

6. Методичні рекомендації щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України (Постанова Правління Національного банку України 02.08.2004 N 361).

7. Негрей М. В. Моделювання ефективності ризик-менеджменту комерційного банку / М.В. Негрей // Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. Серія: економіка і менеджмент. – № 2 (17) 2014. – С. 162-168.

8. Писанець К.К. Вплив кредитування на розвиток економіки України / К.К. Писанець // Вісник КНУТД. – 2010. – № 5. – С. 164-169.

9. Показники банківської системи. Національний банк України / Офіційний інтернет-представництво «Національний банк України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=34661442&cat\\_id=34798593](https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=34661442&cat_id=34798593)

## ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ СТАНУ ТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ НА ОСНОВІ МІЖГАЛУЗЕВОЇ БАЛАНСОВОЇ МОДЕЛІ

### ORGANIZATION OF THE PLANNING SYSTEM OF THE TRANSPORT CONDITION ON THE BASIS OF THE INTER-BASED BALANCE MODEL

УДК 330.332

**Дмитриченко М.І.**

здобувач відділу макроекономіки та державного управління  
Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій

*Стаття присвячена дослідженню системи планування розвитку транспортної галузі. Визначено, що транспортна галузь лежить в основі будь-якого логістичного ланцюга. Доведено, що станом на початок 2016 р. транспортна галузь займала домінуючу роль в економіці України Обґрунтовано, що українська транспортна система в сучасних умовах глобалізації має значний транзитний потенціал, який на сьогоднішній день залишається не використаним. Доведено, що добувна промис-*

*ловість і розробка кар'єрів, оптова і роздрібна торгівля, виробництво та розподіл електроенергії, газу та води залежать від транспортної галузі більше, ніж транспортна галузь від них. Даний висновок необхідно мати на увазі при розробці державної політики з управління транспортною галуззю.*

**Ключові слова:** державне регулювання, державне управління, інфраструктура, транспортна система, перевезення, система планування, міжгалузевий баланс.

**Постановка проблеми.** Транспортна галузь України є однією з базових галузей економіки. Для цього існують певні об'єктивні передумови.

По-перше, транспортна галузь лежить в основі будь-якого логістичного ланцюга. Як відомо з [1], логістичний ланцюг – це впорядкована множина суб'єктів логістичного процесу, яка виконує функції з доведення зовнішнього матеріального потоку:

- від однієї логістичної системи до іншої – у випадку виробничого споживання;
- до кінцевого споживача – у випадку невиробничого споживання.

З точки зору процесного підходу в управлінні, логістичний ланцюг включає до свого складу такі етапи:

- постачання сировини, напівфабрикатів та матеріалів до підприємств-виробників продукції;
- зберігання сировини, матеріалів та готової продукції в системі оптових та роздрібних складів;
- виробництво готової продукції;
- розподіл матеріальних цінностей, включаючи відправку готової продукції зі складів споживачам;
- споживання готової продукції тощо.

Безпосередньо транспортна галузь, до складу якої також входить складське господарство, повністю обслуговує перший, другий та четвертий етапи з наведеного вище переліку. Таким чином, транспортна галузь обслуговує економіку

всієї країни, що включає сферу матеріального виробництва. Від її ефективного функціонування залежить: собівартість та, в кінцевому випадку, конкурентоздатність готової продукції; обіговість активів, рівень ділової активності та віддачі на вкладений капітал тощо. Крім того, швидке зростання економіки може гальмуватись недостатньою пропускну здатністю транспортної мережі. Транспортна система країни та зношеність її основних фондів може виявитись вузьким місцем, що унеможливить подальший економічний розвиток.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вагомий внесок у розробку теоретичних та методичних рекомендацій щодо державного регулювання транспортної галузі у своїх працях зробили вітчизняні та зарубіжні науковці: С. Вдовенко, Н. Кара, Д. Ковалев, Н. Кудрицька, В. Кухарчик, А. Павлюк, М. Погребиський, І. Садловська, Т. Сирийчик, О. Шаптала та ін [2-10].

