

УДК 338.48

JEL Classification F14

*Леонід Бакаєв, д.е.н., проф.*

*(професор каф. менеджменту, публічного управління та адміністрування, Державний університет інфраструктури та технологій)*

**ORCID ID 0000-0003-2393-9849**

### **ТОВАРНИЙ ЕКСПОРТ УКРАЇНИ: ВІДНОСНІ ТОРГОВЕЛЬНІ ПЕРЕВАГИ ТА ЙОГО АНАЛІЗ МЕТОДОМ ПОСТІЙНИХ РИНКОВИХ ЧАСТОК**

*У статті проведено дослідження відносних зовнішньоторговельних переваг України на ринках розвинутих, що розвиваються та транзитивних економік за розділами одноцифрової МСТК за період 2013-2017 рр. Розраховані та проаналізовані індекси відносних торговельних переваг України (індекс Т.Волларта) для вищезначених груп економік та розділів МСТК*

*Досліджено товарний експорт України з відносними торговельними перевагами, розраховані втрати в експорті товарів до окремих груп економік за розділами МСТК.*

*Здійснено декомпозицію змін товарного експорту України в період 2013-2017 рр. методом постійних ринкових часток, розраховано чотири ефекти, які визначають величини змін в товарному експорті України (світовий торговельний ефект, ефект товарної структури, ефект ринкової структури, ефект конкурентоспроможності).*

*Ключові слова:* зовнішня торгівля, експорт, товарна та регіональна структура експорту, відносні зовнішньоторговельні переваги, аналіз постійних ринкових часток, світовий торговельний ефект, ефект товарної структури, ефект ринкової структури, ефект конкурентоспроможності.

**Постановка проблеми.** Зовнішня торгівля України упродовж останніх років перебуває під впливом наслідків світової фінансової кризи та посткризових процесів у світовій економіці. Це, насамперед, скорочення темпів зростання світової торгівлі, прояви протекціонізму у більшості розвинутих країн, падіння світових цін на сировинні товари упродовж 2012-2016 рр. [1, стр. 11]. За таких обставин зростає конкуренція між розвинутими країнами за вихід на ринки країн, що розвиваються, Африки, Азії, Америки. На тлі тривалої нестабільності світових ринків та стагнації економічного зростання після світової фінансової кризи, Україна також опинилась перед викликом радикального перегляду традиційних зовнішніх ринків збуту продукції вітчизняних виробництв.

© Бакаєв Л. О., 2019

Вступ України до Світової Організації Торгівлі у 2008 році та підписання Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом суттєво розширили експортні та імпорتنі можливості України. Однак європейський вектор зовнішньоторговельної політики України до теперішнього часу помітно не впливає на зміну в структурі експорту в бік вивезення продукції з більш високою доданою вартістю. Також слід визначити, що досягнення європейських стандартів якості та безпечності продукції вимагають значного ресурсу часу та фінансових витрат. Крім того, відбувається фактична втрата російського товарного ринку та інших країн СНД. Все це ускладнює експорт товарів і послуг, загострює потребу у вирішенні завдань по збереженню традиційних для України ринків збуту, з пошуку нових ринків для реалізації конкурентоспроможної продукції. Тому вельми актуальними для України є дослідження відносних торговельних переваг у продукції українських товаровиробників на світовому ринку, ринках розвинутих країн та тих, що розвиваються, та факторів впливу на зміни вартості експорту на вищезначені ринки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** За останні роки з'явилося багато наукових публікацій, присвячених проблемам зовнішньої торгівлі України, аналізу її динаміки, структур, перспектив розвитку [2, 3, 4, 5]. Значна увага приділяється також дослідженням зовнішньої торгівлі України з країнами ЄС [6,7,8,9]. Є окремі наукові роботи, присвячені проблематиці зовнішньої торгівлі України з окремими регіонами та країнами світу [10,11,12].

Серед наукових праць, присвячених дослідженням експорту України слід відзначити роботи [13, 14], в яких робиться спроба виявити особливості зовнішньої торгівлі України з найбільш значними за обсягами українського експорту країнами та особливості зміни зовнішньоекономічної кон'юнктури на традиційних для українського експорту ринках, дослідити експортний потенціал України в контексті порівняльних переваг.

Разом з тим залишається відкритим питання щодо кількісного аналізу змін у структурі і динаміці експорту України до розвинутих та тих, що розвиваються, економік у розрізі розділів МСТК та виявлення чинників впливу на ці зміни в експорті України.

**Метою статті** є дослідження товарного експорту України до розвинутих та тих, що розвиваються, економік світу, оцінка відносних зовнішньоторговельних переваг експорту України на ринках розвинутих та тих, що розвиваються, економік з використанням індексу Воллраса Т., індексу порівняльних переваг на основі торговельного балансу (індекс СЕРІІ), а також виявлення чинників впливу на зміни в експорті України за визначений період часу з використанням версії методу постійних ринкових часток, запропонованої Е. Лимером і Р. Стерном.

**Виклад основного матеріалу.** Для визначення відносних зовнішньоторговельних переваг України на світовому ринку та на ринках розвинутих та що розвиваються країн необхідно окреслити коло груп країн-імпортерів української продукції та груп товарів, що експортуються.

Згідно зі структурою груп країн ЮНКТАД [15], країни світу поділяються на країни, що розвиваються, транзитивні та розвинуті. Групи країн, що розвиваються, та розвинуті країни в подальшому поділяються на географічні регіони (економіки): економіки, що розвиваються, – Африки, Америки, Азії та Океанії, розвинуті економіки – на розвинуті економіки Америки, Азії, Європи та Океанії.

На відміну від загальноприйнятої структури груп країн ЮНКТАД, нами було створене такі групи країн з урахуванням особливостей даного дослідження:

- Група 1. Економіки, що розвиваються, Африки.
- Група 2. Економіки, що розвиваються, Америки.
- Група 3. Економіки, що розвиваються, Азії і Океанії.
- Група 4. Розвинуті економіки Америки.
- Група 5. Розвинуті економіки Азії і Океанії.
- Група 6. Розвинуті економіки Європи.
- Група 7. Транзитивні економіки.

Товарний експорт (імпорт) України та світу було розділено на десять товарних груп (розділів) згідно з одноцифровим рівнем Міжнародної стандартної торговельної класифікації [16].

Розділ 0 (МСТК 0) – харчові продукти та живі тварини.

Розділ 1 (МСТК 1) – напої та тютюн.

Розділ 2 (МСТК 2) – сировина непродовольча, крім палива.

Розділ 3 (МСТК 3) – мінеральне паливо, мастила та аналогічні матеріали.

Розділ 4 (МСТК 4) – тваринні та рослинні масла, жири і воски.

Розділ 5 (МСТК 5) – хімічні речовини та аналогічна продукція, що не включена до інших категорій.

Розділ 6 (МСТК 6) – промислові товари, класифіковані переважно за видом матеріалів.

