектори економіки, для визначення якого потрібно використовувати модель загальної рівноваги.

## **5 Висновки та рекомендації щодо подальшої економічної політики**

У роботі були розглянуті різні форми державної підтримки металургійної промисловості та інших м'яких бюджетних обмежень та їх наслідки. Особливий наголос зроблено на дослідженні фіскальних та економічних наслідків податкових пільг у рамках економічного експерименту на металургійних підприємствах. Зокрема, було досліджено вплив ад-валоремної субсидії у вигляді зменшення ставки податку на прибуток підприємств з 30% до 9%. Модель часткової рівноваги дозволила нам зробити приблизні оцінки впливу субсидій на основних гравців на ринку сталі – споживачів та виробників сталі. В той самий час економічні наслідки для всієї економіки, а також екологічні та соціальні наслідки не були повністю досліджені.

Точна оцінка обсягу субсидій виявилася неможливою через певну непрозорість навколо результатів експерименту та інформації про діяльність окремих підприємств. Більша прозорість дозволила б точнішу оцінку впливу, вартості та дистрибутивних наслідків субсидій.

Податкова субсидія на виробництво є по своїй суті викривленням і призводить до зменшення національного добробуту. Податковий тягар необхідно зменшувати для всієї економіки, а не для окремих секторів





або галузей, адже кожна субсидія надається за чийсь інший рахунок. Можливо, економічний експеримент покращив фінансове становище підприємств. Загроза бути виключеним з експерименту можливо стимулювала кращу роботу підприємств. Але ці зміни можна трактувати як короткострокові покращення, адже глибокі структурні зміни не мали місце. Це можна пояснити менш ефективною системою менеджменту, що може бути менш зацікавленим в глибокій реструктуризації підприємств, знаючи, що держава може прийти їм на допомогу у крайньому випадку.

Експеримент слід сприймати як тимчасовий одноразовий захід державної підтримки, що дозволив підприємствам подолати кризову ситуацію в галузі, після чого підприємства повинні розраховувати на власні ресурси, що буде сприяти підвищенню їхньої економічної ефективності та більшій конкурентоспроможності на внутрішніх та зовнішніх ринках. Світовий досвід свідчить про те, що державна підтримка не може створити конкурентну галузь промисловості. Це саме ми можемо спостерігати в Україні сьогодні. Тому, продовження економічного експерименту на підприємствах гірничо-металургійного комплексу не є доречним.

Відносини між державою та металургійними підприємствами повинні бути більш справедливими. Хоча держава підтримує металургійну промисловість через податкові пільги, водночас вона стягує з них непрямий податок у вигляді заборгованості з бюджету по відшкодуванню ПДВ. Але ці проблеми між бюджетом та металургійними підприємствами не слід вирішувати через проведення взаємозаліків.

Дослідження концентрується на вивченні короткострокових ефектів субсидії. Довгостроковий ефект може виявитися більш негативним, особливо у випадку, коли внутрішній ринок сталі залишиться нерозвиненим і збережеться залежність від зовнішніх ринків. Сьогодні у світі існує дисбаланс між попитом та пропозицією, пропозиція перевищує попит і це веде до падіння цін. Виникає питання, чи варто інвестувати великі обсяги коштів у модернізацію виробничих потужностей. Щоб зменшити залежність, більший наголос потрібно ставити на розвиток внутрішнього ринку сталі, що передбачає передусім розвиток вітчизняного машинобудування, будівництва, транспорту. Ситуація України у світі ускладнюється перехідним неринковим характером економіки. Продовження антидемпінгових розслідувань, сповільнення економічного зростання торговельних партнерів України передбачає необхідність розвитку внутрішнього ринку. Реформування податкової системи та зменшення регуляторного тягаря відіграватимуть значну роль в досягненні цієї мети. Таким чином, внутрішній ринок сталі може бути головним чинником зростання галузі в довгостроковому періоді.

