

**ІМОВІРНІ ВАРІАНТИ РОЗВИТКУ ПОДІЙ ЩОДО ТРАНСФОРМАЦІЇ
СТРАТЕГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВОЇ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКИ ТА
ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ ПРИ ПРИЄДНАНІ УКРАЇНИ
ДО ЗОНИ ВІЛЬНОЇ ТОРГІВЛІ**

У статті розглянуто й розкрито проблеми та можливі варіанти трансформації соціально-економічної ситуації в Україні, і, відповідно, імовірних структурно-динамічних зрушень у національній економіці за наслідками розбудови промислової теплоенергетики та енергетичного машинобудування з урахуванням положень визначених у Директивах ЄС у разі приєднання України до зони вільної торгівлі.

Ключові слова: зовнішньоекономічна діяльність, машинобудування, національна економіка, політика, промисловість, структурний розвиток.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сучасна епоха знову ознаменувалася ціновими піками на світовому ринку енергоресурсів, що змушує переглядати структурні пропорції енергетичних балансів країн-імпортерів енергоресурсів, а відтак і коригувати енергетичну політику в бік максимального підвищення рівня енергоефективності, збільшення частки альтернативних енергоресурсів і диверсифікації енергопостачання. Незважаючи на широке впровадження енергоефективних технологій, розвиток світової економіки супроводжується нарощуванням обсягів енергоспоживання, головним чином, через збільшення у структурі світового енергоспоживання частки країн, що динамічно розвиваються. Така ситуація свідчить про те, що і надалі спостерігатиметься відносно високий попит на енергоресурси та рівень цін на світовому енергетичному ринку. На тлі таких глобальних тенденцій, сучасна світова фінансово-економічна криза надзвичайно загострює проблему енергозабезпечення сталого розвитку людства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Наукову базу дослідження становлять численні праці відомих вітчизняних і зарубіжних учених, а саме: О. М. Алімова, Б. В. Буркинського, С. І. Дорогунцова, В. І. Дубницького, Я. А. Жаліло, М. З. Згуровського, В. Ф. Іванюти, А. Б. Кондрашихіна, Є. В. Хлобистова, С. М. Шкарлета та інших.

Ціль статті. Здійснити та обґрунтувати висновки за наслідками реалізації комплексного аналізу чинників, які визначають загрози економічним інтересам України та

здійснити оцінку адекватності існуючої системи регулювання економіки у разі приєднання України до зони вільної торгівлі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Передусім, як свідчить досвід щодо прийняття й обґрунтування будь-якого рівня управлінських рішень, у тому числі і щодо приєднання / або входження у будь-якого роду альянсу, наддержавні об'єднання чи економічні співтовариства – розв'язання організаційно-економічного завдання, значною мірою, повинне базуватися на домінантах національної економічної безпеки із деталізацією результатів комплексного аналізу чинників, які визначають виклики / загрози економічним інтересам України та оцінкою адекватності існуючої системи регулювання економіки. Вказані передумови, ми розділили на три групи: I - зовнішнього характеру «м'якої гегемонії» міжнародного капіталу; II – внутрішньої природи; III – чинники, які визначають необхідність кардинального оновлення різних сфер діяльності національної промисловості, перелік яких розкрито авторами дослідження у взаємозв'язку з: сформованими між-галузевими й регіональними зв'язками; набутого в останній час балансу інтересів; загостренням диференціації економічного і соціального розвитку регіонів. Окремий перелік двох перших груп чинників приведено у табл. 1.

Однак, визнаємо про таке: щодо III групи чинників, то деталізація їхнього змісту в контексті імовірного приєднання України до формату ЗВТ потребує розгорнутого викладу. Тому, задля обґрунтування та чіткого формулювання наслідків підписання угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом (ЄС) щодо зони вільної торгівлі (ЗВТ+) та ідентифікації імовірних сценаріїв розвитку подій у макроекономічному, технологічному та енерго-екологічному вимірах сформулюємо реальні можливості реального сектору економіки держави в межах певного виду економічної діяльності у взаємозалежності її галузевих, стратегічних, логістичних та потенційно-факторних домінант із іншими галузями, виробництвами і сферами соціальної практики.

