

УКРАЇНА НА ШЛЯХУ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

©2019 ФОМІНА О. О., ГОГОЛЕВА Н. Ф., ЛАБУЗОВА Ю. Г.

УДК 330-026.23(477)
JEL: O11

Фоміна О. О., Гоголева Н. Ф., Лабузова Ю. Г. Україна на шляху економічного зростання

Метою статті є дослідження місця України у світових рейтингах за рівнем ВВП, індексом добробуту та індексом щастя; побудова виробничої функції економіки нашої держави та розроблення на цій основі рекомендацій щодо вдосконалення політики економічного зростання. Для досягнення мети в статті було застосовано загальнонаукові методи формальної логіки, зокрема аналізу і синтезу – для порівняння характерних рис і відмінностей розвитку країн, що є полярними за світовими рейтингами ВВП, індексом добробуту та індексом щастя. На основі проведеного аналізу поточного стану тенденцій економічного зростання низки країн, зокрема України, зроблено висновки щодо причин полярності їх розвитку. У роботі застосовано статистичні та економетричні методи, зокрема аналіз структурних характеристик країн, що доповнюються показниками диференціації населення; регресійний аналіз при формуванні виробничої функції економіки України типу Кобба – Дугласа та при прогнозуванні ВВП на короткострокову перспективу; для оцінки стабільності параметрів регресійної моделі та перевірки наявності структурних зсувів у виборці застосовано тест Чоу. Щодо явних проблем розвитку економіки України, які можуть гальмувати процес зростання, виділено такі: тривалий конфлікт на сході країни та політична нестабільність; економічна нерівність населення в доходах; розвиток економіки за рахунок переважно екстенсивних чинників. Проведені розрахунки показали, що в Україні найближчими роками буде продовжуватися зростання ВВП.

Ключові слова: економічне зростання, валовий внутрішній продукт, індекс добробуту, індекс щастя, нерівність людей, нерівність доходів, виробнича функція типу Кобба – Дугласа, тест Чоу.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-10-8-16>

Табл.: 3. Формул.: 5. Бібл.: 30.

Фоміна Олена Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент, докторант кафедри управління і фінансово-економічної безпеки, Донецький національний технічний університет (пл. Шибанкова, 2, Покровськ, 85300, Україна)

E-mail: elena_fomina@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6737-2189>

Гоголева Наталія Федорівна – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри вищої математики і фізики, Донецький національний технічний університет (пл. Шибанкова, 2, Покровськ, 85300, Україна)

E-mail: nataliia.hoholieva@donntu.edu.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3436-5871>

Лабузова Юлія Геннадіївна – студентка, Донецький національний технічний університет (пл. Шибанкова, 2, Покровськ, 85300, Україна)

E-mail: julia.labuzova.98@gmail.com

УДК 330-026.23(477)
JEL: O11

UDC 330-026.23(477)
JEL: O11

Фомина Е. А., Гоголева Н. Ф., Лабузова Ю. Г. Украина на пути экономического роста

Fomina O. O., Hoholieva N. F., Labuzova Yu. H. Ukraine on Its Path to Economic Growth

Целью статьи является исследование места Украины в мировых рейтингах по уровню ВВП, индексу благосостояния и индексу счастья; построение производственной функции экономики нашей страны и разработка на этой основе рекомендаций по усовершенствованию политики экономического роста. Для достижения цели в статье были использованы общенаучные методы формальной логики, в частности анализа и синтеза – для сравнения характерных черт и отличий развития стран, которые являются полярными по мировым рейтингам ВВП, индексу благосостояния и индексу счастья. На основе проведенного анализа текущего состояния тенденций экономического роста этих стран, в частности Украины, сделаны выводы о причинах полярности их развития. В работе применены статистические и эконометрические методы, а именно, анализ структурных характеристик стран, которые дополнены показателями дифференциации населения; регрессионный анализ при формировании производственной функции экономики Украины типа Кобба – Дугласа и при прогнозировании ВВП на краткосрочную перспективу; для оценки стабильности параметров регрессионной модели и для проверки наличия структурных сдвигов в выборке применялся метод Чоу. Что касается явных проблем развития экономики Украины, которые могут тормозить процесс роста, выделены следующие: длительный конфликт на востоке страны и политическая нестабильность; экономическое неравенство населения в доходах; развитие экономики преимущественно за счет экстенсивных факторов. Проведенные расчеты показали, что в Украине в ближайшие годы будет продолжаться рост ВВП.