Розділ 7 (МСТК 7) – машини та транспортне обладнання.

Розділ 8 (МСТК 8) – різні готові вироби.

Розділ 9 (МСТК 9) – товари та операції, що не включені до інших категорій МСТК.

В дослідженні були використані дані статистичної бази даних UNCTADSTAT з експорту та імпорту України для вказаних вище груп країн та груп товарів [17].

Для дослідження відносних зовнішньоторговельних переваг нами використовувався індекс відносних торговельних переваг Т. Воллраса [18], який дорівнює різниці індексів експортної переваги (**RXA**) та імпоротної залежності (**RMP**) -  $RXA^{v1}$  або різниці натуральних логарифмів цих індексів –  $RCA^{v2}$ , тобто

$$RCA^{v1} = RXA - RMP \quad (1)$$

$$RCA^{v2} = \ln(RXA) - \ln(RMP) \quad (2)$$

Як відмічає Т. Воллрас,  $RCA^{v1}$  доцільно використовувати для оцінки відносних торговельних переваг для високодезагрегованих даних, в той час як  $RCA^{v2}$  – для агрегованих даних.

Індекси експортних переваг та імпоротної залежності – це модифіковані індекси Баласса без подвійного врахування експорту (імпорту) фокусної країни.

Нехай  $i$  – індекс групи товару,  $j$  – індекс групи економік,  $c$  – індекс фокусної країни,  $N$  – кількість груп товарів,  $M$  – кількість груп країн  $i = \overline{1, N}$ ;  $j = \overline{1, M}$ .

$$RXA_{i,c,j} = \frac{X_{i,c,j}}{\sum_{i=1}^N X_{i,c,j} - X_{i,c,j}} \bigg/ \frac{\sum_{j=1}^M X_{i,c,j} - X_{i,c,j}}{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M X_{i,c,j} - \sum_{i=1}^N X_{i,c,j} - \sum_{j=1}^M X_{i,c,j}} \quad (3)$$

$RXA_{i,c,j}$  – індекс експортної переваги країни  $c$  на ринку групи країн  $j$  по групі товарів  $i$ ;

$X_{i,c,j}$  – експорт країни  $c$  на ринок групи країн  $j$  групи товарів  $i$ ;

$\sum_{i=1}^N X_{i,c,j}, j=\overline{1, M}$  – експорт товарів країною  $c$  на ринок групи країн  $j$ ;

$\sum_{j=1}^M X_{i,c,j}, i=\overline{1, N}$  – експорт країною  $c$  групи товарів  $i$ ;

$\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M X_{i,c,j}$  – експорт товарів країною  $c$ .

Значення індексу  $RXA$  інтерпретується таким чином: якщо воно є більшим за одиницю, то країна  $c$  має порівняльні переваги щодо експорту групи товарів  $i$  на ринок групи країн  $j$ ; якщо воно є меншим за одиницю, то це свідчить про конкурентні невідгоди країни  $c$  в експорті групи товарів  $i$  та ринок групи країн  $j$ .

Індекс відносної залежності від імпорту  $RMP$  обчислюється за аналогічною формулою з тією лише різницею, що в цьому випадку до уваги береться імпорт.

$$RMP_{i,c,j} = \frac{M_{i,c,j}}{\sum_{i=1}^N M_{i,c,j} - M_{i,c,j}} / \frac{\sum_{j=1}^M M_{i,c,j} - M_{i,c,j}}{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M M_{i,c,j} - \sum_{i=1}^N M_{i,c,j} - \sum_{j=1}^M M_{i,c,j}} \quad (4)$$

$RMP_{i,c,j}$  – індекс імпортної залежності країни  $c$  від ринку групи країн  $j$  по групі товарів  $i$ ;

$M_{i,c,j}$  – імпорт країни  $c$  з ринку групи країн  $j$  групи товарів  $i$ ;

$\sum_{i=1}^N M_{i,c,j}, j=\overline{1, M}$  – імпорт товарів країною  $c$  з ринку групи країн  $j$ ;

$\sum_{j=1}^M M_{i,c,j}, i=\overline{1, N}$  – імпорт країною  $c$  групи товарів  $i$ ;

$\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M M_{i,c,j}$  – імпорт товарів країною  $c$ .

Якщо значення індексу  $RMP > 1$ , то залежність від імпорту висока (свідчить про конкурентні невідгоди); якщо  $RMP < 1$ , то залежність від імпорту низька (свідчить про порівняльні конкурентні переваги).

Індекс відносних торговельних переваг  $RCA$ , як вже зазначалося, дорівнює

$$RCA_{i,c,j}^{v2} = \ln RXA_{i,c,j} - \ln RMP_{i,c,j} \quad (5)$$

Якщо значення індексу  $RCA^{v2} > 0$ , то країна  $c$  має відносні торговельні переваги на ринку групи країн  $j$  по групі товарів  $i$ , а від'ємне значення індексу свідчить про відсутність переваг у зовнішній торгівлі країни  $c$  групою товарів  $i$  на ринку груп країн  $j$ .

Результати розрахунків індексу відносних торговельних переваг (далі індексу ВТП) України на ринках розвинутих, що розвиваються, та транзитивних економік за 2013-2017рр. наведені на рис 1-7.

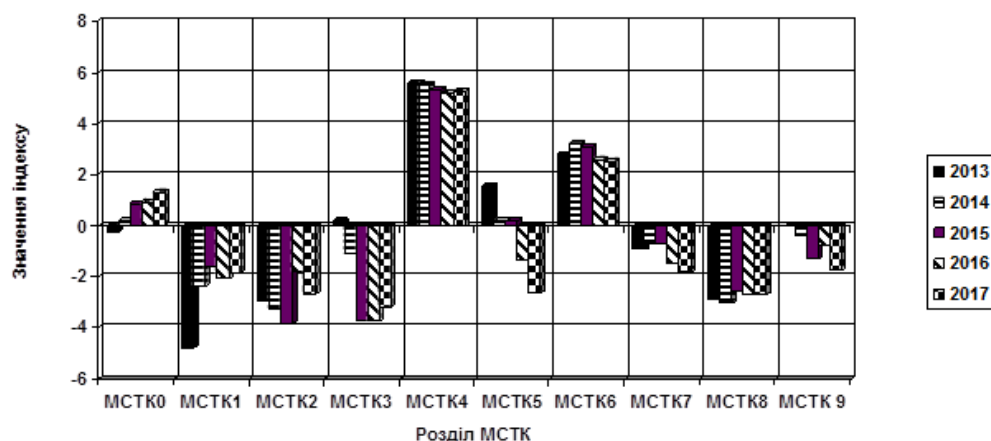


Рисунок 1. Індекс відносних торговельних переваг України на ринках економік, що розвиваються, Африки, за розділами МСТК (індекс Т. Воллраса)

Джерело: розроблено автором за [21]

