

**ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЕКСПОРТНОГО
ПОТЕНЦІАЛУ БАЗОВИХ ГАЛУЗЕЙ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ
У ПРОЦЕСІ МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ**

Анотація

Досліджується оцінка експортного потенціалу базових галузей промисловості України в процесі міжнародної економічної інтеграції та здійснення його економіко-математичного моделювання. Зазначається, що формування сировинної спрямованості вітчизняної економіки через обмеженість внутрішнього попиту посилює залежність економічної динаміки від можливостей нарощування експорту. В той же час зростання темпів і обсягів світових ринків сировини значно поступається зростанню ринку наукомістких товарів та послуг. Доводиться, що необхідним є вдосконалення структури експорту, а саме: зменшення частки базових та збільшення високотехнологічних галузей в його загальному обсязі.

Ключові слова: експортний потенціал, економіко-математичне моделювання, виробництво, фінансування.

О.М. Верстяк, к.э.н.,

Черновицкий торгово-экономический институт КНТЕУ, г. Черновцы

**ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКСПОРТНОГО
ПОТЕНЦИАЛА БАЗОВЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УКРАИНЫ
В ПРОЦЕССЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ**

Аннотация

Исследуется оценка экспортного потенциала базовых отраслей промышленности Украины в процессе международной экономической интеграции и осуществления его экономико-математического моделирования. Отмечается, что формирование сырьевой направленности отечественной экономики через ограниченность внутреннего спроса усиливает зависимость экономической динамики от возможностей наращивания экспорта. В то же время рост темпов и объемов мировых рынков сырья значительно уступает росту рынка наукоемких товаров и услуг. Доказывается, что необходимым является совершенствование структуры экспорта, а именно: уменьшение доли базовых и увеличение высокотехнологических отраслей в его общем объеме.

Ключевые слова: экспортный потенциал, экономико-математическое моделирование, производство, финансирование.

Постановка проблеми. Посилення залежності національних економік від впливу процесів глобалізації особливо відчутне для країн з перехідною економікою та недосконалою побудовою галузевої структури. З цього погляду важливим видається аналіз такого впливу на експортний потенціал базових галузей промисловості, які забезпечують результати економічного розвитку країни. В Україні саме базові галузі є основним джерелом надходжень від експорту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Слід відзначити, насамперед, роботи В. Г. Андрійчука (досліджував економіку аграрних підприємств, організацію та планування галузей промисловості), В. Ф. Бесєдіна (займався управлінням якості планування в торгівлі), І. В. Бураковського (Євросоюз: інституційний механізм та перші результати функціонування), А. С. Гальчинського (досліджував науку та інноваційний розвиток України), Б. В. Губського (аналізував інвестиційні процеси в умовах глобалізації (методологія системних досліджень і оптимізація)), Л. Л. Кістерського (приділяв увагу ролі технічної допомоги в ринкових перетвореннях країн), А. І. Кредісова (управління зовнішньоекономічною діяльністю), І. І. Лукінова (дослідив питання еволюції економічних систем), Д. Г. Лук'яненка (наукові досягнення у галузі міжнародної економічної інтеграції і глобалізації), В. Є. Новицького (висвітлив проблеми міжнародної кооперації праці), А. М. Поручника (досліджував проблеми управління міжнародною конкурентоспроможністю в умовах глобалізації економічного розвитку), В. М. Федосова (проблематика бюджетної системи), А. С. Філіпенка (досліджував глобальні форми економічного розвитку), О. І. Шниркова (займався проблематикою конкуренції в економічних взаємовідносинах європейських країн з перехідною економікою) та інших.

Постановка проблеми. Метою даного дослідження є оцінка експортного потенціалу базових галузей промисловості України в процесі міжнародної економічної інтеграції та здійснення його економіко-математичного моделювання.