The article is aimed at researching the issue of Ukraine's place in the world rankings in terms of the GDP level, welfare index and happiness index; building the productive function of our country's economy and providing on this basis recommendations to improve the economic growth policy. In order to carry out the research, the article uses scientific methods of formal logic, in particular analysis and synthesis – to compare the characteristics and differences in development of the countries that appear opposite according to the world ratings of the GDP level, wealth index and happiness index. Based on the carried out analysis of the current tendencies of the economic growth in these countries, in particular Ukraine, conclusions have been drawn about the causes of their developmental polarity. The publication uses statistical and econometric methods, specifically, analysis of the structural characterizations of countries, which are supplemented by the indicators of population differentiation; regression analysis in the formation of the production function of Ukrainian economy of similar type as Cobb – Douglas and in the GDP forecasting for the short term; the Chow method is applied to evaluate the stability of the regression model parameters and to verify the presence of structural shifts in the sample. As for the clear problems of Ukraine's economic development, which can hinder the process of growth, the following ones have been allocated: the long conflict in the eastern part of the country and political instability; economic income inequality; development of economy takes place mainly by means of extensive factors. The carried out calculations show that the GDP growth will continue in Ukraine in the coming years.

Ключевые слова: экономический рост, валовой внутренний продукт, индекс благосостояния, индекс счастья, неравенство людей, неравенство доходов, производственная функция типа Кобба – Дугласа, тест Чоу.

Keywords: economic growth, gross domestic product, welfare index, happiness index, people inequality, income inequality, production function of similar type as Cobb – Douglas, Chow test.

Табл.: 3. Формул.: 5. Библ.: 30.

Фомина Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент, докторант кафедры управления и финансово-экономической безопасности, Донецкий национальный технический университет (пл. Шибанкова, 2, Покровск, 85300, Украина)

E-mail: elena_fomina_@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6737-2189>

Гоголева Наталия Федоровна – кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры высшей математики и физики, Донецкий национальный технический университет (пл. Шибанкова, 2, Покровск, 85300, Украина)

E-mail: nataliia.hoholieva@donntu.edu.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3436-5871>

Лабузова Юлия Геннадьевна – студентка, Донецкий национальный технический университет (пл. Шибанкова, 2, Покровск, 85300, Украина)

E-mail: julia.labuzova.98@gmail.com

Tabl.: 3. Formulae: 5. Bibl.: 30.

Fomina Olena O. – PhD (Economics), Associate Professor, Candidate on Doctor Degree of the Department of Management and Financial and Economic Security, Donetsk National Technical University (2 Shybankova Square, Pokrovsk, 85300, Ukraine)

E-mail: elena_fomina_@ukr.net

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6737-2189>

Hoholieva Natalia F. – PhD (Physics and Mathematics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Higher Mathematics and Physics, Donetsk National Technical University (2 Shybankova Square, Pokrovsk, 85300, Ukraine)

E-mail: nataliia.hoholieva@donntu.edu.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3436-5871>

Labuzova Yulia H. – Student, Donetsk National Technical University (2 Shybankova Square, Pokrovsk, 85300, Ukraine)

E-mail: julia.labuzova.98@gmail.com

Економічне зростання, розвинутий людський капітал, наявність умов для його повноцінно-го існування та розвитку є основою економічно сильної та процвітаючої держави. Трансформація економічних систем пострадянського простору висуває ці проблеми на передній план. Водночас загострюються питання щодо вибору країнами, зокрема Україною, шляхів розвитку з урахуванням суперечностей економічного зростання, забезпечення його якості, визначення місця на світовій арені.

