

УДК 332. 142. 6

Приварникова І. Ю., Галенко А. В.,
старший викладач кафедри менеджменту Дніпропетровського національного
університету ім. Олеся Гончара

ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТНК У КРАЇНАХ-РЕЦИПІЄНТАХ

У статті розглянуто оцінку доцільності економічного регулювання екологічної складової діяльності ТНК у приймаючих країнах та подано методику визначення оптимальної кількості ТНК із урахуванням оцінки економічної доцільності утримання в державі екологічнонебезпечних виробництв.

Ключові слова: ТНК, економічне регулювання, екологічна сфера, доцільність економічного регулювання екологічної складової.

В статье рассмотрено оценку целесообразности экономического регулирования экологической составляющей деятельности ТНК в принимающих странах и представлено методику определения оптимального количества ТНК с учетом оценки экономической рациональности присутствия в стране экологически опасных производств.

Ключевые слова: ТНК, экономическое регулирование, экологическая сфера, целесообразность экономического регулирования экологической составляющей.

The estimation of the economic regulation reasonability of the ecological component of MNC's activity in the receiving countries is examined and the methodology of delimitation of MNC's optimum number from the viewpoint of environmental aspect of the keeping practicability of ecologically dangerous manufactures in the receiving countries is given in this article.

Key words: MNC, economic regulation, ecological field, the economic regulation expedience of ecological component.

Постановка проблеми. Розширення кордонів індустріального природо-користування, порушення екологічних вимог та стандартів, зростання обсягів неекологічної діяльності транснаціональних корпорацій (далі ТНК) в країнах-реципієнтах та відповідне збільшення кількості екологічних катастроф з тяжкими екологічними наслідками призводять до погіршення екологічного стану навколишнього середовища та глобальних соціальних проблем.

З одного боку, держава повинна забезпечувати гідні екологічні умови життя, що будуть безпечними для здоров'я людей, з іншого боку, їй постійно треба втримувати баланс між екологічністю та економічною ефектив-

ністю державного регулювання. У той же час, недосконалість у більшості держав, в тому числі й в Україні, дієвих інструментів економічного регулювання екологічної складової діяльності ТНК сприяло появі глобальних екологічних проблем, які набули особливого значення впродовж останніх років.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вивченню діяльності ТНК в країнах-реципієнтах приділено увагу в роботах багатьох вчених-теоретиків та практиків. Зокрема, слід виділити авторів Антонюка Л. Л., Веллі Н., Вайтхеда Б., Лук'яненка Д. Г. [1], Новицького В., Плотнікова О., Портера М., Поручника Л. Л., Рокочої В. [2], Шварца Е. А [3, с. 48-53] та ін., праці яких об'єднує системний підхід до вивчення проблем присутності ТНК, зокрема забруднення ними навколишнього середовища та співпраці ТНК і держави в контексті захисту навколишнього середовища. Проте, незважаючи на значну кількість вітчизняних і зарубіжних розробок у цій сфері, питанню економічного регулювання екологічної сфери діяльності ТНК у країні-реципієнті достатньо уваги не приділено. Потребує удосконалення функціонування держав в контексті екологічного регулювання діяльності ТНК в приймаючих країнах та розробки методичного забезпечення оцінки його економічної доцільності.

Мета і завдання дослідження. Метою статті є розробка шляхів удосконалення економічного регулювання екологічної складової діяльності ТНК у країнах-реципієнтах шляхом визначення оптимальної кількості ТНК із урахуванням оцінки економічної доцільності утримання в державі екологічнонебезпечних виробництв.

Виклад основного матеріалу. Економічне регулювання екологічної складової ТНК, які працюють у потенційно екологічно небезпечних галузях виробництва, є стратегічно важливим заходом обмеження викидів шкідливих речовин у навколишнє середовище приймаючих країн. Вартість ліквідації негативних екологічних, економічних та гуманітарних наслідків катастроф чи аварій для держав усього світу є дуже великим фінансовим тягарем. Саме це спонукає країни, що приймають ТНК, до підвищення рівня безпеки виробництва відносно вимог екологічних стандартів.