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Однак, попри численні дослідження, недостатньо висвітленими залишаються питання щодо вирішення проблем державного впливу на процес реформування ринку транспортної галузі на основі балансових моделей.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є визначення особливостей організації системи пла-

нування стану транспортної галузі на основі міжгалузевої балансової моделі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Станом на початок 2016 р. згідно з [11] транспортна галузь займала домінуючу роль в економіці України. Так у 2015 р. валовий внутрішній продукт країни склав 1988544 млн. грн., з них 145721 млн. грн., або 7,33% було вироблено транспортною галуззю. Окрім внеску у формування ВВП, у транспортній галузі України задіяно більше ніж 6% працездатного населення. Причому, якщо за даними 2016 року середня номінальна заробітна плата по країні складала 5183,0 грн., то в транспортній галузі – вона була на 12,1% вищою і складала 5810,0 грн. Крім того, річні темпи приросту заробітної плати також випереджають середні за країною показники: 24,8% проти 23,6%.

В рамках даної роботи для розробки макро-економічних сценаріїв розвитку транспортної галузі України пропонується використовувати міжгалузеву балансову модель Леонт'єва [12]. Дана модель дозволить вирішити нам ряд актуальних питань, а саме:

1. Балансувати сукупний випуск продукції для кожної галузі з урахуванням прогнозного кінцевого попиту на неї та проміжного споживання продукції однієї галузі іншими на етапі виробництва. В нашому випадку це дозволяє оцінити взаємний вплив розвитку транспортної галузі з одного боку та економіки в цілому з іншого, з урахуванням ефекту розповсюдження.

Наприклад, транспортна галузь обслуговує галузі матеріального виробництва, туризму тощо. Якщо існують об'єктивні економічні передумови до зміни промислового виробництва, чи легкої

промисловості, це в свою чергу вплине на обсяги вантажних перевезень і навпаки. З іншої сторони, скорочення виробничих можливостей транспортної галузі, або пропускну здатності транспортної мережі будуть призводити до зменшення обсягів вантажних перевезень та, як наслідок, зростання тарифів та скорочення матеріального виробництва.

2. Розробляти сценарії цінової рівноваги на продукцію кожної галузі, яка встановлюється внаслідок прогнозованої зміни доданої вартості кожної з них. Це дозволяє нам оцінити ефект цінового розповсюдження та його вплив на економіку країни, якщо середній рівень цін на продукцію транспортної галузі буде змінюватись.

Наприклад, якщо метою сценарного моделювання є зростання валового прибутку галузі, то в термінах міжгалузевої балансової моделі це є рівнозначним збільшенню доданої вартості за незмінного обсягу проміжного споживання. Зростання доданої вартості однієї галузі, в свою чергу, призведе до зміни середнього рівня цін на її продукцію та послуги, що є рівнозначним збільшенню витрат на транспортування продукції в собівартості інших галузей економіки. Таким чином, рішення стосовно цінової політики на рівні однієї галузі здатне вплинути на загальний рівень цін по країні в цілому.

Перш ніж провести відповідні практичні розрахунки на базі даних Державної служби статистики України, розглянемо економіко-математичну постановку моделі Леонт'єва для кожного розглянутого напрямку. Її вхідними даними є таблиця «витрати-випуск» в цінах споживачів, представлених в даних офіційної статистичної звітності за національними рахунками [13], табл. 1.

Таблиця 1

Структура вхідних даних для побудови міжгалузевого балансу

|  |           | Проміжне споживання |           |     |          | Кінцевий попит, $F_i$ | Сукупний випуск товарів та послуг, $X_i$ |
|--|-----------|---------------------|-----------|-----|----------|-----------------------|--|
|  |           | Галузь I            | Галузь II | ⋮   | Галузь n |                       |  |
| Проміжне споживання                      | Галузь I  | $X_{11}$            | $X_{12}$  | ... | $X_{1n}$ | $F_1$                 | $X_1$                                    |
|  | Галузь II | $X_{21}$            | $X_{22}$  | ... | $X_{2n}$ | $F_2$                 | $X_2$                                    |
|  | ...       | ...                 | ...       | ... | ...      | ...                   | ...                                      |
|  | Галузь n  | $X_{n1}$            | $X_{n2}$  | ... | $X_{nn}$ | $F_n$                 | $X_n$                                    |
| Валова додана вартість, $V_j$            |           | $V_1$               | $V_2$     | ... | $V_n$    |                       |  |
| Сукупний випуск товарів та послуг, $X_j$ |           | $X_1$               | $X_2$     | ... | $X_n$    |                       |  |