Проблемам дослідження економічного зростання в різних аспектах присвячено чимало наукових праць як в Україні, так і за її межами. Викликають інтерес роботи польських науковців, зокрема порівняльний аналіз рухів та криз економічного зростання, що викладено в роботі [1] за редакцією Бальцеровича Л. і Жоньци А; американських науковців Аджемоглу Д. і Робінсона Дж., що у своїй праці [2] досліджують проблеми економічного зростання і розвитку, пояснюючи, що економічний успіх країн не залежить від культури, клімату та географічного положення. Також цікавою для розуміння співвідношення економічного зростання та добробуту нації є робота [3] Макстона Г. і Рандерса Й., що пояснює, як знизити рівень безробіття, нерівності та швидкості зміни клімату, продовжуючи економічне зростання. Корисною для аналізу економіки України в аспекті економічного зростання є робота [4] Агійона Ф. та Уільямсона Дж., яка пояснює взаємозв'язок між економічним зростанням, соціально-економічною нерівністю та глобалізацією. Щодо науковців України, то тут слід виокремити: Єщенко П. [5], який надає загальні «рецепти» виходу з кризи економіки України на основі аналізу соціально-економічних реформ, що реалізуються в державі; Гаврилишина О. [6], в роботі якого досліджено демократичні та ринкові реформи в посткомуністичних країнах; колективну моногра-

фію за редакцією Власюка О. і Мокія А. [7], в якій викладені особливості трансформації економічних систем у країнах Центрально-Східної Європи та України і запропоновано концептуальні засади модернізації національної економіки з дотриманням критеріїв економічної безпеки держави. Важливою для розуміння трансформації економічної поведінки соціуму на шляху до ефективного соціально-економічного розвитку є робота [8], що виконана за участю лауреата Нобелівської премії з економіки 2002 р. Сміта В. Л. за редакцією Шеремети Р. і Романенко О.

Зважаючи на велику кількість доробок у сфері економічного зростання, є потреба аналізу економіки України порівняно з країнами, що обіймають полярні рейтинги за рівнем ВВП, рівнем добробуту та рівнем щастя. Це надасть основу для моделювання розвитку економіки нашої держави з урахуванням трансформаційних перетворень. Відповідно до зазначеного мета статті полягає в дослідженні місця України у світових рейтингах за рівнем ВВП, індексом добробуту та індексом щастя, а також побудова виробничої функції економіки нашої держави та розроблення на цій основі рекомендацій щодо вдосконалення політики економічного зростання України.

Для досягнення поставленої мети в статті було застосовано загально наукові методи формальної логіки, зокрема аналізу та синтезу для порівняння характерних рис і відмінностей розвитку країн, що аналізуються за світовими рейтингами ВВП, індексом добробуту та індексом щастя, на основі чого зроблене узагальнення про місце України у світі. У роботі застосовано статистичні та економетричні методи, зокрема аналіз структурних характеристик країн, що доповнюються показниками диференціації населення; регресійний аналіз при формуванні виробничої функції економіки України типу Кобба – Дугласа – при прогнозуванні ВВП на короткострокову перспективу; з метою оцінки стабільності параметрів регресійної моделі застосовано метод Чоу – для перевірки наявності структурних зсувів у виборці.

Виконано в межах НДР «Концептуальні засади сталого розвитку економічних відносин на мікро- та макрорівнях господарювання», № 0117U005281.

