

Бабенко К.Є.

*к.ф.-м.н., Українська інженерно-педагогічна академія, Україна
e-mail: babenko.kristi@gmail.com; ORCID ID: 0000-0001-7227-886X*

Ярмош О.В.

*к.ф.-м.н., Українська інженерно-педагогічна академія, Україна
e-mail: elena.iarmosh@gmail.com; ORCID ID: 0000-0002-2943-596X*

Малихіна Я.А.

*д.пед.н., Українська інженерно-педагогічна академія, Україна
e-mail: yana_malyhina@ukr.net; ORCID 0000-0002-3188-7033*

Федорова Ю.В.

*к.е.н., Українська інженерно-педагогічна академія, Україна
e-mail: julia057fedorova@gmail.com; ORCID ID: 0000-0002-9381-1229*

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

Анотація. Сучасні дослідження технологічного розвитку України свідчать про подальший розвиток вітчизняної економіки в руслі експортно-сировинної моделі, спостерігається переривання технологічного ланцюжка у циклі металургійно-машинобудівного виробництва, що призводить до неефективного використання сировинного запасу країни. Збільшення виробництва, що засновано на природних ресурсах, веде до спадаючої віддачі і тому до збіднення країни в цілому. Історична та сучасна світова практика доводить, що країна може вирішити проблеми економічної відсталості лише шляхом індустріалізації та захисту нових виробництв. Розвиток виробництв більш високих технологічних укладів неможливий без підтримки держави. Відправними точками інноваційного та інвестиційного зростання в Україні можуть стати об'єднання з вертикальною інтеграцією. Сучасний глобальний економічний простір побудовано на інтеграційних структурах. Для України найбільшими інтеграційними структурами з максимальним синергетичним ефектом можуть бути оновлені промислово-фінансові групи, учасниками яких будуть пов'язані технологічними ланцюжками промислові підприємства та банківські структури.

Виходячи зі специфіки вітчизняної економіки, яка спирається на металургійний комплекс, вважаємо за доцільне перехід до збільшення виробництва металоємкої машинобудівної продукції. Зосередження на розвитку внутрішнього ринку шляхом інвестиційної підтримки машинобудівної галузі означає для України унікальну можливість надати економіці системність, збалансованість, синергію та соціально орієнтований характер. Продовження базових технологічних ланцюжків шляхом активного залучення машинобудівних підприємств до промислово-фінансових груп з металургійним виробництвом за підтримки банків-учасників дозволить отримувати економічні ефекти на макро- та мікрорівнях, а такі групи визначати як "точки зростання" інноваційного та інвестиційного піднесення в країні. Досліджено складові синергетичного ефекту, а саме комутаційний, операційний, управлінський, інвестиційний та інноваційний синергетичні ефекти, що мають місце у промислово-фінансових групах з вертикальною інтеграцією.

Keywords: гірничо-збагачувальні комбінати, машинобудування, технологічні уклади, інновації, синергія, "точки зростання", вертикально-інтегровані структури, банківський сектор, промислово-фінансові групи.

Формул: 1; рис.: 1; табл.: 2; бібл.: 22.

Babenko K.

*Ph.D in Physics and Mathematics Sciences
Ukrainian Engineering Pedagogical Academy, Ukraine
e-mail: babenko.kristi@gmail.com; ORCID ID: 0000-0001-7227-886X*

Iarmosh O.

Ph.D in Physics and Mathematics Sciences

Ukrainian Engineering Pedagogical Academy, Ukraine

e-mail: elena.iarmosh@gmail.com; ORCID ID: 0000-0002-2943-596X

Malykhina Y.

Doctor of pedagogical sciences

Ukrainian Engineering Pedagogical Academy, Ukraine

e-mail: yana_malykhina@ukr.net; ORCID 0000-0002-3188-7033

Fedorova Y.

Ph.D in Economic Sciences, Ukrainian Engineering Pedagogical Academy, Ukraine

e-mail: julia057fedorova@gmail.com; ORCID ID: 0000-0002-9381-1229

INNOVATION AND INVESTMENT DEVELOPMENT OF UKRAINIAN INDUSTRY

Abstract. Modern researches of technological development of Ukraine testify to the further development of the domestic economy in line with the export-raw material model, there is an interruption of the technological chain in the cycle of metallurgical and machine-building production, which leads to ineffective use of the country's raw stock. The increase in production based on natural resources leads to a declining return, and therefore to the depletion of the country as a whole. Historical and contemporary world practice proves that a country can solve the problems of economic backwardness only through the industrialization and protection of new productions. The development of production of higher technological facilities is impossible without the support of the state. Starting points of innovation and investment growth in Ukraine can be merged with a vertical inert. The modern global economic space is built on integration structures. For Ukraine, the largest integration structures with the maximum synergy effect can be renewed industrial-financial groups, whose participants will be associated with technological chains, industrial enterprises and banking structures.

Proceeding from the specifics of the domestic economy, which is based on the metallurgical complex, we consider the expedient transition to an increase in the production of metal-wares of machine-building products. Focusing on the development of the domestic market through investment support for the machine-building industry means for Ukraine a unique opportunity to provide the economy with systemic, balanced, synergistic and socially oriented character. Continued basic technological chains through the active involvement of machine-building enterprises in industrial and financial groups with metallurgical production with the support of participating banks will allow to obtain economic effects at macro and micro levels, and these groups will define as «growth points» of innovation and investment upsurge in the country. The components of synergistic effect are investigated, namely switching, operational, managerial, investment and innovative synergetic effects taking place in industrial-financial groups with vertical integration.

Keywords: mining and concentrating combines, mechanical engineering, technological structures, innovations, synergy, «points of growth», vertically-integrated structures, banking sector, industrial and financial groups.