де  $X_{ij}$  ( $i, j = 1, 2, \dots, n$ ) – обсяг випуску продукції  $i$ -ої галузі за звітний період, який споживається на виробництво продукції  $j$ -ою галуззю  $X_j$ , у.о.;

$F_i$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ) – попит на продукцію  $i$ -ої галузі з боку кінцевих споживачів, у.о.;

$X_i$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ) – сукупний випуск товарів та послуг  $i$ -ою галуззю за звітний період, що дорів-

нює сумі проміжного споживання та кінцевого попиту;

$V_j$  ( $j = 1, 2, \dots, n$ ) – обсяг валової доданої вартості  $j$ -ої галузі.

До складу елементів кінцевого попиту  $F_i$ , згідно з системою національних рахунків, входить:

– витрати на кінцеве споживання домашніх господарств, некомерційних організацій та сектору загального державного управління;

– валове нагромадження основного капіталу та зміна матеріальних оборотних активів;

– чистий експорт, що дорівнює різниці між експортом та імпортом товарів та послуг.

Існуючий на сьогоднішній день метод розрахунку валового внутрішнього продукту за видатками передбачає знаходження суми всіх елементів кінцевого попиту:  $ВВП = \sum F_i$ .

Валова додана вартість  $V_j$ , в свою чергу, складається з оплати праці найманих працівників, податків та субсидій на виробництво та імпорт, валового прибутку тощо. Відповідний метод обчислення ВВП за доходами передбачає сумування всіх елементів валової доданої вартості:  $ВВП = \sum V_j$ .

Для кількісної оцінки впливу змін в економіці на розвиток транспортної галузі розглянемо міжгалузевий баланс, табл. 1, по строках. З урахуванням введених позначень сукупний випуск товарів та послуг кожної галузі  $X_i$  буде дорівнювати:

$$X_i = \sum_{j=1}^n X_{ij} + F_i, \quad (1)$$

Відомо, що обсяг проміжного споживання  $X_{ij}$  та кінцевий попит  $F_i$  для  $i$ -ої галузі в кожний період буде мати випадковий характер. Однак, будь-яка галузь завжди функціонує в рамках певних технологічних укладів, життєвий цикл яких хоча й має постійну тенденцію до скорочення, проте на сьогоднішній день вимірюється десятиріччями. Тому, в короткостроковому періоді планування технології, що використовуються в рамках тієї чи іншої галузі, залишаються більш-менш сталими. Ця передумова й покладена в основу міжгалузевої моделі Леонтьєва. Іншими словами, кожна галузь в короткостроковому періоді буде мати незмінну структуру проміжного споживання, яку можна використовувати в сценарному моделюванні для планування розвитку транспортної галузі. З цією метою в рівняння (1) вводяться коефіцієнти прямих витрат, які розраховуються за формулою:

$$a_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_j}, \quad (2)$$

де  $a_{ij}$  ( $i, j = 1, 2, \dots, n$ ) – коефіцієнт прямих витрат. Коефіцієнти прямих витрат обчислюються на основі вхідних статистичних даних базисного періоду, а потім використовуються при розробці сценаріїв для обчислення обсягів проміжного споживання продукції  $X_{ij} = a_{ij}X_j$  планового періоду. З урахуванням цього, балансове рівняння (1) запишеться у формі:

$$X_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}X_j + F_i, \quad (3)$$

Щоб спростити формулу (3), перейдемо до її матричного подання:

$$X = AX + F, \quad (4)$$

$$\text{де } X = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \dots \\ X_n \end{bmatrix}, \quad A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}, \quad F = \begin{bmatrix} F_1 \\ F_2 \\ \dots \\ F_n \end{bmatrix}$$

В отриманому рівнянні (4) невідомим є сукупний рівноважний випуск продукції  $X$ . Для його знаходження необхідно виконати наступні матричні перетворення:

$$X = (I - A)^{-1}F \rightarrow X = BF, \quad (5)$$

де  $I$  – одинична матриця, елементи якої дорівнюють нулю, окрім головної діагоналі, елементи якої дорівнюють одиниці.