«Економічне зростання – це підвищення загальної продуктивності економіки за певний проміжок часу, що зазвичай вимірюється в кількості відсотків на рік. Загальна продуктивність – це ринкова вартість усіх товарів та послуг, вироблених у країні за певний проміжок часу, з урахуванням вартості вкладень, з поправкою на торгівлю. Отримана цифра називається валовим внутрішнім продуктом» [цит. за 3, с. 36]. Показник валового внутрішнього продукту (ВВП) – один із найкращих у відображенні продуктивності економіки держави. Він ілюструє вартість кінцевих товарів та послуг, виражених у ринкових цінах певної країни за конкретний проміжок часу. Саме з цим показником тісно пов'язане економічне зростання. Але ВВП є мірою активності економіки та не є показником щастя чи життєвого рівня. Для того, щоб наочно побачити вплив ВВП на добробут населення, порівняємо дані п'яти країн, що є лідерами рейтингів, та п'яти країн, що знаходяться наприкінці цих рейтингів, а також України за показником ВВП, рівнем добробуту та щастя (табл. 1).

Так, першою п'ятіркою країн з найвищим рівнем життя на 2018 р. є Швейцарія, Норвегія, Данія, Фінляндія, Нова Зеландія. П'ятірка країн з найнижчим рівнем життя – Судан, Ємен, Афганістан, Чад, Центральноафриканська республіка. Україна в цьому рейтингу займає 111 місце з індексом 53,96. За рівнем щастя зазначені країни також знаходяться на початку та наприкінці рейтингу відповідно, окрім Республіки Чад. Україна за рівнем щастя займає 133 місце в рейтингу, поступаючись Чаду. Як бачимо з табл. 1, країни з низьким рівнем життя та низьким рівнем

щастя мають і низький рівень обсягу ВВП. Так, у порівнянні ВВП найкращої країни за показником рівня життя цього рейтингу та найгіршої питома вага ВВП Афганістану у ВВП Норвегії складає всього 4,5%.

Поняття рівня життя характеризує добробут населення через реальний дохід на одну особу та чисельність населення за межею бідності. Відповідно до даних [10–12], у цей показник включаються такі критерії, як: рівень розвитку економіки, рівень свободи, індекс людського розвитку та соціальний капітал, рівень освіти, медичних послуг, тривалість життя тощо. Рівень щастя – показник, що віддзеркалює рівень «реального» добробуту країни, тому що мета більшості людей – не бути багатими, а бути щасливими та здоровими. Для розрахунку індексу використовуються три показники: суб'єктивна задоволеність життям людьми, очікувана тривалість життя і так званий «екологічний слід» [13]. Разом із тим, вважаємо, що покращення рівня життя може стати джерелом щастя, але це щастя зменшується в міру того, як з плином часу відбувається економічне зростання. Так, у бідних країнах, коли збільшується рівень виробництва, зазвичай покращується добробут, зростає рівні життя та щастя. У багатих країнах ВВП вимірює рівень активності, а не рівень щастя. Він підвищується, коли працює більше людей, коли вони створюють більше цінностей на душу населення в рік [3, с. 47]. Відповідно, для більш повної оцінки рівня економічного розвитку країни розраховується ВВП на одну особу, який має на меті показати рівень забезпечення своїх громадян оплачуваною роботою.

Для того, щоб розуміти, чому країни мають такі рейтинги, охарактеризуємо коротко кожен з них.

Таблиця 1

Порівняння країн за обсягом ВВП, рівнем життя та рівнем щастя (2018 р.)

Країна	ВВП (млрд дол.)	ВВП на душу населення (дол.)	Рейтинг рівня життя		Рейтинг рівня щастя	
			місце	індекс	місце	індекс
Швейцарія	703,75	80113,90	4	79,71	6	7,480
Норвегія	434,94	73775,53	1	80,98	3	7,554
Данія	350,87	57070,30	5	79,33	2	7,600
Фінляндія	275,32	45013,97	3	80,58	1	7,769
Нова Зеландія	203,4	39230,42	2	80,90	8	7,307
Україна	130,832	3095,20	111	53,96	133	4,332
Судан	117,48	2462,36	145	41,52	156	2,853
Ємен	31,26	1636,07	147	38,48	151	3,380
Афганістан	19,59	539,97	149	36,92	154	3,203
Чад	10,92	966,77	146	41,36	132	4,350
Центральноафриканська Республіка	2,4	462,24	148	39,44	155	3,083
Загальна кількість місць у рейтингу	190	181	149	-	156	-

Джерело: складено за [9–13].

