

МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІКА

УДК 332.1:339(477)

JEL classification: H56, F02

DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.24.2022.274810>**Войтко С. В.**доктор економічних наук, професор
ORCID ID: 0000-0002-2488-3210Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**Voitko Serhii**National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"УКРАЇНА ЯК ГЛОБАЛЬНИЙ ГРАВЕЦЬ У СВІТОВІЙ ЕКОНОМІЦІ
В ТРЕТЬОМУ ДЕСЯТИЛІТТІ XXI СТОЛІТТЯUKRAINE AS A GLOBAL PLAYER IN THE WORLD ECONOMY
IN THE THIRD DECADE OF THE XXI CENTURY

Метою дослідження є виявлення перспектив розвитку національної економіки та трансформації інфраструктури України у післявоєнній відбудові на основі вивчення ресурсної бази, інтелектуального потенціалу та бачення фахівцями інших країн розвитку нашої країни. Методика дослідження – критичний аналіз стану та перспектив розвитку елементів соціально-економічної системи засобами рейтингування, компаративного аналізу та логічних суджень. Доведено високий ресурсний потенціал України. Виявлено суттєвий вплив економічної системи країни на фондовий ринок, на ринки енергоносіїв, продовольства та добрив. Російсько-українська війна призвела до зниження рівня світового ВВП на 1,0% та зростання до 3,0% глобальної інфляції у 2022 році. Практична значущість результатів полягає у можливості розвитку національної економіки України на основі наявної ресурсної бази з врахуванням інтелектуального потенціалу з метою підняття суб'єктності країни на рівень глобального гравця і успішної інтеграції до когорти країн з розвиненими соціально-економічними системами.

Ключові слова: глобальна економіка, ресурси, російсько-українська війна, рейтингування, післявоєнна відбудова.

The purpose of the study is to identify the prospects for the development of the national economy and the transformation of the infrastructure of Ukraine in the post-war reconstruction based on the study of the resource base, intellectual potential and the vision of other countries' development of our country. The research methodology is a critical analysis of the state and development prospects of elements of the socio-economic system using rating, comparative analysis and logical judgments. Based on the study of scientific articles, it has been proven that Ukraine has a high resource potential. Also, the country's economic system significantly affects the stock market, energy, food and fertilizer markets. We occupy the first place in Europe in terms of proven reserves of uranium ores and the first position in terms of arable land, the first place in the world in the export of sunflower and sunflower oil. We rank second in the world in terms of reserves of titanium, iron, and mercury ores, as well as in the installed capacity of nuclear power plants. The country ranks third in Europe in terms of shale gas reserves and the area of black soil. The results of modelling according to the National Institute Global Econometric Model (NiGEM) are given: a decrease in the level of world GDP by 1.0% and an increase in global inflation to 3.0% in 2022. The main negative consequences of the Russian-Ukrainian war are highlighted. The main economic factors of influence include the opportunity cost of military investments; humanitarian losses of the financial system; the burden of post-war reconstruction. The work proves that the resource economy can provide insignificant revenues to the budget. It is emphasized the need to start the production of goods and the provision of services in the field of high technologies, in particular, based on Industry 4.0. Based on the analysis of the Human Capital Index, the need to develop the intellectual potential of Ukraine is substantiated. The main points for increasing the Investment Attractiveness Index are given. The practical significance of the results lies in the possibility of developing the national economy of Ukraine based on the existing resource base, taking into account the intellectual potential to raise the subjectivity of the country to the level of a global player and successful integration into the cohort of countries with developed socio-economic systems.

Keywords: global economy, resources, Russian-Ukrainian war, rating, post-war reconstruction.

Постановка проблеми. Наближається до завершення 2022 рік, який є найбільш тяжким для соціально-економічної системи України. Країну руйнує споконвічний агресор – росіяни, які після Другої світової війни розв'язали вже нову війну на Європейському континенті у XXI столітті. За кількістю учасників з

обох сторін цю війну можна вважати Третьою світовою війною, адже у ній безпосередньо чи опосередковано беруть участь близько третини країн світу.