Обернену матрицю  $B = (I - A)^{-1}$ , називають матрицею повних витрат. Економічним змістом її коефіцієнтів  $b_{ij}$  є сукупний випуск продукції  $i$ -ої галузі, що забезпечує виробництво одиниці продукції кінцевого попиту  $j$ -ої галузі.

Отже, за допомогою рівняння (5) ми маємо можливість виконувати планування розвитку транспортної галузі України:

– оцінювати вплив галузей економіки на транспортну галузь за рахунок проміжного споживання;

– визначати характер змін, що відбуваються у транспортній галузі, якщо попит на продукцію інших галузей починає змінюватись;

– визначати вплив транспортної галузі на інші сектори економіки, з урахуванням існуючих обмежень транспортної системи;

– розробляти сценарії розвитку транспортної галузі України у взаємозв'язку та взаємозалежності з іншими галузями тощо.

Для розробки сценаріїв цінової рівноваги на основі зміни складових доданої вартості в транспортній галузі міжгалузевий баланс, табл. 1, слід розглядати по колонках. З урахуванням введених позначень сукупний випуск товарів та послуг кожної галузі  $X_j$  буде дорівнювати:

$$X_j = \sum_{i=1}^n X_{ij} + V_j, \quad (6)$$

Праву та ліву частину балансового рівняння (6) розділимо на  $X_j$ . Причому, отриману частку доданої вартості  $j$ -ої галузі позначимо як  $v_j = V_j / X_j$ :

$$\frac{X_j}{X_j} = \sum_{i=1}^n \frac{X_{ij}}{X_j} + \frac{V_j}{X_j} \rightarrow 1 = \sum_{i=1}^n a_{ij} + v_j, \quad (7)$$

В рівнянні (7), відповідно до формули (2), з'являються коефіцієнти прямих витрат  $a_{ij}$ . Базовий рівень цін звітного періоду на продукцію  $j$ -ої галузі дорівнює 100%, або за 1. Тоді, з урахуванням вектору цін, балансове рівняння (7) прийме вигляд:

$$1 = \sum_{i=1}^n (a_{ij} \times 1) + v_j \rightarrow P_j = \sum_{i=1}^n a_{ij}P_i + v_j, \quad (8)$$

По аналогії з попереднім випадком, для спрощення вигляду отриманого рівняння, перейдемо до його матричного подання:

$$P = A^T P + v, \quad (9)$$

$$\text{де } P = \begin{bmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \dots \\ P_n \end{bmatrix}, \quad A^T = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{21} & \dots & a_{n1} \\ a_{12} & a_{22} & \dots & a_{n2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{1n} & a_{2n} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}, \quad v = \begin{bmatrix} v_1 \\ v_2 \\ \dots \\ v_n \end{bmatrix}.$$

Згідно з умовними позначеннями, в рівнянні (9) використано наступні показники:  $P_i$  – середній індекс цін на продукцію  $i$ -ої галузі відносно базового рівня;  $A^T$  – транспонована матриця коефіцієнтів прямих витрат  $A$ ;  $v_i$  – частка доданої вартості  $i$ -ої галузі тощо. Вирішивши отриману балансову модель відносно вектору цін, будемо мати:

$$P = (I - A^T)^{-1} v \rightarrow P = B^T v, \quad (10)$$

Тобто, зміна частки доданої вартості транспортної галузі викличе в економіці ефект розповсюдження, що призведе до зміни цін на продукцію всіх інших галузей, та навпаки.

