

Анатолій Іванович Яковлев,
д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри економіки та маркетингу,
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків, Україна)

ОЦІНКА ДОЦІЛЬНОСТІ ПРОДАЖУ ВІТЧИЗНЯНИХ СИРОВИНИ, МАТЕРІАЛІВ, КОМПЛЕКТУЮЧИХ ПРИ ПРИДБАННІ З-ЗА КОРДОНУ ГОТОВИХ З НИХ ВИРОБІВ

Виконано аналіз існуючих методів визначення ефективності зовнішньоекономічної діяльності. Виділені актуальні аспекти їх подальшого розвитку. В цьому плані розроблені зокрема засоби визначення величини ефекту, а також можливих збитків при продажі української сировини за кордон і закупівлі у зворотному напрямі готових товарів з неї. Надані рекомендації щодо державної підтримки, щоб запобігти можливим негативним наслідкам при цьому. Розроблені методи оцінки ефекту при продажі вітчизняних інновацій за кордон з урахуванням зниження величини ефекту за період життєвого циклу товарів в зв'язку з появою на ринку більш конкурентоспроможних інновацій. Проаналізовані переваги і недоліки участі українських суб'єктів підприємництва у транснаціональних компаніях.

Ключові слова: ефективність, зовнішньоекономічна діяльність, продаж, сировина, готові вироби, інновації, ліцензування, транснаціональні компанії.

DOI: 10.21272/mmi.2017.4-8

Вступ. Міжнародні економічні зв'язки в період глобальної економіки набувають вирішального значення. Виникає необхідність забезпечення максимально можливого ефекту від проведення зовнішньоекономічної діяльності. У той же час, методи оцінки, зокрема визначення величини втрат при продажі вітчизняних матеріалів, сировини, комплектуючих виробів за кордон і отримання взамін готових виробів з них розроблені недостатньо. Це відноситься також до визначення ефективності діяльності транснаціональних компаній, участі вітчизняних виробників у них.

Аналіз існуючих літературних джерел. Питання ефективності зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) розглянуті в цілому ряді робіт [1], [2], [3] та ін., в тому числі в роботах автора даної статті [4]. В основному, ефект ЗЕД знаходиться на основі відомих принципів співвідношення результатів і витрат. На цій основі розраховується також гранична величина ціни експортно-імпортного товару. Аналогічно визначається ефект як різниця величин валютних надходжень і валютних витрат з урахуванням митних та інших відрахувань. У той же час, бюджетна ефективність держави полягає в отриманні податків від зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів підприємництва.

Федорець [5, с.13] розглядає відомі показники оцінки ефективності ЗЕД. Однак він пропонує більш аргументований засіб їх оцінки, як аналіз динаміки основних результативних показників діяльності ЗЕД. Він розглядає також можливі втрати, які можуть виникнути від проведення ЗЕД. Вони пов'язані із показниками загальноприйнятої фінансової стабільності підприємства і не стосуються втрат, що є предметом даного дослідження. Аналогічно П.М. Вакульчик [6, 75-82] посилається на відомі показники економічної безпеки підприємства.

Здавалось подібні питання могли бути б розглянуті у фундаментальному підручнику з міжнародної економіки [7]. Автори зупиняються на актуальних аспектах міжнародних кредитів [7, с. 352-364], валютного механізму формування сучасного світового господарства [7, с. 403-418]. Однак вони наведені у загальній постановці без надання відповідних формул.

Проблеми складностей світового глобального розвитку, діяльності транснаціональних компаній (ТНК) аналізуються в монографії «Глобальная перестройка» [8]. В ній поставлені глобальні питання ефективного регулювання глобальних ринків, можливих видів ризиків при цьому [8, с. 14]. Зокрема, небезпека того, що ТНК (особливо приватні), можуть заради власної вигоди наносити збитки

національній економіці [8, с.59]. Такі вади, на жаль, притаманні і вітчизняній економіці. Підкреслюється як негатив відірваність ТНК від реального сектора фінансових потоків, що викликає необхідність їх адекватного регулювання, особливо в умовах світової економічної кризи [8, с.67]. Однак відповідних розрахунків, як і методів їх проведення не наводиться. Наведений аналіз свідчить про необхідність проведення подальших досліджень у цьому напрямі.

Виділення невирішених раніш складових загальної проблеми, котрим присвячується стаття. У загальній проблемі методів оцінки ефективності нововведень недостатньо розроблені аспекти визначення ефективності (збитків) заходів зовнішньоекономічної діяльності, зокрема, сировинного характеру національної економіки, а також ефекту діяльності в ТНК.

Мета статті полягає в розробці методичних положень по оцінці величини втрат (ефекту) від вивезення за кордон українських сировини і матеріалів і придбання виготовлених за їх допомогою готових товарів; встановлення ефективності участі українських суб'єктів підприємництва в транснаціональних компаніях.

Результати дослідження. У створенні кінцевого продукту бере участь кілька суб'єктів підприємництва, що призводить до вимоги оцінки їх діяльності з розробки нововведень на різних рівнях отримання ефекту.

Наприклад, ефект від розробки системи управління технологічним процесом виплавки сталі не закінчується в сфері її безпосереднього споживання. Якщо використання подібної системи сприяє підвищенню якості металу (його надійності, довговічності та ін.), то це позначається на наступних сферах виробництва виробів з даного металу (конвертора, автомобіля, екскаватора та ін.). У свою чергу, екскаватор, виготовлений з більш міцного і довговічного металу, сприяє підвищенню продуктивності і збільшення терміну служби екскаватора при видобутку руди. Такі сфери, ми вважаємо, враховувати не слід, оскільки якість видобутої руди не залежить від якості металу екскаватора.