Аналіз країн-реципієнтів ТНК, в яких недостатньо уваги приділялось компаніям-представникам небезпечних галузей виробництва, показав можливі катастрофічні наслідки для всього суспільства в цілому. Так, у 1984 році в Індії сталася одна з найтяжчих катастроф, яка спричинила загибель багатьох людей: велика хімічна корпорація "Union Carbide" не дотримувалася правил безпеки виробництва, що призвело до потрапляння у навколишнє середовище понад 40 тонн отруйного метилового газу ізоціаніду. Як наслідок – тисячі людей загинули одразу ж, а ще десять тисяч – померли від хвороб пізніше. ТНК відшкодувала індійській державі 470 млн. доларів, але цього виявилось недостатньо для надання допомоги постраждалим, а відповідно держава повинна була повернути людям різницю самостійно. Іншим показовим і дуже часто виникаючим випадком

є загибель танкера та розлив нафтопродуктів. Як приклад – у 1989 році танкер компанії “Exxon Valdez 24” розбився біля берегів населеного пункту. Нафтова пляма розлилася на багато кілометрів, від чого постраждали флора і фауна району та місцеві жителі, чия діяльність була пов’язана з риболовлю [2, с. 257-258]. Ліквідація такої екологічної катастрофи потребувала дуже багато грошових та людських ресурсів. Та такі випадки зараз не поодинокі і через прискорений темп руху у світі виникають частіше ніж ще два століття тому. Таким чином, бачимо, що попередити катастрофу значно легше ніж поновити баланс у навколишньому середовищі.

З метою зменшення наслідків екологічних катастроф держава може використовувати різні методи регулювання, зокрема створювати економічні бар’єри задля попередження екологічної недбалості суб’єктів господарювання. Так, до таких регулюючих дій можна віднести:

Зобов’язання підприємств, що функціонують у потенційно небезпечних сферах виробництва, обов’язково брати участь у міжнародних та національних програмах захисту навколишнього середовища.

Підвищення вимог до виробництв, які займаються екологічно небезпечними видами діяльності шляхом введення екологічних стандартів.

Рішення щодо економічної доцільності вибору того чи іншого інструменту регулювання може бути прийнято шляхом порівняння вигоди та збитків від обмеження діяльності компаній у екологічнонебезпечній сфері. У статті розглянемо другий варіант регулюючих дій, тобто підвищення вимог до виробництв, які займаються екологічно небезпечними видами діяльності шляхом введення екологічних стандартів. У регулюючій діяльності повинно бути досягнуто повного балансу між вигодами та збитками, що отримує держава. Економічною основою визначення оптимального співвідношення (балансу) між вигодами та витратами, що матиме держава від діяльності ТНК, може бути кількість ТНК, що мають екологічно небезпечні виробництва в країні-реципієнті у відповідній галузі. Вказаний розрахунок можна здійснити двома способами.

Визначення для держави “точки екологічної беззбитковості”, що базується на різниці між надходженнями до бюджету країни від діяльності ТНК у галузі та можливими витратами на ліквідацію наслідків екологічних катастроф, характерних для цієї галузі.

Визначення оптимальної кількості міжнародних корпорацій на території країни для різних галузей народного господарства на основі правила Парето “20% на 80%”.

І. Для визначення “точки екологічної беззбитковості” за першим методом використовуємо такі вихідні дані: постійні витрати держави на розробку й підтримку попереджувальних заходів екологічної безпеки, динаміку виникнення екологічних катастроф за визначений період, вартість ліквідації відповідних екологічних катастроф, надходження до бюджету від ТНК.