Десять місяців минуло з початку повномасштабного вторгнення. Майже вісім років воєнних дій на території України призвели до масштабних трансфор-

мацій в економіці. Економічна система та інфраструктура країни зазнала суттєвого негативного впливу та руйнувань. Проте ми встояли, функціонує законодавча, виконавча, судова гілки влади, працюють промисловість і сфера послуг. Навіть збереглися такі вразливі під час військових дій сфери діяльності як освіта, культура та спорт. Прийшов час проаналізувати нашу країну з точки зору стійкості економіки, її зовнішньої підтримки, можливостей реалізації ресурсного потенціалу у майбутньому, а також місця України у глобальному економічному просторі.

Війна завершиться нашою перемогою і вже сьогодні нам слід дивитися у майбутнє. Ми маємо оцінити наш потенціал і, насамперед, визначити для нас те, яку Україну бачимо ми та світ і яке місце може посісти наша країна у глобальному економічному просторі. Варте уваги визнання України «Країною року – 2022» [1] Отже, автор вважає таку проблематику актуальною саме сьогодні.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є виявлення перспектив розвитку національної економіки та трансформації інфраструктури України у післявоєнній відбудові на основі вивчення ресурсної бази, інтелектуального потенціалу та бачення фахівцями інших країн розвитку нашої країни.

Методика дослідження базується на критичному аналізі стану та перспектив розвитку елементів соціально-економічної системи засобами рейтингування, компаративного аналізу та логічних суджень.

Виклад основного матеріалу. Задамося питанням «Чи є Україна глобальним гравцем?». За останні три десятиліття сотні іноземних компаній відкрили свої представництва на всій території України (переважно в західних областях, які межують з країнами ЄС). Причому найбільшими інвесторами були німецькі автомобільні компанії. Україна є важливою частиною ланцюжка постачання компонентів для авто до ЄС. Це високотехнологічна сфера. Понад 100 тисяч

фахівців були зайняті в аутсорсингу бізнес-процесів для крупних світових технологічних компаній, наприклад, таких як Facebook. «Україна пропонує великий споживчий ринок, високоосвічену та економічно конкурентоспроможну робочу силу, а також багаті природні ресурси», – йшлося у заяві Державного департаменту США щодо інвестиційного клімату на 2021 рік [2].

Стосовно природних ресурсів, ми маємо другі за величиною запаси залізної руди у світі з 30 млрд тонн. Значний потенціал України є однією з причин, чому вона стала таким провідним напрямом для Європейського інвестиційного банку (ЄІБ), який інвестував 554 млн євро у важливу інфраструктуру по всій країні у 2021 році. Наголосимо, що Україна є найбільшим отримувачем інвестицій від ЄІБ у Східне сусідство. Частка становить близько 60% кредитування банку в регіоні.

Цінність економіки України, а також гострота економічної кризи, що розгортається, відображена у реакції фондового ринку на вторгнення росіян в Україну 24 лютого 2022 року. Того дня основні індекси на Wall Street різко знизилися. Так, індекс Dow Jones Industrial Average впав більш ніж на 800 пунктів [3]. На рис. 1 (верхня частина) наведено динаміку цього індексу з липня 2021 року по липень 2022 року. На нижній частині рисунку деталізовано зміну індексу з початку російсько-української війни за п'ять місяців.

І ще стосовно реакції фондового ринку, то ґрунтовний аналіз здійснили фахівці у роботі [4]. На передодні російського вторгнення в Україну та у перші тижні після нього акції країн з економіками з низьким рівнем викидів вуглецю показали кращі результати. Енергомісткі економіки характеризувалися зниженням ринкових показників. Зростання рівня ризику суттєво вплинуло на ціну акцій у США. У Європі наслідки були менш вираженими, в окремих випадках, протилежними. Автори відзначили те, що акції корпорацій, які



Рис. 1. Динаміка індексу Dow Jones Industrial Average

зорієнтовані та використання низьковуглецевих технологій, отримали вигоду. Це пояснюється очікуваннями учасників ринку більш рішучих політичних заходів, які спрямовані на підтримку відновлюваних джерел енергії в умовах суттєвої залежності країн Європи від російської нафти та газу. Як наслідок, інвестори очікують того, що швидкість переходу до економіки з низьким вмістом вуглецю буде відрізнятися між США та Європою. Тут нам є з чого зробити висновки.

Глобальна низьковуглецева економіка суттєво відреагувала на цю війну. Так, ціна на нафту за декілька днів (рис. 2) підскочила до семирічного максимуму майже в 105 доларів за барель. Це не випадковий приріст для нафти.

