

Чукурна О.П.кандидат економічних наук,
доцент кафедри маркетингу

Одеського національного політехнічного університету

Chukurna Olena

Odessa National Polytechnic University

**ОЦІНКА ВПЛИВУ ДОЛАРИЗАЦІЇ НА ЦІНОВУ ДИНАМІКУ
МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ****ASSESSMENT OF THE IMPACT OF DOLLARIZATION
ON THE PRICE DYNAMICS
OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISES IN UKRAINE**

У статті визначено ступінь залежності машинобудівної галузі України від процесів доларизації світової економіки за рахунок використання ефекту перенесення динаміки зміни курсів валют на цінову динаміку в машинобудівній галузі. Доведено, що існує тісний взаємозв'язок між зміною валютного курсу та ціною на продукцію машинобудівних підприємств. За допомогою використання розрахунку коефіцієнту автокореляції між показниками індексів цінової динаміки доведено низький рівень зв'язків між зростанням курсу валют та зміною індексу Пааше. Виявлено високий ступінь зв'язку між індексом Пааше за експортними операціями та індексом зміни курсу валют. Запропоновано підхід до визначення чутливості внутрішніх цін на продукцію підприємств машинобудування до зміни валютного курсу через модифіковані коефіцієнти еластичності. Визначено чинники, які впливають на розмір ефекту переносу валютного курсу на внутрішні ціни на продукцію машинобудівних підприємств. Зроблено висновки щодо позитивного та негативного впливу доларизації на цінову динаміку машинобудівних підприємств України.

Ключові слова: цінова динаміка, валютний курс, машинобудівні підприємства, цінові індекси, доларизація економіки, оцінка кон'юнктури, індикатори доларизації.

В статье определена степень зависимости машиностроительной отрасли Украины от процессов долларизации мировой экономики за счет использования эффекта переноса динамики изменения курсов валют на ценовую динамику в машиностроительной отрасли. Доказано, что существует тесная взаимосвязь между изменением валютного курса и цены на продукцию машиностроительных предприятий. С помощью использования расчета коэффициента автокорреляции между показателями индексов ценовой динамики доказан низкий уровень связей между ростом курса валют и изменением индекса Пааше. Выявлена высокая степень связи между индексом Пааше по экспортным операциям и индексом изменения курса валют. Предложен подход к определению чувствительности внутренних цен на продукцию предприятий машиностроения к изменению валютного курса через модифицированные коэффициенты эластичности. Определены факторы, влияющие на размер эффекта переноса валютного курса на внутренние цены на продукцию машиностроительных предприятий. Сделаны выводы относительно положительного и отрицательного влияния долларизации на ценовую динамику машиностроительных предприятий Украины.

Ключевые слова: ценовая динамика, валютный курс, машиностроительные предприятия, ценовые индексы, долларизация экономики, оценка конъюнктуры, индикаторы долларизации.

The article defines the degree of dependence of the machine-building industry of Ukraine on the processes of dollarization of the world economy through the use of the effect of transferring the dynamics of changes in exchange rates to the price dynamics in the machine-building industry. It is proved that there is a close relationship between changes in the exchange rate and prices for products of machine-building enterprises. Using the calculation of the autocorrelation coefficient between the indices of price dynamics indices, a low level of links between the exchange rate growth and the change in the Paasche index was proved. Revealed a high degree of connection between the Paasche index on export operations and the index of currency exchange rates. An approach is proposed to determine the sensitivity of domestic prices for the products of engineering enterprises to changes in the exchange rate through modified elasticity coefficients. Under the effect of transferring the exchange rate to domestic prices of

enterprises we will understand the degree of sensitivity of the price of 1% change in the exchange rate. If there is a complete transfer of the exchange rate to domestic prices, then there is a complete price elasticity depending on the exchange rate. The effect of transferring the exchange rate to prices is reflected in the degree of interchange of domestic and imported goods. With significant fluctuations in exchange rates, rising prices for imported products make buyers switch demand for domestic analogues. It was determined factors affecting the size of the effect of transfer of the exchange rate on domestic prices for the products of machine-building enterprises. They can be divided into the following: the structural organization of the markets of specific goods or industry; Features of consumption of imported goods and their elasticity; macroeconomic features of the national economy. Conclusions made regarding the positive and negative effects of dollarization on the price dynamics of machine-building enterprises in Ukraine. The negative consequences include the following: strengthening the export orientation of the machine-building industry based on the competitive advantage based on the low exchange rate of the hryvnia leads to the degradation of the structure of the products being exported; as a result of devaluation of the hryvnia and rising prices in the industry, consumer prices are rising; reduction of investment activity is carried out.