Використаємо балансові рівняння (4) та (9) міжгалузевої моделі Леонтєва для пошуку шляхів удосконалення державного регулювання транспортною галуззю України. Перш за все, за формулою (2) було обчислено матрицю коефіцієнтів прямих витрат  $A$ . Далі, використовуючи формулу (5) ми розрахували матрицю коефіцієнтів повних витрат  $B$ , табл. 2:

Аналіз коефіцієнтів матриці повних витрат дозволяє оцінити взаємозв'язок та взаємозалежність між розвитком транспортної галузі та іншими галузями економіки, оскільки вони характеризують потребу одних галузей в продукції інших для випуску додаткової одиниці продукції. Причому, рядки та колонки матриці  $B$  для транспортної галузі будуть мати різний економічний зміст. Розглянемо їх більш детально.

На рис. 1 наведено значення коефіцієнтів повних витрат для рядка транспортної галузі з табл. 2.

Кожний з наведених на рис. 1 коефіцієнтів оцінює вплив відповідної галузі економіки на транспортну галузь за рахунок проміжного споживання, а саме: на скільки грн. зміниться сукупний випуск транспортної галузі, якщо кінцевий попит іншої галузі зросте на 1 грн. Як бачимо, найбільше значення коефіцієнту повних витрат має сама транспортна галузь: для того, щоб збільшити кінцевий випуск продукції на 1 грн., необхідно наростити сукупний випуск на 1,1429 грн. Причому, 0,1429 грн. вже будуть використані на етапі виробництва в якості проміжного споживання.

Серед інших галузей, найбільший вплив на транспортну галузь будуть мати:

– добувна промисловість та розробка кар'єрів – кожна додаткова грн. кінцевого продукту даної галузі потребує нарощування продукції транспортної галузі на 0,1574 грн. Справедли-

Таблиця 2

Розрахункова матриця коефіцієнтів повних витрат  $B$

|  | Сільське, лісове та рибне господарство | Добувна промисловість | Переробна промисловість | Виробництво та розподіл електроенергії, газу та води | Будівництво | Оптова і роздрібна торгівля | Транспорт | Фінансова та страхова діяльність | Операції з нерухомим майном | Проф., наукова діяльність та телекомунікації | Інші види діяльності |
|--|--|-----------------------|-------------------------|--|-------------|-----------------------------|-----------|----------------------------------|-----------------------------|--|----------------------|
| Сільське, лісове та рибне господарство             | 1,3443                                 | 0,0376                | 0,1432                  | 0,0380   | 0,0843      | 0,0508                      | 0,0468    | 0,0124                           | 0,0137                      | 0,0202                                       | 0,0517               |
| Добувна промисловість                              | 0,0957                                 | 1,1864                | 0,2254                  | 0,5375   | 0,1840      | 0,0620                      | 0,1940    | 0,0202                           | 0,0669                      | 0,0423                                       | 0,0908               |
| Переробна промисловість                            | 0,4725                                 | 0,3541                | 1,6050                  | 0,3774   | 0,8945      | 0,2397                      | 0,4143    | 0,1032                           | 0,1135                      | 0,1644                                       | 0,3076               |
| Виробництво та розподіл електроенергії, газу, води | 0,0586                                 | 0,1464                | 0,1019                  | 1,1928   | 0,0905      | 0,0491                      | 0,1187    | 0,0146                           | 0,1009                      | 0,0379                                       | 0,0869               |
| Будівництво  | 0,0063                                 | 0,0113                | 0,0081                  | 0,0117   | 1,2628      | 0,0078                      | 0,0133    | 0,0026                           | 0,0237                      | 0,0148                                       | 0,0154               |
| Оптова і роздрібна торгівля                        | 0,2801                                 | 0,2219                | 0,4156                  | 0,1665   | 0,2737      | 1,2456                      | 0,1600    | 0,1369                           | 0,0554                      | 0,1348                                       | 0,1093               |
| Транспорт  | 0,1052                                 | 0,1574                | 0,1363                  | 0,0948   | 0,0962      | 0,0757                      | 1,1429    | 0,0175                           | 0,0207                      | 0,0310                                       | 0,0475               |
| Фінансова та страхова діяльність                   | 0,0518                                 | 0,0452                | 0,0676                  | 0,0633   | 0,0700      | 0,0958                      | 0,0528    | 1,2655                           | 0,0449                      | 0,0567                                       | 0,0370               |
| Операції з нерухомим майном                        | 0,0506                                 | 0,0300                | 0,0499                  | 0,0289   | 0,0466      | 0,1021                      | 0,0409    | 0,0460                           | 1,0802                      | 0,0606                                       | 0,0334               |
| Проф., наукова діяльність та телекомунікації       | 0,0473                                 | 0,0618                | 0,0780                  | 0,0616   | 0,0927      | 0,1144                      | 0,0618    | 0,0538                           | 0,0519                      | 1,3757                                       | 0,0737               |
| Інші види діяльності                               | 0,0172                                 | 0,0262                | 0,0245                  | 0,0284   | 0,0281      | 0,0271                      | 0,0415    | 0,0148                           | 0,0266                      | 0,0335                                       | 1,0609               |