Ряд міркувань такого роду наведені нами в [11, с. 22-24]. Виникає ще одне завдання. У ряді випадків, вітчизняний виробник продає сировину, комплектуючі, наприклад, деревину, алюмінієві сплави за кордон, а звідти в Україну надходять готові вироби - меблі, алюмінієві деталі та готова продукція з алюмінію. Як оцінити ефект і втрати при такому продажу? У світовій економіці в даний час існує зворотна тенденція. Різко скорочується питома вага сировини і різко підвищується частка готових виробів. Всього в товарній продукції світового експорту більш 2/5 - це продукція обробної продукції. У той же час за результатами обробки даних [9, с. 178], в Україні близько 60% експорту - сировинна продукція. При цьому імпорт необхідних машин, обладнання не перевищує 35%. Україна, наприклад продає моллюски як сировину, а готовий продукт виробляють уже в Литві і Румунії [10]. За даними одеського дослідника О. Орленка, Україна в змозі переробляти 18 млн. т. соняшника і значну частину з цього може продавати за кордон, отримуючи відповідну валюту. Однак за кордон вивозиться багато сировини. Пропонується ввести мито на зарубіжний вивіз сировини, регулювання цін на масло. У подальших розрахунках припускаємо на початку, що якість вітчизняної і зарубіжної продукції однакові. Подібна продукція може випускатися і в Україні. Однак її не вистачає з тих чи інших причин. Для виробника матеріалів при їх продажу за кордон ефект підприємства-виготовлювача розраховується як

$$E = \sum_{i=1}^m \sum_{t=t_n}^{t_k} (C_{1Eit} \cdot K_e \cdot K_{кр} - C_{1it} - \Pi_{1it}) \cdot A_t \alpha_t, \quad (1)$$

де C_{1Eit} – ціна одиниці i -го матеріалу, що реалізується в t -му році за кордон у валюті, умовних одиниць (у.о.); C_{1it} – собівартість одиниці i -го матеріалу в t -му році у внутрішніх цінах, грн / од; K_e – коефіцієнт купівельної цінності валюти надходжень, відносні одиниці (в.о). Визначається на основі спеціальних розрахунків. У практичних розрахунках величина K_e може знаходитися на основі курсів порівнянних валют; $K_{кр}$ – коефіцієнт кредитного впливу, в.о. має місце в тому випадку, коли частина

сплати за поставлену продукцію здійснюється за рахунок кредитування споживача. Коефіцієнт K_e і $K_{кр}$ введені в мету виконання розрахунків в єдиній валюті. Найбільш вигідним для продавця і найменш сприятливим для покупця є платіж за товар повністю готівкою. У цьому випадку величина $K_{кр} = 1$; P_{lit} – податки за реалізацію одиниці i -го товару в t -му році, грн / од; A_t – обсяг виробництва продукції в t -му році, одиниць (од)/рік; t_h, t_k – відповідно початковий і кінцевий рік виробництва даної продукції; m – кількість видів товару, що поставляється, од; α_t – коефіцієнт дисконтування. Розрахунки проводяться в динаміці з урахуванням зміни обсягу випуску, цін, витрат за період життєвого циклу товару, з коригуванням на ризик та інфляцію. При продажу аналогічної продукції вітчизняному споживачеві – E_{BCit} формула (1) спрощується до вигляду

$$E_{BCit} = \sum_{k=1}^m \sum_{t_h}^{t_k} (C_{1iBH} - C_{1it} - H_{1iBH}) \cdot A_{iBH} \alpha_t, \quad (2)$$

де C_{1iBH} – ціна одиниці i -го матеріалу, комплектуючого виробу в t -му році при постачанні його вітчизняному (внутрішньому) споживачеві, грн/од; H_{1iBH} – податки при продажу товару внутрішньому споживачеві, грн./од; A_{iBH} – обсяг продажів i -го товару внутрішньому споживачеві в t -му році / од.

Загальна величина ефекту для вітчизняного виробника визначається підсумовуванням ефекту за формулами (1) і (2). Виробнику вигідно продавати товар за кордон навіть за заниженими цінами в порівнянні з продажем вітчизняному споживачеві за внутрішніми вищими цінами, оскільки він отримує валюту. Збільшення внутрішніх цін пов'язане з тими обставинами, що при монопольному виробництві і з урахуванням нинішнього характеру завищення фактичних цін товарів з їх продажу за так званими договірними цінами мають місце втрати для споживача в Україні.

У свою чергу, держава має подвійний бюджетний дохід у вигляді податкових надходжень від продажу вітчизняних сировини, матеріалів за кордон та продажу вітчизняним споживачам готових виробів, виготовлених з вітчизняних матеріалів.

Однак позитивним для суспільства подібний ефект виявиться, якщо продукція виробника матеріалів повністю задовольняє вітчизняні потреби. Якщо ж цього не відбувається і частина матеріалів повертається в Україну у вигляді готової продукції з-за кордону, будуть мати місце втрати як для суб'єктів внутрішнього підприємництва, так і для держави. При наявності власного виробництва аналогічних готових виробів втрати для вітчизняного виробника виявляються в зменшенні величини прибутку, що дорівнює різниці між обсягами можливого виробництва при відсутності імпорту і його наявності, помноженому на прибуток від продажу одиниці виробу. При цьому збільшується собівартість одиниці товару українського виробника в зв'язку з зростанням питомих амортизаційних відрахувань і накладних витрат при зниженні обсягу виробництва продукції в порівнянні з його потенційно можливим обсягом.