Виклад основного матеріалу. Однією з провідних базових галузей української економіки є чорна металургія, частка якої у загальному обсязі виробництва промислової продукції становить 26%, а в експорті – 34%. Тому особливого значення набуває дослідження експортного потенціалу саме цієї галузі та обґрунтування напрямів підвищення ефективності його використання. Формування сировинної спрямованості вітчизняної економіки через обмеженість внутрішнього попиту посилює залежність економічної динаміки від можливостей нарощування експорту. Водночас зростання темпів і обсягів світових ринків сировини значно поступається зростанню ринку наукомістких товарів та послуг. Це істотно впливає на рух капіталів між країнами, поглиблюючи проблему нелегального їх відтоку з України внаслідок невисокої конкурентоспроможності вітчизняної економіки. Таким чином, необхідним є вдосконалення структури експорту, а саме: зменшення частки базових та збільшення високотехнологічних галузей в його загальному обсязі.

До початку здійснення переходу до ринкової економіки основна частина експортно-імпортних потоків товарів транзитивних економік спрямована на

торгівлю між собою, але саме на початковій стадії ринкових перетворень найчастіше відбувається скорочення цих потоків у старих напрямках і переорієнтація на нові, що є результатом збільшення відкритості економіки. Крім того, на першому етапі перехідного періоду відбуваються кризові явища, які призводять до скорочення експортного потенціалу через негативні тенденції у виробництві. Після виходу з кризи експортний потенціал зростає внаслідок експортнорозширюючого економічного розвитку.

Наступний етап вирізняється уповільненням темпів кількісних обсягів експортного потенціалу, але водночас збільшується його ефективність за рахунок інновацій у виробництво, які дозволяють зменшити собівартість або поліпшити конкурентоспроможність експортної продукції з точки зору її якості [3].

Також відбувається розвиток внутрішнього споживання та поглиблюється диверсифікація зовнішньоекономічних зв'язків, відбувається остаточний перехід до ринкової економіки. На цьому етапі розвитку країна починає отримувати результати від політики міжнародної економічної інтеграції, оскільки на попередніх етапах розвитку не має достатньо сил, щоб сформуванню інтеграційне об'єднання навколо себе. Тому на перших двох етапах максимальний рівень інтеграції для транзитивної країни – це створення зони вільної торгівлі. Також можливі багатосторонні угоди для вирішення окремих питань з регіонального співробітництва, наприклад зі спільного користування природними ресурсами, будівництва транспортних мереж. Інтеграція на більш високому рівні можлива лише після досягнення рівня розвитку країни з ринковою економікою.

Інтеграційні процеси можуть справити позитивний вплив на економічний потенціал транзитивної країни в цілому і при цьому негативно вплинути на експортний потенціал окремої галузі. Тому при реалізації політики приєднання до певного інтеграційного угруповання слід з'ясувати, які тенденції відбуваються у цій галузі на світовому ринку та на ринку угруповання, для того щоб передбачити наслідки впливу такого приєднання для експортного потенціалу провідних галузей економіки.

У випадку активізації інтеграційного процесу у західному напрямі до позитивних наслідків слід віднести поліпшення умов доступу до місткого ринку країн Європейського Союзу. За умови реалізації східного напрямку інтеграції, позитивний ефект від врегулювання питання щодо забезпечення виробництва енергоресурсами може бути зменшений за рахунок погіршення зовнішньої складової експортного потенціалу через наявність в цьому регіоні потужних конкурентів [1].

Пропонується методика оцінки експортного потенціалу галузі за рахунок його структуризації за такими основними складовими: обсяг

виробництва; рівень внутрішнього споживання; умови ринку або ринків країн-імпортерів.

Величину експортного потенціалу було розраховано на основі наявного рівня виробництва, споживання даних видів продукції на внутрішньому ринку, а також зовнішніх чинників (величини попиту на продукцію цих галузей у країнах-імпортерах, згрупованих за регіонами, умов торгівлі та рівня закритості приймаючих ринків) за формулою:

$$F_{ij} = \frac{EZ_{ij}}{Exp_j \cdot n \cdot m} \quad (1),$$

де F_{ij} – експортний потенціал i -го виду продукції на ринку j -го регіону; Exp_j – потенційний обсяг експорту i -го виду продукції; EZ_{ij} – місткість ринку j -го регіону для i -того виду продукції; $i = 1, 2, \dots, n$ – кількість видів продукції; $j = 1, 2, \dots, m$ – кількість регіонів.