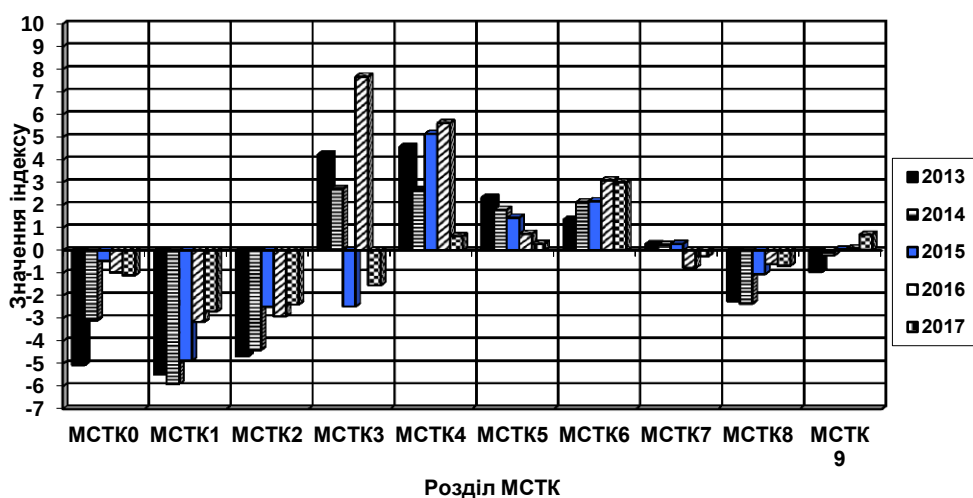


Рисунок 2. Індекс відносних торговельних переваг України на ринках економік, що розвиваються, Америки, за розділами МСТК (індекс Т. Воллраса)

Джерело: розроблено автором за [21]

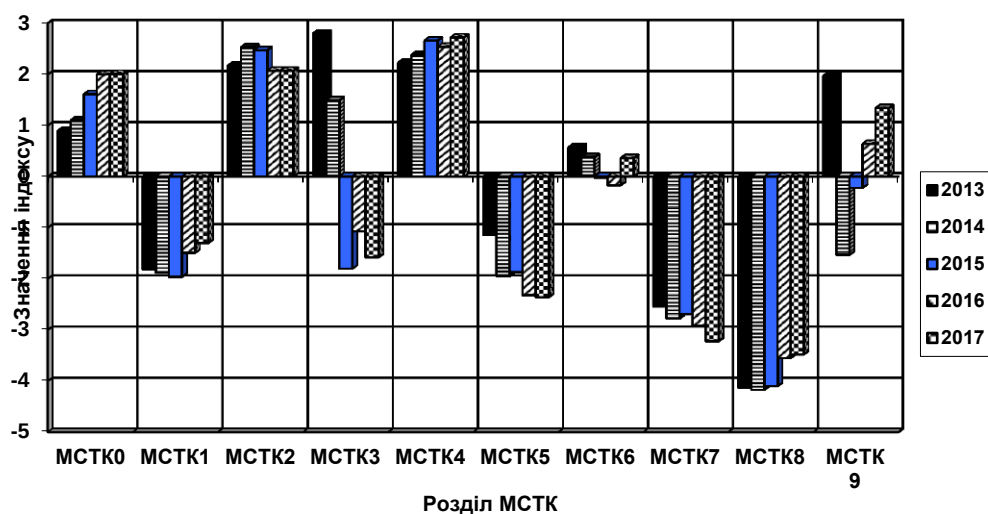


Рисунок 3. Індекс відносних торговельних переваг України на товарних ринках економік, що розвиваються, Азії і Океанії, за розділами МСТК (індекс Т. Воллраса)

Джерело: розроблено автором за [21]

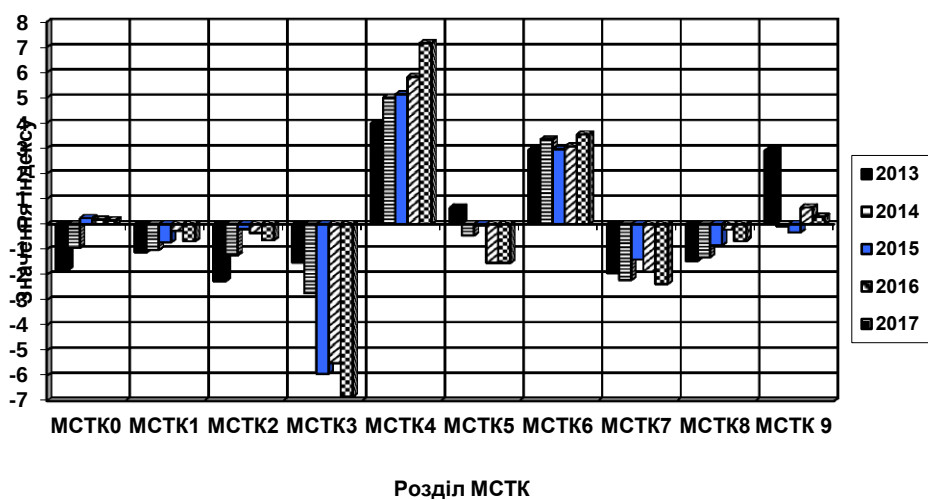


Рисунок 4. Індекс відносних торговельних переваг України на товарних ринках розвинутих економік Америки, за розділами МСТК (індекс Т. Воллраса)

Джерело: розроблено автором за [21]

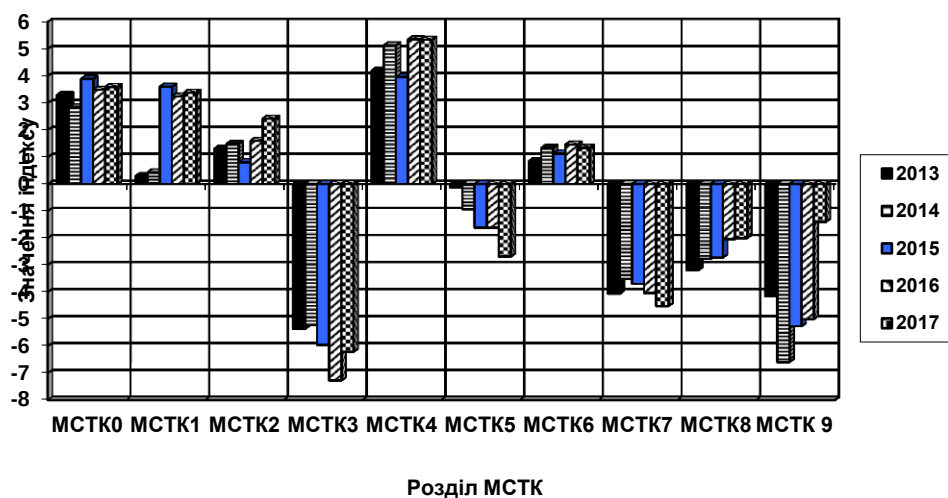


Рисунок 5. Індекс відносних торговельних переваг України на товарних ринках розвинутих економік Азії і Океанії, за розділами МСТК (індекс Т. Воллраса)