Keywords: price dynamics, exchange rate, machine-building enterprises, price indices, dollarization of the economy, market assessment, indicators of dollarization.

Постановка проблеми. Проблема доларизації економіки, яка набула своєї актуальності ще в кінці ХХ ст. та була притаманною здебільшого перехідним економікам, нині постає перед економіками всього світу. Доларизація світової економіки пов'язана із заміщенням доларом усіх функцій грошей, які вони виконують у межах національних економік, що сприяє подальшому поширенню долара як світової валюти.

Сьогодні долар виступає основною резервною валютою, яка використовується у більшості розрахунків, здійснених за міжнародними угодами. Поряд із цими процесами в національних економіках багатьох країн відбувається часткове або повне заміщення доларом національних валют у внутрішніх розрахунках, що пов'язано з неофіційною доларизацією. Цей процес відбувається на ціноутворенні через трансформацію функцій грошей та перенесення динаміки курсу валют на внутрішні ціни підприємств.

В зв'язку із цим виникає необхідність у розробленні та обґрунтуванні системи індикаторів оцінки впливу ступеня доларизації на економічні системи національних економік. Оскільки машинобудівна галузь є саме тією галуззю, в якій відбувається створення найбільшої доданої вартості, питання оцінки впливу ступеню доларизації на цінову динаміку машинобудівних підприємств актуалізується.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у дослідження проблем доларизації перехідних економік зробили такі вчені, як: G.R.C. Calvo [9], M. Devereux [10; 11], A.G. Webber [15], V.V. Dobrynskaia [13], A.-L. Delatte [12], М.Ю. Головнін [2], А.В. Анищенко [1], С.К. Семєнов [7], Р.В. Пионтковский [6].

Питанням цінової динаміки та кон'юнктури ринку присвячено багато наукових праць провідних зарубіжних та вітчизняних учених, до

яких можна віднести: Ф. Еджуорта, Е. Ласпейреса, В. Парето, А. Маршалла, Г. Пааше, І. Фішера, М. Окландера [5], О. Яшкіну [8]. Незважаючи на вагомий внесок цих учених у розвиток інструментарію ціноутворення, теоретичні аспекти процесів доларизації національної економіки та їх вплив на цінову динаміку підприємств потребують подальших досліджень та обґрунтування.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є оцінка впливу доларизації на цінову динаміку машинобудівних підприємств в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Фундаментальним питанням трансформації економічних законів є дослідження механізму, через який відбивається ступінь доларизації економіки на рівні підприємства. Цей механізм ґрунтується на процесі ціноутворення. Саме через систему цін на рівні підприємств відображається кінцевий ефект впливу доларизації на діяльність галузей економіки. Система цін підприємства одразу реагує на зовнішні зміни чинників ринку та ступінь інфляційного тиску. Якщо рівень залежності національної економіки від зовнішніх ринків збуту та експортно-імпортних операцій є високим, ця залежність відбивається на зміні валютних курсів. Цей ефект одразу впливає на ціни підприємств.

У цьому контексті актуалізується питання вивчення ефекту перенесення зміни валютного курсу на внутрішні ціни, які діють у межах національної економіки. Якщо цей ефект є відносно високим, то можна зробити висновок про високий ступінь доларизації економіки. Це є тим індикатором, що дає змогу визначити рівень доларизації на рівні підприємств та окремих галузей промисловості країни. Ефект перенесення валютного курсу на ціни означає, що коливання курсу національної валюти відбиваються на рівні внутрішніх цін деяких галу-

зей економіки. Головною причиною існування ефекту переносу є зміна витрат виробників, що виражено у валюті покупців, за зміни обмінного курсу.

Найбільш точно визначення ефекту переносу обмінного курсу надано в наукових працях П. Голдберга та М. Кнеттера: «Ефект перенесення обмінного курсу – це зміна цін товарів, що імпортуються, у відсотках, що виражені в національній валюті країни-імпортера, залежно від одновідсоткової зміни обмінного курсу між країною-експортером та країною-імпортером» [6].

Перенесення обмінного курсу завжди здійснюється за допомогою таких механізмів:

- **Прямий ефект.** Згідно із цим підходом, зміна обмінного курсу національної валюти (наприклад, гривні) до валюти країни-імпортера призводить до зміни витрат виробника, які виражені в національній валюті. Це, своєю чергою, змушує експортерів змінювати ціни на свої товари. У цьому разі перенесення обмінного курсу визначається під час взаємодії іноземних виробників із вітчизняними за постійної величини попиту.