Швейцарія – провідна демократична країна без надмірного втручання держави в економічну діяльність, світовий фінансовий центр. Країна межує з провідними державами Європи – Францією, Австрією, Італією. Незважаючи на майже повну відсутність корисних копалин, країна займає високі позиції як за рівнем ВВП, так і за соціальним добробутом громадян. Основна частина населення зайнята у сфері послуг. Провідною галуззю Швейцарії є промисловість та торгівля. Країна є лідером з очищення золота. Швейцарія переробляє дві третини світового видобутку золота. Населення має високі державні соціальні гарантії [14].

Норвегія – інша провідна країна Європи, що є високорозвинутою індустріальною державою, в економіці якої переважає приватний сектор, характеризується високою концентрацією капіталу та транснаціональними корпораціями. Економіка держави має експортну спрямованість і значною мірою залежить від імпорту та кон'юнктури. Норвегія має значні запаси нафти, природного газу (найбільший добувач нафти і газу в Європі), мінералів, лісоматеріалів, морепродуктів, прісної води та гідроенергетики. Країна межує з Данією та Фінляндією. Підтримує комбінацію ринкової економіки та скандинавської моделі з обов'язковим медичним страхуванням і комплексною системою соціального страхування [15].

Данія – країна з високорозвинутою економікою: промисловістю, агрокультурою, транспортом, сферою обслуговування; одна з найбільш економічно розвинутих країн світу з ефективною системою соціального захисту населення, високим рівнем освіти та потужними демократичними традиціями. Данія має кордон із Німеччиною, межує зі Швецією та Норвегією. Країна досягла великого розвитку та є індустріально-аграрною. Більше 40% національного доходу складає промисловість, яка є основою добробуту. До природних багатств країни належать газ, нафта та земля, яка здебільшого використовується в аграрному секторі, а 1/3 її частина припадає на лісове використання, озера та поселення. До товарів експорту належать: м'ясо, молочні продукти, яйця, риба, частини до автомобілів і літаків, текстиль [16].

Фінляндія у своїх перевагах має політичну стабільність, високорозвинену інфраструктуру, високий рівень освоєння та застосування нових технологій, високий рівень освіти населення. Хоча Фінляндія й має високі податки та значний державний борг, вона залишається країною з ефективною стабільною економікою у складі Європейського Союзу. Фінляндія є індустріально-аграрною країною, до провідних галузей промисловості належать машинобудування та металургія, текстильна, швейна, харчова промисловість. Економіка країни ґрунтується на приватному підприємстві, але уряд залишає під контролем велику кількість секторів, у яких здійснює регулювання [17].

Нова Зеландія – острівна країна в південно-західній частині Тихого океану, що знаходиться недалеко від Австралії. Економіка Нової Зеландії належить до розвинених ринкових економік планети, характеризується високим ступенем розвитку промисловості та аграрного сектора, домінуючі позиції в економіці якої займає сільське господарство та туризм, також країна є експортером нафти. До провідних галузей промисловості належать: харчова, легка, деревообробна та паперова, чорна та кольорова металургія, машинобудування, текстильна, нафтохімічна, виробництво транспортного обладнання; виробництво і ремонт електротехнічного та механічного обладнання; меблева, поліграфічна промисловість і видавнича справа. Країна збалансована за експортом та імпортом [1, с. 148–162; 18].