Джерело: розроблено автором за [21]

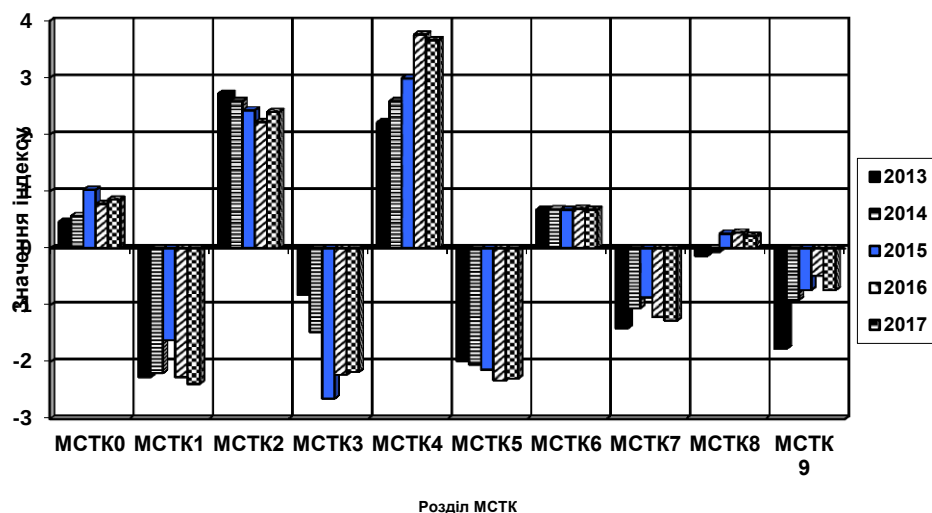


Рисунок 6. Індекс відносних торговельних переваг України на товарних ринках розвинутих економік Європи, за розділами МСТК (індекс Т. Воллраса)

Джерело: розроблено автором за [21]

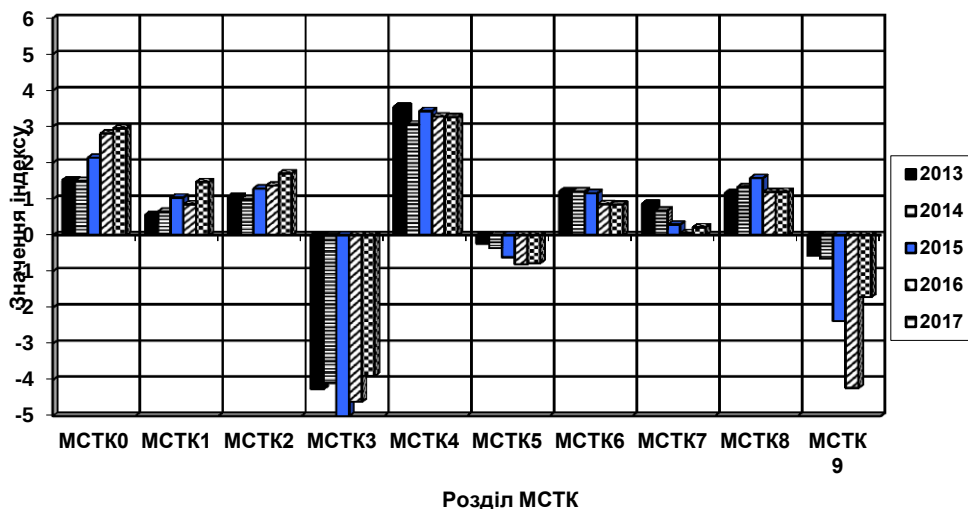


Рисунок 7. Індекс відносних торговельних переваг України на товарних ринках транзитивних економік, за розділами МСТК (індекс Т. Воллраса)

Джерело: розроблено автором за [21]

Аналіз результатів розрахунків індексу ВТП дає підстави зробити такі висновки:

1. На ринках сировинних товарів ( Primary commodities ), що досліджуються, групи економік упродовж 2013-2017рр. Україна мала відносні торговельні переваги (ВТП) у зовнішній торгівлі товарами:

- розділу МСТК 4 – тварини і рослинні масла, жири і воски з усіма групами економік;
- розділу МСТК 0 – харчові продукти і живі тварини – з усіма групами економік що розвиваються;
- розділу МСТК 1 – напої та тютюн – на ринках розвинутих економік Азії і Океанії;
- розділу МСТК 2 – сировина непродовольча, окрім палива, на ринках розвинутих та тих, що розвиваються, економік Азії і Океанії, розвинутих економік Європи та транзитивних економік.
- Україна не мала ВТП у зовнішній торгівлі товарами розділу МСТК 3 – мінеральне паливо, мастила та аналогічні матеріали.

2. На ринках промислових товарів (manufactured products) в період 2013-2017 рр. Україна мала ВТП у зовнішній торгівлі товарами:

- розділу МСТК 6 – промислові товари, класифіковані переважно за видом матеріалів – на усіх ринках досліджуваних економік
- розділу МСТК 8 – різні готові вироби – на ринках розвинутих економік Європи та транзитивних економік
- розділу МСТК 7 – машини і транспортне обладнання – на ринках розвинутих країн Європи та транзитивних економік
- розділу МСТК 5 – хімічні речовини та аналогічна продукція, не включена до інших категорій – тільки на ринках країн, що розвиваються, Америки.



Результати дослідження експорту України товарів за розділами МСТК показали таке (табл.1):

1. Під впливом зниження сукупного експорту товарів у період 2013-2017 рр. на 19,9 млрд. дол. США та зрушень у географічній та товарній структурах експорту загальне зниження експорту товарів з ВТП досягло 13,6 млрд. дол. США

2. Зміни в експорті товарів України з ВТП були позитивними лише в експорті до економік, що розвиваються, Азії і Океанії ( 1489 млн. дол.), розвинутих економік Європи (637 млн. дол.) та Америки (426 млн. дол.). Найбільші втрати в експорті товарів з ВТП Україна зазнала в експорті до транзитивних економік ( – 14380 млн. дол.), економік, що розвиваються, Америки ( – 774 млн.дол.), економік Африки ( –716 млн. дол.), розвинутих економік Азії і Океанії (– 274 млн. дол.)

3. Сукупні позитивні зміни в експорті товарів України з ВТП за окремими розділами МСТК за період 2013-2017 рр. спостерігались лише в експорті товарів розділів МСТК 4 – тваринні і рослинні масла, жири, воски (+1091 млн. дол.), найбільші негативні зміни – в експорті товарів розділу МСТК 7 – машини і транспортне обладнання ( – 5391 млн.дол.) та розділу МСТК 6 – промислові товари, класифіковані переважно за видом матеріалів (– 4892 млн.дол.), розділу МСТК 2 – сировина непродовольча, окрім палива ( – 2662 млн.дол.), розділу МСТК 8 – різні готові вироби – ( – 838 млн.дол.).