Введемо умовні позначення:

n – загальна кількість ТНК у галузі, шт.;

j – кількість періодів обчислення, шт.;

k_m – кількість екологічних катастроф у відповідний період, шт.;

r_m – частка від податкових надходжень ТНК, що спрямовується до резервного фонду держави у відповідному періоді, цільове призначення якого – ліквідація наслідків екологічних катастроф, %;

TC_{im} – загальні витрати держави на підтримку попереджувальних заходів екологічної безпеки та ліквідацію наслідків екологічних катастроф у певній галузі, у. о.;

FC_m – постійні витрати держави на розробку й підтримку попереджувальних заходів екологічної безпеки, у. о.;

VC_m – загальні витрати на ліквідацію наслідків всіх екологічних катастроф у відповідному періоді, у. о.;

AVC_m – середні витрати на ліквідацію наслідків відповідних екологічних катастроф, у. о.;

TV_m – загальні надходження до державного бюджету від ТНК, які діють у відповідній галузі у певний період, у. о.;

P_{im} – сплата податків визначеною ТНК у визначений період часу, у. о.;

R_m – резервний фонд держави у відповідному періоді, цільове призначення якого – ліквідація наслідків екологічних катастроф, у. о.

Для економічної оцінки вигоди держави від розміщення на своїй території виробничих потужностей ТНК потрібно зіставити розмір цільового резервного фонду та загальних витрат держави на підтримку попереджувальних заходів екологічної безпеки та ліквідацію наслідків екологічних катастроф. Якщо $R_m \geq TC_m$, тоді державі не потрібно підвищувати екологічні стандарти безпеки, якщо ж менше – $R_m < TC_m$, тоді потрібно або збільшувати розмір резервного фонду, або підвищувати стандарти екологічної безпеки для виробничих потужностей ТНК з метою зменшення вірогідності виникнення аварії чи умов виробництва, що можуть викликати екологічну катастрофу.

Розрахунки доцільно проводити у такій послідовності:

Спираючись на дані, зазначені у таблиці 1, визначимо загальні надходження до бюджету країни від діяльності корпорацій.

$$TV_m = \sum_{m=1}^j \sum_{i=1}^n P_{im}, \text{ у.о.} \quad (1)$$

Таблиця 1
Валовий прибуток міжнародних корпорацій, які ведуть свою діяльність в країні за період від 1 до t

№	Назва ТНК	Сплата податків до бюджету у 1 періоді, у. о.	Сплата податків до бюджету у 2 періоді, у. о.	...	Сплата податків до бюджету у m періоді, у. о.
1	ТНК "А1"	P11	P12	...	P1m

2	ТНК "A2"	P21	P22	...	P2m
3	ТНК "A3"	P31	P32	...	P3m
...
i	ТНК "Ai"	Pi1	Pi2	...	Pim

Розрахуємо розмір резервного фонду держави у відповідному періоді, цільове призначення якого – ліквідація наслідків екологічних катастроф:

$$R_m = r_m \cdot TV_m, \text{ у.о.} \quad (2)$$

Використовуючи дані таблиці 2, розрахуємо значення загальних витрат на ліквідацію наслідків всіх екологічних катастроф.

Таблиця 2
Динаміка виникнення аварійних ситуацій техногенного характеру

Період	Постійні витрати держави на розробку й підтримку попереджувальних заходів екологічної безпеки, у. о.	Кількість екологічно небезпечних катастроф, шт.	Вартість ліквідації, у. о.
1	FC1	k1	AVC1
2	FC2	k2	AVC2
3	FC3	k3	AVC3
...
m	FCm	km	AVCm

$$VC_m = \sum_{m=1}^j AVC_m \cdot k_m, \text{ у.о.} \quad (3)$$

Розраховуємо загальні витрати держави на підтримку попереджувальних заходів екологічної безпеки та ліквідацію наслідків екологічних катастроф у певній галузі:

$$TC_m = FC_m + VC_m, \text{ у.о.} \quad (4)$$

Порівнюємо отримані значення R_m й TC_m .

Нанесемо отримані данні на графік, як зображено на рисунку 1.

Потрібно зробити висновок щодо необхідності регулювання діяльності екологічно небезпечних виробництв ТНК у країні. Адже якщо отриманий графік схожий на зображений на рис. 1, то це значить, що у точці М знаходиться рівновага між загальними витратами держави на підтримку попереджувальних заходів екологічної безпеки й ліквідацію наслідків екологічних катастроф у певній галузі та загальними надходженнями до державного бюджету від ТНК цієї ж галузі.