Перше, слід викласти авторські міркування – щодо техніко-технологічного рівня розвитку промислової теплоенергетики України та енергетичного машинобудування. Вони, при ліквідації торгівельних обмежень, не дозволять галузям, які, до цього часу, розвивались по залишковому принципу, зберегти частку внутрішнього й зовнішнього ринку, якою володіють, наразі. Слід враховувати: монопольне становище централізованого теплопостачання; розповсюдження тепломереж та їх резервну функцію щодо стабілізації електропостачання; суттєву зношеність теплоенергетичної системи, а також високі ціни на імпорتنі енергоносії. До того ж, вагомість впливу політичної домінанти на формування й освоєння системно-універсального потенціалу економіки. Це обумов-

лює, достатньо високу, міру суб'єктивності при прийнятті управлінських рішень корелянтами, які вбачаючи потребу у коригуванні до односпрямованого напрямку розвитку.

Таблиця 1

Деталізація чинників деструктивного впливу на забезпечення збалансованості функціонування національної економіки *

Рівні	Сутність та зміст окремих чинників деструктивної природи
Зовнішні чинники	<p>зміна геополітичних конфігурацій із посиленням суперечностей між провідними центрами політичної сили щодо поділу сфер економічного і системно-універсального впливу на економічний розвиток України (США, ЄС, РФ, Китай) та реалізація у новій якості їхніх геостратегічних імперативів;</p> <p>наслідки глобальної фінансово-економічної кризи 2008 – 2009 рр., яка й обумовила невизначеність перспектив глобалізаційних процесів України і сприяла усвідомленню доцільності запровадження системних трансформацій із розбудовою нових форм організації та управління економікою;</p> <p>полегшення доступу зовнішніх впливів на соціальну і політичну системи України, що обумовлює суттєве зростання кількості викликів національній безпеці у фінансовій, енергетичній, екологічній та інших сферах діяльності у зв'язку з: а) нарощенням, зокрема, у країнах ЄС частки не використовуваних і незатребуваних енергогенеруючих потужностей; б) прискореному переходу від глобалізму до регіоналізму в енергетичній сфері; в) застосуванням політичними силами дипломатичних прийомів силового коригування і нових технологій безконтактного ведення війн: технологічної; економічної; генетичної; організаційної; інформаційної; хронологічної; духовної;</p> <p>посилення небезпеки неконтрольованого розповсюдження технологій «дипломатичного» коригування і спрямування розвитку економічних засад розбудови незалежних держав, сформованих на теренах СНД, подвійного призначення;</p> <p>перегляд національних кордонів поза нормами міжнародного права; ескалація міждержавних конфліктів при одночасному зниженні дієвості заходів щодо їхнього урегулювання; збільшення кількості де-інформаційних операцій із боку ТНК та керівників західних країн Європи.</p>
Внутрішні чинники	<p>критична зовнішня залежність національної економіки та її суттєва неконкурентоспроможність щодо вимірів, набутих країнами так названого «золотого мільярду»; критична зношеність основних виробничих засобів і зосередження базових виробництв в межах II і III технологічних укладів; консервативні методи управління та неефективність системи державного управління; слабкість корелянтів різного рівня щодо виконання специфічних функцій щодо забезпечення високої результативності функціонування паливно-енергетичного комплексу; необґрунтованість цілеспрямування науково-технічного розвитку реального сектору економіки до неперспективних конусів зростання.</p>

Джерело * Обґрунтовано і систематизовано автором дослідження

Друге. Вказані вище (і, до того ж, немаловажні умови збалансованого функціонування досліджуваного переліку галузей), за якими імовірнішим стає генерування й нарощення деструктивних зрушень у реальному секторі економіки України, стосується визначення змістовності генерування різних за природою ефектів, які виникають внаслідок інкорпорації України до формату ЗВТ та оцінювання критичності масштабів їхнього нагромадження слід змодельовати не лише у площині паритетності імовірного входження держави до Співтовариства. А, поперед, узгоджуючи ту чи іншу дію коре-