Втрати для вітчизняних покупців в зв'язку з продажем їм імпортової продукції за валюту матимуть місце, оскільки сума податкових надходжень державі виявляється істотно нижче втрат при покупці дорогої готової продукції за імпортом суб'єктами підприємництва та фізичними особами. Загальна сумарна величина втрат або ефекту розраховується за формулою B_{Σ} :

$$B_{\Sigma} = (E_{иi} + E_{BCit} + E_{д1} + E_{д2}) - (B_{ввi} + B_{вп1}), \quad (3)$$

де $B_{ввi}, B_{вп1}$ – втрати вітчизняних виробників і покупців при покупці імпортних готових товарів, тис. грн/рік; $E_{д1}, E_{д2}$ – відповідно ефект держави при продажу вітчизняних матеріалів і готової продукції з-за кордону.

На основі формули (3) можна встановити граничну величину рівно ефективності продажу вітчизняних матеріалів і покупки готових виробів з імпорту на основі порівняння величини

відповідних втрат і ефекту, але, як правило, ефект буде негативним. Слід взяти до уваги і соціальні чинники такі, як зменшення зайнятості, скорочення числа робочих місць при зниженні обсягу виробництва вітчизняних готових товарів і ін.

Необхідно також стимулювання як вітчизняних виробників матеріалів, так і виробників готових виробів з них в Україні при відповідних збільшеннях обсягів виробництва. Наприклад, в цих випадках можна знизити відсоток відрахувань від прибутку на 20 відсотків від встановленого нормативу при збільшенні обсягів виробництва матеріалів і готових виробів в наступному періоді, які використовуються на внутрішні потреби. Це принесе додаткові переваги, як вітчизняним виробникам, споживачам, так і державі, оскільки загальна сума прибутку, яка залишається у вітчизняних суб'єктів підприємства, так і податкових відрахувань державі, збільшується.

Але це може виявитися недостатнім стимулом для вітчизняного виробника матеріалів, що поставляються за кордон, якщо спостерігається недостатня кількість матеріалів для вітчизняних потреб. В ринкових умовах складно змінити питому вагу поставок адміністративними заходами. Проте вони існують. Один з них полягає у видачі державного замовлення на поставку матеріалів українським підприємствам в необхідних обсягах. Подібних виробників можна також позбавляти, наприклад, державної підтримки строком на три роки, здійснювати на них моральний вплив, нараховувати штрафи та ін.

У той же час, величина відтворюваних ресурсів – не безмежна. У разі необхідності розробки нових родовищ для їх видобутку при вивозі частини їх за кордон матимуть місце витрати Z_T в обсязі:

$$Z_T = \sum_{t=t_1}^{t_k} \sum_{k=1}^m \Delta k_{it} A_{it} \quad (4)$$

де Δk_{it} – затрати на видобуток 1 т даного матеріалу, грн / т на рік; A_{it} – обсяг видобутку i -го матеріалу, який призначався на експорт в t -му році/од.

Подібна ситуація матиме місце при зворотних наслідках екологічних негараздів. У разі їх не повторного характеру доводиться витрачати валютні ресурси на закупівлю відповідних продуктів, сировини з-за кордону. В цьому випадку втрати B_{T_3} визначатимуться як

$$B_{T_3} = \sum_{i=1}^m \sum_{t=t_1}^{t_k} \left(\frac{P_{1it} \Delta B_{it} + C_{1it} \Delta B_{it} K_B}{(1 + E_t)^t} \right) \quad (5)$$

де P_{1it} – прибуток на одиницю i -го товару в разі його вітчизняного виробництва, у t -ому році, грн./од; ΔB_{it} – кількість одиниць i -ої продукції у t -ом році, втрачених в результаті закупівель i -го товару з-за кордону, од; C_{1it} – ціна одиниці i -го товару у t -ому році, що закуповується за кордоном, грн./од; E_t – коефіцієнт дисконтування, в.о; m – кількість товарів, що надходять по імпорту у t -ом році, од.

Можна розрахувати за аналогією вище наведених формул ефект вітчизняного виробника при продажу їм продукції, аналогічної імпоротної, виготовленої з вітчизняних матеріалів. Однак такий характер отримання ефекту матиме місце, якщо вітчизняна продукція користується попитом як на зовнішньому, так і внутрішніх ринках. Якщо споживачі вважають за краще купувати аналогічну більш високоякісну імпортну продукцію, подібний ефект може не мати місця. Такого роду розрахунки можуть також бути проведені на основі показника доданої вартості. Однак виникають складності в порівнянні величини заробітної плати і прибутку для вітчизняних і зарубіжних виробників. Для останніх виділити з ціни такі складові складно, оскільки далеко не завжди можна відшукати в коректній формі відповідні данні. Тому нами рекомендуються розрахунки з урахуванням розвитку традиційних методів визначення величини ефекту нововведень.

Однак, якщо якість зарубіжних виробів буде вищою, при розрахунку доцільності використання двох видів товарів беруться до уваги наступні міркування. У ряді випадків вітчизняний покупець споживчих товарів віддає перевагу закордонному товару, також з огляду на більш їх високих, якісних, естетичних і ергономічних характеристик. У загальному випадку при їх виборі потрібно проведення відповідних економічних розрахунків.