JEL Classification E23, L61, O25

Formulas: 1; fig.: 1; tabl.: 2; bibl.: 22.

Бабенко К.Е.

к.ф.-м.н., Украинская инженерно-педагогическая академия, Украина

e-mail: babenko.kristi@gmail.com; ORCID ID: 0000-0001-7227-886X

Ярмош Е.В.

к.ф.-м.н., Украинская инженерно-педагогическая академия, Украина

e-mail: elena.iarmosh@gmail.com; ORCID ID: 0000-0002-2943-596X

Малыхина Я.А.

*д.пед.н., Українська інженерно-педагогічна академія, Україна
e-mail: yana_malyhina@ukr.net; ORCID 0000-0002-3188-7033*

Федорова Ю.В.

*к.э.н., Українська інженерно-педагогічна академія, Україна
e-mail: julia057fedorova@gmail.com; ORCID ID: 0000-0002-9381-1229*

ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УКРАИНЫ

Аннотация. Современные исследования технологического развития Украины свидетельствуют о дальнейшем развитии отечественной экономики в русле экспортно-сырьевой модели, наблюдается прерывание технологической цепочки в цикле металлургическое-машиностроительное производство, что приводит к неэффективному использованию сырьевого запаса страны. Увеличение производства, основанного на природных ресурсах, ведет к убывающей отдаче и поэтому к обеднению страны в целом. История и современная мировая практика свидетельствует о том, что страна может решить проблемы экономического отставания только путем индустриализации и защиты новых производств. Развитие производств более высоких технологических укладов невозможно без поддержки государства. Отправными точками инновационного и инвестиционного роста в Украине могут стать объединения с вертикальной интеграцией. Подобные объединения являются каркасом мировой экономики. Для Украины крупнейшими интеграционными структурами с максимальным синергетическим эффектом могут стать обновленные промышленно-финансовые группы, участники которых являются связанные между собою технологическими цепочками промышленные предприятия и банковские структуры.

Исходя из специфики отечественной экономики, опирающейся на металлургический комплекс, считаем целесообразным переход к увеличению производства металлоемкой машиностроительной продукции. Сосредоточение на развитии внутреннего рынка путем инвестиционной поддержки машиностроительной отрасли означает для Украины уникальную возможность предоставить экономике системность, сбалансированность, синергию и социально ориентированный характер. Продолжение базовых технологических цепочек путем активного вовлечения машиностроительных предприятий в состав промышленно-финансовых групп с металлургическим производством при поддержке банков-участников позволит получать экономические эффекты на макро- и микроуровне, а такие группы определять как "точки роста" инновационного и инвестиционного подъема в стране. Исследовано составляющие синергетического эффекта, а именно коммутационный, операционный, управленческий, инвестиционный и инновационный синергетические эффекты, имеющие место в промышленно-финансовых группах с вертикальной интеграцией.

Ключевые слова: горно-обогатительные комбинаты, машиностроение, технологические уклады, инновации, синергия, "точки роста", вертикально-интегрированные структуры, банковский сектор, промышленно-финансовые группы.

Формул: 1; рис.: 1; табл.: 2; библи.: 22.

Вступ. Глобалізація, як процес системної трансформації світової економіки проходить досить суперечливо та замість зближення країн, призводить до їх дивергенції за рівнем технологічного розвитку. Сіденко В.Р. у дослідженні протиріч неоліберальної глобалізації відзначає, що "в умовах поширення четвертої промислової революції у найбільш розвинутих країнах світу, багато менш розвинутих країн стикаються з реальною перспективою звуження (а то і втрати) своїх традиційних ринків" [1, с.16] Україна, взявши курс на вільну торгівлю та максимальне усунення держави від управління економікою згідно з ліберальною економічною теорією, за останні десятиліття втратила та продовжує втрачати значну частку своїх промислових потужностей. В національній економіці спостерігається, так званий ефект Ванека-Райнерта, який полягає у тенденції до вимирання найбільш наукомістких секторів

промисловості менш розвинутої країни при раптовій вільній торгівлі з більш розвинутими країнами (наслідки цього ефекту можна було спостерігати також у ХІХ ст. після об'єднання Італії, у 1990-х роках знищення комп'ютерної промисловості Чехії та Бразилії, при повній деіндустріалізації Монголії, інші). На прикладах функціонування вітчизняних знакових підприємств металургії, транспортного, енергетичного, важкого машинобудування [2], авіаційної промисловості, суднобудування, сільськогосподарського машинобудування [3] автори висвітлюють курс деіндустріалізації національної економіки.

Розчарування практичними результатами неоліберальної глобалізації, деіндустріалізація великої кількості країн зосереджують увагу світової спільноти на необхідності корегувати орієнтири та формати проведення глобалізації (доповідь Дж. Фокса "Торгівельна політика США – час почати спочатку", 2016), і все більше, повертають українську наукову спільноту до започаткованого Ф.Лістом історичного підходу, який спирається на специфіку історії розвитку, національних рисах формування господарського середовища та стоїть на протекціоністських засадах захисту національної промисловості.

Аналіз останніх досліджень. Питанням підвищення ефективності промислового комплексу країни, інноваційному розвитку його галузей присвячували роботу відомі вчені М.Кейнс (Кейнс, 1936), Ф. Ліст (Ліст, 1891), Й. Шумпетер (Шумпетер, 1942), А. Маршал (Маршал, 1890), пізніше Е. Райнерт (Райнерт, 2008). Проблема інноваційного розвитку та захисту національної промисловості приділяють увагу сучасні українські науковці: О.І. Амоша [4]; В.І. Борейко [5]; І.П. Булеев [6]; В.М. Геєць [7;8], Ю.В. Кіндзерський [9]; В.Л. Мазур [2]; О.В. Пустовойт [10; 11]; О.Б. Саліхова [12]; В.Р. Сіденко [1;13]; Л.І.Федулова [14]; А. Чухно [15]; та інші.