- **Непрямий ефект (опосередкований).** Цей підхід передбачає перенесення зміни валютного курсу на фактори виробництва країни-імпортера. У цьому разі спостерігається вплив зміни валютного курсу на товари національних виробників як на споживчому ринку, так і на ринку виробничих товарів.

- **Опосередкований ефект прямих іноземних інвестицій (ПІІ),** який пов'язаний із перенесенням іноземних виробництв у країні із відносно дешевою валютою для економії витрат на чинники виробництва. Це призведе до зростання попиту на працю, заробітну плату та ціни у цій економіці.

Якщо має місце повна залежність рівня цін від валютного курсу, можна стверджувати про повний ефект перенесення (на рівні 100%). Такий результат свідчить про одиничну еластичність внутрішніх цін за валютним курсом. На практиці ефект перенесення переважно є неповним, тобто його рівень становить менше 100%, або $E < 1$.

Виходячи з даного підходу, під ефектом перенесення курсу валют на внутрішні ціни підприємств будемо розуміти ступінь чутливості ціни на 1%-ву зміну курсу валют. Якщо відбувається повне перенесення обмінного курсу валют на внутрішні ціни, то має місце повна еластичність цін залежно від обмінного курсу, яка може бути виражена через коефіцієнт, який представимо у вигляді формули (1):

$$\varepsilon = \left| \frac{\Delta P}{P} \div \frac{\Delta \text{Курсові різниці обміну валют}}{\text{Курсові різниці обміну валют}} \right|, \quad (1)$$

де ΔP – зміна внутрішніх цін;

\bar{P} – середнє значення внутрішніх цін,

$$\bar{P} = \frac{P_1 + P_2}{2};$$

ΔK – курсові різниці обміну валют;

\bar{K} – середнє значення обмінних курсів валют за період, $\bar{K} = \frac{K_1 + K_2}{2}$.

Інтерпретація коефіцієнта еластичності внутрішніх цін від зміни обмінного курсу валют полягає у визначенні ступеня чутливості ціни у відсотках відносно темпів зміни валютних курсів. Якщо $E = 100\%$, спостерігається повна чутливість внутрішніх цін від валютного курсу та відбувається повний ефект перенесення валютних курсів на внутрішні ціни підприємств.

Окрім того, ефект перенесення валютного курсу на ціни відображається на ступені взаємозамінності вітчизняних та імпортованих товарів. За значних коливань валютних курсів зростання цін на імпортовану продукцію змушує покупців переключати попит на вітчизняні аналоги. Ступінь взаємозамінності вітчизняних та імпортованих товарів можна визначити за допомогою модифікованого коефіцієнту перехресної еластичності попиту, який визначається за формулою (2):

$$\varepsilon = \left| \frac{P_{\text{імпорту}}}{Q_I} \div \frac{\Delta Q_I}{\Delta P_{\text{імпорту}}} \right|, \quad (2)$$

де $Q_{\text{вітчизняні}}$ – обсяг продажів вітчизняних товарів даної товарної групи на товарному ринку;

$\Delta Q_{\text{вітчизняні}}$ – зміна обсягу вітчизняних товарів даної товарної групи на товарному ринку;

$P_{\text{імпорту}}$ – ціна імпортованого товару на даному товарному ринку;

$\Delta P_{\text{імпорту}}$ – приріст ціни імпортованого товару на даному товарному ринку.

Коефіцієнт перехресної еластичності показує процентні зміни попиту на вітчизняні товари за одночасного збільшення ціни імпортованого товару за рахунок зростання валютного курсу.

Якщо $E > 0$, то товари є взаємозамінними, що свідчить про високий ступінь переключення попиту на вітчизняні товари за зростання цін на імпортовані товари внаслідок зростання валютного курсу. Це підтверджує високий ступінь чутливості попиту на ефект перенесення зміни валютних курсів на імпортовані ціни.

Якщо $E < 0$, то такі товари взаємодоповнюють один одного, тобто зростання цін на імпортовані товари внаслідок зміни валютних курсів призведе до падіння попиту на товари вітчизняних виробників. Це також буде підтверджувати непряму дію ефекту перенесення валютного курсу на ціни підприємств.

Якщо $E = 0$, то товари є незалежними один від одного та ефект перенесення курсів валют жодним чином не відбивається на попиті.