У роботі «Економічні витрати російсько-українського конфлікту» [5], яку здійснили фахівці «National Institute of Economic and Social Research», (м. Лондон, Великобританія), надані числові значення впливу російсько-української війни. Автори використали Глобальну економетричну модель – National Institute Global Econometric Model (NiGEM) [6]. Наведемо основні економічні показники, що надані у результатах моделювання. Ця російсько-українська війна може знизити рівень світового ВВП на 1,0% у 2022 році (1,0 трлн дол. світового ВВП) і додати до 3,0% до глобальної інфляції у 2022 році та близько 2,0% у 2023 році.

Науковці у роботі [7] стосовно російсько-української війни визначили такі основні моменти: 1) російсько-український конфлікт має серйозні екологічні наслідки; 2) війна має непоправні наслідки для води, повітря, ґрунту та екосистеми; 3) шкода навколишньому середовищу може призвести до серйозних соціально-економічних наслідків; 4) пошкодження спільної екосистеми призвело до втрати біорізноманіття та харчового ланцюга; 5) нагальна потреба в політиці миру для довкілля та людей. Особливу увагу автори статті приділяють забрудненню джерел води, якості повітря, можливому витоку радіації з ядерних об'єктів, а також фізичним, хімічним і біологічним властивостям ґрунту із-за обстріли та вибухи. З екологічної точки зору мож-

ливі втрати біорізноманіття і зникнення видів у довгостроковій перспективі. У глобальному вимірі війна може суттєво вплинути зміну клімату, на реалізацію цілей сталого розвитку.

Фахівці зі Школи менеджменту Хуачжунського університету науки і технологій (Китай) назвали важливі фактори, які слід враховувати як економічні наслідки війни [8]. До них віднесено альтернативну вартість військових інвестицій, гуманітарні втрати фінансової системи та тягар відновлення післявоєнних збитків. Додаткові витрати включають знищення майна та нанесення шкоди міжнародній торгівлі. Автори окремо розглянули потенційні наслідки російсько-української війни для місцевої економіки та глобальної економіки.

Заслуговує на увагу наукове дослідження принца, лорда, проф. Момчила Добрева (Prince Lord Prof. Momtchil Dobrev) та принцеси, проф. Маріола Гарібова-Добрева (Princess Prof. Mariola Garibova-Dobrev) з промовистою назвою «Війна Росії проти України – війна за новий багатополарний світовий порядок і за те, хто правитиме світом проти глибоко вкорінених планів мафії «Анаконда» Сполучених Штатів, НАТО, Європейського Союзу, Британії та глобального мафіозного ліберального капіталізму та мафіозі для оточення, знищення, зруйнування і пограбування Росії» [9]. Ця стаття поступила до редакції 20 січня 2022 року, за місяць до початку війни (для довідки: опублікована 30 квітня 2022 року). Звичайно, ця стаття готовилася задовго до вказаної дати. Автори зазначили 82 пункти цілей, активностей, завдань, управління, контролю глобальних гравців (стор. 7664–7667). На 17-и сторінках наукової роботи автори виклали аналіз цілей, причин, наслідків політики США, Росії, Європи, Європейського Союзу у зв'язку з війною Росії проти України ще до початку цієї війни.

Зазначене вище реагування ринків на війну та результати наукових досліджень стосовно оцінювання наслідків військових дій на економічну складову свідчать про суттєвий вплив російсько-української війни на



Рис. 2. Динаміка біржової вартості нафти марки Brent

соціально-економічну систему України та інших країн. Окрім цього важливим для визначення є те, яке місце Україна, наша економіка після нашої перемоги буде посідати у світовій економічній системі. Розглянемо ресурсну базу нашої країни. Ще у 1994 році Кабінет Міністрів у Постанові «Про затвердження переліків корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення» за № 827 від 12 грудня 1994 року [10] навів перелік наявних у промислових обсягах корисних копалин України. (Для довідки: оновлення переліку було здійснено 17.09.2020 р.).

Отже, стосовно ресурсів, що розміщені у надрах української території. Загальна площа України складає 603 700 км². За територією країна посідає 46-те місце у світі та має 0,405% від суходолу планети Земля. Наша держава має значні природні ресурси. Основні дані про окремі ресурси отримані із закордонного джерела [11]. Наші джерела на період війни закриті для доступу. І ці закордонні дані нам дають відповідь на питання про те, як нас оцінюють у світі з точки зору наявних ресурсів.