**Таблиця 1. Зміни в експортні товарів з України з відносними торговельними перевагами (за розділами МСТК та групами країн, 2013-2017рр., млн дол.)**

|                         | Група країн 1 | Група країн 2 | Група країн 3 | Група країн 4 | Група країн 5 | Група країн 6 | Група країн 7 | Усього за МСТК |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 1                       | 2             | 3             | 4             | 5             | 6             | 7             | 8             | 9              |
| МСТК 0                  | 179           | -             | 1178          | 16            | -359          | 366           | -1717         | -337           |
| МСТК 1                  | -             | -             | -             | -             | 65            | -             | -335          | -270           |
| МСТК 2                  | -             | -             | -1857         | -             | 35            | -370          | -470          | -2662          |
| МСТК 3                  | 2             | -392          | -208          | -             | -             | -             | -             | -598           |
| МСТК 4                  | -269          | -17           | 551           | 11            | 4             | 973           | -162          | 1091           |
| МСТК 5                  | -176          | -251          | -             | 155           | -             | -             | -             | -272           |
| МСТК 6                  | -452          | -39           | 1277          | 215           | -19           | -332          | -5542         | -4892          |
| МСТК 7                  | -             | -75           | -             | -             | -             | -             | -5316         | -5391          |
| МСТК 8                  | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -838          | -838           |
| МСТК 9                  | -             | -             | 548           | 29            | -             | -             | -             | 577            |
| Усього за групами країн | -716          | -774          | 1489          | 426           | -274          | 637           | -14380        | -13592         |

*Джерело: розраховано автором*

Загальні сукупні втрати експорту сировинних товарів на ринках з ВТП склали за період 2013-2017рр. 2776 млн. дол, а на ринках промислових товарів з ВТП 10816 млн. дол. Таким чином Україні необхідно:

– зберегти експорт конкурентоспроможної сировинної продукції до країн, що розвиваються, Азії і Океанії (МСТК 0, МСТК 4), розвинутих країн Європи (МСТК 0, МСТК 4);

– підвищити конкурентоспроможність промислової продукції на ринках розвинутих країн Європи та транзитивних економік (МСТК 6, МСТК 7, МСТК 8);

– підвищити рівень конкурентоспроможності експорту промислових товарів (отримати ВТП за розділами (МСТК 7 та МСТК 8) до усіх інших груп економік (окрім транзитивних).

У міжнародній торгівлі аналіз зростання експорту здійснювався багатьма вченими за допомогою різних методологій. Метод аналізу постійних ринкових часток був уперше запропонований та використаний у практичних дослідженнях. Тисжинским Х. [19]. Автор стверджував, що завдяки індустріалізації попит на промислову продукцію зростатиме. У 1970 році Лимер Е. і Стерн Р. удосконалили методологію аналізу постійних ринкових часток [20].

Основне припущення в роботі [20] полягає в тому, що ринкова частка країни на світовому ринку повинна залишатися постійною упродовж одного року. Аналіз полягає в декомпозиції зміни вартості експорту країни на чотири категорії (ефекти): світовий торговельний ефект (СТЕ), товарної структури ефект (ТСЕ), ринкової структури ефект (РСЕ) та конкурентоспроможності ефект (КЕ).

Нехай:

$X^1$  – вартість сукупного експорту фокусної країни у базовому році;

$X^2$  – вартість сукупного експорту фокусної країни у поточному році;

$X_i^1$  – вартість експорту фокусної країни групи товарів  $i$  у базовому році;

$X_i^2$  – вартість експорту фокусної країни групи товарів  $i$  у поточному році;

$X_{ij}^1$  – вартість експорту фокусної країни групи товарів  $i$  до групи економік  $j$  у базовому році;

$X_{ij}^2$  – вартість експорту фокусної країни групи товарів  $i$  до групи економік  $j$  у поточному році;

$r$  – темпи зростання світового експорту в період між базовим і поточним роками;

$r_i$  – темпи зростання світового експорту групи товарів  $i$  в період між базовим і поточним роками;

$r_{ij}$  – темпи зростання світового експорту групи товарів  $i$  до групи країн  $j$  в період між базовим і поточним роками.

Наступне рівняння може бути використане для декомпозиції зміни експорту фокусної країни методом постійних ринкових часток:

$$\Delta X = X^2 - X^1 = r * X^1 + \sum_i (r_i - r) * X_i^1 + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) * X_i^1 + \sum_i \sum_j (X_{ij}^2 - X_{ij}^1 - r_{ij} * X_{ij}^1) \quad (6)$$

Перша складова рівняння –  $r * X^1$  – світовий торговельний ефект (СТЕ) – вимірює вплив зростання світової торгівлі на експорт фокусної країни.

Друга складова рівняння –  $\sum_i (r_i - r) * X_i^1$  – товарної структури ефект (ТСЕ) – вимірює внесок окремих груп товарів до експорту фокусної країни. Позитивне значення цього ефекту показує, що товарний експорт фокусної країни

сконцентрований на групах товарів з більшими темпами зростання, ніж світова середня, і навпаки.

Третя складова рівняння  $-\sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) * X_i^1$  – має назву «ринкової структури ефект» (PCE), який відображує внесок попиту експортних партнерів фокусної країни. Негативне значення цієї складової показує, що експорт країни здійснюється до груп країн, де попит на групу товарів змінюється повільніше, ніж світовий попит на цій товар.

Остання складова рівняння  $-\sum_i \sum_j (X_{ij}^2 - X_{ij}^1 - r_{ij} * X_{ij}^1)$  в цілому інтерпретується як «залишок» або «конкурентоспроможності ефект» (KE), який враховує вплив інших чинників, наприклад, зміни у відносних цінах, урядову політику, нецінові фактори конкуренції.

Декомпозиція зміни вартості товарного експорту України за період 2013-2017 рр. методом постійних ринкових часток наведена у табл. 2.

Аналіз результатів розрахунків дозволяє дійти до таких висновків (табл. 2 і 3):

1. Україна як мала відкрита економіка чутлива до темпів зростання/падіння світового товарного експорту. При від'ємних значеннях темпів зростання світового експорту світовий торговельний ефект також набуває від'ємних значень і визначає лівову частку зміни експорту України. Наприклад, у 2014-2015 рр. зміни у темпах зростання світового експорту товарів спричинили падіння товарного експорту України майже на 6,9 млрд. дол, у 2015 – 2016 рр. – на 1,2 млрд. дол. Навпаки у 2016-2017 рр. за умови зростання світового товарного експорту на 8,6%, світовий торговельний ефект для України склав 3,8 млрд.дол. або 53,5% зростання.