Говорячи про взаємовідносини між державою та металургійним сектором, держава повинна чітко визначити свою політику в цьому секторі, насамперед свою довгострокову політику. Очевидно, що держава буде продовжувати відігравати важливу роль в розвитку цього сектору, насамперед зважаючи на соціальні міркування. Але необхідно передусім визначити чітко обґрунтування та цілі державної політики, включаючи політику державної підтримки та розробити відповідні



заходи для досягнення поставлених цілей. Необхідно забезпечити незалежний контроль над виконанням заходів та використанням коштів.

Існує велика ймовірність, що реформування системи субсидювання металургійної промисловості зустрине значний супротив зі сторони зацікавлених осіб. Це ситуація спостерігається сьогодні, коли металургійні підприємства лобюють продовження експерименту та включення більшої кількості підприємств. В цьому випадку зацікавлені сторони швидше помічають вигоди аніж втрати, які поширені по всій економіці. З іншої сторони, втрати від припинення субсидій більш очевидні аніж вигоди.

Щодо майбутніх досліджень в галузі чорної металургії, важливим є моделювання загальної пропозиції металопродукції та пропозиції експорту та оцінка еластичностей. Це дозволило б визначити справжні чинники зростання галузі, розділити позитивні ефекти від проведення економічного експерименту та від сприятливої зовнішньої кон'юнктури, спробувати перевірити гіпотези щодо того, яким би був розвиток галузі за відсутності експерименту, але за припущення про високий світовий попит на українську сталь. Ми визнаємо недоліки наших оцінок. Ця робота представляє лише першу спробу отримати результати оцінок втрат у добробуті в результаті державної підтримки українських виробників сталі і подальші дослідження в цьому напрямку лише заохочуватимуться.

## Бібліографія

- AIIS (American Institute for International Steel) (2001): AIIS Urges Administration to Take Steps to Restructure Domestic Steel and Calls for an End to Protection and Subsidies. Press release, May 24.
- AIIS (1999): Subsidies to the US Steel Industry: Are they "Market-Distorting" Practices that "Support Economically Unjustifiable Steel Production?" An Analysis of US Federal, State and Local Assistance to Help US Steel Companies Maintain or Add Steel making Capacity.
- Dickson T. (1999): Critically Evaluate the Various arguments for Trade Protection, Economic Research and Analysis (resources for students and researchers). [www.tommy.iinet.net.au/essays/essay24.html](http://www.tommy.iinet.net.au/essays/essay24.html).
- Dodonov B. and Opitz P. (2001) Is the Gas Which Ukraine Receives as Transit Fee Used Efficiently? IER/GAG Policy paper Q9.
- Dodonov B., P. Opitz, P. Suholov, and C. von Hirschhausen (2001): Monitoring of Infrastructure of Ukraine, IER Working paper No. 8.
- Dodonov B., P. Opitz, and W. Pfaffenberger (2001): How Much do Electricity Tariffs Increases in Ukraine Hurt the Poor? IER Working paper No. 7.
- Downey M. (2000): Tax Breaks in Ukraine. The Case For and Against their Withdrawal, UEPLAC.
- European Parliament (1998): European Parliament Fact Sheets, [www.europarl.eu.int](http://www.europarl.eu.int).
- Goldstein M. and M. Khan (1978): The Supply and Demand for Exports: a Simultaneous Approach. The Review of Economics and Statistics, 60.



