

МОДЕЛІ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ У  
МЕТАЛУРГІЙНІЙ ГАЛУЗІ

О.Ю.Попова, М.С. Сьомик

Донецький національний технічний університет

*Проаналізовано причини занепаду підприємств металургійної галузі, вивчені моделі процесу формування інноваційних рішень на підприємствах металургійної галузі. Вивчено механізм управління ефективністю, проаналізовано фактори, що впливають на механізм управління ефективністю інноваційних рішень.*

В умовах світової фінансової кризи, яка поширюється національними ринками, особливої уваги потребує інноваційна діяльність кожної окремої країни. Особливо це питання актуальне для країн з невеликою економікою, яка носить відкритий характер. Саме до таких країн, за визначенням І.Фішера, відноситься Україна. Висока залежність від постачання енергоносіїв, кон'юнктури світових ринків робить вітчизняну економіку дуже чутливою до змін чинників зовнішнього середовища.

Про відкритість економіки свідчить той факт, що обсяг щорічного експорту українських підприємств складає 60% від валового внутрішнього продукту країни. З яких 37% - продукція металургійної галузі. В той же час більшу частину українського імпорту складає постачання енергоносіїв (природного газу), найбільшим споживачем якого є металургійні підприємства. Тому аналіз інноваційної діяльності промислових підприємств України доцільно проводити саме на основі дослідження металургійної галузі.

Коливання попиту на світовому ринку металу та енергоносіїв, суттєво впливають на ефективність діяльності українських металургів та вітчизняної економіки взагалі. До того ж негативна динаміка українського торговельного балансу та від'ємне сальдо зовнішньої торгівлі, яке склалося в останні роки свідчать про наявні проблеми в управлінні інноваційною діяльністю підприємств стратегічної галузі.

Дослідження процесів, які відбуваються в національній економіці, виявлення причин скорочення ефективності інноваційної діяльності українських підприємств, пошук шляхів вирішення проблеми є актуальним питанням.

Скорочення споживання внаслідок світової фінансової кризи призвело до вкрай негативних наслідків для українських металургів.

В той час, коли найбільші світові виробники оголосили про скорочення обсягів виробництва і експорту на 10-15%, українські підприємства вимушені були скоротити обсяг виробництва на 90%, деякі зовсім припинили діяльність. З 26 доменних печей на Україні було зупинено більше половини, чого не траплялося з часів Другої світової війни.

Причини такого занепаду стратегічної галузі самі металурги вбачають у внутрішніх чинниках, які полягають у підвищенні податкового тягара, збільшенні тарифів на залізничні перевезення та проблем з поверненням ПДВ. Але слід провести більш детальний аналіз ситуації.

Перш за все слід проаналізувати структуру експорту металургійної продукції, де 77% всього експорту складає так званий „низький переділ” – продукція з низьким рівнем обробки і доданої вартості. „Високий переділ” складає 23%, але під цією категорією розуміється в основному фасонний прокат та товстолистовий прокат, який на сьогоднішній день майже не користується попитом на світових ринках. Рулонну сталь, яку використовують в автомобілебудуванні та машинобудуванні українські підприємства майже не виробляють. Що зумовлено низьким технологічним рівнем виробництва.

Зовнішньоекономічна діяльність металургійних підприємств – стратегічна галузь національного господарства, від ефективності дії якої залежать не тільки макроекономічні показники, а й добробут населення країни. Валютна виручка від експорту металу формує валютні резерви України. Але як показав аналіз управління зовнішньоекономічною діяльністю металургійних підприємств потребує змін, формування відповідної системи та механізму управління, які б дозволили гармонізувати інтереси підприємств, власників та суб'єктів зовнішнього середовища. Це дозволить підприємствам вийти з існуючої кризи, а вітчизняній економіці подолати можливий розвиток інфляції. Існує нагальна потреба модернізації металургійних підприємств, впровадження енергозберігаючих технологій, переведення виробничого циклу з мартенівських печей на конвертерний спосіб виробництва сталі. Але така реконструкція потребує часу і значних капіталовкладень.

Труднощі, які виникли у підприємств металургійної галузі пов'язані з процесами зниження рівня НТП в Україні, який повинен бути головним фактором підвищення інноваційної активності вітчизняних підприємств металургійної галузі. Для активізації інноваційного сектора економіки в останні роки урядом прийнято

багато постанов та рішень, державних програм, спрямованих на підвищення інноваційної результативності підприємств (Закон України "Про інноваційну діяльність" (ст. 16) від 4 липня 2002 р. № 40-IV, Закон України "Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності" від 12 грудня 1991 р. № 1977-XII), однак ще не вдалося реалізувати їх у повному обсязі в реальний сектор економіки.

Реалії сучасного розвитку економіки доводять, що основними чинниками розвитку є інновації – високі технології, нова техніка, нова організація праці і виробництва, нова мотивація підприємницької діяльності, а також можливість забезпечити високі показники економічного росту. Саме інновації забезпечують економічну стійкість мікро- і макросистем, їх конкурентоспроможність, надають можливість підвищити експортний потенціал, розв'язати певні економічні, екологічні, соціальні проблеми.

Суб'єкти інноваційної діяльності стикаються з серйозними проблемами при введенні продуктів і технологій нового покоління на ринок. Високий ступінь ринкової невизначеності різко збільшує можливість припуститися помилки в оцінках альтернативних варіантів розвитку на базі інновацій. Ціна ж можливої помилки є занадто високою, оскільки багаторазово зростаючи на наступних етапах прийняття рішень вона може привести до абсолютно неадекватної реакції на ситуацію на ринку з усіма наслідками, що звідси випливають.