Визначено обсяги потенційної реалізації для ринків восьми регіонів (найбільших торговельних партнерів) за чотирма видами продукції металургійної галузі: прокат загальний, чавун, сталеві труби, сталь, а також хімічної галузі – азотні добрива. Саме ці види продукції було обрано, оскільки вони мають найбільшу частку в експорті.

Зіставленням розрахункового значення потенціалу з фактичним експортом виявлено рівень використання експортного потенціалу цих галузей при експорті за вказаними регіонально-географічними напрямками (табл. 1).

Таблиця 1

Рівень використання експортного потенціалу провідних базових галузей у 2012 р.*

Регіон	Рівень використання, % до обсягу потенційного експорту				
	Прокат загальний	Сталеві труби	Чавун	Сталь	Азотні добрива
ЄС-27	5,4	0,1	4,1	30,1	11,8
Центральна та Східна Європа	144,8	0,1	11,2	8,5	8,7
Південно-Східна Азія	0,6	0,0	32,8	98,2	93,7
Близький Схід	16,5	0,0	0,6	4,3	14,5
НАФТА	10,4	0,0	28,8	21,1	18,9
Латинська Америка	1,4	0,0	47,3	21,9	16,2
СНД	35,1	7,1	39,1	12,4	17,6
в т.ч. РФ	0,7	2,1	3,9	7,4	6,1
Африка	79,1	0,0	4,1	3,1	13,6

*Джерело: розраховано автором

Наведені в табл. 1 дані показують, наскільки використовується експортний потенціал за обсягами, та можливості нарощування експорту на більшості ринків. Найнижчий рівень використання потенціалу з експорту прокату

спостерігається до Російської Федерації, через високий рівень конкуренції та існування жорстких обмежувальних заходів. Потенціал з експорту прокату максимально використовується в країнах Африки через відсутність власного виробництва, а також відносно невисоку зацікавленість країн-найбільших експортерів металопродукції в цьому регіоні.

Рівень використання експортного потенціалу в Центральній та Східній Європі перевищує 100% у зв'язку з тим, що імпортування українського прокату країнами цього регіону здійснюється для подальшого реекспорту.

Максимальне використання потенціалу з експорту сталевих труб спостерігається на території СНД, оскільки інші регіони мають занадто високий показник закритості ринку для цієї продукції через велику кількість антидемпінгових заходів.

Використання потенціалу з експорту чавуну та сталі пояснюється рівнем попиту на імпортовану продукцію в регіонах, на який впливають наявність власного виробництва та конкуренція з боку інших експортерів.

Рівні використання потенціалу експорту азотних добрив обумовлені більшою мірою віддаленістю того чи іншого регіону-імпортера.

Для оцінки ефективності використання експортного потенціалу визначено оптимальні обсяги експорту продукції (шляхом застосування апарату математичного програмування) (табл. 2). При цьому за ефективний прийнято такий обсяг експорту, при якому досягається максимальний рівень прибутку:

$$F\{x\} = \sum_{i=1}^m (r_{ij} \cdot x_{ij}) \rightarrow \max, \quad (2)$$

$$x_{ij} \leq a_i, \quad (3)$$

$$x_{ij} \leq b_j, \quad (4)$$

$$x_{ij} \geq 0, \quad (5)$$

де $j = 1, 2, \dots, n$ – кількість імпортерів; $i = 1, 2, \dots, m$ – кількість видів продукції; x_{ij} – оптимальна кількість i -ї продукції, яку необхідно експортувати до j -ї країни; r_{ij} – прибуток від експорту до j -ї країни на одиницю i -ї продукції; $F\{x\}$ – цільова функція; a_i – обсяг продукції для експорту; b_j – ємність ринку j -ї країни для i -го виду української продукції.

Дані табл. 2 показують відносні резерви збільшення або зменшення експорту до окремо взятого регіону для досягнення оптимального рівня, при якому прибуток буде максимальним, а витрати – мінімальними. Порівнюючи

**МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ
ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ**

дані колонки 2 і 3, можна побачити, що експорт продукції базових галузей до країн ЄС має можливість збільшення обсягу. Одним з варіантів підвищення рівня ефективності реалізації експортного потенціалу в даному напрямі, на думку автора, є диверсифікація торговельних потоків шляхом зменшення поставок до іншого регіону (наприклад до Латинської Америки).