Запропонований підхід дає змогу визначити чутливість внутрішніх цін на продукцію підприємств машинобудування до зміни валютного курсу через модифіковані коефіцієнти еластичності. Розмір ефекту переносу валютного курсу на внутрішні ціни на продукцію машинобудівних підприємств залежить від безлічі чинників, серед яких найбільш вірогідними є такі:

- Структурна організація ринків конкретних товарів або галузі (ступінь монополізації ринків, диференціація продукції та ризики цінової дискримінації).
- Особливості споживання імпортованих товарів та еластичність їх споживання. Чим вище частка імпорту в витратах виробництва, тим ближче оцінка еластичності між валютним курсом та інфляцією.
- Макроекономічні особливості національної економіки (режим грошово-кредитної політики, структура платіжного балансу).

Розглянемо існування прямої залежності між зміною курсів валют та коливаннями індексів цін у промисловості. Динаміка зміни валютних курсів та індексів цін у машинобудуванні України за період 2007–2012 рр. демонструє синхронність коливань зміни валютних курсів та цінових індексів у промисловості. За період із 2013 по 2017 р. було проаналізовано динаміку зміни цінових індексів, індексів інфляції та курсів валют за місяцями. Отримані дані свідчать про повне накладення циклічної зміни показників, які аналізувалися. Розрахунок та оцінка

рівня співставлення індексів машинобудування показано на рис. 1.

Як видно з наведеного графіку на рис. 1, спостерігається ефект повного накладання темпів зростання курсів валют та цінових індексів у машинобудуванні за період із 2007 по 2017 р. Ця залежність повністю відтворюється на темпах інфляції та їх співставленні з динамікою зміни цінових індексів у машинобудуванні.

Для подальшого аналізу цінової динаміки в машинобудуванні використано індекс цін Пааше за експортно-імпортними операціями та індекс умов зовнішньої торгівлі за період 2009–2018 рр. (рис. 2).

Індекс Пааше є показником рівня цін, який розраховується на базі набору товарів, який змінюється. Цей показник є одним із найпоширеніших агрегатних індексних показників, за допомогою якого оцінюється зміна загального рівня цін. Поточнозважений індекс цін Пааше був визначений за формулою середньої гармонійної (3):

$$I_p^n = \frac{\sum_{i=1}^n P_{i1} \times Q_{i1}}{\sum_{i=1}^n \frac{P_{i1} \times Q_{i1}}{\frac{P_{i1}}{P_{i0}}}}, \quad (3)$$

де: I_p^n – індекс цін Пааше; $P_{i1} \times Q_{i1}$ – витрати на придбання i товару в загальних споживчих витратах населення поточного періоду, $i = \overline{1, n}$.

Індекс цін Пааше показує, у скільки разів відбулося зростання або зменшення в середньому рівні цін на масу товару, який був реалізований

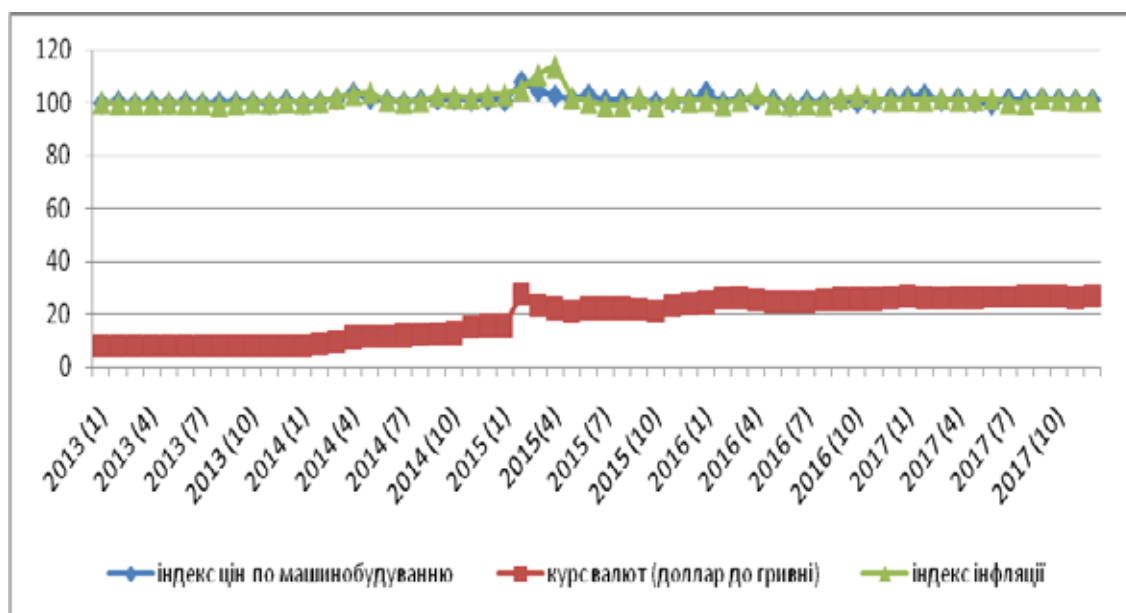


Рис. 1. Динаміка зміни цінових індексів машинобудування порівняно зі зміною курсів валют та індексу інфляції за період 2013–2017 рр. [3]