**Таблиця 2. Декомпозиція зміни товарного експорту України за методом постійних ринкових часток, 2013-2017рр.**

| Категорія                          | 2013-2014 |      | 2014-2015 |      | 2015-2016 |       | 2016-2017 |      |
|------------------------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|-------|-----------|------|
|                                    | млн.дол   | %    | млн.дол   | %    | млн.дол   | %     | млн.дол   | %    |
| Загальні зміни у вартості експорту | -9408     | 100  | -15793    | 100  | -1770     | 100   | 7091      | 100  |
| Світовий торговельний ефект        | -55       | 0,6  | -6939     | 43,9 | -1194     | 65,5  | 3790      | 53,5 |
| Ефект товарної структури           | 639       | -6,8 | 671       | -4,2 | 610       | -34,5 | 364       | 5,1  |
| Ефект ринкової структури           | -2373     | 25,2 | -3493     | 22,1 | 73        | -4,12 | 691       | 9,8  |
| Ефект конкурентоспроможності       | -7620     | 81   | -6033     | 38,2 | -1257     | 71,1  | 2244      | 31,6 |

*Джерело: розраховано автором*

Товарний структурний ефект для України у 2013-2017 рр. набував позитивних значень, тобто її експорт концентрувався на групах товарів, світовий попит на які зростав відносно швидко. Але групи товарів, завдяки експорту яких Україні

вдавалося отримати позитивний ефект товарної структури в період 2013-2017 рр., дещо змінився.

*Таблиця 3. Декомпозиція зміни експорту України за методом постійних ринкових часток*

|                                                                | 2013-2014    | 2014-2015     | 2015-2016    | 2016-2017   |
|----------------------------------------------------------------|--------------|---------------|--------------|-------------|
|                                                                | рр.          | рр.           | рр.          | рр.         |
| <b>Зміни у експорті (1+2+3+4)</b>                              | <b>-9408</b> | <b>-15793</b> | <b>-1770</b> | <b>7091</b> |
| <b>1.Світовий торговельний ефект</b>                           | <b>-55</b>   | <b>-6939</b>  | <b>-1194</b> | <b>3790</b> |
| <b>2.Ефект товарної структури</b>                              | 639          | 671           | 610          | 364         |
| Харчові продукти та живі тварини                               | 393          | 384           | 454          | -189        |
| Напої та тютюн                                                 | 3            | 28            | 27           | -13         |
| Сировина непродовольча, крім палива                            | -337         | -446          | 16           | 437         |
| Мінеральне паливо, мастила та аналогічні матеріали             | -190         | -525          | -80          | 90          |
| Тваринні і рослинні олії, воски                                | -71          | 68            | 200          | 247         |
| Хімічні речовини та аналогічна продукція                       | 73           | 99            | 74           | -6          |
| Промислові товари, класифіковані переважно за видом матеріалів | 427          | 367           | -172         | -32         |
| 1                                                              | 2            | 3             | 4            |             |
| Машини, транспортне обладнання                                 | 329          | 520           | 105          | -55         |
| Різні готові вироби                                            | 124          | 151           | 13           | -79         |
| Товари і операції, невиключені до інших категорій МСТК         | -111         | 24            | 22           | -36         |
| <b>3.Ефект ринкової структури</b>                              | <b>-2373</b> | <b>-3493</b>  | <b>73</b>    | <b>691</b>  |
| Економіки, що розвиваються, Африки                             | 66           | -91           | -237         | -69         |
| Економіки, що розвиваються Америки                             | 18           | 3             | -13          | -1          |
| Економіки, що розвиваються, Азії і Океанії                     | -12          | 322           | 35           | 26          |
| Розвинуті економіки Америки                                    | 32           | 43            | -2           | -7          |
| Розвинуті економіки Азії і Океанії                             | -21          | -8            | -7           | -17         |
| Розвинуті економіки Європи                                     | 104          | -227          | 264          | 50          |
| Транзитивні економіки                                          | -2572        | -3520         | 37           | 667         |
| <b>4.Ефект конкурентоспроможності</b>                          | <b>-7620</b> | <b>-6033</b>  | <b>-1257</b> | <b>2244</b> |
| Економіки, що розвиваються, Африки                             | -145         | -665          | 334          | -142        |
| Економіки, що розвиваються, Америки                            | -580         | -261          | 23           | 6           |
| Економіки, що розвиваються, Азії і Океанії                     | -1143        | -1312         | -373         | 271         |
| Розвинуті економіки Америки                                    | -249         | -191          | -40          | 392         |
| Розвинуті економіки Азії і Океанії                             | -380         | 121           | -146         | 95          |
| Розвинуті економіки Європи                                     | -5           | -1652         | 486          | 2523        |
| Транзитивні економіки                                          | -5089        | -2121         | -1579        | -407        |

*Джерело:* розраховано автором

Якщо у 2013-2015 рр. позитивний ефект товарної структури вдавалося досягти переважно за рахунок експорту промислових товарів (МСТК 6-МСТК 8), харчових продуктів та живих тварин (МСТК 0), то вже у 2016-2017 рр. позитивний ефект товарної структури експорту України був досягнутий виключно за рахунок сировинних товарів (МСТК 2, МСТК 3, МСТК 4).

Ефект товарної структури для товарних груп за МСТК, які відносяться до промислових товарів, став від'ємним, тобто Україна сконцентрувала свій експорт на швидкозростаючих товарних групах, а саме: на сировинних товарах.

Ефект ринкової структури для експорту України набув позитивних значень у 2015-2016 рр. завдяки концентрації експорту на ринках розвинутих країн Європи, транзитивних економік та економік, що розвиваються, Азії і Океанії, а у 2016-2017 рр. – завдяки концентрації експорту на ринках транзитивних економік. Ефект конкурентоспроможності позитивно вплинув на зростання експорту України тільки у 2016-2017 рр. (2,2 млрд. дол.), що забезпечило 31,6% його зростання.

**Висновки і пропозиції.** З наведених вище результатів дослідження можна зробити такі висновки і пропозиції:

1. Досягти відносні торговельні переваги України у зовнішній торгівлі : промисловою продукцією (МСТК 7, МСТК 8) на ринках економік, що розвиваються, особливо на швидкозростаючих ринках Азії, Океанії, Африки; хімічними речовинами майже на всіх регіональних експортних ринках.

2. Зберегти та підвищити відносні торговельні переваги у зовнішній торгівлі товарами за групами: МСТК 4, МСТК 6 на всіх, що досліджувались, експортних ринках; МСТК 2, МСТК 7, МСТК 8 – на ринках розвинутих економік Європи та транзитивних економік; МСТК 0 – на всіх експортних ринках економік, що розвиваються.

3. Україна за період 2013-2017 рр. зазнала значних втрат в експорті товарів з відносними торговельними перевагами (ВТП). Найбільші втрати в експорті товарів з ВТП Україна зазнала в експорті до транзитивних економік (14,4 млрд. дол.), економік, що розвиваються, Америки (774 млн. дол.), економік Африки (716 млн. дол.), розвинутих економік Азії і Океанії (274 млн. дол.).