Судан – військова республіка, що розташована в Африці та межує з Чадом та Центральноафриканською республікою. Це країна із відносно молодим і слабким державним центром, яка має потенційні конфлікти. Тривалий час країна була колонією. Ситуація ускладнена наявністю корисних копалин, зокрема нафти: світові енергетичні монополії прагнуть доступу до її сировинних ресурсів. Країна експортує нафту, бавовну, насіння кунжуту, арахіс, сорго. Економіка Судану зростала завдяки видобутку нафти, продаж якої здійснювався на досить високому рівні. Покращувалася ситуація в економіці й завдяки іноземним інвестиціям до другої половини 2002 р. У 2006–2007 рр. зростання ВВП складало понад 10%. Сектор сільського господарства і зараз залишається надзвичайно важливим для даної країни, адже в ньому зайнято близько 80% робочої сили [19].

Ємен – переважно аграрна країна. Ємен, або Аль-Яман, може бути перекладена з арабської мови як «права сторона» або «щастя», «благоденство», але країна, що «запрограмована» на щастя, має один із найнижчих його рівнів. Основою її економіки вважається нафтовидобувна промисловість, важливим сектором економіки є і сільське господарство. Власного виробництва для забезпечення потреб у продовольстві в країні не вистачає, значна кількість продукції харчування імпортується. Велику шкоду економіці завдала громадянська війна 2015–2018 рр., що також вплинуло на збільшення імпорту продуктів харчування [20].

Афганістан – найменш розвинена світова держава, аграрна країна центральної Азії. Це одна із найбідніших країн світу через десятиліття війни та відсутність іноземних інвестицій. До основних галузей економіки належать: виробництво текстилю, взуття, мила, а також видобуток газу, вугілля та міді. Основа економіки – традиційне сільське господарство: кочовий випас овець, кіз, верблюдів, вирощування пшениці, бавовни, фруктів; та ремесла (килими, вироби зі шкіри) [21].

Чад – теж одна з найбідніших країн світу, що знаходиться в Африці та тривалий час була колонією.

Економіка країни зазнає негараздів через політичну нестабільність, відсутність інфраструктури та посуху. Життя населення переважно залежить від сільського господарства. Чад здійснює торгівлю із сусідніми країнами, експортує верблюдів та домашню худобу, а імпортує промислову продукцію. Більше половини ВВП Чаду припадає на аграрний сектор економіки, головною сільськогосподарською культурою є бавовна [22].

Центральноафриканська Республіка – однопартійна військова республіка. Основою економіки є сільське господарство, в якому працює близько 70 % населення, та має слаборозвинену промисловість. Господарська діяльність країни орієнтована на експорт, країна експортує алмази, уран, каву, бавовну, деревину, тютюн, просо, батат. Центральноафриканська республіка – одна зі слаборозвинених країн світу. Її економіка здебільшого складається із сільського господарства та лісової промисловості. Основні продукти експорту – кави, банани і тютюн [23].

Таким чином, країни, що не є лідерами розвитку, мають такі явні причини відставання:

- ✦ по-перше, тривалий час входили як колонія до складу провідної країни світу;
- ✦ по-друге, країна знаходиться у стані війни, або військові дії закінчилися не так давно і країна є інвестиційно непривабливою [24];
- ✦ по-третє, країна є переважно аграрною зі слаборозвиненою промисловістю.

На відміну від слаборозвинених країн лідери рейтингу по ВВП, добробуту та щастю мають розвинену промисловість та інфраструктуру, що є основою їх економічного зростання.

У рамках дослідження виникла потреба у з'ясуванні рівнів доходів у країнах, оскільки відомо, що

нерівність доходів негативно корелює з економічним зростанням. На основі вивчення [25] були виокремлені такі показники людського розвитку по кожній країні: коефіцієнт нерівності людини, що містить у собі незважену середню нерівностей за трьома напрямками – нерівність в освіті, нерівність в доходах і нерівність тривалості життя; три стандартні індикатори нерівності по доходу – коефіцієнт Джині, коефіцієнт Пальма, квінтильне співвідношення нерівності доходів, нерівність у доходах (табл. 2).