лянтів тільки виходячи з національних економічних інтересів (НЕІ). Зазначене вирішується елементарним порівнянням набутих національною економічною системою значень базових макропоказників за їхнім відхиленнями від порогових меж індикаторів економічної безпеки держави (їхні виміри виведено й обґрунтовано у [1]). Спираючись на методологію ідентифікації рівня ризику, що запропоновано у науковій роботі [2] та розрахунки, які представлено у науковій праці [3], ми робимо акцент на наступному:

оскільки, частка у загальному експорті продукції України [4] номенклатурних груп з переліку: 1) високотехнологічних (ВТП): фармацевтичної продукції (0,4%); літальних апаратів (1,5%), наукоємних приладів і апаратів (0,4%) – складає 2,3 % (а, норматив дорівнює 10,0 – 15,0%) – звідси, маємо суттєве відставання української економіки за рівнем технологічного розвитку; 2) низько технологічних і сировинних галузей: сіль, сірка, землі та каміння (1,0%); руди, шлаки і зола (4,8%); палива мінеральні та нафта (5,3%); деревина і вироби з деревини (1,5%); маса з деревини (1,6%); вироби з каменю і гіпсу (0,9%); недорогочінні метали та вироби (27,2%); шкури необроблені (0,3%); полімерні матеріали та пластмаси (1,5%); добрива (2,6%); різні промислові товари (0,9%) тощо – дорівнює 46,1% (норматив 45,0%) – то, наразі, в Україні відтворено засади колоніально-сировинної структури економіки.

Третє. За урахування цільових домінант функціонування сучасної промислової теплоенергетики України та енергетичного машинобудування слід вказати на недопустимість, передбачених проектом Угоди про приєднання до формату ЗВТ+, стислих термінів, якими узаконено вимоги до гармонізації горизонтального (рамкового) і вертикального (галузевого) законодавства в Україні та його імплементації.

Адже, легалізація законодавчих пакетів, в межах яких окреслено норми і процедури введення, якісно відмінних від національних стандартів ЄС, вимагає не лише переробити, оновити, розробити й затвердити певний перелік різного роду СНПів, ТУ і ДСТУ задля виконання промисловістю цільових виробничо-господарських завдань. Поряд із цим, з точки зору нагальності регламентації, є потреба здійснити: а) розробку, прийняття, оформлення, регламентацію та розповсюдження удосконалених методів моніторингу; б) розробку, встановлення й адаптацію до українських реалій відповідного програмного забезпечення; в) розроблення, апробацію, прийняття і розповсюдження нових технологічних карт тощо. Звідси, визнаємо, що переформатування (за рік – два) існуючої бази реального сектору економіки з кардинальною модернізацією призведе до руйнації виробничих циклів як у промисловій теплоенергетиці та енергетичному сектору держави, так і суміжних видах економічної діяльності.

Четверте. У цій площині, необхідно передбачити співвідносність технічних характеристик та вимірів адаптивності українських виробничо-господарських циклів і Співтовариства. Визнаємо, що техніко-економічні та енергетичні параметри функціонування виробничих циклів в країнах ЄС та Україні, а також технології газопереробних і генеруючих комплексів – суттєво різняться. Має місце й несхожість у техніко-економічних параметрах функціонування: напрузі в електричних мережах; піковому навантаженні; якості та хімічному складі водопостачання; застосованих допоміжних циклах і матеріалах для компенсації втрат; схемі теплообміну і технічних характеристиках трубопроводів; маркуванні рівнів енергоефективності та інше.

П'яте. Деталізація техніко-економічних показників, за якими можна ідентифікувати регламенти і процедури щодо забезпечення надійності та непорушності реалізації замкненого виробничо-господарського й життєзабезпечуючого циклу в державі. Визнаємо (з огляду на свідчення, приведені у [4; 5]) в Україні генерується (у 2012 р.) 104,1 млн. Гкал, які використовуються як для забезпечення життєдіяльності, так і на власні потреби промислової теплоенергетики і енергетичного машинобудування (витрачається 3,6 млн. Гкал). Однак, має місце й масштабність втрат в тепло- й енергетичних мережах (16,2 млн. т у п.) – оскільки, більшість ТЕЦ потребують відбудовного ремонту і, відповідно, суттєво навантажують навколишнє природне середовище (НПС).