Нижче наведено скорочений перелік наявних в Україні корисних копалин та їх обсяги видобування, частка яких сягає понад 0,5% від світового обсягу. Отже, виробництво вапна у 2021 році склало 2,34 млн тонн, що сягає близько 0,54% світового обсягу (13 місце у світовому рейтингу). Видобування кремнію маємо на 14 позиції у рейтингу із значенням 0,58% від світового, при цьому розвідані запаси кварцитів складають понад 180 млн т. Видобування солі в Україні становило близько 2,0 млн тонн у 2021 році, що склало 0,69%. За цим показником країна посідає 21 місце. Близько 1,00% світового виробництва бентоніту зосереджено в Україні, це є 11-им місцем у рейтингу. Видобування магнію дещо більше – 1,05% (7-е місце). Українська металургія у 2021 році виробила 21,4 млн тонн і посіла 14-е місце у світі за цим показником. Запаси руди за вмістом заліза становлять 2,3 млрд тонн з 85,0 світових запасів – 2,71% (6-е місце). Доступної залізної руди у промислових обсягах ми маємо 81,0 млрд тонн з 2,6 трлн тонн світових запасів – 3,12% (також 6 місце у світовому рейтингу). Чавун посідає 9-е місце у рейтингу з часткою у світі 1,50%.

Далі за часткою у світовому виробництві є торф – 1,22% (12-е місце), бром – 1,15% (5-е місце), глинозем – 1,21% (9-е місце), графіт 1,70% (6-е місце), каолін 3,56% (6-е місце у світовому рейтингу).

Суттєві запаси марганцю є в Україні. Країна посідає 4-е місце за підтвердженими запасами цього хімічного елементу – 140 млрд тонн (9,33% світових запасів). Проте видобування становить лише 3,35% від світового обсягу (5-е місце).

Окремо стосовно титану. Наведемо у порядку зниження частки у відсотках основних обсягів виробництва та запасів цього металу в Україні. Виробництво ільменіту (титановий мінеральний концентрат – титанистий залізняк) склав у 2021 році 5,12%, що є 7-им значенням у світі. Титан і діоксид титану сягнув значення 3,43% – 6-а позиція. Виробництво титанової губки та діоксиду титану в Україні посідає 5-у позицію, що є 2,57% від загальносвітового значення. За місткістю пігменту титану та діоксиду титану маємо 9-у позицію у світі з 1,43%. Варто зазначити про рутил (діоксид титану ланцюжкової будови), виробни-

цтво якого склало у 2021 році 15,1%, що з таким відсотком склало 3-у позицію у світі (США та Сьєрра-Леоне мають вищі значення). Стосовно запасів, то ми маємо запаси ільменіту на рівні 0,84% (10-а позиція у світі), тоді як запаси рутилу складають 5,10% (4-а позиція у світовому рейтингу).

На рівня Європи (площа земної поверхні 10,53 млн квадратних кілометрів) Україна (5,73% від території Європи) має такі показники (запозичено та оброблено з джерела [12]. Країна перша в Європі за доведеними запасами уранових руд, за запасами марганцевих руд і за площею ріллі. Другі місця Україна посідає за запасами титанових, залізних, ртутних руд, а також за встановленою потужністю атомних електростанцій. Треті місця в Європі країна посідає за запасами сланцевого газу та за площею чорноземів.

Наголосимо, що Україна має одні з кращих земель. Так, на території країни наявні 23% європейських і 3 % світових чорноземів [13, с. 159]. Є на чому базувати економічне зростання.

І ще декілька слів про місце економіки України у світі.

Україна посідає 1-е місце у світі за експортом соняшнику та соняшникової олії. Економіка характеризується третім місцем у світовому рейтингу експортом чавуну, видобутком газу та експортом глини. Четверте місце у світі країна має за виробництвом ячменю, жита та кукурудзи, а також 4-е за експортом ячменю й кукурудзи. До речі, ринок газу для України посідає 4-у позицію за обсягом споживання. Також в Україні розміщена 4-а у світі газотранспортна система та 13-а у світі (4-а у Європі) довжина залізничної мережі. П'яти позиції у світових рейтингах країна займає виробництво меду, експорт пшениці та титану.