Таблиця 2

Рівень ефективності використання експортного потенціалу провідних базових галузей у 2012 р.*

Регіон	Фактичний обсяг експорту, % до загального обсягу	Ефективний обсяг експорту, % до загального обсягу
ЄС 27	5,83	9,8
Центральна та Східна Європа	19,79	5,63
Південно-Східна Азія	3,8	4,3
Близький Схід	5,99	3,9
НАФТА	11,87	11,4
Латинська Америка	19,35	12,17
СНД	30,7	8,2
Африка	2,67	5,9
Всього	100	100

*Джерело: розраховано автором

Актуальним питанням є оцінювання не лише наявного потенціалу, а і його прогностичної динаміки. На основі відповідних експертних даних та даних міжнародних організацій щодо перспективних змін чинників реалізації експортного потенціалу (рівня цін, світового виробництва, місткості ринків регіонів, рівня внутрішнього споживання та виробництва) здійснено прогностичну оцінку рівня експортного потенціалу металургійної та хімічної галузі в короткостроковому періоді (табл. 3).

Таблиця 3

Прогноз рівня експортного потенціалу*

Регіон	Експортний потенціал, млн. т											
	прокат загальний			ст. труби			чавун			азотні добрива		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
ЄС 28	3,27	5,02	6,67	0,32	0,35	0,38	0,01	0,03	0,07	0,50	0,48	0,46
Східна Європа	1,19	1,33	1,38	0,43	0,46	0,50	0,18	0,20	0,49	0,30	0,32	0,34
Південно-Східна Азія	7,81	4,15	2,54	0,28	0,29	0,31	1,97	2,28	3,60	0,43	0,46	0,48
Близький Схід	2,36	2,81	2,98	0,21	0,23	0,25	0,01	0,01	0,03	0,49	0,51	0,53
НАФТА	1,64	1,08	2,11	0,80	0,85	0,90	0,19	0,22	0,24	0,10	0,11	0,13
Латинська Америка	1,72	1,22	1,37	0,20	0,25	0,30	0,29	0,31	0,33	0,04	0,04	0,05
СНД	2,51	4,24	6,21	0,11	0,14	0,17	0,59	0,62	0,66	0,31	0,32	0,34
Африка	1,78	1,29	2,45	0,06	0,09	0,12	0,03	0,03	0,04	0,01	0,01	0,02

*Джерело: розраховано автором

Як аксіоматичне припущення, в роботі було використано те, що показник рівня закритості ринку в короткостроковому періоді істотно не зміниться. Отже, за умов стабільного зростання обсягів виробництва та збереження недостатніх темпів розвитку внутрішнього споживання й зростання світового попиту, експортний потенціал в кількісному вимірі збільшуватиметься у

наступні три роки, але, стосовно металопродукції через кризу надвиробництва на світовому ринку зменшиться його ефективність.

Аналіз публікацій, присвячених дослідженню поняття "економічний потенціал", виявляє значні розходження у розумінні його сутності та складових елементів, взаємозв'язку з такими категоріями, як національне багатство, рівень економічного розвитку. Спільним для більшості досліджень є визначення економічного потенціалу як здатності економічної системи до розвитку.

При цьому розрізняють досягнутий і перспективний економічний потенціал. Досягнутий потенціал характеризується сукупністю основних фондів і величиною валової продукції, створеної при фактично досягнутому організаційному рівні розвитку продуктивних сил і ступені використання потенційних можливостей виробничих потужностей. Перспективний – визначає максимально можливий обсяг виробництва матеріальних благ і послуг, якого можна досягти за ідеальних умов виробництва й оптимальному використанні ресурсів. Невід'ємною складовою економічного потенціалу є експортний потенціал, оскільки їхній розвиток взаємозалежний.