При цьому для споживача при можливості заміни імпортного товару вітчизняними, які виконують аналогічні функції, ефект (втрати) споживача, можуть бути розраховані як різниця продажної ціни, на одиницю імпортного товару $C_{1_{iut}}$ в гривнях і ціни аналогічного вітчизняного товару. $C_{1_{iот}}$, а також різниці в додаткових одноразових витратах ΔK_t (на заміну частин автомобіля та ін.), і поточних витрат ΔI_t (ремонт, обслуговування, енергія та ін.), що мають місце при використанні імпортних товарів з більш високими споживчими властивостями, порівняно з вітчизняними.

$$\Delta E_3 = \sum_{k=1}^m \sum_{t=t_{ij}}^{t_k} (C_{1_{iut}} - C_{1_{iот}} - \Delta K_t - \Delta I_t) A_t \alpha_t. \quad (6)$$

Аналогічним чином розраховуються втрати (ефект) і для промислових товарів. На цій основі можна визначити граничну (беззбиткову) ціну при якій обидва варіанти рівнозначні, тобто

$$C_{1_{iut}} = C_{1_{iот}} + \Delta K_t + \Delta I_t. \quad (7)$$

Виникає ще одна проблема. Міжнародний валютний фонд вимагає від України, виходячи із своїх положень, продавати за кордон у певних обсягах вітчизняні необроблену деревину, металобрухт та ін. На наш погляд, державним органам слід виявити у цьому плані наступальну політику. Довести МВФ, які втрати матиме при цьому наша держава у теперішній складній економічній ситуації, що зокрема завадить темпам економічного розвитку України, в чому не зацікавлена європейська спільнота. А відповідні розрахунки, наведені у даній статті, сприятимуть наданню необхідної аргументації. Можна навести приклад, коли аргументація урядовців зняла вимоги МВФ на підвищення пенсійного віку в Україні.

Слід врахувати також такий фактор. Теперішній час характеризується глобалізацією економіки, створенням і розширенням транснаціональних компаній (ТНК) [12]. У них вже на сьогодні виробляється одна десята частина світового ВВП [8, с. 23]. Однак методи визначення ефективності транснаціональних проєктів, пов'язаних з міжнародним розподілом праці, продажем і покупкою готових виробів в різних країнах, а також сировини і матеріалів, розроблені ще недостатньо.

В цілому величина ефекту від транснаціональних інноваційних розробок визначається на основі широко поширених у світовій практиці показників таких, як чиста поточна вартість, її коефіцієнт, внутрішня норма прибутковості, термін окупності інновацій.

Відзначимо, що з урахуванням напрямку даної статті мають місце певні особливості використання поширених показників ефективності інновацій.

Одна з них полягає в тому, що розрахунки за готовий продукт в різних країнах проводяться або в загальноприйнятій міжнародній валюті в умовних одиницях (у.о.) – у доларах США або в національній валюті з перерахунком її в одну з міжнародних валют, прийнятих в міжнародній практиці. Тому сумарний ефект у валюті E за реалізовану в інших країнах власну продукцію буде являти собою подвійну суму з урахуванням кількості використаних валют і валютного курсу в різних країнах. Слід враховувати також додаткові капітальні витрати, так і поточні – навчання персоналу і т. ін. Вважаємо, що інші капітальні витрати – на продаж товару і т. ін. увійшли в величину ефекту – E_j . Відповідно

$$E = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (E_{ij} - Z_0), \quad (8)$$

де E_{ij} – ефект від продажу товару в i -й країні при розрахунках у валюті цієї країни – j з перерахуванням її в найбільш поширену валюту, у.о.; n – кількість використовуваних валют, одиниць (од); m – курси національних валют по відношенню до міжнародної валюти, од; Z_0 – додаткові витрати, пов'язані з пристосуванням імпортного товару до місцевих умов, тис. у.о.

Важливою складовою ефективності транснаціональних проектів є продаж ліцензій, ноу-хау в результаті створення оригінальних передових інновацій. Відповідні інтелектуальні продукти купуються за кордоном, що приносить їх розробникам значні прибутки. Наприклад, американські компанії за 35 років (1963-1998 рр.) отримали понад 1,3 млн патентів, що в середньому становить 37 тис. на рік [13]. Причому переважна більшість з них припадає на частку вітчизняних розробників. Найбільш успішним патентотвателем виявилася відома фірма IBM. Тільки в 2002 р. вона отримала 3228 патентів [13, с. 74]. Це дає можливість фірмі IBM отримувати щорічно від продажу своєї інтелектуальної власності дохід у розмірі 1 млрд доларів США. Тому за останній час темпи зростання подачі заявок на патентування в 20 європейських країнах зростають в двозначних цифрах. На жаль, в Україні в даний час має місце зворотна картина. Величина заявок на винаходи щорічно зменшується на 10-12%.

Це також один з факторів, який стримує підвищення міжнародного престижу української держави і, звичайно, не сприяє збільшенню відповідних валютних надходжень, які могли б мати місце. Післявоєнний економічний стрибок Японії в значній мірі пов'язаний з придбанням зарубіжних науково-промислових ліцензій. Подібний фактор характеризується двома обставинами. В умовах швидкоплинної зміни принципово нових виробів, техніка власної розробки аналогічних товарів, які з'явилися на ринку пізніше, може привести до випуску морально застарілої продукції, оскільки за цей час будуть мати місце вже нові, досконаліші інновації.

Також існує ризик отримання негативних результатів створення інновацій власними силами менш досвідчених фахівців в порівнянні з передовими зарубіжними фахівцями в даному напрямку. За оцінками зарубіжних фахівців, тільки 30 % розробок нововведень досягають позитивного результату.

Однак орієнтація на переважну закупівлю ліцензій з зовні може призвести до стагнації вітчизняного науково-виробничого потенціалу. У зв'язку з цим слід порівняти ефект від власних розробок нововведень і закупівель аналогічних інтелектуальних продуктів з зовні.