Стосовно промислового потенціалу, то наголосимо те, що з переліку 120 різновидів корисних копалин, що використовує людство, на території нашої держави присутні у промислових обсягах і наведені у Державному балансі запасів аж 94 видів, це 78% [14, с. 8]. Це значний потенціал для розвитку ресурсної економіки на перших роках відбудови України після нашої перемоги.

Згоден, що наведені вище цифри характеризують ресурсну економіку, у якій реалізація ресурсів як товарів дає незначні надходження до бюджету, адже продаються товари з невеликою доданою вартістю. У реальності, одразу після перемоги розпочати виробництво товарів і надання послуг у сфері високих технологій практично неможливо. Роками буде поступове відновлення інфраструктури країни, роками будуть відбудовуватися крупні промислові підприємства, буде підвищення рівня конкурентоспроможності. Інтелектуальний потенціал у нас досить високий. Цивілізований світ вірить в Україну. Про це свідчить низка індексів.

За рівнем Індексу людського капіталу (англ. «Human Capital Index») Україна у 2020 році посіла 53 позицію з 174 країн [15]. Чи висока це позиція? Так, стверджую про те, що висока. Також висока можливість реалізації цього потенціалу. Наведемо обґрунтування цифрами. Зверніть увагу, що за абсолютним значенням ми маємо 0,63 від максимуму у цьому

рейтингу (максимальне абсолютне значення – 0,88), а медіана цієї вибірки знаходиться на значенні 0,55. Для довідки: мінімум маємо за абсолютним значенням на рівні 0,29. Заслугує на увагу те, що за класифікацією країн за доходом на одного мешканця виділено такі умовні діапазони: High income (Високий дохід); Upper middle income (Дохід вище середнього); Lower middle income (Дохід нижче середнього); Low income (Низький дохід). До діапазону з високим доходом належить 57 країн, дохід вище середнього мають 47 країн, дохід нижче середнього – 46, а низький дохід характерний для 24 країн. Заслугує те, що вище України у рейтингу 44 країни з High income, 7 країн з Upper middle income та лише одна з Lower middle income. Україна за запропонованою класифікацією належить до країн з доходом Lower middle income. Тобто, маємо досить високу нашу позицію Індексу з таким незначним рівнем доходу. Така висока позиція за Індексом людського потенціалу ще підтверджується тим, що нижче України у рейтингу знаходиться 13 країн з High income. Тобто, з 57 країн з високим доходом 13 за цим індексом нижче нас. А ще є країни Upper middle income – 40. У підсумку, країна зберегла свій людський капітал і з низьким рівнем доходу має кращі перспективи реалізації його аніж окремі країни з високим і вище середнього рівнями доходу. Головне, уміло його реалізовувати нами у майбутньому. Первинною ланкою є система інженерної освіти. Далі – виробництво товарів і надання послуг з високою доданою вартістю на засадах Індустрії 4.0 і більш далекій перспективі – Індустрії 5.0.

Для реалізації потенціалу необхідні інвестиції. Інвестиції будуть вливатися у країну, яка перемогла, та зможе у довгостроковій перспективі захистити кошти інвесторів. Реалізація можливостей ресурсної економіки України доцільна у перспективних напрямках, зокрема, у електромобілебудуванні. Зростання попиту на електромобілі піднімає рівень попиту на такі хімічні елементи як кобальт, літій, марганець, нікель. Космос – також перспективний напрям інвестування, а Україна – це один з крупних виробників ракетних систем і є перспектива для зростання. В Україні експлуатується 15 ядерних реакторів на 4-ох АЕС, які забезпечують приблизно половину електроенергії країни. Накопичений досвід і енергетична інфраструктура країни у майбутньому надасть змогу експортувати значні обсяги електроенергії до ЄС. Стосовно технологічного прориву після перемоги, то звернемо увагу на внутрішні можливості. За даними журналу Forbes [16] з ТОП-20 багатіїв України сім стосуються високих технологій (ІТ сфери). Це позиції у рейтингу 2 (Максим Литвин), 3 (Олексій Шевченко), 7 (Влад Яценко), 11 (Макс Поляков), 17 (Тарас Кицмей), 18 (Степан Черновецький), 20 (Олександр Конотопський). Наголосимо ще раз, третина багатіїв працює у високотехнологічній сфері. І це в Україні, яка ще декілька років тому асоціювалася з ресурсною економікою, багатіями були бізнесмени, які займалися металургією, паливно-енергетичним комплексом, харчовими продуктами.