Наявні визначення експортного потенціалу мають дещо обмежене трактування, зокрема прирівнюють його до виробничого потенціалу та не враховують потенціал реалізації виробленої конкурентоспроможної продукції. Тому визначення експортного потенціалу на рівні галузі потребує уточнення, оскільки, в даному випадку, цей термін має характеризувати не виробничі можливості, а інтегровану здатність максимально задовольняти потреби споживачів, раціонально використовуючи при цьому ресурси з огляду на інтереси держави і торговельних партнерів.

Тому потрібно розглядати експортний потенціал окремої галузі в процесі міжнародної економічної інтеграції як здатність продукції бути реалізованою на світовому ринку за умови відповідності його потребам за якістю і конкурентоспроможністю та усунення протекціоністських бар'єрів з боку країн-імпортерів.

Для комплексної оцінки і розробки напрямів активізації використання експортного потенціалу доцільна його структуризація за такими критеріями: галузі національної економіки, товарна номенклатура експорту, ринок призначення, попит на внутрішньому ринку. При цьому експортний потенціал розподіляється (аналогічно економічному потенціалу) на реалізований та нереалізований. Кількісним відображенням реалізованого потенціалу прийнято обсяг надходжень країни за звітний період, в основі яких, прямо або опосередковано, лежать національні джерела, тобто фактично прибуткова частина платіжного балансу за винятком іноземних інвестицій, зовнішніх боргів і кредитів.

Виміром ефективності реалізації експортного потенціалу окремої галузі запропоновано вважати співвідношення витрат, обсягів реалізації та надходжень. Перспективний експортний потенціал визначає максимально можливий обсяг експорту продукції та послуг, якого можна досягти при сприятливій кон'юктурі зовнішнього ринку.

Методики, які використовуються для оцінки експортного потенціалу продукції окремої галузі, потребують вдосконалення, оскільки обмежуються дослідженням ринку збуту за допомогою різноманітних інструментів маркетингу та призначені для пошуку шляхів кількісного збільшення обсягів експорту. Суттєвими їх недоліками є і те, що вони не враховують впливу внутрішнього споживання країни-експортера на розвиток експортного потенціалу галузі, не розглядають питання ефективності використання експортного потенціалу, а кількісне збільшення обсягів експорту вважається беззастережно позитивною тенденцією.

Питання підвищення рівня ефективності використання експортного потенціалу базових галузей вітчизняної промисловості потребує вирішення за всіма основними його складовими.

На даному етапі питання підвищення ефективності використання експортного потенціалу базових галузей вітчизняної промисловості вирішується, головним чином, в площині виробництва. Такий підхід обмежує можливості інтеграційної взаємодії між суб'єктами ринку (країнами-імпортерами і базовими галузями). Тому автором запропоновано вирішувати проблему підвищення ефективності використання експортного потенціалу базових галузей вітчизняної промисловості в трьох взаємопов'язаних аспектах: розвиток виробничої складової (галузь), внутрішнього споживання (національна економіка, ринок), покращення торгових умов зовнішніх ринків.

У контексті першого аспекту проблему розвитку виробництва необхідно вирішувати комплексно, із застосуванням відповідних заходів не тільки безпосередньо у базових галузях, а й у тих, які забезпечують випуск продукції цих галузей. Проблема структурних диспропорцій між видобувними та металургійними підприємствами в роботі запропоновано вирішити шляхом надання податкових пільг підприємствам видобувної галузі у випадку реалізації ними продукції на внутрішньому ринку з метою регулювання експорту залізорудної сировини та палива. В результаті підприємства металургійної продукції матимуть змогу забезпечувати виробництво з меншими витратами на придбання та транспортування відповідних ресурсів.