За розділами МСТК найбільші негативні зміни в експорті товарів з ВТП спостерігається в експорті промислової продукції (10,8 млрд. дол.), в тому числі експорті товарів за розділами МСТК 7 – 5,4 млрд. дол., МСТК 6 – 4,9 млрд. дол., МСТК 8 – 838 млн. дол. Сукупні втрати в експорті сировинних товарів за період 2013-2017 рр. склали 2,8 млрд. дол.

4. Декомпозиція зміни товарного експорту України за методом постійних ринкових часток дозволила дійти до таких висновків:

– Україна, як мала відкрита економіка, чутлива до темпів зростання/падіння світового товарного експорту. Тому світовий торговельний ефект у період 2014-2017 рр. складав лівову частку зміни в експорті України (у 2014-2015 рр. – 43,9%, 2015-2016 рр. – 65,5%, 2016-2017 рр. – 53,5%);

– якщо у 2013-2015 рр. позитивне значення ефекту товарної структури вдалося досягти переважно за рахунок експорту промислових товарів (МСТК6, МСТК7, МСТК 8) та за рахунок експорту харчових продуктів та живих тварин (МСТК 0), то вже у 2016-2017 рр. позитивний ефект товарної структури експорту України був досягнутий за рахунок виключно експорту сировинних товарів (МСТК 2, МСТК 3 і особливо за рахунок МСТК 4);

– ефект ринкової структури у 2015-2016 рр. для експорту України набув позитивних значень завдяки концентрації експорту на ринках розвинутих країн Європи, транзитивних економік та економік, що розвиваються, Азії і Океанії, а у 2016-2017 рр. – завдяки концентрації експорту на ринках транзитивних економік.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Trade and Development Report 2018. Power, Platforms and Free Trade Delusion. New York. UNCTAD, 2018. 133 p.
2. Круп'як І.Й. Вектори зовнішньої торгівлі держави у умовах сучасних економічних перетворень. Економіка та управління національним господарством. Вип. 20, 2017. С.158-162.
3. Далик В.П., Дуляба Н.І. Зовнішня торгівля України: реалії та перспективи розвитку. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Вип. 7. Ч. 1, 2016. С.110-113.
4. Задоя А.О. Зовнішня торгівля України: сучасні масштаби, структура, тенденції. Академічний огляд. №2 (45), 2016. С.110-117.
5. Покришка Д.С., Тищук Т.А. Динаміка зовнішньої торгівлі України в умовах трансформації внутрішніх і зовнішніх чинників зростання. Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. Серія: Економічні науки. №5-6(82-83), 2015. С.50-59.
6. Черномаз Л.О., Чавалах О.І. Тенденції розвитку зовнішньої торгівлі України в умовах формування зони вільної торгівлі з ЄС. Східна Європа: Економіка, бізнес та управління. Вип. 4 (45), 2018. С.57-64.
7. Шиманська К.В. Аналіз зовнішньоторговельного обороту України в контексті функціонування зони вільної торгівлі з Європейським Союзом. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. №2 (76), 2016. С.111-116.
8. Приходько І. Особливості взаємної торгівлі України та країн ЄС. Вісник Львівського університету. Серія міжнародних відносин. Вип. 31, 2012. С.231-237.
9. Марченко І.С. Потенціал зовнішньої торгівлі країн ЄС та України та його вплив на глобальну конкурентоспроможність країн. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки. Вип. 12. Ч. 2, 2015. С.30-33.
10. Дідковська Б.В. Зовнішня торгівля товарами України з країнами Західної Європи. Бізнес Інформ. Вип. 4, 2013. С.62-67.
11. Дугська А.Р., Тенетко І.І. Компаративний аналіз інноваційності експорту України та «чотирьох азійських тигрів». Економічний простір. Вип. 69, 2013. С.5-16.
12. Матюшенко І.Ю., Гаврилова К. Перспективи розвитку торгівлі високотехнологічною продукцією між Україною та Японією, КНР та Республікою Корея в умовах нової промислової революції. Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. Серія: Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм. Вип. 8, 2018. С.40-62.
13. Остапенко І.О., Лір В.Е., Венгер В.В., Олефір В.К., Биконя О.С. Зміна традиційних позицій українського експорту. Економіка і прогнозування. №2, 2017. С.57-74.
14. Зубрицький А.І. Експортний потенціал України в контексті порівняльних переваг. Економіка і прогнозування. №1, 2015. С.149-154.
15. UNCTAD Handbook of Statistics 2016. New York and Geneva. United Nation, 2016. 246 p.
16. Международная стандартная торговая классификация. Четвертый пересмотренный вариант. Нью-Йорк и Женева, ООН, 2008. 232 с.
17. База данных UNCTADSTAT. URL: <http://www.unctadstat.unctad.org> (дата звернення 20.05 2019 р.).
18. Vollarth T. Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measure of Revealed Comparative Advantage. Review of World Economy, vol. 127, 1991. pp. 265-280.
19. Tyszynski H. World Trade in Manufactured Commodities, 1899-1950. The Manchester School of Economic and Social Studies. vol.19, 1951. pp.111-139.
20. Learner E.E. and Stern R.N. Quantitative International Economics. Boston:-Ally and Bacon Inc., 1970. pp.171-183.
21. Merchandise trade matrix – product group, export. URL: <http://www.unctadstat.org> (дата звернення 01.06 2019 р.)