Декілька цифр про Індекс інвестиційної привабливості [17], який розраховує Європейська Бізнес Асоціація. На завершення 2022 року цей індекс зріс з 2,17 у першому півріччі до 2,48 пунктів у другому півріччі

за п'ятибальною шкалою Лайкерта. Мінімальне значення було у четвертому кварталі 2013 році – 1,81 бали. До речі, поточне значення вище, аніж у другому півріччі 2020 року в умовах карантинних обмежень. Це свідчить про позитивну тенденцію, незважаючи на війну.

Інвестиції придуть у країну, яка буде мати довіру. Що потрібно для цієї довіри зробити? Світовою спільнотою розроблені методики оцінювання діяльності інституцій країн з метою подальшого прийняття управлінських рішень стосовно інвестування. Розглянемо окремі з них. Індекс сприйняття корупції – 117 місце серед 180 країн /2020 рік/ [18], індекс Doing Business «Ведення бізнесу» – 64 з 190 /2019 рік/ [19], глобальний індекс інновацій – 45 з 131 /2020 рік/ [20]. Стосовно індексу Doing Business. Варто відзначити найбільший стрибок за один рік: з 71 місця у 2019 році на 64 місце у 2020 році. Короткий висновок: позиції не достатні для високої довіри. Нам є над чим працювати.

Ще декілька слів про відношення до України. У роботі, яка була подана на публікацію через 40 днів після початку війни, вже зазначалося про наслідки вторгнення Росії в Україну для світових ринків ресурсів [21, с. 5–6]. У роботі зазначається, що «війна в Україні має дуже серйозні наслідки для глобальних продовольчих та енергетичних ринків». Так, автори зазначили про те, що Україна та країна-агресор «є важливими гравцями на світових ринках енергії, продуктів харчування та добрив». На цих ринках зросли ціни на відповідні товари. Про Україну зазначено у дослідженні як про найбільшого (1 позиція) експортера соняшникової олії. Також маємо 4-у позицію за обсягом експорту кукурудзи та 5-у за обсягами експорту пшениці. Також у роботі зазначається про глобальну кризу вартості життя, яка зумовлена зростанням рівня енергетичної та продовольчої бідності.

Висновки. Що Україна може запропонувати світу після перемоги? Яке місце у світі буде займати наша економічна система? Чи будемо ми глобальним гравцем? Багато питань стоїть перед нами під час російсько-української війни, яка триває вже майже 9 років. Отже, на основі критичного аналізу наукових праць закордонних вчених ми у цій статті сконцентрували певний обсяг знань про бачення нашої соціально-економічної системи із зовні. Наголосимо ще раз, країна характеризується досить великим споживчим ринком, високоосвіченим населенням і конкурентоспроможною робочою силою. До цього ж, як зазначалося вище, ми маємо багаті природні ресурси. Натепер Україна є більш сільськогосподарською державою і посідає перші місця у світі за експортом сільськогосподарської продукції. Сфера сільськогосподарства потребує поглиблення диверсифікації постачальників сільськогосподарської продукції з метою зменшення рівня залежності від крупних постачальників і розвиток заощадливих підходів до землеробства задля зниження попиту на добрива.

Стосовно робочої сили – країна має кваліфікованих фахівців у секторі ІТ-послуг і розробки програмного забезпечення. У сфері енергетики нам слід прискорено впроваджувати відновлювану енергетику, а також поступово розвивати ядерну енергетику. До речі, стосовно ресурсної економіки, то можливе короткострокове (на 3–5 років) відновлення закон-

сервованих і відкриття нових вугільних шахт. А вже потім здійснювати розвиток технологій видобування сланцевого газу. Стратегічним напрямом ми маємо вважати розвиток інтелектуального потенціалу, який через 5–10 років може суттєво трансформувати економічну систему з огляду на засади Індустрії 4.0.

І цьому є підстави: цифровізація України має досить високий рівень у світі.

І на завершення, автор вже опублікував декілька статей з проблематики Плану Маршала і ці можливості мають бути враховані при розбудові України після перемоги. Це потребує подальших наукових досліджень.