Розв'язання проблеми модернізації виробництва, темпи якої залишаються повільними, незважаючи на щорічне зростання інвестицій у інновації, запропоновано здійснювати двома паралельними шляхами: придбання закордонних технологій і їх адаптації до місцевої специфіки, а також

розвитку вітчизняних технологій і розробок. З метою консолідації зусиль виробників у цьому напрямку запропоноване створення координаційного центру інвестиційної політики галузі та цільового фонду для фінансування інноваційних проектів, який формуватиметься на основі внесків компаній-виробників та, частково, державних коштів. Як додаткова функція, запропоновано здійснювати залучення іноземних інвесторів. Діяльність цього органу дозволить підприємствам скоординовано впроваджувати інновації, не витрачаючи ресурсів на створення надлишкових виробничих потужностей та надасть можливість спільного створення та придбання новітніх технологій. Крім цього, необхідне вжиття заходів обмежувального характеру. Їх запропоновано впроваджувати у вигляді системи гранично допустимих норм витрат природних ресурсів при виробництві. Це дозволить створити стимул для вкладання коштів підприємцями у модернізацію виробництва.

Щодо залучення іноземних інвестицій, які також є джерелом інновацій, то варто звернутись до портфельних інвесторів. Такі ж кардинальні заходи, як цілковитий продаж великих підприємств, можуть мати не лише позитивні наслідки, оскільки базові галузі мають стратегічне значення.

Другий аспект стосується визначення пріоритетів розвитку експортного потенціалу української економіки загалом. Оскільки товарна структура українського експорту є неефективною і необхідна переорієнтація на продукцію зі значно вищою доданою вартістю, в роботі обґрунтовано необхідність визначення пріоритетності тих галузей, на які необхідно перенести основне експортне навантаження і відповідно до цього здійснити реформування базових галузей промисловості. Реструктуризація має здійснюватись покроково, починаючи з тих виробництв, продукція яких найбільше споживається на внутрішніх ринках та використовується для виробництва продукції високого рівня переробки. Так, наприклад, якщо напрямом зміни структури експорту визначено збільшення частки машинобудівної галузі, то серед всього комплексу базових галузей необхідно, перш за все, забезпечувати розвиток виробництва відповідної металургійної продукції – сталі та прокату. Такий підхід дозволить більш раціонально розподілити ресурси, необхідні для вирішення завдання вдосконалення товарної структури експорту.

Для розширення внутрішнього споживання продукції базових галузей запропоновано здійснювати підтримку «галузей призначення» шляхом запровадження заходів, аналогічних економічному експерименту, проведеному у металургійній галузі, з урахуванням специфіки кожної зі споживаючих галузей та за попередньої домовленості з країнами – найбільшими імпортерами. Така домовленість необхідна для уникнення запровадження торговельними партнерами антидемпінгових заходів,

оскільки саме це відбулось під час експерименту у металургії. З цією метою можливо запроваджувати податкові пільги для виробників не як окремих заходів, а в рамках загальної програми реструктуризації споживаючих галузей, яка б включала також заходи з модернізації виробництва та допомогу з удосконалення управління найбільшими підприємствами.

У рамках третього аспекту, який стосується вирішення питання підвищення ефективності використання експортного потенціалу базових галузей вітчизняної промисловості, необхідне зменшення рівня закритості ринків країн-імпортерів. Цього можна досягти шляхом сприяння провідним приватним компаніям базових галузей вітчизняної промисловості у створенні ними власних збутових структур у цих країнах. Таке сприяння запропоновано здійснювати шляхом надання інформаційної підтримки та експертної інформації з боку торговельно-економічних місій, запровадження системи моніторингу експорту, надання відповідної інформації підприємствам, асоціаціям, міністерствам, забезпечення доступу експортерів до відповідних зарубіжних консалтингових структур. Необхідною умовою ефективного функціонування системи зовнішньоторговельної інформації є формування мережі інформаційно-консультаційних служб, які мають забезпечувати ефективне й оперативне надання інформації. Доцільним є розвиток системи інформації про сучасні досягнення у вітчизняній та зарубіжній науці і техніці, у передовому виробництві і підприємницькому досвіді з використанням можливостей науково-дослідних центрів.

Висновки. Усі організаційно-економічні заходи щодо впровадження механізмів підвищення рівня ефективності використання експортного потенціалу базових галузей промисловості в умовах міжнародних інтеграційних процесів мають реалізовуватися системно, у взаємозв'язку, що дозволить змінити негативні тенденції його розвитку.