У рамках Європейського Союзу прийнято орієнтир для визначення обсягів фінансування розвитку інноваційної складової, який до 2011 року повинен становити не менше 3% від національного ВВП. Слід зазначити, що це надскладне завдання навіть для країн ЄС, оскільки у 2006 році середній показник фінансування для ЄС становив 1,7% ВВП. Для України у 2008 році рівень фінансування у сфері інновацій складав лише 0,85% від ВВП, і це свідчить про необхідність формування нових підходів до розвитку "розумної" економіки. Оскільки в Україні основним джерелом фінансування інноваційного розвитку є державний бюджет, ключовою залишається роль уряду. Влада повинна стати каталізатором активізації процесу інноваційних розробок та їхньої реалізації в реальному секторі економіки. Але в цілому, металургійна галузь в Україні не може розраховувати на суттєву державну підтримку ні за рахунок державних фінансів, ні за рахунок системи податкових пільг. Тому ефективність діяльності підприємства на ринку товарів і послуг

визначається рівнем обґрунтованості прийнятих управлінських рішень. Аналіз, прогнозування та оптимізація внутрішніх і зовнішніх процесів потребують розробки адекватних економіко-математичних моделей. Економічна обґрунтованість управлінських рішень підвищує їх ефективність та виступає основою для раціонального використання наявних ресурсів і покращення якості виробленої продукції та наданих послуг. Ринкові перетворення в українській економіці виявили малу ефективність використання ресурсів у виробничому процесі. Підтвердженням цього є те, що в Україні підприємства на одиницю виготовленої продукції витрачають в (2-3) рази більше ресурсів, ніж у розвинених країнах. До такої затратної економіки приводить не лише факт використання у виробництві застарілих технологій і обладнання, а і помилкові економічно необґрунтовані управлінські рішення, які стосуються тактики і стратегії реформування підприємств.

Найбільш важливим аспектом інноваційного рішення із забезпечення розвитку металургійного підприємства є його ефективність, яка залежить від дотримання вимог в процесі формування і прийняття інноваційних рішень, які б приносили в результаті їх реалізації певні заплановані результати господарської діяльності.

В теорії прийняття рішень прийнято розрізняти такі моделі процесу формування інноваційного рішення як дескриптивні та нормативні, одно цільові та багаточільові; одноперіодні та багатоперіодні. Дескриптивні моделі доцільно застосовувати для опису ознак параметрів процесу формування інноваційного рішення з метою прогнозування його дії в майбутньому. Ефективність таких моделей залежить від точності опису та закономірностей функціонування аналізованого об'єкта. Нормативні моделі застосовуються для управління процесом прийняття інноваційних рішень, формування його сутнісних елементів та розвитку і передбачають активну участь в процесі формування інноваційного рішення учасників процесу прийняття рішення. Ці моделі характеризують стан показника, який мав би бути за певних умов, тобто характер моделі багато в чому визначається сферою її застосування. Індуктивні та дедуктивні моделі відповідно ґрунтуються на методах індукції та дедукції; для індуктивних моделей характерним є узагальнення фактів та застосування їх до конкретної ситуації, а для дедуктивних – абстрактне представлення управлінської ситуації та її застосування до певної ситуації. Ефективність таких моделей залежить від ступеня простоти її опису, а

також від правильності відображення основних параметрів ситуації. Дані типи моделей використовуються дуже часто, що пов'язано із необхідністю узагальнення і систематизації отриманої інформації про тенденції розвитку окремих галузей, коли дослідження ведеться від аналізу діяльності промислового комплексу регіону до виявлення тенденції розвитку окремих підприємств. Часто для оцінки альтернативного варіанту рішення необхідно використати декілька незалежних критеріїв, які орієнтовані на досягнення різних, і дуже часто непорівнянних цілей, що знаходять вираження в одно- і багатоцільових моделях. Одноцільові моделі передбачають наявність однієї мети рішення, а багатоцільові - декілька, причому останні не можуть бути зведені до однієї комплексної мети. Сутність одноперіодних моделей полягає в тому, що сума оптимальних одиничних рішень за певні періоди формування рішення за весь період також складає оптимальне значення. Багатоперіодні моделі, на відміну від одноперіодних, передбачають комплексне вирішення проблеми з урахуванням всього періоду прийняття рішення.

### **Висновки**

Таким чином, згідно з аналізом зазначених відомих моделей формування та прийняття інноваційних рішень забезпечення розвитку підприємств металургійної галузі слід вважати дескриптивні та детерміновані моделі рішення, багатоцільові, багатоперіодні моделі, оскільки саме ці моделі найбільшою мірою відповідають вимогам до рішень, які висуваються з метою набуття активного впливу на діяльність господарюючого суб'єкта. Управління інноваціями спрямовано на прийняття таких інноваційних рішень, які могли б забезпечити створення конкурентоспроможної продукції, досягнення ефективних результатів інноваційної діяльності.

### **Бібліографічний список**

1. Fisher. The Theory of interest: As Determined by impatience to Spend income and Opportunity to invest it. / I.Fisher. - New York : Augustus M. Kelley Publishers, 1965. – 566 p.
2. Закон України "Про інноваційну діяльність" (ст. 16) від 4 липня 2002 року № 40-IV
3. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: Навч. посіб. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2003. – 278 с.
4. Литвак Б.Г. Разработка управленческого решения: Учебник/Б.Г.Литвак;Акад.нар.хоз.при Правительстве РФ.-2-е изд.-М.:Дело,2001.-392с.