Література:

1. Our country of the year for 2022 can only be Ukraine / The Economist (Dec. 20th 2022). URL: <https://www.economist.com/leaders/2022/12/20/our-country-of-the-year-for-2022-can-only-be-ukraine>.
2. Easlick A. Investment Climate Statements: Ukraine. Economic Officer. U.S. Embassy Kyiv, 2021. URL: <https://www.state.gov/reports/2021-investment-climate-statements/ukraine/>.
3. Dow Jones Industrial Average / Market Watch. 2022. URL: <https://www.marketwatch.com/investing/index/djia>.
4. Deng M. Stock Prices and the Russia-Ukraine War: Sanctions / M. Deng, M. Leippold, A. F. Wagner, Q. Wang, Energy and ESG. 2022. 53 p. URL: <https://ssrn.com/abstract=4121382>.
5. Liadze I. The Economic Costs of the Russia-Ukraine Conflict / I. Liadze, C. Macchiarelli, P. Mortimer-Lee, P. Juanino. National Institute of Economic and Social Research. 2022. 12 p.
6. Hurst, I. The leading global macroeconomic model / I. Hurst, I. Liadze, N. Lakeland, J. Alessi // National Institute of Economic and Social Research, 2022. URL: <https://www.niesr.ac.uk/nigem-macroeconomic-model>
7. Rawtani D. Environmental damages due to war in Ukraine: A perspective / D. Rawtani, G. Gupta, N. Khatri, P. K. Rao, C. M. Hussain. Science of The Total Environment, 2022.
8. Khudaykulova M. Economic Consequences and Implications of the Ukraine-Russia War / M. Khudaykulova, H. Yuanqiong, A. Khudaykulov. *International Journal of Management Science and Business Administration*. 2022. Vol. 8, Issue 4, pp. 44–52. URL: <https://doi.org/10.18775/ijmsba.1849-5664-5419.2014.84.1005>.
9. Dobrev M. Russia's war against Ukraine – a war for a new multipolar world order and who will rule the world against the deep-seated “Anaconda” mafia plans of the United States, NATO, the European Union, Britain, and global mafia liberal capitalism and mafiaism to encircle, destroy, and plunder Russia / M. Dobrev, M. Garibova-Dobrev. *International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research*. 2022. Vol. 09, Issue 04, pp.7658–7674
10. Про затвердження переліків корисних копалин загальнодержавного та місцевого значення : Постанова Кабінету Міністрів України № 827. 12.12.1994 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/827-94-%D0%BF#Text>.
11. Mineral Commodity Summaries 2022 U.S. Geological Survey, Reston, Virginia: 2022. 203 p. URL: <https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/mineral-commodity-summaries>.
12. Shehadi S. Why the Ukrainian economy matters to Russia (and the rest of the world). Investment Monitor [25 February, 2022]. URL: <https://www.investmentmonitor.ai/special-focus/ukraine-crisis/ukrainian-economy-matters-russia>.
13. Стефанків О. М. Раціоналізація природокористування в АПК та формування екологічної свідомості населення : моногр. / О. М. Стефанків, О. М. Максимович. Івано-Франківськ : Сімик, 2012. 180 с.
14. Традиційні та нетрадиційні системи енергозабезпечення урбанізованих і промислових територій України : моногр. за заг. ред. Г. Г. Півняка. Дніпро. Національний гірничий університет, 2013. 333 с
15. The World Bank Data and Research / World Bank Statistics Database, 2020. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital#Index>.
16. Рейтинг найбагатших воєнного часу / Forbes Україна [27.12.2022 р.] URL: <https://forbes.ua/money/rejting-naybagatshikh-voennogo-chasu-26122022-10741>.
17. Індекс інвестиційної привабливості України 2-ге півріччя 2022 року. Європейська Бізнес Асоціація, 2022. URL: https://eba.com.ua/indeks-investytsijnoyi-pryvablyvosti-ukrayiny-vidnovyvysya-do-kovidnogo-znachennya/https://eba.com.ua/wp-content/uploads/2022/12/EBA-InvestIndex_2H-2022_UA.pdf.
18. Індекс сприйняття корупції / Transparency International, 2021. URL: <http://www.transparency.org/research/cpi/overview>.
19. Doing Business / World Bank Group, 2022. URL: <http://www.doingbusiness.org/en/rankings>.
20. Глобальний індекс інновацій / Інтерактивна база даних індикаторів GII, 2022. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>.
21. Benton T. G. The Ukraine war and threats to food and energy security / T. G. Benton, A. Froggatt, L. Wellesley // Royal Institute of International Affairs, 2022. 50 p. DOI: <https://doi.org/10.55317/9781784135225>.