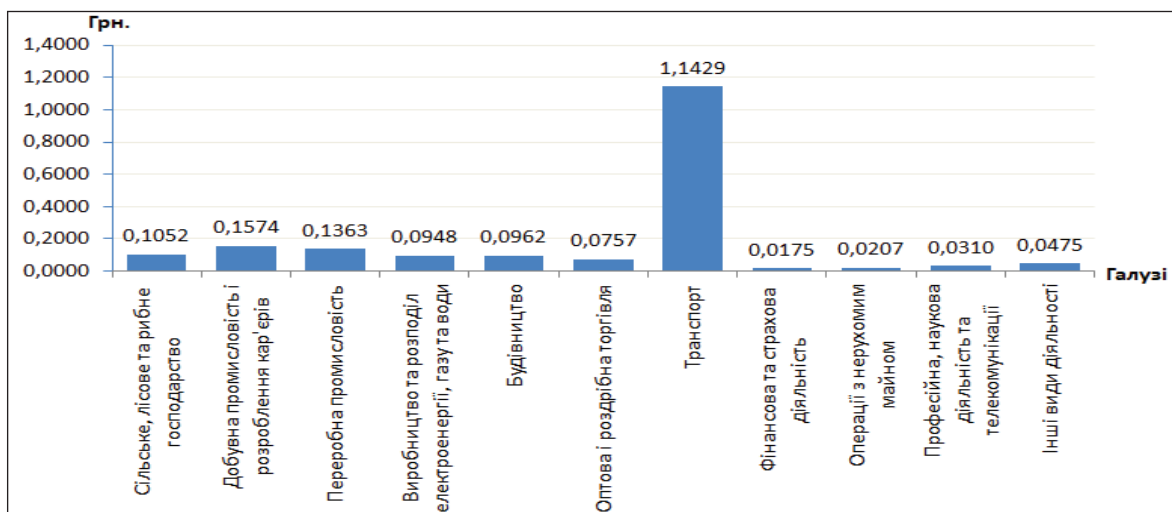


Рис. 1. Залежність сукупного випуску продукції транспортної галузі від кінцевого попиту на продукцію інших галузей економіки України