## REFERENCES

1. Trade and Development Report 2018 (2018), Power, Platforms and Free Trade Delusion. New York. UNCTAD. 133 p.
2. Krupiak, I.I. (2017), "Foreing trade vectors of state under current economic transformations". *Ekonomika ta upravlinnia natsionalnym hospodarstvom*, vol. 20, pp.158-162.
3. Dalyk, V.P. and Duliaba, N.I. (2016), "External trade of Ukraine: realities and prospects". *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, vol. 7, Part 1, pp.110-113.
4. Zadoia, A.O. (2016), "Foreign Trade of Ukraine: Current Scales, Structure, Trends". *Akademichnyi ohliad*, vol. 2 (45), pp.110-117.
5. Pokryshka, D.C. and Tyshchuk, T.A. (2015), "Foreign trade dynamics in Ukraine under the transformation of internal and external factors of growth". *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo. Seriia: Ekonomichni nauky*, vol. 5-6 (82-83), pp. 50-59.
6. Chernomaz, L.O. and Chavalax, O.I. (2018), "The main tendencies of the development of ukrainian foreign trade under the conditions of formation of the EU-Ukraine free trade zone". *Skhidna Yevropa: Ekonomika, biznes ta upravlinnia*, vol. 4(45), pp. 57-64.
7. Chimanska, K.V. (2016), "Analysis of foreign trade turnover of Ukraine in the context of the functioning of the Free Trade Area with the European Union". *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Seriia: Ekonomichni nauky*, vol. 2(76), pp.111-116.
8. Prykhodko, I. (2012), "Trade peculiarities of the EU and Ukraine bilateral trade". *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriia mizhnarodnykh vidnosyn*, vol. 31, pp. 231-237.
9. Marchenko I.S. (2015), "The potential of foreign trade between the EU and Ukraine and its impact on the global competitiveness of countries". *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriia: Ekonomichni nauky*, vol. 12, part 2. pp.30-33.
10. Didkovska B.V. (2013), "Foreign trade of goods of Ukraine with countries of Western Europe". *Biznes Inform*, vol. 4. pp. 62-67.
11. Duhaska, A.R. and Tenetko, I.I. (2013), "A comparative analysis of innovation of Ukraine's exports and East Asian Tigers". *Ekonomichnyi prostir*, vol. 69, pp. 5-16.
12. Matiushenko I.Iu. and Havrylova K. (2018), "Prospects for trade in high-tech products between Ukraine and Japan, the people's republic of China and the Republic of Korea in the conditions of the new industrial revolution". *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu im. V.N. Karazina. Seriia: Mizhnarodni vidnosyny. Ekonomika. Krainoznavstvo. Turyzm*, vol. 8, pp. 40-62.
13. Ostapenko I.O., Lir V.E., Venher V.V., Olefir V.K. and Bykonja O.S. (2017), "Changing the traditional position of Ukrainian exports". *Ekonomika i prohnouzuvannia*, vol. 2, pp.57-74.
14. Zubrytskyi A.I. (2015), "Export potential of Ukraine in the context of comparative advantages", *Ekonomika i prohnouzuvannia*, vol. 1, pp.149-154.
15. UNCTAD Handbook of Statistics 2016 (2016), New-York and Geneva. United Nation, 246 p.
16. Mejdunarodnaya standartnaya togovaya klassifikatsiya. Chetvertyiy peresmotrennyi variant [International Standard Trade Classification] (2008), New York and Geneva. United Nation, 232 p.
17. UNCTADSTAT, available at: <http://www.unctadstat.unctad.org> (Accessed 20 May 2019).
18. Vollarth T. (1991), Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measure of Revealed Comparative Advantage. *Review of World Economy*, vol. 127, pp. 265-280.
19. Tyszynski H. (1951), *World Trade in Manufactured Commodities, 1899-1950*. The Manchester School of Economic and Social Studies. vol.19, pp.111-139.
20. Learner E.E. and Stern R.N. (1970), *Quantitative International Economics*. Boston:-Ally and Bacon Inc., pp.171-183.
21. Merchandise trade matrix – product group, export, available at: <http://www.unctadstat.org> (Accessed 01 June 2019).

*Леонид Бакаев, д.э.н., проф.*

*(профессор каф. менеджменту, публичного управления и администрирования, Государственный университет инфраструктуры и технологий)*

**ТОВАРНЫЙ ЭКСПОРТ УКРАИНЫ: ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ТОРГОВЫЕ  
ПРЕИМУЩЕСТВА И ЕГО АНАЛИЗ МЕТОДОМ ПОСТОЯННЫХ  
РЫНОЧНЫХ ДОЛЕЙ**

*В статье проведено исследование относительных внешнеторговых преимуществ Украины на рынках развитых, развивающихся и транзитивных экономик по разделам одноцифровой МСТК за период 2013-2017 гг. Рассчитаны и проанализированы индексы относительных торговых преимуществ Украины (индекс Т. Волларта) для вышеуказанных групп экономик и разделов МСТК. Исследован товарный экспорт Украины с относительными торговыми преимуществами, рассчитаны потери в экспорте товаров по отдельным группам экономик и разделам МСТК.*

*Осуществлена декомпозиция изменений товарного экспорта Украины в период 2013-2017 гг. методом постоянных рыночных долей. Рассчитаны четыре эффекта, которые определяют величины изменений в товарном экспорте Украины (мировой торговый эффект, эффект товарной структуры, эффект рыночной структуры, эффект конкурентоспособности).*

*Ключевые слова: внешняя торговля, экспорт, товарная и региональная структура экспорта, относительные внешнеторговые преимущества, анализ постоянных рыночных долей, мировой торговый эффект, эффект товарной структуры, эффект рыночной структуры, эффект конкурентоспособности.*

*Leonid Bakaiev, Doctor of Economics, Professor.*

*(professor of department of management, public management and administration , The State University of Infrastructure and Technologies)*

**PRODUCT EXPORT OF UKRAINE: RELATIVE TRADING ADVANTAGES  
AND ITS ANALYSIS BY THE METHOD OF CONSTANT MARKET SHARES**

*The article conducted a study of the relative foreign trade advantages of Ukraine in the markets of developed, developing and transitive economies according to the sections of single-digit SITC for the period 2013-2017. The indices of relative trade advantages of Ukraine (T.Vollart index) for the above-mentioned groups of economies and sections of the SITC were calculated and analyzed.*

*Ukraine had comparative foreign trade advantages in trading of primary products on all investigated markets of groups of countries, and in trading by different manufactured goods, by machines and transport equipment on developed economies of Europe markets and on transitive economies market.*

*The export of goods of Ukraine with relative trade advantages was investigated, calculated the loss in the export of goods for individual groups of economies and sections of SITC.*

*Ukraine for period of 2013-2017 bore considerable losses in the commodity export with comparative trade advantages (CTA). Most losses in the commodity export CTA Ukraine tested in an export to the transitive economies (14400 million USD), developing*



economies of America (774 million USD), economies of Africa (716millionUSD), developed economies of Asia and Oceania (274 million USD).

After the categories of SITC most negative changes in commodity export with CTA observed in the export of manufactured products (10800 million USD), including export of commodities after the divisions of MCTK 7 -5400 million USD, MCTK 6 - 4900 million USD, MCTK 8 - 838 million USD. Combined losses in the export of primary products for period of 2013-2017 were 2800 million USD.

The decomposition of changes in merchandise exports of Ukraine in the period 2013-2017 has been implemented by the constant market shares analysis. Four effects were calculated, which determine the magnitude of changes in the commodity exports of Ukraine (world trade effect, commodity composition effect , market distribution effect, competitiveness effect).

The decomposition of Ukrainian commodity export changes by the constant market share methods allowed to draw conclusions: Ukraine as small open economy is sensible to the rates of grow/ falling of world commodity export; a world trade effect in a period in 2014-2016 made the 43,9% changes of Ukraine`s exports, in 2015-2016 - 65, 5%, 2016-2017 - 53, 5%); in 2016-2017 the positive of commodity composition effect of Ukraine`s export was attained exceptionally for an account of primary products export, and the positive market distribution effect - due to the concentration of export on the transitive economies markets.

**Keywords:** foreign trade, export, commodity and regional structure of exports, relative foreign trade advantages, constant market shares analysis, world trade effect, commodity composition effect , market distribution effect , competitiveness effect.