При реалізації власних розробок в перший період без патенту, які згодом ліцензуються і можуть бути проданими за кордон, ефект $E_{ВЛ}$ розраховується з урахуванням відповідних витрат, можливої втрати прибутку в зв'язку з появою за цей час більш досконалого товару, а також зниженнями обсягів продажу власного товару з тієї ж причини. Враховується також ймовірність недосягнення позитивного результату при власній розробці (розрахунки надходжень від прибутку у власній і міжнародній валюті можуть бути приведені до єдиної валюти):

$$E_{ВЛ} = \left[\sum_{t_{ct}}^{t_{ct}'} (PP_{1ct} \cdot A_{1ct} + \sum_{t_{ct}'}^{t_{ct}''} (PP'_{1ct} \cdot A'_{1ct} + \sum_{t_{ct}''}^{t_{ct}'''} PP''_{1cet} \cdot A''_{cet} - \sum_{t_{ct}'''}^{t_{ct}''''} \Pi_{nt})) \right] \cdot \gamma_0, \quad (9)$$

де PP_{1ct} , PP'_{1ct} – прибуток на одиницю товару при продажу його на внутрішньому ринку відповідно при розрахунковій величині обсягу продажів і величиною продажу, коли на ринку з'явилися більш якісні товари нового покоління, у відповідному році, тис. гривень (грн), грн. / од; A_{1ct} , A'_{1ct} – відповідні обсяги реалізації, товару, тис. шт. / рік; PP''_{1cet} – прибуток на одиницю товару власної розробки, яка реалізується на зовнішньому ринку в році t , у.о. / од; A''_{cet} – обсяг експортної продукції в t -му році, тис. грн / рік; Π_{nt} – величина податків, сплачених власним розробником державі в t -му році, тис. грн; t_{ct} – початок виходу на ринок власної розробки, рік; t'_{ct} – рік, коли обсяг продажів

власної розробки знаходиться в межах максимального можливого, тис. шт. / рік. Після цього обсяг продажу власного товару зменшується в зв'язку з появою нових аналогічних більш якісних імпортованих товарів; t_k – кінцевий рік, продажів цього товару; t'_{ct} – перший рік продажу власного товару за кордон при наявності отримання відповідного дозволу; γ_∂ – коефіцієнт, який характеризує ймовірність створення власного товару, відносні одиниці (в.о.). Знаходиться в діапазоні 0-1. Його чисельна величина визначається на основі досвіду.

У разі відмови від проведення власної розробки ефект від закупівлі ліцензії знаходиться за формулою (враховуються витрати на закупівлю іноземної ліцензії)

$$E_3 = \left[\sum_{t=t_H}^{t_k} PP_{1CBH_t} \cdot A_{1BH_t} + \sum_{i=1}^K \sum_{t=t'_{Hi}}^{t'_{ki}} PP_{1et} A_{tek} - \sum_{t=t_H}^{t_k} \Pi_{GE_t} - \sum_{t=t_H}^{t_k} H_{ГВH_t} - \sum_{t=t_H}^{t_k} B_{\Pi_{ct}} - \sum_{t=t_H}^{t_k} B_{nt} \right] \cdot \alpha_t, \quad (10)$$

де PP_{1CBH_t} – прибуток на одиницю товару, реалізованого на внутрішньому ринку в році t , тис. грн / од; A_{1BH_t} – обсяг продажу товару на власному ринку в році t , тис. шт / рік; PP_{1et} – прибуток на одиницю товару, призначеного на експорт в i -ту країну в t -му році, у.о. / рік; A_{tek} – обсяг реалізації експортної продукції в i -ту країну в t -му році, тис. шт. / рік; Π_{GE_t} – величина податків при експорті продажу в країну в t -му році, тис. у.о. / рік; $H_{ГВH_t}$ – величина сплачених податків в t -му році за продукцію, реалізовану на внутрішньому ринку тис. грн / рік; $B_{\Pi_{ct}}$ – витрати на пристосування ліцензійного товару до особливостей країни поставки ліцензованої продукції в t -му році, тис. грн. Для держави податкові складові формул (9) і (10) будуть представляти бюджетний ефект; B_{nt} – виплата ліцензіарові за надання дозволу на продаж його ліцензійної продукції за кордоном, якщо це передбачено у відповідній угоді, тис. грн., у.о.; t_H, t_k – відповідно початковий і кінцевий рік випуску ліцензійної продукції у власній країні; t'_{Hi}, t'_{ki} – початковий і кінцеві роки реалізації товару в i -ій країні. З різних причин вони можуть не збігатися з роком початку реалізації продукції на внутрішньому ринку; K – кількість країн, в яких реалізується ліцензована продукція власного виробництва.

Порівнюючи розрахунки, виконані на основі формул (9-10), можна встановити економічну доцільність, яким шляхом слід піти, виконанням власних розробок або закупівлі ліцензій. При цьому однак слід враховувати ще ряд факторів. Серед них необхідність наукового розвитку в країні, підвищення кваліфікації виробничого і наукового потенціалу, розвиток вітчизняної та наукової бази, зменшення залежності держави від іноземних розробок та ін.