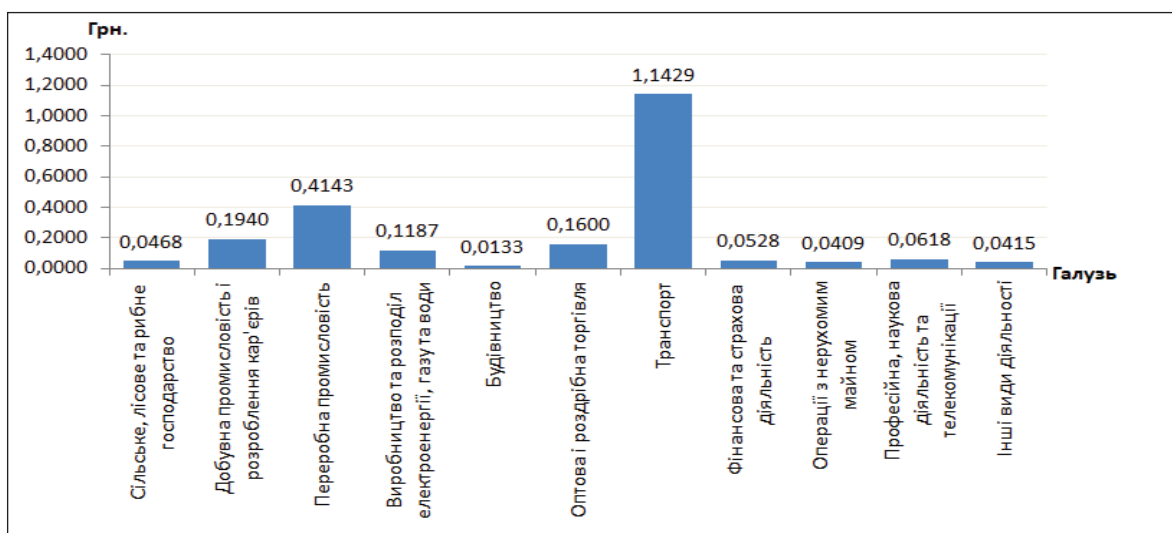


Рис. 2. Залежність сукупного випуску продукції галузей економіки від кінцевого попиту на продукцію транспортної галузі України

вим є й зворотне твердження: транспортна галузь найбільш суттєво буде реагувати на скорочення виробництва саме в добувній галузі;

– переробна промисловість – зростання випуску кінцевого продукту на 1 грн. приведе до додаткового випуску продукції транспортною галуззю на суму в 0,1363 грн.;

– сільське, лісове та рибне господарство – в даному випадку коефіцієнт повних витрат дорівнює 0,1052 грн.;

– приблизно однаковий вплив на транспортну галузь здійснюють галузі будівництва (0,0962 грн.) і виробництва та розподілу електроенергії, газу та води (0,0948 грн.).

Таким чином, обслуговуючи вказані галузі, розвиток транспортної галузі в Україні дуже сильно залежить від них.

З іншої сторони, до галузей, вплив яких на транспортну галузь є мінімальним, належать: фінансова

та страхова діяльність (0,0175 грн.), операції з нерухомим майном (0,0207 грн.) й професійна, наукова діяльність та телекомунікації (0,0310 грн.) тощо.

Кожний з наведених на рис. 2 коефіцієнтів оцінює вплив транспортної галузі на всі інші галузі економіки, а саме: на скільки грн. зміниться сукупний випуск продукції кожної окремої галузі, якщо кінцевий попит на продукцію транспортної галузі скоротиться на 1 грн. Дане скорочення може бути викликано виробничими потужностями транспортної галузі.

Як видно з рис. 2, виробничі потужності транспортної галузі найбільш суттєво впливають на:

– переробну промисловість – дана галузь вимушена буде скоротити випуск своєї продукції на 0,4143 грн., якщо транспортна галузь скоротить свій випуск на 1 грн. Порівнюючи цей коефіцієнт повних витрат з даними рис. 2 можна зробити висновок, що переробна промисловість залежить від транспортної галузі сильніше, ніж транспортна від неї;

– добувну промисловість і розробку кар'єрів – на 0,1940 грн.;

– оптову і роздрібну торгівлю – на 0,1600 грн.;

– виробництво та розподіл електроенергії, газу та води – на 0,1187 грн.

Всі перелічені галузі залежать від транспортної більше, ніж транспортна галузь від них. Даний висновок необхідно мати на увазі при розробці державної політики з управління транспортною галуззю. Поступове скорочення її виробничих потужностей внаслідок зносу транспортної мережі та парку транспортних засобів буде суттєво обмежувати розвиток інших секторів економіки.

Найменше обмеження виробничих потужностей транспортної галузі будуть впливати на будівництво (0,0133 грн.), операції з нерухомим майном (0,0409 грн.) та інші види діяльності, до складу яких входять державне управління й соціальне страхування, охорона здоров'я, мистецтво, спорт, розваги та відпочинок (0,0415 грн.).

Висновки з проведеного дослідження. Таким чином, транспортна галузь України є дійсно є однією з базових галузей економіки, оскільки забезпечує не тільки суттєву частку річного ВВП держави, але й сприяє зайнятості значної частки працездатного населення.