Мета дослідження. Метою дослідження є вивчення та оцінка поточного стану інноваційних та інвестиційних процесів в промисловому комплексі, а також визначення шляхів зміцнення вітчизняного промислового сектору в умовах залучення України до світового ринку.

Результати дослідження. За теоретичну базу становлення економічного устрою більшості країн, в тому числі і України, прийнята ліберальна економічна теорія, яка декларує пріоритети: ринкові відносини, приватну власність, вільну торгівлю, максимальне усунення держави від управління економікою, тощо. Однак, на практиці розвинуті країни підтримують своїх товаровиробників, а роль держави, як суб'єкта ринкових відносин зростає. У цьому розрізі цінною є робота О.Б.Саліхової [12], автор дослідила реальні механізми державної підтримки інноваційного курсу промислового сектору США та провідних країнах ЄС. Автор доводить, що ці країни підтримують національний виробничий сектор через інструменти активізації інновацій. Та захист національної економіки не є новітньою стратегією. Історія свідчить, що усі розвинуті країни на етапі свого становлення захищали свою обробну промисловість.

Цікавим дослідженням в області нерівномірного розвитку країн у процесі сучасної глобалізації збагатив відомий фінляндський економіст Е.Райнерт. У традиціях Гарвардської школи бізнесу він дослідив це питання методом ситуаційного дослідження. На відміну від стандартної науки, яка бачить економічні процеси через призму методологічних та математичних лінз та ігнорує факти реального життя, цей підхід ґрунтується на історичних дослідженнях та збирає фактичні докази. Автор дослідив еволюцію економічної та політичної думки за останні 500 років на підставі більш ніж 50 тис.томів літературних джерел. Основна ідея його книги «Як багаті країни забагатіли... і чому бідні країни лишаються бідними...»[16] полягає в тому, що економічний розвиток країни залежить від видів її діяльності. Саме промисловість автор відносить до виду діяльності зі зростаючою віддачею. На його думку, від видів виробництва залежить весь економічний устрій країни, а згодом і інститути, і навіть менталітет населення країни. Фундаментом цієї думки стали ідеї А.Маршалла, який дослідив різницю у здатності до відновлення між галузями зі зростаючою та спадаючою віддачею.

Види діяльності зі спадаючою віддачею характеризуються залежністю від природних факторів та обмеженою можливістю до диверсифікації, дифузії, синергетичного ефекту у суміжних галузях. Якщо хоч один з ресурсів має природне походження, то при розширенні виробництва за певними межами масштабів, продуктивність починає спадати. У видах діяльності зі зростаючою віддачею, навпаки, з ростом обсягів виробництва витрати не збільшуються, а зменшуються. Наприклад, питомі витрати на мобільний зв'язок зменшуються зі збільшенням користувачів мережею. Цим видам діяльності притаманна недосконала конкуренція, існування бар'єрів входу на ринок. В таких видах діяльності немає активів, які залежать від природи, обмежених за кількістю або якістю. Для цих галузей важливо розширювати ринку збуту. Тому розвинуті країни, у яких завжди переважають види діяльності зі зростаючою віддачею, прагнуть до політики максимальної відкритості економік країни та до глобалізації в цілому.

Торгівля між рівними за видами діяльності країнами завжди вигідна обом сторонам. Та ось у разі «несиметричної» торгівлі, експорт багатих країн розвиває їх економіку, збільшує віддачу, а традиційний експорт бідних країн, навпаки, призводить до шкідливих для економіки наслідків. Ця ідея бере початок у працях Ф.Ліста[17]. Нижче, ми проілюструємо наслідки, здавалося би позитивного збільшення експорту залізорудної сировини на прикладі одного з вітчизняних гірничо-збагачувальних комбінатів.

У 2008-2009 рр. сталася фінансова криза, яка довела, що політика “Вашингтонського консенсусу” неспроможна забезпечити інноваційний розвиток економіки. Вже у 2013 р. Дж. Стігліц і Дж. Іфу Лін у збірнику “Революція промислової політики: роль уряду за межами ідеології”[18] підкреслили важливість підтримки промисловості урядом та спростили теорію А.Сміта. А у 2014р. з урахуванням внутрішніх суперечностей академік НАН України, директор Державної установи «Інститут економіки та прогнозування НАН України» В.М. Геєць на сторінках журналу “Економіка України” [7] започаткував наукову дискусію, основною тезою якої стали розробка та запровадження нової промислової політики, що ґрунтується на інноваційному розвитку обробної промисловості за умови державної підтримки.