Глобальна економіка в зв'язку зі складністю сучасних нововведень характеризується широкими міжнародними зв'язками, збільшенням питомої ваги розробок нововведень, виконаних фахівцями декількох країн. Також збільшується питома вага прямих іноземних інвестицій (ПІІ) в економіку інших країн. Наприклад, в 2011 р. подібна форма експорту капіталу становила для США 28% від ВВП, Німеччини – 38%, Франції – 57%, Великобританії – 71% [8, с. 55-56]. Такі кошти витрачаються і на закупівлю ліцензій і доведення їх до практичної реалізації в конкретній країні. У зв'язку з цим слід знаходити ефект від продажу передових інновацій власної розробки, які ліцензуються та має місце продаж ліцензій. Величина ефекту при цьому E_{PP} (включає одноразові і поточні витрати на продаж ліцензії та ін., тис. у.о) знаходиться як

$$E_{PP} = \left[\sum_{t=t_n}^{t_k} PP_{1BH_t} \cdot A_{BH_t} + \sum_{i=1}^K \sum_{t=t'_n}^{t'_k} PP_{1et} - \sum_{t_n}^{t_k} \Pi_{Г_t} \right] \cdot \alpha_t, \quad (11)$$

де PP_{1et} – прибуток від надходження на одиницю товару в результаті продажу ліцензії n -го виду країну в t -му році, тис. у.о.; $\Pi_{Г_t}$ – сума всіх видів податків, які виплачені володарем ліцензій в бюджет i ї країни в t -му році, тис. у.о.; t_n – початковий рік продажу ліцензії за кордон $t_n < t_n$.

У разі відсутності вітчизняного виробництва аналогічних товарів гіпотетичні втрати вітчизняних суб'єктів підприємництва висловлюються в валютних затратах на придбання відповідних зарубіжних товарів. Вони можуть бути порівнянні з витратами на вітчизняну організацію виробництва таких товарів.

Однак розвиток ТНК привів і до негативних наслідків. Це сталося, тому, що керівництво цілого ряду компаній зосередилось в руках одного відсотка міжнародних олігархів, які розглядають ТНК, як засіб одержання над прибутків. Це позначилось, зокрема на погіршенні економічних показників цілого ряду країн, в тому числі США. Як свідчить відомий американський фахівець Дж. Фокс [14, с. 18-26], випуск товарів у великих кількостях переноситься до країн третього світу з меншою заробітною платою. В результаті в США та інших країнах :

1. Зменшилась кількість власних робочих місць.
2. Зменшилась заробітна плата власним висококваліфікованим працівникам.
3. Зменшився прошарок висококваліфікованого персоналу і т. ін.

Тому необхідно віддати пріоритет національним інтересам. На це націлюють і вітчизняні фахівці В.М. Геєць [15, с. 35], А.А. Гриценко [16, с. 47], та ін. Однак нам треба враховувати сучасний стан української економіки і гіпотетичні можливості її стрімкого зростання без закордонних впливів. США залишається високо конкурентною та найбільш науково-інноваційною державою. Про це свідчить той факт, що в 2013р. із загальносвітових витрат на дослідження і розробки у 1671 млрд дол. внесок США становить 457 млрд. дол., або 27 відсотків [17]. У той же час у бюджеті України на 2017 рік передбачено на науку з державного бюджету всього 0,21% від ВВП. За таких умов частка нематеріальних активів у собівартості української продукції у 20 разів нижче, ніж в економічно розвинутих країнах [18]. Тому є необхідність у створенні спільних підприємств із залученням передових інноваційних технологій. Для цього слід заохотити іноземних інвесторів вкладати гроші в Україну шляхом надання їм відповідних пільг.

Висновки. Викладені в статті рекомендації сприятимуть економічно обґрунтованому вибору виготовлення вітчизняної готової продукції на основі використання власних матеріалів, сировини, комплектуючих виробів. Обґрунтовано розрахунки від спільного створення товарів в різних країнах у ТНК в умовах розвитку глобальної економіки. Наведені розробки являють внесок в розвиток теорії і практики соціально-економічної ефективності інновацій. **Подальший напрям досліджень** полягатиме у розробці відповідних аналітичних залежностей для конкретних видів виробництв. Подальший напрям досліджень полягатиме у розробці відповідних аналітичних залежностей для конкретних видів виробництв.

1. Федоренко Н.І. Аналіз ефективності експортних та імпорتنих операцій / Н. І. Федоренко // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2016. – № 10. – С. 120-123.
2. Вічевич А.М. Аналіз зовнішньоекономічної діяльності / А.М. Вічевич, О.В. Максимчук. – Львів, Афіни, 2004. – 140 с.
3. Семенов І.А. Економічна ефективність зовнішньоекономічної діяльності акціонерних товариств / І.А. Семенов, А.Г. Семенов // Економічний вісник Донбаса. – 2009. – № 4. – С. 54-59.
4. Яковлев А.І. Визначення ефекту від проведення експортно-імпорتنих операцій в системі «підприємство-посередник-держава» / А.І. Яковлев // Формування ринкової економіки. – 2006. – № 16. – С. 32-40.
5. Федорець А.М. Методичний підхід до оцінки ефективності зовнішньоекономічної діяльності / А.М. Федорець // АПК Регіону Агросвіт. – 2011. – № 21. – С. 13-18.
6. Вакульчик О.М. Аналіз ефективності зовнішньоекономічної діяльності підприємств / О.М. Вакульчик, Д.П. Дубицький // Вісник академії Митної служби України. Сер: Економіка. – 2013. – № 2. – С. 75-82.
7. Лук'яненко Д.Г. Міжнародна економіка / Д.Г. Лук'яненко, Л.М. Поручник, Я.М. Столярчук. – Київ : КНЕУ, 2014. – с. 762.
8. Дынкин А.А. Глобальная перестройка / А.А. Дынкин. – Москва : Весь Мир, 2013. – 528 с.
9. Україна в цифрах 2015. Статистичний збірник. – Київ : Державна служба статистики України, 2016. – 528 с.
10. Украина увеличила подачи электроэнергии за границу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://biz.nv.ua/markets/Ukraine-uvlechila-prodachi-elektroenergii-zagranitsu-na-60718345.html>.
11. Яковлев А.І. Методи оцінювання інновацій по кінцевій сфері їх споживання / А.І. Яковлев // Актуальні проблеми економіки. – 2017. – № 2 (188). – С. 21-29.