Доведено, що добувна промисловість і розробка кар'єрів, оптова і роздрібна торгівля, виробництво та розподіл електроенергії, газу та води залежать від транспортної галузі більше, ніж транспортна галузь від них. Даний висновок необхідно мати на увазі при розробці державної політики з управління транспортною галуззю. Поступове скорочення її виробничих потужностей внаслідок зносу транспортної мережі та парку транспортних засобів буде суттєво обмежувати розвиток інших секторів економіки.

Найменше обмеження виробничих потужностей транспортної галузі будуть впливати на будівництво, операції з нерухомим майном та інші види діяльності, до складу яких входять державне управління й соціальне страхування, охорона здоров'я, мистецтво, спорт, розваги та відпочинок.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2003. – 407 с.

2. Вдовенко С. М. Методологія дослідження розвитку регіонального ринку автотранспортних послуг / С. М. Вдовенко, Ю. С. Вдовенко // *Наук. вісн. ЧДІЕУ.* – 2013. – № 3 (19). – С. 30–36.

3. Кара Н. І. Сучасні тенденції розвитку ринку транспортних послуг / Н. І. Кара, Г. В. Корецька, В. Р. Крайвська // *Наук. вісн. НЛТУ України* : зб. наук.-техн. пр. – 2010. – Вип. 20.6. – С. 214–221.

4. Ковалев Д. І. Проблемы Единой транспортной системы Украины / Д. І. Ковалев // *Вісник економіки транспорту і промисловості* : зб. наук. пр. Спец. випуск. – Х. : УкрДАЗТ, 2006. – № 14. – С. 21–22.

5. Кудрицька Н. В. Аналіз основних напрямів розвитку теоретичних та методологічних підходів до регулювання інвестиційної діяльності на транспорті / Н. В. Кудрицька // *Заліз. трансп. України.* – 2007. – № 6. – С. 75–78.

6. Кухарчик В. Г. Міжнародна торгівля транспортними послугами: сучасний стан / В. Г. Кухарчик // *Економічні інновації* : зб. наук. пр. – Одеса : ІПРЕЕД НАН України, 2009. – Вип. 39. – С. 50–57.

7. Павлюк А.В. Ідентифікація методів державного регулювання ринку послуг автомобільного транспорту в регіоні / А.Павлюк // *Вісник НАДУ.* – 2015. – №4. – С. 78-86.

8. Погребицький М. Л. Державне регулювання ринку транспортних послуг : автореф. дис. ... канд. наук держ. упр. : 25.00.02 / Погребицький М. Л. ; Гуманітар. ун-т «Запоріж. ін-т держ. та муніцип. упр.» – Запоріжжя, 2007. – 20 с.

9. Сирийчик Т. Транспортна політика України та її наближення до норм Європейського Союзу [Електронний ресурс] / Т. Сирийчик та ін. ; за ред. Марчіна Свенціцькі. – К. : Аналіт.-дорадч. центр Блакит. стрічки, 2010. – 102 с. – Режим доступу : [http://www.undp.org.ua/files/en\\_76033Transport\\_System\\_Reform\\_Jun2010.pdf](http://www.undp.org.ua/files/en_76033Transport_System_Reform_Jun2010.pdf).

10. Садловська І.П. Основні тенденції та напрями діяльності транспортно-дорожнього комплексу та галузі зв'язку за 9 місяців 2007 р. / І.П. Садловська // *Заліз. трансп. України.* – 2007. – № 6. – С. 18-20.

11. Шаптала О. Державне управління сферою рекреаційного обслуговування в Автономній Республіці Крим / О. Шаптала // *Вісн. Хмельниц. ін-ту регіон. упр. та права.* – 2003. – № 1(5). – С. 250–254.

12. В.М. Вовк, Л.М. Зомчак. Оптимізаційні методи і моделі: Навч. Посібник. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2014. – 360 с.

13. Державна служба статистики України. Таблиця «Витрати - випуск» (в цінах споживачів). – Електронний ресурс. [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2006/vvp/vitr\\_vip/vitr\\_u/arh\\_vitr\\_u.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2006/vvp/vitr_vip/vitr_u/arh_vitr_u.html)