Економіка України за роки незалежності не змогла відновитися навіть до рівня 1990 року. Як зазначає В.М. Геєць [19, с.31-32]: «за чверть століття погіршилися не тільки соціальні показники, а показники за фізичним рівнем, оскільки скоротилася тривалість життя і знизився рівень як фізичного, так і психологічного здоров'я населення». Пустовойт О.В. [10, с.82], зазначає, що за 2006-2013 рр. політика стимулювання сукупного попиту на внутрішньому ринку за рахунок зовнішніх запозичень привела Україну до імпортозалежності, рецесії та переддефолтного стану, тому в майбутньому високі темпи приросту української економіки може забезпечити лише політика, орієнтована на збільшення сукупного пропозиції на внутрішньому ринку. Для цього державний уряд має удосконалювати ринкову інституційний устрій, що має мотивувати бізнес перейти від експорту сировини до її поглибленої переробки в інноваційні та більш якісні товари. Автор наголошує, що для стійкого та прискореного зростання економіки, та зменшення ризику дефолту Україна має за рахунок технологічної модернізації скоротити витрати ресурсів на 2%, ще на 2% збільшити випуск ресурсів для переробки у кінцеву традиційну продукцію для внутрішнього ринку, та розпочати процес поглибленої переробки ресурсів в нові види продукції з кращими або інноваційними споживчими властивостями. "Це надасть Україні змогу з одиниці ресурсу виготовляти в 1,5 рази більше товарів і послуг. За цієї умови приріст реального ВВП в Україні перевищить 6% на рік." Автор наголошує на державній підтримці тільки тих підприємств, які спеціалізуються на виробництві інноваційної та якісної продукції [10, с.87-88]. Якщо виробники традиційної продукції зі спадаючою віддачею будуть і надалі мати конкурентні переваги щодо її збуту, то зростання обсягів товарного виробництва на одиницю перероблених природних ресурсів не відбудеться.

Ще учень Й.Шумпетера Ханс Зінгер продемонстрував, що «інновації, що з'являються у сировинних секторах країн третього світу, мають тенденцію до розповсюдження в країнах

першого світу у вигляді зниження цін, у той час, як інноваційні продукти, що створюються в країнах першого світу розповсюджуються у вигляді більш високих заробітних плат мешканців країн першого світу" [16]. Доведемо першу половину тези на прикладі одного з вітчизняних гірничо-збагачувальних комбінатів.

Полтавський ГЗК (нині Ferrexpo Poltava Mining) більше 40 років займається здобичею та переробкою залізорудної руди високої якості, є експортером залізорудних обкотишів з 65% вмістом заліза. Базою є одне за найкрупніших родовищ залізної руди у Європі з приблизно 20 млрд. тоннами ресурсів. У 1992 році відбулася приватизація підприємства і згодом підприємство, яке побудувало молодь нового міста, стало активом швейцарської залізорудної компанії Ferrexpo. Ferrexpo plc володіє 100% акцій Ferrexpo AG, якій, у свою чергу, належить 99,11% акцій Полтавського ГЗК, 100% Єриствського ГЗК та 99,9% Біланівського ГЗК. Група Ferrexpo є найбільшим виробником та експортером обкотишів серед країн колишнього СРСР. У 2017 році компанія виробила 10,4 млн тонн залізорудних обкотишів. Основними споживачами продукції є сталеливарні підприємства Австрії, Словаччини, Чехії, Німеччини та інших європейських країн, а також Японії, Тайваню, Південної Кореї та Китаю. Акції Ferrexpo котируються на основному майданчику Лондонської фондової біржі під тиккером FXPO.

Кожний автомобіль від Audi, BMW, Porsche, Honda, Toyota, Volkswagen, Mercedes, Skoda зроблено зі сталі, що містить залізну руду Полтавського ГЗК (Ferrexpo) [20]. Заявленою метою ГЗК є постійне нарощування здобичи залізної руди при збереженні статусу недорогого виробника. Підприємство наголошує на постійному технологічному оновленні, запровадженні інноваційних методів виробництва, модернізації обладнання. Аби бути конкурентоспроможним на світовому ринку залізорудної сировини підприємство готує знижувати ціну на обкотиші. Як і інші виробники сировини, ПГЗК залежить від коливань зовнішньоекономічної кон'юнктури.

Під час внутрішньої кризи 2014-2015 рр. в Україні знецінився такий основний ресурс як людська праця. І не дивлячись на збільшення обсягів виробництва та продажу залізорудної сировини, заробітна плата робітників ПГЗК також зменшилась. Дані таблиці 1 відображають різницю між зміною EBITDA та заробітної плати в останні роки на ПГЗК.

Таблиця 1.

Показники діяльності підприємства

Показник	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Обсяг виробництва обкотишів, млн. тонн	9,07	9,03	8,77	10,03	9,81	9,69	10,81	11,02	11,66	11,20	10,44
Обсяг продажу обкотишів, млн. тонн	9,261	8,711	9,015	9,721	9,876	9,675	10,689	11,167	11,33	11,697	10,467
EBITDA, млн.\$	246	504	138	585	801	405	506	496	313	375	551
Інвестування в оновлення фондів (Development CapEx), млн.\$	55	206	65	118	250	316	191	155	33	-	24
Середньорічна заробітна плата, \$	-	-	-	-	-	-	658	628	356	231	190
Середньорічна заробітна плата, €	-	-	-	-	-	-	487	493	312	216	170
Погодинна заробітна плата, €	-	-	-	-	-	-	1,93	-	-	0,86	-

Джерело: Таблицю складено на основі даних [20].

Аналіз статистичних даних діяльності ПГЗК свідчить про те, що збільшення виробництва тісно корелює з обсягами продажу в натуральному виразі, але суттєво різняться обсяги продажу в натуральному виразі та отриманий прибуток EBITDA. Це свідчить про явну залежність ПГЗК від світової кон'юнктури. ПГЗК, як і інші підприємства добувної промисловості жорстко залежать від цінової політики на світовому ринку, і доходи ПГЗК не завжди збільшуються при нарощенні виробничих потужностей. Цей факт яскраво свідчить про неефективність використання національних природних ресурсів.