- Grygorenko Y. (2001): Industry Performance under Transitional Institutions: the Case of Ukrainian Ferrous Metals Industry. Unpublished EERC Master's Thesis.
- Feenstra R. C. (1992): How Costly is Protectionism? The Journal of Economic Perspectives, Volume 6, Issue 3, Summer.
- Foreign and Security Policy of Ukraine (2000): Peculiarities of Lobbying External Economic Interests in the Metal Mining Complex of Ukraine. Occasional paper 34.
- Horovitz, Dan (2001): Regulatory Challenges to Post-ECSC European Steel in an Enlarging Europe and a Globalising World. 2<sup>nd</sup> EUROMETAL Congress 'A Changing Europe in a Globalising World', Luxembourg, 19-23 May.
- Howell T. R. (1993): Trade Protection: Rethinking the American Perspective, New York University. Journal of International Law and Politics, Volume 25, Winter, No. 2.
- Irwin D. A. (2000): How Did the United States Become a Net Exporter of Manufactured Goods? Department of Economics, Dartmouth College, Hanover, NH and NBER, Draft, April 12.
- Krugman P. R. and M. Obstfeld (1997): International Economics: Theory and Policy. Addison-Wesley.
- Legeida N. (2001): Implicit Subsidies in Ukraine: Estimation, Developments, Policy Implications. IER Working paper No. 10.
- Mount Union College (1997): The U.S. – Canada Free Trade Agreement: Impact on the US Steel Industry. www.muc.edu.
- OECD (1997): Framework for the Measurement of Unrecorded Economic Activities in Transition Economies. OECD Working paper No. 177.
- Prus A. (1998): Poland Steel Industry, Industry Sector Analysis. Tradeport.
- Rosenberg C., A. Ruocco, and W. Wiegard (1999): Explicit and Implicit Taxation in Uzbekistan. Regensburger Diskussionsbeiträge, June.
- TACIS (2001): Anti-Dumping Policy of the European Union. Practical Manual for Ukrainian Producers and Exporters, prepared by Antidumping services of the EC, the Mission of Ukraine to the EU with assistance of Hammond Suddards Edge law firm, Brussels.
- US department of Commerce (2001): Report to the President. Global Steel Trade: Structural Problems and Future Solutions, International Trade Administration. July, [www.ita.doc.gov](http://www.ita.doc.gov).
- Верховна Рада України (1999): Закон України "Про проведення економічного експерименту на підприємствах гірничо-металургійного комплексу України", 14 липня 1999 року, № 934-14.
- Грищенко С. (2000): Горно-металлургический комплекс Украины: состояние, проблемы, перспективы развития. Металл № 5.
- Мазур В. П., Иванов А. А. (2000): Состояние и прогноз производства, потребления, экспорта и импорта металлопроката в Украине. Metallurgическая и горнорудная промышленность, №2.
- Пиковский В. (2000): Экспортный потенциал металлургии Украины. Металл № 5.
- Пиковский В. (2000): Естественный отбор – западные подходы к приватизации черной металлургии. Металл, №10.

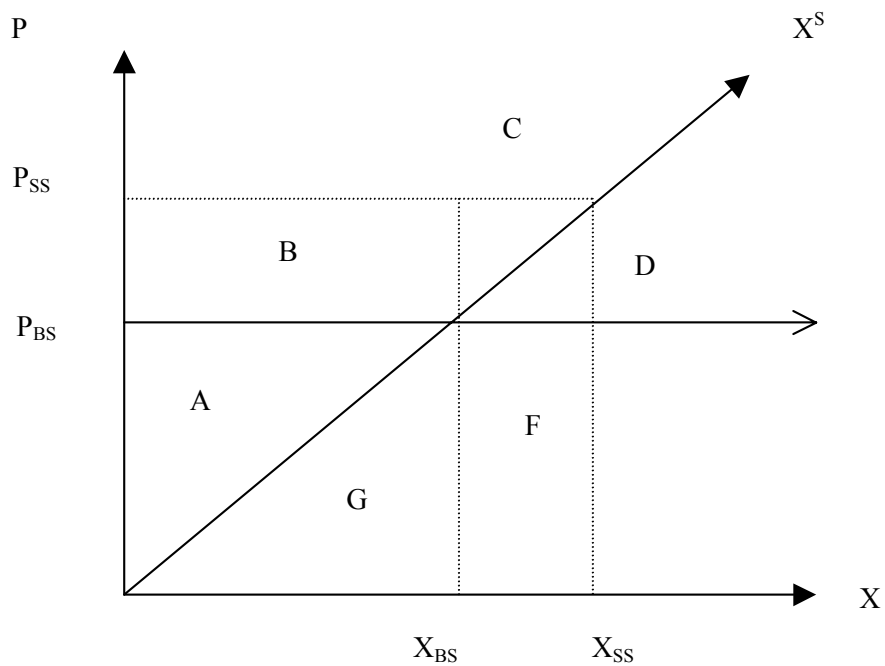


## Додатки

### Додаток 1

#### Випадок 'невеликої' країни

Для математичного виведення формули чистих втрат зручно використати спрощену картину українського експортного ринку, що подається на рисунку нижче:



де  $X^S$  - функція експортної пропозиції,  $P_{SS}$  - ціна сталі за субсидії,  $P_{BS}$  - ціна сталі до субсидії,  $X_{BS}$  - експортна пропозиція сталі до субсидії,  $X_{SS}$  - експортна пропозиція сталі за субсидії.

Чисті втрати в добробуті на рисунку дорівнюють площі D (відповідає площі трикутника  $tab$  на Рисунку 1). Щоб отримати формулу, ми використали інтегральні обчислення для знаходження площі необхідного трикутника. Ми отримали наступний аналітичний вираз для обрахунку чистих безповоротних втрат:



$$\begin{aligned}
 \frac{NDL}{D} &= \left\{ \left[ \underbrace{P_{SS} * X_{SS} - B * \int_0^{X_{SS}} X^\beta * dX}_{A+B+C+D+F+G-D-F-G} \right] - \left[ \underbrace{P_{BS} * X_{BS} - B * \int_0^{X_{BS}} X^\beta * dX}_{A+G-G} \right] \right\} - \underbrace{s * X_{SS}}_{B+C+D} = \\
 &= \left\{ \left[ P_{SS} * X_{SS} - \frac{B}{1+\beta} * X_{SS}^{1+\beta} \right] - \left[ P_{BS} * X_{BS} - \frac{B}{1+\beta} * X_{BS}^{1+\beta} \right] \right\} - s * X_{SS} = \\
 &= B * X_{SS}^\beta * X_{SS} - B * \frac{X_{SS}^{\beta+1}}{\beta+1} - B * X_{BS}^\beta * X_{BS} + B * \frac{X_{BS}^{\beta+1}}{\beta+1} - s * X_{SS} = \\
 &= B * X_{SS}^{\beta+1} - B * \frac{X_{SS}^{\beta+1}}{\beta+1} - B * X_{BS}^{\beta+1} + B * \frac{X_{BS}^{\beta+1}}{\beta+1} - s * X_{SS} = \\
 &= B * X_{SS}^{\beta+1} * \left(1 - \frac{1}{\beta+1}\right) - B * X_{BS}^{\beta+1} * \left(1 - \frac{1}{1+\beta}\right) - s * X_{SS} = \\
 &= \frac{B * \beta}{1+\beta} * (X_{SS}^{\beta+1} - X_{BS}^{\beta+1}) - s * X_{SS} = \\
 &= \frac{B * \beta}{1+\beta} * X_{SS}^{\beta+1} \left[ 1 - \frac{X_{BS}^{\beta+1}}{X_{SS}^{\beta+1}} \right] - s * X_{SS} = \\
 &= \frac{B * \beta}{1+\beta} * X_{SS}^{\beta+1} * \left( 1 - \left( \frac{X_{BS}}{X_{SS}} \right)^{\beta+1} \right) - s * X_{SS}
 \end{aligned} \tag{1}$$

На основі функції експортної пропозиції ми отримали наступний вираз:

$$\frac{X_{BS}}{X_{SS}} = \left( \frac{P_{BS}}{P_{SS}} \right)^{1/\beta} = \frac{P_{BS}^{1/\beta}}{(P_{BS}(1+s))^{1/\beta}} = \frac{P_{BS}^{1/\beta}}{P_{BS}^{1/\beta}} * \frac{1}{(1+s)^{1+\beta}} = \frac{1}{(1+s)^{1/\beta}} \tag{2}$$