Важливо відзначити, що досі бракує комплексних досліджень з конкретними рекомендаціями щодо заходів економічної політики та методології їх використання з метою якісного розширення та інтенсифікації експортної діяльності, покращення позицій національного експорту на світовому ринку.

Саме тому доцільність подальшого дослідження викликана також проблемою, що пов'язана з гострою необхідністю розробки та реалізації комплексної стратегії формування та використання експортного потенціалу України (що й досі відсутня), яка обумовлює об'єктивну необхідність вироблення теоретичних та методологічних засад активної державної економічної політики, покликаної використати як кількісні, так і якісні чинники економічного розвитку країни. Дослідження такого характеру в Україні досі не проводились.

Список використаних джерел:

1. Промисловий потенціал України: проблеми та перспективи структурно-інноваційних трансформацій / За ред. Ю. В. Кіндзерського. — К. : Ін-т економіки та прогнозування НАН України, 2007. — С. 27–28.
2. Волкодавова Е. В. Экспортный потенциал промышленных предприятий: теория, методология, практика : [монография]. — Самара : Самар. гос. экон. ун-т, 2007. — С. 14.
3. Зона вільної торгівлі з ЄС повноцінно запрацює з 1 листопада [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://economics.unian.ua/finance/908980-zona-vilnoji-torgivli-z-es-povnotsinno-zapratsyue-z-1-listopada.html>
4. Експорт агропродукції в ЄС може принести Україні 340 млн. євро в рік [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://economics.unian.ua/agro/909643-eksport-agroproduksiji-v-es-moje-prinesti-ukrajini-340-mln-evro-v-rik.html>
5. Євросоюз в односторонньому порядку вводить ЗВТ з Україною [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://economics.unian.ua/finance/895304-evrosoyuz-v-odnostoronnomu-poryadku-vvodit-zvt-z-ukrajinoju.html>

Oksana M. Verstyak, Candidate of Economic Sciences,
Chernivtsi Trade and Economics Institute of KNTEU, Chernivtsi

**ECONOMIC AND MATHEMATIC MODELING OF THE EXPORT POTENTIAL
OF THE BASIC INDUSTRIES OF UKRAINE IN THE PROCESS
OF INTERNATIONAL ECONOMIC INTEGRATION**

Annotation

The estimation of the export potential of basic industries of Ukraine in the process of international economic integration and the implementation of its economic and mathematical modeling is investigated. It is noted that the formation of commodity orientation of the national economy due to limited domestic demand increases in dependence on the economic dynamics of increasing export opportunities. At the same time, the growth rate and the volume of world raw materials markets is inferior to the growth market of high technology products and services. It is proved that it is necessary to improve the structure of exports, namely: reducing the share of the base and an increase of high-tech industries in its total.

Keywords: export potential, economic modeling, production, financing.

References:

1. In Yu.V. Kindzerskii (Ed.) (2007). *Promyslovyy Potentsial Ukrayiny: problemy ta perspektyvy strukturno-innovatsiynikh transformatsiy* [The industrial potential of Ukraine: problems and prospects of innovative structural transformations]. Kyiv, p. 27-28 (in Ukr.).
2. Volkodavova, E.V. (2007). *Eksportnyy potentsial promyslovykh pidpryemstv: teoriya, metodolohiya, praktyka* [Export potential of industrial enterprises: the theory, methodology, practice]. Samar. derzh. ekon. un -tu, Samara, p. 14 (in Russ.).
3. The FTA with the EU to fully earn from 1 November. Available at: <http://economics.unian.ua/finance/908980-zona-vilnoji-torgivli-z-es-povnotsinno-zapratsyue-z-1-listopada.html> (in Ukr.).
4. Agricultural exports to the EU can bring Ukraine 340 million. Euro per year. Available at: <http://economics.unian.ua/agro/909643-eksport-agroproduksiji-v-es-moje-prinesti-ukrajini-340-mln-evro-v-rik.html> (in Ukr.).
5. EU unilaterally introduced FTA with Ukraine. Available at: <http://economics.unian.ua/finance/895304-evrosoyuz-v-odnostoronnomu-poryadku-vvodit-zvt-z-ukrajinoju.html> (in Ukr.).