Цікавою є розбіжність темпів зростання прибутку EBITDA та рівнів зміни заробітної плати працівників (рис. 1). Не дивлячись на позиціювання ПГЗК як лідера заробітної плати по Полтавській області, реальна оплата праці істотно зменшилася в останні роки. Так дані таблиці 1 та рис. 1 свідчать, що заробітна плата не залежить від доходів підприємства. Такі розходження при незмінній податковій політиці частково можна пояснити постійним ростом витрат на модернізацію основного обладнання. Однак графіки демонструють незмінну тенденцію до стабільного спаду заробітної плати при зниженні капіталовкладень в останні роки за табл. 1. Це підтверджує, що у разі експортної орієнтації підприємства, надприбуток у вигляді додаткових валютних надходжень отримують закордонні власники бізнесу, а заробітна плата місцевих працівників незмінно залежить від рівня середньої заробітної плати у країні.

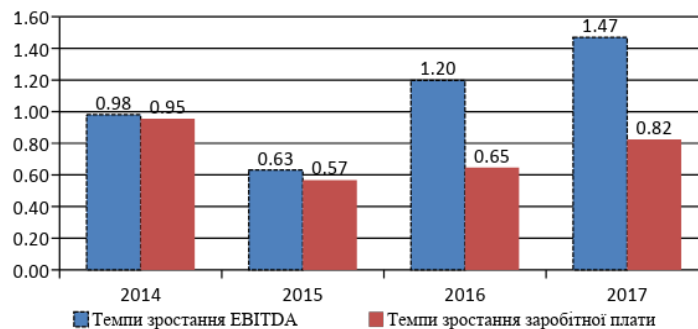


Fig. 1 Порівняння темпів зростання EBITDA та заробітної плати робітників ПГЗК, 2014-2017 рр.

Не дивлячись на декларування постійного підвищення заробітної плати працівників ПГЗК, оплата їх праці в рази нижче, ніж в розвинутих країнах. Збільшення частки заробітної плати у собівартості продукції значно відстає від збільшення вартості американського долару та, відповідно, суми валютних надходжень. Як зазначив Пустовойт О.В.: "єдиний ресурс, який в Україні продається виключно за особливою внутрішньою ціною, це робоча сила" [10, с. 83]. Для порівняння середня погодинна вартість робочої сили за даними Євростату в 2016 р. у ЄС-28 становила 24,40 євро. В Україні за підрахунками автора вона становила 1,38 євро (а у 2013 р. - вона дорівнювала 2,8 євро). На ПГЗК (підприємстві зі шкідливим виробництвом) вона дорівнювала у 2016 р. 0,86 євро (у 2013 р. - 1,93 євро). Додатковим доказом незадоволеності мешканців міста є масштабна міграція чоловічої робочої сили в країні з аналогічним виробництвом.

Таким чином, на прикладі ПГЗК ми бачимо слабкий зв'язок між добробутом робітників та валютними надходженнями підприємства. Водночас, збільшення пропозиції залізородної сировини на світовому ринку призводить до зменшення експортної ціни, що зменшує фінансові надходження в цілому і призводить до неефективного використання вітчизняних природних ресурсів.

Усі розвинуті країни намагаються уникнути видів діяльності зі спадаючою віддачею та ринків з досконалою конкуренцією. Такі види діяльності позбавлені потенціалу для інновацій. Підтверджується ідея Е. Райнерта [16]: якщо в країні в основному розвинуте виробництво зі зменшеною вартістю, то чим більше виробництво на експорт, тим бідніше країна.

Думки вітчизняних вчених щодо подальшого стратегічного розвитку економіки України розділилися у трьох напрямках: випереджаюче формування фундаменту сьомого технологічного укладу [14]; розвиток сфери послуг у рамках шостого технологічного укладу [15], поступовий перехід від п'ятого до вищих укладів на базі сировинних переваг країни (більшість науковців, серед яких Геєць В.М. [7], Борейко В.І. [5], Кіндзерський Ю.В. [9] та інші). Останній шлях поступового зростання вважаємо найбільш прийнятним для України. Виходячи з переваг країни у металургійній галузі вважаємо за необхідне подовження технологічного ланцюга виробництва металоємкої машинобудівної продукції. Збільшення

експорту машинобудівної продукції не тільки збереже Україну від «збіднюючого зростання», але й надасть необхідні інвестиції для подальшого розвинення вищих технологічних укладів. Вважаємо, що зміцнення машинобудівного сектору має відбуватися у рамках конкурентоспроможних інтеграційних структур, якими в Україні могли б стати промислово-фінансові групи (ПФГ).

Необхідно відновити практику створення ПФГ за умови подовження технологічних ланцюжків. При ефективному управлінні така інтеграційна структура сприятиме зміцненню кожного учасника та групи в цілому, що призведе до економічного, соціального та екологічного ефектів на рівні країни. Посилення купівельної спроможності населення стане запорукою попиту на більш технологічні товари на внутрішньому ринку. Переваги вертикальної інтеграції для нашої країни очевидні.

У таблиці 2 представлено п'ять видів синергетичного ефекту, що спостерігаються у вітчизняних ПФГ з вертикальною інтеграцією за участю машинобудівних підприємств.

Таблиця 2.

Види синергетичного ефекту та показники їх формування в рамках ПФГ [21]

Види синергетичного ефекту	Показники інтеграції, що зумовлюють синергетичні ефекти
операційний ефект	зменшення витрат на збут продукції; зменшення умовно-постійних витрат;
інвестиційний ефект	зменшення потреби у початковому капіталі; збільшення частки банківського кредитування на пільгових умовах;
комутаційний ефект	збільшення питомої ваги постачання за коопераційними зв'язками в загальному обсязі;
інноваційний ефект	створення інноваційної продукції у власних венчурних фондах; збільшення власних інновацій у виробництво;
управлінський ефект	зниження витрат на управлінський персонал; зниження адміністративних витрат; зниження витрат на відстоювання інтересів учасників.