Розділ 2 Інновації у маркетингу

12. Science & Engineering indication 2000 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.nsf.gov/publications/pub_summ.jsp?ods_key=nsb001.
 13. Science & Engineering Industry 2000 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://eric.ed.gov/?q=Science+and+Engineering+Indicators%2c+2000&id=ED444831>.
 14. Фокс Дж. Торговельна політика США – час починати спочатку / Дж. Фокс // *Економіка України*. – 2017. – № 5/6. – С. 16-30.
 15. Геєць В.М. Чому знову настав час починати спочатку / В.М. Геєць // *Економіка України*. – 2017. – № 5/6. – С. 31-38.
 16. Гриценко А.А. Логіко-історичні засади кардинальних економічних змін і переходу до реконструктивного розвитку / А.А. Гриценко // *Економіка України*. – 2017. – № 5/6. – С. 39-56.
 17. Science and Engineering Indicators 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.nsf.gov/statistics/2016/nsb20161/#/data>.
 18. Рєпіна І.М. Інтелектуалізація суспільства як стратегічна передумова інноваційного розвитку України / І.М. Рєпіна // 36. наукових праць VI Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: виклики постіндустріальної економіки» Львів, 18-19 травня 2017р. – Львів, Львівська політехніка, 2017, – С. 828-829.
 19. Мазур И.И. Управление проектами / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро. – Москва : Омега-Л, 2014. – 460с.
 20. Никонова И.А. Проектный анализ и проектное финансирование. – Москва: Альпина Паблишер. 2012. – 2012. – 154 с.
1. Fedorenko, N.I. (2016). Analiz efektyvnosti eksportnykh ta importnykh operatsii [Analysis of the efficiency of export and import operations]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky – Global and national problems of the economy*, 10, 120-123 [in Ukrainian].
 2. Vichevych, A.M., & Maksymchuk, O.V. (2004). *Analiz zovnishnoekonomichnoi diialnosti [Analysis of foreign economic activity]*. Lviv, Afiny [in Ukrainian].
 3. Semenov, I.A., & Semenov, A.H. (2009). Ekonomichna efektyvnist zovnishnoekonomichnoi diialnosti aktsionermykh tovarystv [Economic efficiency of foreign economic activity of joint-stock companies]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasa – Economic Newsletter of the Donbas*, 4, 54-59 [in Ukrainian].
 4. Yakovliev A.I. (2006). Vyznachennia efektu vid provedennia eksportno-importnykh operatsii v systemi «pidpriemstvo-poserednyk-derzhava» [Determination of the effect of conducting of export-import operations in the system "intermediary enterprise-state"]. *Formuvannia rynkovoї ekonomiky – Formation of a market economy*, 16, 32-40 [in Ukrainian].
 5. Fedorets, A.M. (2011). Metodychnyi pidkhid do otsinky efektyvnosti zovnishnoekonomichnoi diialnosti [Methodical approach to the estimation of the efficiency of foreign economic activity]. *APK Rehionu Ahrosvit – Agroindustrial complex AgroSvit*, 21, 13-18 [in Ukrainian].
 6. Vakulchuk, O.M., & Dubytskyi, D.P. (2013). Analiz efektyvnosti zavshnoekonomichnoi diialnosti pidpriemstv [Analysis of the efficiency of foreign economic activity of enterprises]. *Visnyk akademii Mytnoi sluzhby Ukrainy. Ser: Ekonomika – Bulletin of the Academy of the Customs Service of Ukraine. Ser: Economics*, 2, 75-82 [in Ukrainian].
 7. Lukianenko, D.H., Poruchnyk, L.M., & Stoliarchuk, Ya.M. (2014). *Mizhnarodna ekonomika [International Economics]*. Kuiv : KNEU [in Ukrainian].
 8. Dyinkin, A.A. (2013). *Globalnaya perestroika [Global restructuring]*. Moscow : Ves Mir [in Russian].
 9. *Ukraina v tsyfrakh 2015. Statystychnyi zbirnyk [Ukraine in figures 2015. Statistical collection]* (2016). Kyiv : Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [in Ukrainian].
 10. Ukraina uvelichila prodachi elektroenergii zagranitsu [Ukraine increased the supply of electricity abroad] (n.d.). *biz.nv.ua*. Retrieved from <http://biz.nv.ua/markets/Ukraina-uvlechila-prodachi-elektroenergii-zagranitsu-na-60718345.html> [in Russian].
 11. Yakovliev, A.I. (2017). Metody otsiniuvannia innovatsii po kintsevi sferi yikh spozhyvannia [Methods of evaluation of innovations in the final sphere of their consumption]. *Aktualni problemy ekonomiky – Current problems of the economy*, 2 (188), 21-29 [in Ukrainian].
 12. Science & Engineering indication (2000). *nsf.gov*. Retrieved from https://www.nsf.gov/publications/pub_summ.jsp?ods_key=nsb001.
 13. Science & Engineering Industry (2000). *eric.ed.gov*. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?q=Science+and+Engineering+Indicators%2c+2000&id=ED444831>.
 14. Foks, Dzh. (2017). Torhovelna polityka SShA – chas pochynaty spochatku [US Trade Policy - Time To Start From]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, 5/6, 16-30 [in Ukrainian].
 15. Heiets, V.M. (2017). Chomu zнову nastav chas pochynaty spochatku [Why it's time to start from the beginning]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, 5/6, 31-38 [in Ukrainian].
 16. Hrytsenko, A.A. (2017). Lohiko-istorychni zasady kardynalnykh ekonomichnykh zmin i perekhodu do rekonstruktyvnoho rozvytku [Logico-historical principles of fundamental economic changes and transition to reconstructive development]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, 5/6, 39-56 [in Ukrainian].
 17. Science and Engineering Indicators (2016). *nsf.gov*. Retrieved from <https://www.nsf.gov/statistics/2016/nsb20161/#/data>.
 18. Riepina, I.M. (2017). Intelktualizatsiia suspilstva yak stratehichna peredumova innovatsiinoho rozvytku Ukrainy [Intellectualization of society as a strategic precondition for the innovative development of Ukraine]. *Zb. naukovykh prats VI Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Problemy formuvannia ta rozvytku innovatsiinoї infrastruktury: vyklyky postindustrialnoi ekonomiky» – Sb. scientific works of the VI International Scientific and Practical Conference "Problems of the formation and development of innovation infrastructure: the challenges of the post-industrial economy"* (pp. 828-829). Lviv : Lvivska