References:

1. Our country of the year for 2022 can only be Ukraine (2022, December 20th), *The Economist*. URL: <https://www.economist.com/leaders/2022/12/20/our-country-of-the-year-for-2022-can-only-be-ukraine>.
2. Aaron, Easlick. (2021), Investment Climate Statements: Ukraine. *Economic Officer. U.S. Embassy Kyiv*. URL: <https://www.state.gov/reports/2021-investment-climate-statements/ukraine>.
3. Dow Jones Industrial Average (2022), *Market Watch*. URL: <https://www.marketwatch.com/investing/index/djia>.
4. Deng, M., Leippold, M., Wagner, A. F., & Wang, Q. (2022), Stock Prices and the Russia-Ukraine War: Sanctions, *Energy and ESG*.
5. Liadze, I., Macchiarelli, C., Mortimer-Lee, P., & Juanino, P. S. (2022), The economic costs of the Russia-Ukraine conflict. *NIESR Policy Paper*, 32.
6. Hurst, I., Liadze, I., Lakeland, N. & Alessi, J. (2022). The leading global macroeconomic model. *National Institute of Economic and Social Research*. URL: <https://www.niesr.ac.uk/nigem-macroeconomic-model>.
7. Rawtani, D., Gupta, G., Khatri, N., Rao, P. K., & Hussain, C. M. (2022), Environmental damages due to war in Ukraine: A perspective. *Science of The Total Environment*, 850, 157932.
8. Dobrev, P. L. P. M. (2022), Russia's war against Ukraine – a war for a new multipolar world order and who will rule the world against the deep-seated “Anaconda” mafia plans of the United States, NATO, the European Union, Britain, and global mafia liberal capitalism and mafiaism to encircle, destroy, destroy, and plunder Russia.

9. Khudaykulova, M., Yuanqiong, H., & Khudaykulov, A. (2022), Economic consequences and implications of the Ukraine-russia war. *International Journal of Management Science and Business Administration*, 8(4), 44–52.
10. On the approval of lists of minerals of national and local importance (2022). *Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine*. № 827. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/827-94-%D0%BF#Text>.
11. Mineral Commodity Summaries (2022), *U.S. Geological Survey*. URL: <https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/mineral-commodity-summaries>.
12. Shehadi, S. (2022, 25 February), Why the Ukrainian economy matters to Russia (and the rest of the world) *Investment Monitor*. URL: <https://www.investmentmonitor.ai/special-focus/ukraine-crisis/ukrainian-economy-matters-russia>.
13. Stefankiv, O. M., & Maksymovych, O. M. (2012), *Ratsionalizatsiia pryrodokorystuvannia v APK ta formuvannia ekolohichnoi svidomosti naselennia*. Ivano-Frankivsk: Simyk.
14. Pivniak, H. H. et al. (2013), *Tradytsiini ta netradytsiini systemy enerhozabezpechennia urbanizovanykh i promyslovykh terytorii Ukrainy*.
15. The World Bank Data and Research (2020), *World Bank Statistics Database*. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital#Index>.
15. Ranking of the richest during wartime (2022, December 27), *Forbes Ukraine*. URL: <https://forbes.ua/money/rejting-naybagatshikh-voennogo-chasu-26122022-10741>.
16. Index of investment attractiveness of Ukraine for (2022), *European Business Association*. URL: https://eba.com.ua/indeks-investytsijnoyi-pryvablyvosti-ukrayiny-vidnovyvsvya-do-kovidnogo-znachennya/https://eba.com.ua/wp-content/uploads/2022/12/EBA-InvestIndex_2H-2022_UA.pdf.
17. Corruption Perceptions Index (2021), *Transparency International*. URL: <http://www.transparency.org/research/cpi/overview>.
18. World Bank Group (2022), *Doing Business*. URL: <http://www.doingbusiness.org/en/rankings>.
19. Global Innovation Index (2022), The interactive database of the GII indicators. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>.
20. Benton, T. G. et al. (2022), The Ukraine war and threats to food and energy security. *Chatham House – International Affairs Think Tank*. DOI: <https://doi.org/10.55317/9781784135225>.