Зрозуміло, що не кожна ТНК у змозі відшкодувати нанесені збитки, саме тому держава більш ніж хто інший зацікавлена у зменшенні вірогід-

ності повторення екологічного забруднення, а отже і в дотриманні балансу між можливістю ТНК розгорнути свої виробництва на її території та екологічною безпекою.

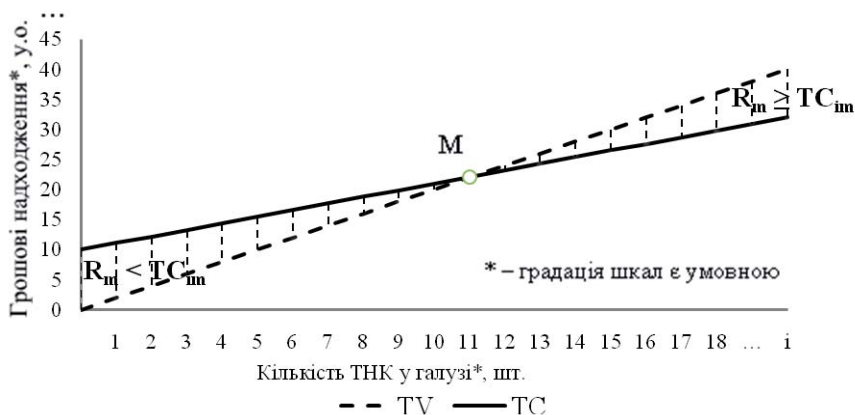


Рис. 1. Точка рівноваги між затратами на екологічні заходи та податковими надходженнями до бюджету

II. За другим методом оптимальна кількість ТНК в країні-реципієнті, що працює у сфері економічно небезпечного виробництва, може бути визначена за правилом Парето “20% на 80%” [4, с. 874]. Згідно із зазначеним правилом висунемо гіпотезу: 20% міжнародних корпорацій приносить 80% надходжень до державного бюджету, таким чином, 20% – це кількість ТНК від загальної кількості екологічно небезпечних виробництв, що не зашкодить навколишньому середовищу та екологічному балансу, тобто це кількісний поріг критичності для ТНК в країні-реципієнті.

Спираючись на висунену гіпотезу, оптимальну кількість ТНК для приймаючої країни визначимо у шість етапів. Умовні позначки використаємо такі ж самі, як і для попереднього методу.

Використовуючи таблицю 1, необхідно обрати період для розрахунків і стовпчик з відповідними надходженнями податків до бюджету P_m відсортувати й занести до наступної таблиці 3.

*Таблиця 3
Сплата податків за певним періодом*

№	Назва ТНК*	Сплата податків до бюджету у обраному періоді, у. о.	Нарощена сума податкових надходжень до бюджету, у. о.	Нарощена кількість ТНК, шт.
1	ТНК “A1”	P1	S1	Q1

2	ТНК "А2"	P2	S2	Q2
3	ТНК "А3"	P3	S3	Q3
...
i	ТНК "Ai"	Pi	Si	Qi

* – компанії повинні бути подані в порядку зменшення показника P.

Потрібно заповнити стовпчики нарощеної суми податкових надходжень до бюджету S.

$$S_1 = P_1, \text{ у.о. (5)}$$

Усі інші значення S розраховуються за наступною формулою:

$$S_i = S_{i-1} + P_i, \text{ у.о. (6)}$$

Розрахуємо значення нарощеної кількості ТНК:

$$Q_1 = 1, \text{ ум. (7)}$$

Усі інші значення Q розраховуються за наступною формулою:

$$Q_i = Q_{i-1} + 1, \text{ ум. (8)}$$

Переведемо отриманні дані у відносний показник. За 100% приймемо значення S_i та Q_i :

$$S_{i\%} = \frac{S_i}{\sum_{i=1}^n S_i}, \% \quad (9)$$

$$Q_{i\%} = \frac{Q_i}{\sum_{i=1}^n Q_i}, \% \quad (10)$$

Побудуємо графік залежності податкових надходжень від кількості ТНК у галузі, шляхом нанесення на осі абсцис – значення $Q_{i\%}$, а на осі ординат – значення $S_{i\%}$. Отримаємо залежність, зображену на рис. 2.