Пропонуємо визначати синергетичний ефект як додатковий NPV, що утворюється після залучення машинобудівного підприємства до інтеграційної структури (ІС). Тоді, ефект синергії інтеграційної групи при введенні до її складу j -го учасника можна визначати за формулою (1):

$$S_j = \sum_{b=1}^n S_{jb} = S_{jb}^{oper} + S_{jb}^{іннов} + S_{jb}^{інв} + S_{jb}^{комут} + S_{jb}^{унр} \quad (1)$$

де S_{jb} - синергетичний ефект b -го учасника ІС при залученні j -го учасника;

S_{jb}^{oper} , $S_{jb}^{інв}$, $S_{jb}^{іннов}$, $S_{jb}^{комут}$, $S_{jb}^{унр}$ - операційний, інвестиційний, інноваційний, комутаційний та управлінський синергетичні ефекти b -го учасника ІС при залученні j -го учасника, відповідно;

n – кількість учасників технологічного ланцюга, до якого вводиться j -ий учасник [21].

Усі запропоновані складові синергії є потенційними і можуть виявлятися у процесі взаємодії підприємств у межах спільного проекту (групи).

У разі подовження технологічного ланцюжку від металургійного до машинобудівного виробництва у рамках ПФГ, остання стає точкою інвестиційного піднесення, а інвестиції в машинобудівне підприємство створюють довгу хвилю інвестиційного пошкваллення. Завдяки банківським учасникам може відбутися перерозподіл коштів, їх реінвестування всередині структури, і це буде вигідно усім учасниками ПФГ.

Незважаючи на потенційну синергію, вітчизняні ПФГ не так і не отримали широкого розповсюдження, а з 2010р. законодавче регламентування діяльності ПФГ зовсім зникло (Закон України «Про промислово-фінансові групи» втратив чинність на підставі Закону

України № 2522-VI (2522-17) від 09.09.2010). Недосконалість Закону України «Про промислово-фінансові групи в Україні» від 21 листопада 1995 р. стало однією з причин відсутності інтересу до створення ПФГ з боку вітчизняних суб'єктів господарювання. В сучасному правовому полі України відсутні прямі важелі впливу на діяльність ПФГ. Відсутня чітка економічна політика держави щодо підтримки національного виробництва, вдосконалення та спрощення режиму оподаткування підприємств-учасників ПФГ. Тому наголошуємо на необхідності повторного закріплення поняття фінансово-промислової групи та виваженому регулюванню публічно-правових основ їх формування та функціонування.

Враховуючи те, що усі ГЗК належать приватному сектору, вертикально-інтегровані промислові групи (ВПГ) або ПФГ не можуть бути державними холдингами. Однак держава має створити умови для побудови таких ПФГ, як "точок зростання" інноваційного піднесення, що наблизить їх до параметрів передових індустріально розвинутих країн. Об'єктом державної підтримки мають бути саме конкретні проекти з визначеною ефективністю. Ще фундатор неокласичної теорії А. Маршал [22] зазначав, що вірною стратегією є введення податків на види діяльності зі спадаючою віддачею заради субсидіювання видів діяльності зі зростаючою віддачею. В контексті України, вважаємо, що надприбутки власників сировинних підприємств, що здійснюють експорт та отримують валютні надходження необхідно перерозподіляти на користь сектору з більшою доданою вартістю. ПФГ мають стати суб'єктами національної економіки, які будуть конкурентоспроможними на світовому ринку. В таких провідних індустріальних країнах, як США, Японії, Кореї саме вертикально-інтегровані структури стали своєрідним каркасом промисловості.

Висновки. Сучасні дослідження свідчать про подальший розвиток вітчизняної економіки в руслі експортно-сировинної моделі, спостерігається переривання технологічного ланцюжка у циклі металургійно-машинобудівного виробництва, що призводить до неефективного використання сировинного запасу країни. Сьогодні найбільша частка валютних надходжень нашої країни належить металургійній промисловості. При цьому більшу частину в ній займає експорт сировини. В Україні розвинуті III-й та IV-й технологічні уклади, у той час, як усі розвинуті країни мають за основний V-ий і розвивають VI-й технологічний уклад. У період стрімкого інноваційного розвитку, вільної міжнародної торгівлі це фактичне означає, що Україна свідомо займає нішу сировинних придатків. Збільшення виробництва, що засновано на природних ресурсах, веде до спадаючої віддачі і тому до збіднення країни в цілому.

Розвиток виробництв більш високих технологічних укладів неможливий без підтримки держави. Сучасна світова практика доводить, що в умовах неконтрольованого ринку країна може вирішити проблеми економічної відсталості лише шляхом індустріалізації та захисту нових виробництв. Сучасний глобальний економічний простір побудовано на інтеграційних структурах, найбільшими з яких є ТНК. Для України найбільшими інтеграційними структурами з максимальним синергетичним ефектом можуть бути ПФГ з вертикальною інтеграцією. За підтримки уряду вертикально-інтегровані структури можуть стати відправними точками інноваційного та інвестиційного зростання вітчизняної економіки.

Виходячи зі специфіки розвитку економіки країни, яка спирається на металургійний потенціал, вважаємо за доцільне перехід до збільшення виробництва металоємкої машинобудівної продукції. Зосередження на розвитку внутрішнього ринку шляхом інвестиційної підтримки машинобудівної галузі означає для України унікальну можливість надати економіці системність, збалансованість, синергію та соціально орієнтований характер, визначити перспективи підвищення конкурентоспроможності та можливості ефективної інтеграції до світового простору. Враховуючи тісну взаємозалежність галузей чорної металургії та машинобудування, частково проблеми галузей можна вирішувати шляхом посилення інтеграційних зв'язків. Досліджено складові синергетичного ефекту, а саме комутаційний, операційний, управлінський, інвестиційний та інноваційний

синергетичні ефекти, що мають місце у промислово-фінансових групах з вертикальною інтеграцією. Актуальним залишається питання подовження технологічних ланцюжків у рамках вітчизняних інтеграційних структур за державною підтримки.