Рис. 2. Динаміка зміни цінкових індексів у галузі машинобудування за 2009–2018 рр. [3]

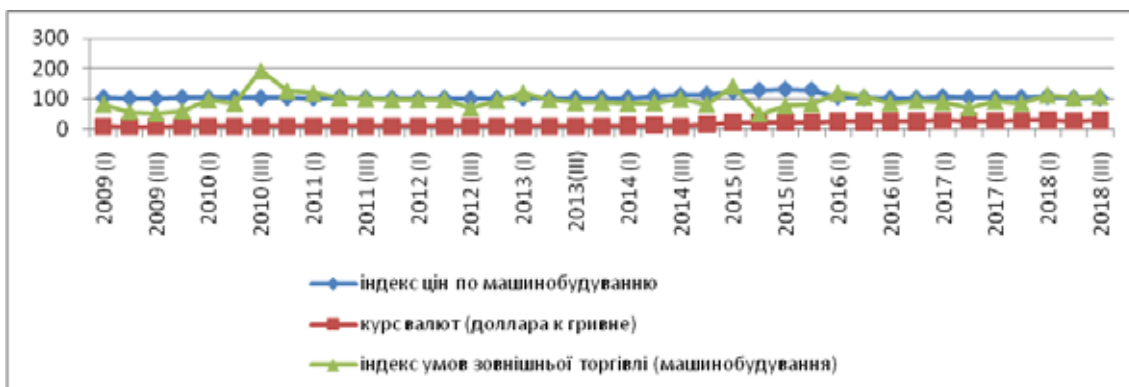


Рис. 3. Динаміка зміни індексу умов зовнішньої торгівлі у галузі машинобудування за 2009–2018 рр. [3]

у звітному періоді, або скільки відсотків становить його зростання (зниження) у звітному періоді порівняно з базисним періодом. Тобто він показує, наскільки товари у звітному періоді стали дорожче (дешевше), ніж у базисному. На основі проведеного аналізу цінової динаміки за допомогою індексу Пааше у галузі машинобудування зроблено такі висновки.

Розрахунок цього показника за даними імпорту дещо перевищує його значення за експортом. Проте значне зростання індексу Пааше спостерігалось з II кварталу 2010 р. до I кварталу 2011 р. Загалом індекс Пааше за імпортом перевищує значення цього показника за експортом. Це свідчить про те, що кожного року здійснюється зростання цін за експортно-імпортними операціями. Із розрахунків стає очевидною відсутність особливого зв'язку між зростанням курсу валют та зміною індексу Пааше. Розрахований коефіцієнт автокореляції між показниками індексів цінової динаміки також підтвердив низький рівень зв'язків між цими двома показниками. Згідно з проведеним розрахунком коефіцієнта автокореляції, відносно високий ступінь зв'язку спостерігається між

індексом Пааше за експортними операціями та індексом умов зовнішньої торгівлі $R = 0,68$. Розрахунок автокореляції довів середню залежність між зміною індексу цін у машинобудуванні та зростанням курсів валют $R = 0,55$, хоча у цілому по промисловості ця залежність є меншою – $R = 0,5$. Безумовно, найбільший ступінь взаємних зв'язків, згідно зі значеннями коефіцієнтів автокореляції, спостерігається між цінковими індексами промисловості і машинобудування та індексом інфляції. Слід зазначити, що зміна індексів Пааше за експортно-імпортними операціями та індексу умов зовнішньої торгівлі має циклічний характер, що піддається чітко вираженій дії сезонного фактору (рис. 3).