Шосте. Врахування, при підписанні угоди про приєднання до ЗВТ, спеціалізації промислової теплоенергетики і енергетичного машинобудування України та стратегічність виконання завдань. Визнаємо, що розгалужена мережа промислових підприємств мають різнопланові щодо випуску продукції потреби, особливості функціонування їхнього виробництва, рівні зношеності ОВЗ, умови розміщення і зберігання сировини. У більшості випадків, це не дозволяє використати когенераційне обладнання. Відмітимо: якщо певне промислове чи комунальне підприємство, певною мірою, є віддаленим від тепломереж ТЕЦ, то стає, у даному випадку, вже економічно не вигідним транспортувати до нього і гарячий теплоносій, тому, і продовжують використовувати/ розбудовувати децентралізоване енергозабезпечення.

Сьоме: деталізація передумов щодо можливості проведення комплексності енерго-економічного обстеження промислової теплоенергетики України. Визнаємо об'єктивним і той факт, що, як відомо, за результатами комплексного енергетичного обстеження даного виду економічної діяльності із 35 424 опалювальних українських котелень, що є діючими потребують нагальної модернізації 15 871 (термін експлуатації до 20 років). Якщо б і було можливим в їхніх межах протягом року одночасно здійсни-

ти оновлення і виробничого, і технологічного циклів, то інші (19 553) генеруючі виробничо-господарські комплекси, потребуючи перманентного обслуговування, «вийдуть з ладу». Однак, протягом одного року здійснити реструктуризацію 15 871 підприємств одночасно, є нездійсненним завданням. Відтак: промисловий і житловий комплекси: 46,7 млн. Гкал тепла може втратити.

Восьме: ключова передумова для всебічного вивчення домовленостей приєднання до ЗВТ. Поряд із цим, слід передбачити, при імплементації умов ЗВТ, певного рівня «спотвореності» демократично-політичного мотиву десуверенізації української державності, що репрезентується у намаганні керівництва окремих країн ЄС, шляхом силового коригування національної відтворювальної, галузевої, технологічної, функціональної та соціальної структур – випродувати на теренах України сировинну спеціалізацію економіки. Це посвідчується результатами аналізу зовнішньоекономічного товарообігу України та визначає щирю основу «докладання дипломатичних зусиль» - для викривлення окремих напрямів реформування зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) промисловості України.

Дев'яте, щодо об'єктивізації імовірного розвитку подій в економічній системі України у разі реалізації вимог, передбачених угодою про ЗВТ+, до природоохоронної політики в державі. Приєднавшись до Європейського Енергетичного співтовариства держава взяла на себе зобов'язання щодо виконання вимог, передбачених Директивами Європейського парламенту і Ради ЄС, зокрема, 2001/80/ЄЕС «Про обмеження викидів деяких забруднюючих речовин в атмосферу від великих установок спалювання». У відповідності з якою, до 31.12.2016 р. зобов'язалася досягнути на енергогенеруючих установках гранично допустимих норм емісії золи, оксидів сірки та азоту.

Десяте. Маркетинговий і техніко-економічний аналіз використовуваного у мережах тепло- й енергогенеруючого обладнання (з урахуванням потреб, представлених керівниками підприємств теплоенергетики та Асоціації теплоенергетичних компаній України (АТЕКУ)). Поряд із цим, використовуючи досвід використання екосистемного підходу в управлінській діяльності у промисловості, фахівцями промислових об'єднань щодо фінансування реструктуризаційних процесів у відповідності до розроблених ними стратегічних програм розвитку маневрових потужностей.

Одинадцяте. Вважаємо, що не залежно від прийняття /чи не прийняття рішення щодо приєднання України до формату ЗВТ у скорочені/ подовжені терміни, необхідно системно вивчити питання щодо розробки і запровадження на теренах держави проривних тепло- й електро- генеруючих технологій задля розбудови в державі енергетично-

го сектору інноваційно-інформаційного типу. Таким чином, підсумуємо, що наприклад, у звітах МЕА доцільні для застосування на практиці у реальному секторі економіки у цілому, та енергетичному, зокрема, технології генерування і виробництва енергії (на період до 2040 – 2050 рр.) були детально описані та систематизовані найпріоритетніші з них, ще у 2008 р. (їх детально спроектовано і репрезентовано у аналітичних джерелах [6; 7]). Ці групи розробок було розмежовано за: цілями, масштабом генерування, отриманими теплотворними й системними ефектами, а також, визначено їхню доступність для застосування, за використання специфічної методології їхньої оцінки за показниками-індикаторами комплексного рівня енергоекономічної та екологічної ефективності.