Література

1. Сіденко В. Р. Важкі дилеми оновлення глобальної інституційної архітектури / В. Р. Сіденко // Економіка України. — 2017. — № 4. — С. 3—21.
2. Мазур В. Л. Проблеми промислової політики в Україні / В. Л. Мазур // Економіка України. — 2016. — № 12. — С. 47—60.
3. Пономаренко С. В. Нормативно-правова база державної підтримки розвитку промисловості України / С. В. Пономаренко, А. Д. Олійник // Глобальні та національні проблеми економіки. — 2015. — № 4. — С. 225—232.
4. Амоша О. І. Про фінансове забезпечення реалізації програм сталого соціально-економічного розвитку [Електронний ресурс] / О. І. Амоша, К. В. Міхальова // Ефективна економіка. — 2014. — № 1. — Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_1_50.
5. Борейко В. І. Вплив змін у промисловому комплексі на розвиток економіки України / В. І. Борейко // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Економіка : зб. наук. пр. — 2014. — Вип. 25. — С. 4—8. — Острого : Видавництво Національного університету «Острозька академія».
6. Методи розвитку та забезпечення капіталізації промислових підприємств в умовах інституціональних змін : монографія / І. П. Булеєв, Н. Ю. Брюховецька та ін. ; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. — Київ, 2016. — 312 с.
7. Геєць В. М. Інституційна обумовленість інноваційних процесів у промисловому розвитку України / В. М. Геєць // Економіка України. — 2014. — № 12. — С. 4—19.
8. Геєць В. М. Посткризові перспективи та проблеми розвитку економіки України й Росії (макроекономічний спектр) / В. М. Геєць // Фінанси України. — 2011. — № 3. — С. 3—18.
9. Кіндзерський Ю. В. Антикризова промислова політика: варіант вітчизняного концепту / Ю. В. Кіндзерський // Вісник Національної академії наук України. — 2016. — № 10. — С. 27—42.
10. Пустовойт О. В. Економічне зростання України: проблеми та можливості прискорення / О. В. Пустовойт // Економіка і прогнозування. — 2017. — № 4. — С. 71—92.
11. Пустовойт О. Кількісна та якісна складові економічного розвитку України: управлінські аспекти / О. Пустовойт // Економіка України. — 2006. — № 2. — С. 20—26.
12. Саліхова О. Б. Ренесанс державної інтервенції у промисловий розвиток: останні світові тенденції та уроки для України / О. Б. Саліхова // Економіка України. — 2015. — № 9. — С. 19—38.
13. Сіденко В. Р. Новая торговая политика США: глобальный антракт / В. Р. Сіденко // Экономика Украины. — 2017. — № 5—6. — С. 58—66.
14. Федуллова Л. І. Сьомий технологічний уклад: міфи, реальність та перспективи / Л. І. Федуллова // Вісник Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого. Серія: Економічна теорія та право. — 2012. — № 01 (8). — С. 7—17.
15. Чухно А. Сучасна фінансово-економічна криза: природа, шляхи і методи її подолання / А. Чухно // Економіка України. — 2010. — № 1. — С. 4—18.
16. Erik S. Reinert How Rich Countries Got Rich And Why Poor Countries Stay Poor / S. Erik. — Anthem Press, 2008. — 365 p.
17. List F. National system of political economy / F. List. — Saint-Petersburg : A. E. Martens, 1891.
18. Stiglitz J. E. The Industrial Policy Revolution I: The Role of Government Beyond Ideology / J. E. Stiglitz, J. Esteban, J. Y. Lin. — NY : Palgrave Macmillan, 2013. — 408 p.
19. Геєць В. М. Чому знову настав час починати спочатку? / В. М. Геєць // Економіка України. — 2017. — № 5—6. — С. 31—38.
20. FERREXPO сайт [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.ferrexpo.com/investor-relations/11-year-summary-and-kpi-performance>.
21. Федорова Ю. В. Інноваційно-інвестиційний потенціал машинобудівного підприємства у складі промислово-фінансової групи / Ю. В. Федорова // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. — 2014. — Т. 1. — № 6. — С. 153—156.
22. Marshall A. Principles of Economics [Electronic resource] / A. Marshall. — 1890. — Access Available at : <http://www.library.fu.ru/files/Marshall-Principles.pdf>.

Стаття рекомендована до друку 15.02.2019

*© Бабенко К.С., Ярмош О.В.,
Малихіна Я.А., Федорова Ю.В.*

References

1. Sidenko, V. R. (2017). Vazhki dylemy onovlennia hlobalnoi instytutsiinoi arkhitektoniky [The difficult dilemmas of updating global institutional architectures]. *Ekonomika Ukrainy — Ukraine economy*, 4, 3—21 [in Ukrainian].
2. Mazur, V. L. (2016). Problemy promyslovoi polityky v Ukraini [Problems of industrial policy in Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy — Ukraine economy*, 12, 47—60 [in Ukrainian].
3. Ponomarenko, Ye. V., Oliinyk, A. D. (2015). Normatyvno-pravova baza derzhavnoi pidtrymky rozvytku promyslovosti Ukrainy [Regulatory and Legal Framework of State Support to the Industrial Development of Ukraine]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky — Global and national problems of the economy*, 4, 225—232 [in Ukrainian].
4. Amosha, O. I., Mixaliova, K. V. (2014). Pro finansove zabezpechennia realizatsii proqram staloho sotsialno-ekonomichnoho rozvytku [About financial support for the implementation of sustainable social and economic development programs]. *Efektivna ekonomika — Effective economy*, 1. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_1_50 [in Ukrainian].
5. Boreiko, V. I. (2014). Vplyv zmin u promyslovomu kompleksi na rozvytok ekonomiky Ukrainy [Impact of changes in

the industrial complex on the development of the Ukrainian economy]. *Naukovi zapysky Natsionalnogo universytetu «Ostrozka akademiia»*. *Ekonomika — Scientific notes of the National University «Ostroh Academy»*. Economics, 25, 4—8 [in Ukrainian].