Індекс умов торгівлі розраховується шляхом відношення індексу цін експорту до індексу цін імпорту. Чим більше значення цього показника, тим вигідніше умови торгівлі. Найбільш високі значення цей індекс має протягом 2010 р. та I півріччя 2011 р., тобто цей період характеризується найбільш сприятливими умовами експорту для виробників машинобудівної продукції. Машинобудівна галузь у цей період експортує свою продукцію на зовнішні ринки

за більш високими цінами, ніж ціни на імпортовану продукцію, яка завозиться в Україну. Протягом 2012–2015 рр. спостерігається тенденція поступового падіння індексу зовнішньої торгівлі. Найнижчий результат досягається у II кварталі 2015 р., коли значення цього показника сягнуло позначки 49,1. Впродовж 2016–2017 рр. цей показник також приймав низькі значення, починаючи зростати тільки в 2018 р. Таким чином, машинобудівна галузь протягом останніх п'яти років знаходилася в неконкурентоспроможному стані за ціновими перевагами на зовнішніх ринках.

Застосування кореляційно-регресійного аналізу дало змогу встановити взаємозв'язок між динамікою зміни курсів валют та ціновою політикою українських підприємств машинобудування. Як незалежна змінна був використаний курс долара США як іноземної валюти, що має найбільший вплив на економічну ситуацію в Україні. У розрахунках був використаний темп зростання курсу долара до гривні, оскільки кореляційний аналіз здійснювався відносно індексів цін у галузі машинобудування, які були вибрані як залежна змінна. Згідно з проведеними розрахунками, середній темп зростання цін у промисловості за період із 2007 по 2018 р. становив 107%, що може пояснюватися впливом темпу зростання курсової різниці між долларом США та гривнею, який у середньому виріс на 104%. Розрахунок коефіцієнтів детермінації показав, що між показниками, які приймали участь у розрахунках та аналізувалися, існує значний статистичний взаємозв'язок.

Результати розрахунків коефіцієнта детермінації під час проведення кореляційного аналізу з лагом 1 квартал представлено на рис. 4.

Як видно з представлених даних, спостерігається стійкий сезонний вплив на взаємозв'язок між зміною курсу валют та цінами на продукцію машинобудування. Тісний взаємозв'язок між курсом долара та цінами виробників машинобудівної галузі під час використання зміщення даних за 1 квартал пояснюється виробничими лагами, коли продукція виробляється із сировини, яка була закуплена за старими цінами. Крім того, існує певна інерційність цінової політики підприємств, що пов'язано з потребою часу на аналіз та дослідження ринкової ситуації, оновлення прайс-листів, а також із реалізацією продукції за фіксованими цінами попередніх контрактів.

За результатами розрахунків із лагом у II квартали, коли середній курс долара II квартала назад співставлявся з поточним рівнем цін, не існує суттєвого посилення зв'язку між показниками (рис. 5). Цей факт свідчить про те, що машинобудівні підприємства гнучко реагують на зміну макроекономічної ситуації, у межах одно-двох кварталів. Водночас специфіка продукції, яка випускається, та тривалість технологічного циклу виробництва продукції впливають на швидкість реагування деяких підгалузей машинобудування.

Аналіз темпів зміни курсів валют та темпів зміни цін у ретроспективному розрізі дав змогу зробити висновок, що зростання курсу долара відносно гривні має потенціальний вплив на зростання цін у машинобудуванні. Різка девальвація гривні, що відбулася перший раз у 2008 р., а в другий – у 2014 р., спричинила втрату цінових переваг підприємствами машинобудування (рис. 6).

Слід констатувати той факт, що найбільша втрата конкурентних позицій за ціновими

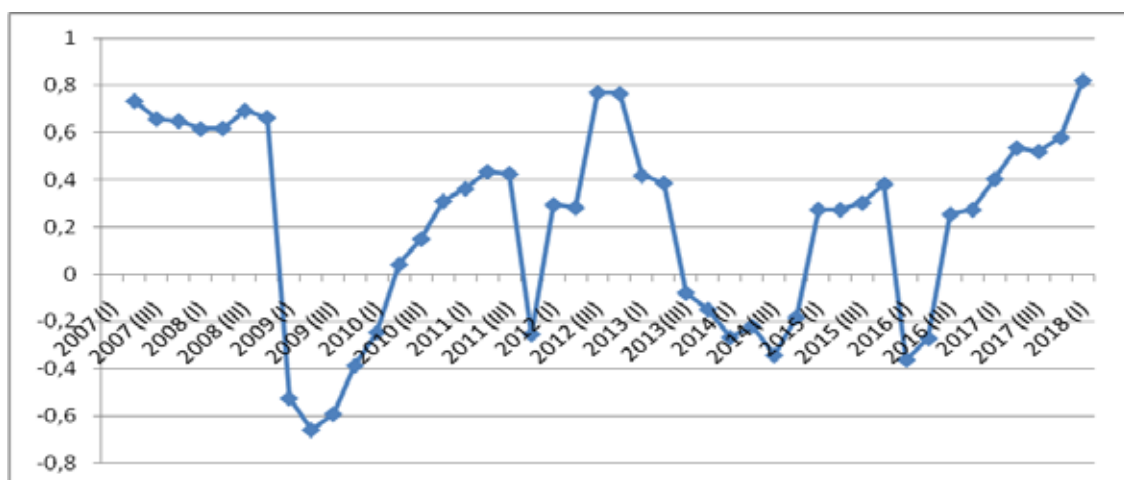


Рис. 4. Динаміка зміни коефіцієнтів детермінації за результатами кореляційного аналізу для машинобудівної галузі за період 2007–2018 рр. із лагом один квартал [3]