та

$$B * X_{SS}^{\beta+1} = B * X_{SS}^\beta * X_{SS} = P_{SS} * X_{SS} \tag{3}$$

Підставляючи (2) та (3) в (1), ми отримуємо наступний вираз для обчислень:

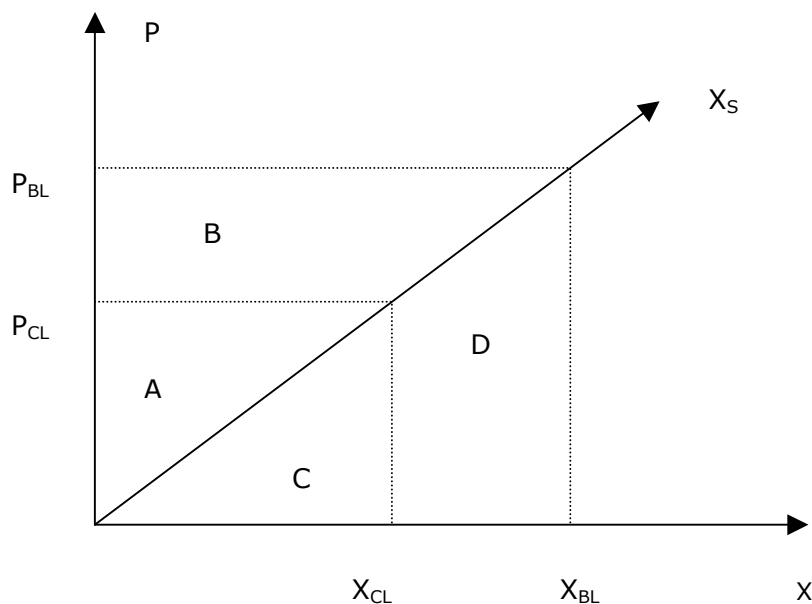
$$NDL = \frac{\beta}{1+\beta} * P_{SS} * X_{SS} * \left( 1 - \left( \frac{1}{(1+s)^{1/\beta}} \right)^{\beta+1} \right) - s * X_{SS} \tag{4}$$



## Додаток 2

### Припущення 'великої' країни

Щоб порахувати площу фігури В на рисунку нижче (що відповідає трапеції  $pnge$  на Рисунку 2), ми знову розглянемо експортний ринок:



де  $X^S$  - функція експортної пропозиції,  $P_{BL}$  - ціна сталі до субсидії,  $X_{BL}$  - експортна пропозиція сталі до субсидії,  $P_{CL}$  - ціна сталі для споживачів,  $X_{CL}$  - експортна пропозиція сталі, що споживається.

Чисті втрати в добродуті на рисунку вище дорівнюють площі В.

$$\begin{aligned}
 \underbrace{NDL}_B &= \underbrace{P_{BL} * X_{BL}}_{a+b+c+d} - \underbrace{B * \int_0^{X_{BL}} X^\beta * dX}_{c+d} - \underbrace{\frac{1}{2} P_{CL} * X_{CL}}_a = \\
 &= P_{BL} * X_{BL} - B * \frac{X_{BL}^{1+\beta}}{1+\beta} - \frac{1}{2} P_{CL} * X_{CL} = P_{BL} * X_{BL} - \frac{B * X_{BL}^\beta * X_{BL}}{1+\beta} - \frac{1}{2} P_{CL} * X_{CL} = \\
 &= P_{BL} * X_{BL} - \frac{P_{BL} * X_{BL}}{1+\beta} - \frac{1}{2} P_{CL} * X_{CL} = P_{BL} * X_{BL} * \left(1 - \frac{1}{1+\beta}\right) - \frac{1}{2} P_{CL} * X_{CL} = \\
 &= P_{BL} * \frac{X_{BL}}{X_{CL}} * \left(1 - \frac{1}{1+\beta}\right) - \frac{P_{CL}}{2} = \\
 &= P_{BL} * \frac{1}{(1+s)^{1/\beta}} * \left(\frac{\beta}{1+\beta}\right) - \frac{P_{CL}}{2}
 \end{aligned} \tag{5}$$