Аналізуємо графік і робимо висновок щодо отриманої залежності податкових надходжень до бюджету від кількості ТНК у галузі. Якщо графік схожий на зображений на рис. 2, тоді можемо робити висновок про виконання "правила Парето" і, відповідно, впроваджені державою стандарти захисту навколишнього середовища враховують інтереси основних 20% ТНК, які надають 80% податкових надходжень. Тобто стандарти екологічної безпеки потрібні бути такими, щоб їх могли виконати лідери і, таким

чином, держава змогла змусити 80% інших ТНК або покращити умови виробництва, або припинити діяльність на ринку чи не починати її на ньому.

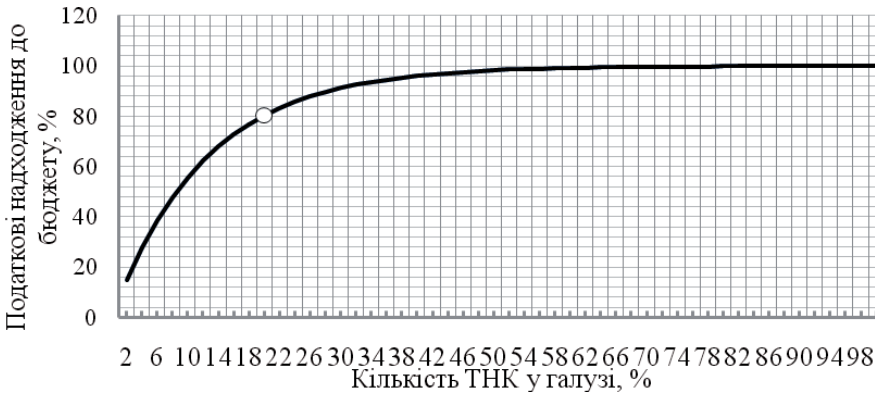


Рис. 2. Пошук точки оптимальної кількості ТНК у країні-реципієнті

Таким чином, країна-реципієнт зможе зберегти баланс між екологічністю виробництва на своїй території та ефективністю економічного регулювання та, відповідно, зменшити витрати з резервного фонду на підтримку попереджувальних заходів екологічної безпеки та ліквідацію наслідків екологічних катастроф у певній галузі.

Висновки. Отже, спираючись на економічні та екологічні інструменти регулювання, зможемо отримати рекомендації щодо зниження кількості ТНК – представників екологічнонебезпечних сфер, що допоможе значно зменшити ризики виникнення екологічних катастроф та техногенних аварій на виробництвах в країнах-реципієнтах. Таким чином, розглянуті в статті шляхи удосконалення економічного регулювання екологічної складової діяльності ТНК дозволяють розрахувати оптимальний рівень регулювання впливу на навколишнє середовище й екологічну ситуацію в країні-реципієнті ТНК, уникнути можливих збитків через ліквідації наслідків техногенних аварій та екологічних катастроф. Результати цього дослідження мають практичну цінність та можуть використовуватися на макrorівні – державою при визначенні оптимальної кількості ТНК, які розгортають виробництво на її території, та з метою контролю їх впливу на екологічний стан зовнішнього середовища. Перспективи подальших наукових розробок у цьому напрямі полягають у наданні економічної оцінки екологічної складової діяльності ТНК в країнах-реципієнтах.

Література:

1. Управління міжнародною конкурентоспроможністю в умовах глобалізації економічного розвитку: Монографія: У 2 т. – Т. II / Д. Г. Лук'яненко, А. М. Поручник, Л. Л. Антонюк та ін. ; За заг. ред. Д. Г. Лук'яненка, А. М. Поручника. – К.: КНЕУ, 2006. – 592 с.
2. Транснаціональні корпорації: навчальний посібник / В. Рокоча, О. Плотніков, В. Новицький та ін. – К.: Таксон, 2001. – 304 с.
3. Шварц Е. А. Экология и транснациональные корпорации: от мифов к прагматизму // Экология и жизнь. – 2008. – №5(78). – С. 48-53.
4. Производственный и операционный менеджмент, 10-е издание: Пер. с англ. – М.: ООО "И. Д. Вильямс", 2007. – 1184 с.