A.I. Яковлев. Оцінка доцільності продажу вітчизняних сировини, матеріалів, комплектуючих при придбанні з-за кордону готових з них виробів

politekhnik [in Ukrainian].

19. Mazur, I.I., & Shapiro, V.D. (2014). *Upravlenie proektami [Project Management]*. Moscow : Omega-L [in Russian].

20. Nikonova, I.A. (2012). *Proektnyj analiz i proektnoe finansirovanie [Project analysis and project financing]*. Moscow : Al'pina Publisher [in Russian].

A.I. Яковлев, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и маркетинга, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт» (г. Харьков, Украина)

Оценка целесообразности продажи отечественного сырья, материалов, комплектующих при приобретении из-за границы готовых из них изделий

Выполнен анализ существующих методов определения эффективности внешнеэкономической деятельности. Выделены актуальные аспекты их дальнейшего развития. В этом плане разработаны в частности средства определения величины эффекта, а также возможных убытков при продаже украинского сырья за границу и закупки в обратном направлении готовых товаров из нее. Даны рекомендации по государственной поддержке, чтобы предотвратить возможные негативные последствия при этом. Разработаны методы оценки эффекта при продаже отечественных инноваций за границу с учетом снижения величины эффекта за период жизненного цикла товаров в связи с появлением на рынке более конкурентоспособных инноваций. Проанализированы преимущества и недостатки участия украинских субъектов предпринимательства в транснациональных компаниях.

Ключевые слова: эффективность, внешнеэкономическая деятельность, продажа, сырье, готовые изделия, инновации, лицензирование, транснациональные компании.

A.I. Yakovliev, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economics and Marketing, National Technical University "Kharkov Polytechnic Institute" (Kharkov, Ukraine)

Evaluation of the feasibility of selling domestic raw materials, materials, components during purchasing ready-made products from abroad

Existing methods for determining the effectiveness of international economic activity are analysed. It is shown that they do not sufficiently take into account the specifics of the calculation of losses (effect) in the direction we are considering, in particular, related to the recourse-based nature of the domestic economy, evaluation of the activities of multinational enterprises. In this respect, it required further development of the theory and practice. The article also defines the current aspects of their further development.

This plan, in particular, provides means to determine the value of the economic impact, as well as possible losses during export sales of Ukrainian raw materials and purchasing back the finished goods made of these materials. It is taken into account that several business entities participate in the final product development, which makes it necessary to evaluate their activity on innovations development at different levels of the effect (of losses) obtainment. At the same time, the government has a double income from tax revenues as a result of selling domestic raw materials abroad and importing the finished goods manufactured from these materials. However, at the same time, domestic requirements for similar raw materials are not met and jobs are being reduced. Provided recommendations on governmental support to prevent possible negative consequences in such case. It is proposed to size the governmental order to the required amounts in the event when inland consumer has a shortage of domestic raw materials. Likewise, it is suggested to introduce a duty on the import of finished goods manufactured from domestic raw materials, stimulate inland producers with an increase in the production of goods made of domestic raw materials. Establish close cooperation with international organizations, arguing the unacceptability of a number of their demands in the current state of the Ukrainian economy. Methods developed herein are aimed to assess the impact of selling domestic innovations abroad taking into account the decrease in the impact value over the life cycle of goods associated with the appearance of more competitive innovations on the market. The advantages and disadvantages of Ukrainian business entities participation in multinational enterprises are analysed. Relevant calculation methods are proposed, including purchase of foreign licenses and sale of licensed Ukrainian goods abroad. Key words: effectiveness, international economic activity, sale, raw materials, finished goods, innovations, licensing, multinational enterprises.

The recommendations set forth in the article will contribute to the economically feasible choice in establishing of domestic finished goods based on use of own materials, raw products, components, and justified calculation from the joint production of goods in different countries by multinational enterprises under the conditions of global economy development. The above-mentioned solutions contribute to the development of the theory and practice of social and economic efficiency of innovation. The further line of research will involve development of corresponding analytical dependences for specific types of industries.

Keywords: efficiency, foreign economic activity, sale, raw materials, finished products, innovations, licensing, transnational companies.

Отримано 03.03.2017 р.