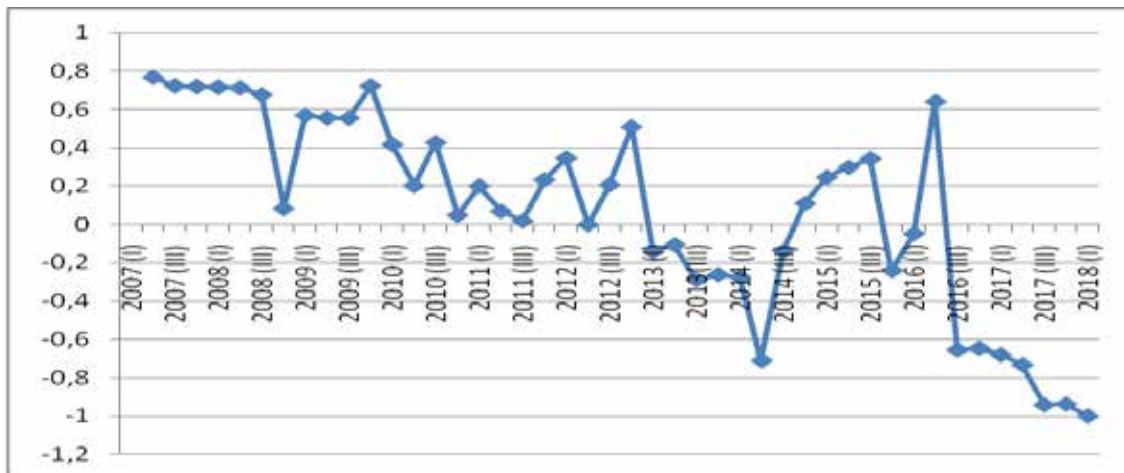


Рис. 5. Динаміка зміни коефіцієнтів детермінації за результатами кореляційного аналізу для машинобудівної галузі за період 2007–2018 рр. із лагом два квартали [3]

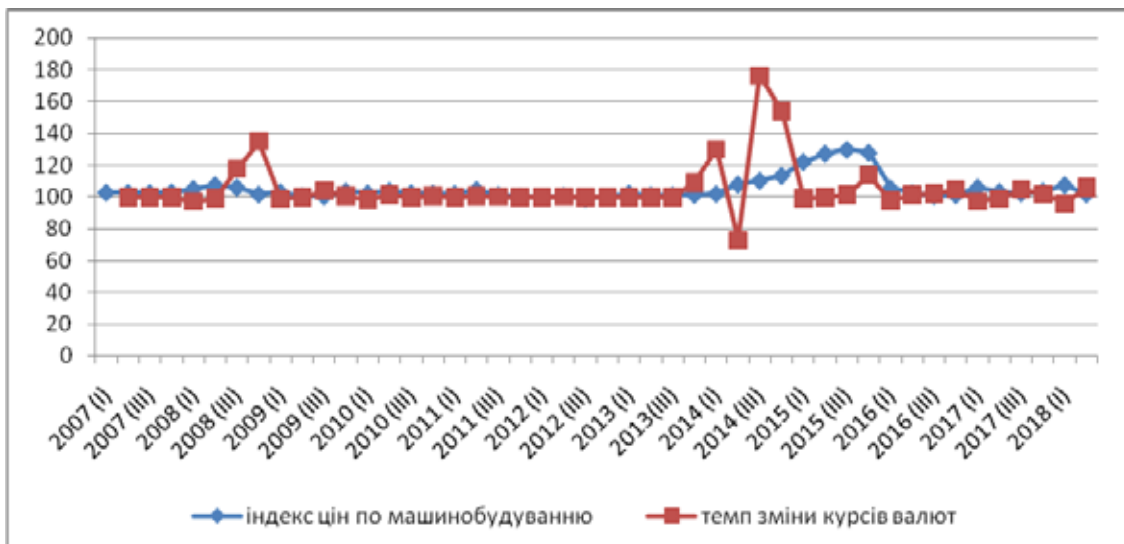


Рис. 6. Взаємозв'язок між динамікою зміни темпів курсів валют та індексами цін у машинобудуванні за період 2007–2018 рр. [3]

перевагами підприємств машинобудування відбулася в 2014 р. Криза 2014 р. супроводжувалася не тільки великими темпами зростання курсу валют, а й утратою підприємствами машинобудування частини традиційних для них, ринків збуту.