Дванадцять, з огляду на обсяги необхідних витрат, пропонуємо наступні трактування розрахунків, які наведено автором дослідження за табл. 2, а саме: а) приєднання України до формату ЗВТ слід проводити помірковано й поетапно, поступово оновлюючи ОВЗ, залучаючи власний стратегічний потенціал, коректуючи митні виміри і зміст національного законодавства у відповідності до визначених НЕІ і, відповідно, вимог, передбачених у Директивах ЄС; б) на перших етапах приєднання України до формату ЗВТ. Гіпотетично, ми визначили їх за наступними ключовими періодами усунення перешкод на шляху провадження євро- інтеграційних процесів до 2020 р.:

I етап: 2014 – 2016 рр.,

II етап: 2017 – 2020 рр.

Звідси, нами встановлено, що обсяг інвестицій задля саморепарації промислової теплоенергетики до стандартів ЄС із збереженням її специфічної функції в межах національного господарства повинен становити на рівні, не меншому ніж 34,5 млрд. євро (відповідно, за двома першими етапами, 27,04 і 7,43 млрд. євро), а, надалі, до 2030 р. і до 2050 рр., включно. Тобто, підсумуємо, імплементація Директив ЄС потребуватиме до 2020 року фінансових витрат на рівні 34,5 млрд. євро. Поряд із зазначеним за результатами здійснення розрахунків, слід врахувати й наступні три фінансово-економічні аспекти: приведені обчислення представлено нами за цінами, встановленими в Україні станом на 01.01.2014 року; слід вказати і на те, що буровугільні ТЕС в країнах ЄС також мають не достатньо великий ККД енергоблоків = від 39,0 до 45,0 %; однак, буровугільні ТЕС, що запроваджують в країнах ЄС, коштують набагато більше, ніж українські агрегати.

Необхідний обсяг витрат на системні трансформації в межах промислової теплоенергетики України до 2030 року у контексті приєднання держави до ЗВТ *

Основні напрями фінансування процесів реструктуризації промислової теплоенергетики України та обґрунтування масштабності витрат	Обсяги витрат за трьома етапами входження України до ЗВТ	Етапи інтеграційних процесів в контексті наближення реального сектору економіки України до екологічних стандартів ЄС		
		2014 – 2016 рр.	2017 – 2020 рр.	2021 – 2030 рр.
Обсяг необхідних витрат на модернізацію теплогенеруючих підприємств, зі складу Асоціації теплоенергетичних компаній України, млн. дол. США	29,28	12,28	10,0	7,0
Обсяг необхідних витрат на оновлення, інжиніринг і модернізацію теплоенергетичної мережі та промислових підприємств НАК «Енергетичні компанії України», Донбаської паливно-енергетичної компанії, ВАТ «ЛьвівОРГРЕС» та певної кількості потужних енергоблоків держави задля забезпечення природоохоронних і технологічних вимог згідно положень Директиви 2001/80/ЄС (мінімально допустимий), млн. дол. США	56 525,50	36 500,50	10 025,0	10 000,0
Обсяг необхідних витрат на модернізацію української промислової теплоенергетики й енергетичного машинобудування, у разі приєднання і входження України до формату ЗВТ, млн. дол. США; млн. євро	56 554,78 <u>41892,42</u>	36 512,78 <u>27 046,50</u>	10 035,00 <u>7 433,33</u>	10 007,00 <u>7 412,59</u>
Обсяг необхідних витрат для України на проведення досліджень та експериментальних розробок за основними класами технологій виробництва і генерування енергії (мінімально допустимий), млн. дол. США	240 000,0	48 000,00	64 000,00	128 000,00
Орієнтовний обсяг необхідних витрат задля забезпечення збалансованості функціонування теплоенергетичної галузі України, виконання вимог, передбачених Директивами ЄС у разі входження до ЗВТ та генерування науково-технічного прогресу в контексті розбудови в державі інноваційного енергетичного комплексу, млн. дол. США; у розрахунку, млн. євро	296 554,78 <u>221309,52</u>	84512,78 <u>63069,22</u>	74 035,0 <u>55250,00</u>	138 007,00 <u>102227,40</u>