6. Bulieiev, I. P., Briuhovetska, N. Yu., et al. (2016). *Metody rozvytku ta zabezpechennia kapitalizatsii promyslovykh pidpryemstv v umovakh instytutsionalnykh zmin* [Methods of development and provision of capitalization of industrial enterprises in conditions of institutional changes]. Kyiv [in Ukrainian].

7. Heiets, V. M. (2014). *Instytutsiina obumovlenist innovatsiinykh protsesiv u promyslovomu rozvytku Ukrainy* [Institutional Condition of Innovation Processes in the Industrial Development of Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy — Economy of Ukraine*, 12, 4—19 [in Ukrainian].

8. Heiets, V. M. (2011). *Postkryzovi perspektyvy ta problemy rozvytku ekonomiky Ukrainy y Rosii (makroekonomichniy spektr)* [Post-crisis prospects and problems of economic development of Ukraine and Russia (macroeconomic spectrum)]. *Finansy Ukrainy – Finance of Ukraine*, 3, 3–18 [in Ukrainian].

9. Kindzerskyi, Yu. V. (2016). *Antykryzova promyslova polityka: variant vitchyznianoho kontseptu* [Anti-crisis industrial policy: variant of the domestic concept]. *Visnyk Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy – Bulletin of the National Academy of Sciences of Ukraine*, 10, 27–42 [in Ukrainian].

10. Pustovoi, O. V. (2017). *Ekonomichne zrostantnia Ukrainy: problemy ta mozhlyvosti pryskorennia* [Economic Growth of Ukraine: Problems and Opportunities of Acceleration]. *Ekonomika i prohozuvannia – Economy and Forecasting*, 4, 71—92 [in Ukrainian].

11. Pustovoi, O. (2006). *Kilkisna ta yakisna skladovi ekonomichnogo rozvytku Ukrainy: upravliniski aspekty* [Quantitative and qualitative components of Ukraine's economic development: managerial aspects]. *Ekonomika Ukrainy — Economy of Ukraine*, 2, 20—26 [in Ukrainian].

12. Salikhova, O. B. (2015). *Renesans derzhavnoi interventsii u promyslovyi rozvytok: ostanni svitovi tendentsii ta uroky dlia Ukrainy* [Renaissance of State Intervention in Industrial Development: Recent World Trends and Lessons for Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy — Economy of Ukraine*, 9, 19—38 [in Ukrainian].

13. Sidenko, V. R. (2017). *Novaya torgovaya politika SSHA: global'nyj antrakt* [New US Trade Policy: Global Intermission]. *Ekonomika Ukrainy — Economy of Ukraine*, 5—6, 58—66 [in Russian].

14. Fedulova, L. I. (2012). *Somyi tekhnolohichniy uklad: mify, realnist ta perspektyvy* [The Seventh Technological Structure: Myths, Reality and Prospects]. *Visnyk Natsionalnoi yurydychnoi akademii Ukrainy imeni Yaroslava Mudroho. Seriya: Ekonomichna teoriia ta pravo — Bulletin of the National Law Academy of Ukraine named after Yaroslav the Wise. Series: Economic Theory and Law*, 01 (8), 7—17 [in Ukrainian].

15. Chukhno, A. (2010). *Suchasna finansovo-ekonomichna kryza: pryroda, shliakhy i metody yii podolannia* [Modern financial and economic crisis: nature, ways and methods of overcoming it]. *Ekonomika Ukrainy — Economy of Ukraine*, 1, 4—18 [in Ukrainian].

16. Erik, S. (2008). *Reinert How Rich Countries Got Rich And Why Poor Countries Stay Poor*. Anthem Press.

17. List, F. (1891). *National system of political economy*. Saint-Petersburg: A. E. Martens.

18. Stiglitz, J.E., Esteban, J., & Lin, J.Y. (2013). *The Industrial Policy Revolution I: The Role of Government Beyond Ideology*. NY : Palgrave Macmillan.

19. Heiets, V. M. (2017). *Chomu zнову nastav chas pochynaty spochatku?* [Why is it time to start from the beginning?]. *Ekonomika Ukrainy — Economy of Ukraine*, 5—6, 31—38 [in Ukrainian].

20. FERREXPO site. (n. d.). www.ferrexpo.com. Retrieved from <http://www.ferrexpo.com/investor-relations/11-year-summary-and-kpi-performance> [in Ukrainian].

21. Fedorova, Yu. V. (2014). *Innovatsiino-investytsiyniyi potentsial mashynobudivnogo pidpryemstva u skladi promyslovo-finansovoi hrupy* [Innovative-investment potential of the machine-building enterprise in the composition of the industrial-financial group]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnogo universytetu. Ekonomichni nauky — Bulletin of the Khmelnytsky National University. Economic sciences*, 1 (6), 153–156 [in Ukrainian].

22. Marshall, A. (1890). *Principles of Economics*. Retrieved from <http://www.library.fa.ru/files/Marshall-Principles.pdf>.

The article is recommended for printing 15.02.2019

© Babenko K., Iarmosh O.,
Malykhina Y., Fedorova Y.