Висновки з даного дослідження. Проведена оцінка впливу динаміки зміни курсу валют на зміну цінової динаміки в машинобудуванні та його підгалузях дає змогу визначити подальші наслідки для галузі. Єдиним позитивним моментом є те, що після введення зовнішніх обмежень щодо торгівлі з РФ машинобудівна галузь України орієнтується здебільшого на внутрішній ринок, що є стимулом її розвитку та економічного зростання. Крім того, орієнтація

на внутрішній ринок збуту сприяє зменшенню ефекту перенесення темпів зміни валютного курсу на внутрішні ціни на продукцію машинобудування. В інших напрямках проведено дослідження дало змогу виявити негативний характер ступеня доларизації на цінову динаміку машинобудівних підприємств України.

По-перше, посилення експортної орієнтації галузі машинобудування на базі конкурентної переваги, що заснована на низькому курсі гривні, призводить до деградації структури продукції, що експортується. Ця тенденція заснована на тому, що універсальну продукцію з низькою доданою вартістю значно легше реалізувати на світовому ринку. У результаті таких диспропорцій знижується попит

на інвестиції у високотехнологічні галузі, оскільки існує потреба в підтримці галузей низьких переділів.

По-друге, у результаті девальвації гривні та зростання цін у промисловості здійснюється зростання цін на споживчі товари. Це призводить до скорочення внутрішнього ринку това-

рів тривалого користування, які мають високу еластичність попиту за ціною.

По-третє, здійснюється зниження інвестиційної активності, що має місце під впливом зростання вартості інвестиційних проектів та скорочення внутрішнього ринку й макроекономічної нестабільності.

Список використаних джерел:

1. Анищенко А.В. Мировая валютная система и долларизация российской экономики. Горный информационно-аналитический бюллетень. 2012. С. 172–174
2. Головнин М.Ю. Долларизация в переходных экономиках России и стран Центральной и Восточной Европы. *Studies on Russian Economic Development. Проблемы прогнозирования*. 2004. Issue 3. P. 124–135. URL: <https://econpapers.repec.org/article/scn009162/>.
3. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
4. Михальчук Н.А. Политика дедолларизации в зарубежных странах. *Экономика и управление*. 2016. № 1(45). С. 68–72.
5. Пионтковский Р.В. Долларизация, изменчивость инфляции и неразвитые финансовые рынки в переходных экономиках. Научный доклад № 03/02. М.: EERC. 32 с.
6. Окландер М.А. Ціноутворення як чинник підвищення конкурентоспроможності підприємств роздрібною торгівлі. *Економіка: реалії часу*. 2013. № 1(6). С. 65–71.
7. Семенов С.К. Деньги: долларизация как инфляционный фактор. *Финансы и кредит*. 2007. № 30(270). С. 47–51.
8. Яшкіна О.І. Визначення ризиків в ціноутворенні за регресійною моделлю залежності попиту від ціни. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2016. № 3. С. 76–86. URL: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2016_3_76_86.pdf.
9. Calvo G.R.C. Fear of Floating. *Quarterly Journal of Economics*. 2002. Vol. 117(2). P. 379–408.
10. Devereux M.E.C. Monetary policy in open economy revisited: Price setting and exchange rate flexibility. NBER Working Paper. 2000. № 7665.
11. Devereux M.L.P.X.J. Exchange rates and monetary police in emerging market economies. *Economic Journal*. 2006. № 116(511). P. 478–506.
12. Delatte A.-L. L.V.A. Asymmetric exchange rate pass-through. Evidence from major economies. CEPN – CNRS, University of Paris North, France. 2011.
13. Dobrynskaya V.V. The monetary and exchange rate policy of the Central Bank of Russia under asymmetrical price rigidity. *Journal of Innovations Economics*. 2008. Vol. 1. № 1. P. 29–62.
14. International Monetary Fund. IMF Primary Commodity Prices.
15. Webber A.G. Newton's gravity law and import prices in the Asia Pasific. *Japan and World Economy*. 2000. № 12(1). P. 71–87.