Джерело* Обґрунтовано, обчислено та узагальнено авторами дослідження.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Доведено, що ситуація, яка склалась в національній економіці України у промисловій теплоенергетиці та енергетичному машинобудуванні стає загрозою економічній безпеці держави; проблема підвищення енергоефективності залишається недостатньо дослідженою як у площині поглиблення змісту функцій управління забезпеченням енергоефективності, так і з точки зору, розбудови продуктивних сил. Звідси, визнаємо об'єктивним наступне: розбудова в

Україні нових ТЕС і ТЕЦ за вимогами Директив ЄС, потребуватиме, як ми засвідчилися, більш суттєвих вкладень, з урахуванням певних організаційно-економічних чинників та техніко-технологічних передумов із узгодження режимів, характеристик, якості українського спорядження і сировинного забезпечення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Микитенко В. В. Економічна безпека промисловості: цільовий функціонал та технології управління: Монографія / Микитенко В. В., Демешок О. О. / За наук. ред. д.е.н., проф. Микитенко В. В. – Київ, ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», МНТУ, 2012. – 650 с.
2. Управление риском: Риск, устойчивое развитие, синергетика – М.: Наука, 2001. – 431 с. – (Серия «Кибернетика: неограниченные возможности и возможные ограничения»).
3. Качинський А. Б. Індикатори національної безпеки: визначення та застосування їх граничних значень. / А. Б. Качинський. – К.: НІСД, 2013. – 104 с.
4. Зовнішня торгівля України товарами та послугами у 2012 році: Статистичний збірник/ за ред. А. О. Фризоренко. У 2-х т., т. 1. – К. Державна служба статистики України, 2013. – 139 с.
5. Зовнішня торгівля України товарами та послугами у 2012 році: Статистичний збірник/ за ред. А. О. Фризоренко. У 2-х т., т. 2. – К. Державна служба статистики України, 2013. – 189 с.
6. Електронний ресурс: Режим доступу до електронного ресурсу: <http://poland.mfa.gov.ua/ua/ukraine-pl/trade>
7. Energy Technology Perspectives. Scenarios & Strategies to 2050 // International Energy Agency, Paris, 2008.

ДЕМЕШОК О. А. ВЕРОЯТНЫЕ ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ СОБЫТИЙ В СФЕРЕ ТРАНСФОРМАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ ПРИ ВХОЖДЕНИИ УКРАИНЫ В ЗОНУ СВОБОДНОЙ ТОРГОВЛИ

В статье рассмотрены и раскрыты проблемы и возможные варианты трансформации социально-экономической ситуации в Украине, и, соответственно, вероятных структурно-динамических сдвигов в национальной экономике по результатам развития промышленного теплоэнергетики и энергетического машиностроения с учетом положений определенных в Директивах ЕС в случае присоединения Украины к зоне свободной торговли.

Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность, машиностроение, национальная экономика, политика, промышленность, структурное развитие.

DEMESHOK O. A. VARIANTS OF DEVELOPMENT OF EVENTS IN THE FIELD OF TRANSFORMATION OF STRATEGIC POTENTIAL OF F INDUSTRIAL THERMAL ENERGY AND POWER ENGINEER AT INCLUDED OF UKRAINE IN FREE TRADE ZONE

In the article problems and possible variants of transformation of socio-economic situation are considered and exposed in Ukraine, and, accordingly, credible structural and dynamic changes in a national economy on results development industrial to thermal energy and power engineer of innovative and informative type due to adaptation in Ukraine of positions certain in Directives of EC in case of tacking of Ukraine to the free trade zone.

Keywords: foreign economic activity, engineer, national economy, politics, industry, structural development.