Зазначені показники мають різні шкали вимірювання, несуть різне змістове навантаження. Наприклад, коефіцієнт Джині – показник нерівності розподілу доходів, що приймає значення між 0 і 1, де 0 означає абсолютну рівність, а 1 – повну нерівність. І чим вище значення коефіцієнта, тим більша диференціація в розподілі сукупного доходу між окремими частинами населення країни. Індекс Пальма – альтернатива коефіцієнта Джині. Він фокусується на відмінностях між тими, хто перебуває на верхній і нижній шкалі доходів. Індекс Пальма приймає найбагатші 10% населення у валовому національному доході та ділить його на найбідніших 40% населення. Цей коефіцієнт став популярним, адже все частіше нерівність доходів виникає через зростання прірви між багатими і бідними. За результатами аналізу табл. 2 підтверджується факт, що чим вищий рівень економічного зростання, тим нижчий рівень нерівності в суспільстві. Разом із тим, показники України в рейтингах середні, а за показниками нерівності наша держава тяжіє до високорозвинених.

Для подальшого аналізу економіки України нами було взято дані ВВП за розподільчим методом за

Таблиця 2

Показники нерівності країн (оновлена статистика на 2018 р.)

Показник нерівності	Країна										
	Швейцарія	Норвегія	Данія	Фінляндія	Нова Зеландія	Україна	Судан	Ємен	Афганістан	Чад	Центральноафриканська Республіка
Коефіцієнт нерівності людей	7,5	7,9	7,4	5,5	7,5	6,5	34,5	30,9	28,2	37,9	41,8
Нерівність доходів, коефіцієнт Джині	0,32	0,27	0,28	0,27	Н/д	0,25	0,35	0,37	Н/д	0,43	0,56
Нерівність доходів, коефіцієнт Пальма	1,3	1,0	1,0	1,0	Н/д	0,9	1,4	1,6	Н/д	2,2	4,5
Нерівність доходів, квінтильне співвідношення	5,2	4,1	4,0	3,9	Н/д	3,5	6,2	6,1	Н/д	10,0	18,4
Нерівність у доходах	16,8	14,9	14,4	11,7	16,8	8,5	33,0	21,8	10,8	28,4	4,5

Джерело: складено за [26].

період з 2010 по 2018 рр. (табл. 3) і побудовано виробничу функцію типу Кобба – Дугласа (1) для розуміння тенденцій розвитку країни. Дані за цим методом розрахунку ВВП взято із міркувань про те, що функція відображає класичні фактори виробництва – працю, капітал, тобто враховується оплата праці найманих працівників (L); валовий прибуток, змішаний дохід (K). У модель типу Кобба – Дугласа вводимо показник (T) – податки за виключенням субсидій на виробництво та імпорт, який відноситься і до праці, і до капіталу, але не може бути розподілений між ними відповідно до особливостей розрахунку ВВП цим методом.

цесі виробництва вказує його коефіцієнт еластичності. Зважаючи на це, коефіцієнт при факторі L більший, що свідчить про більшу залученість трудового чинника та рівень забезпечення населення оплачуваною роботою порівняно із залученістю капіталу. Переважання коефіцієнтів еластичності між працею і капіталом несуттєве, але в нашому випадку показове. Також слід зазначити, що сума коефіцієнтів прагне до 1 і може тлумачитись як постійний ефект масштабу, за якого відбувається зростання ВВП за рахунок екстенсивного зростання факторів виробництва [27, с. 331; 28, с. 108; 29].

Таблиця 3

Валовий внутрішній продукт України за 2010–2018 рр. у фактичних цінах (млн грн)

Рік	ВВП (Y)	ВВП на душу населення (грн)	Оплата праці найманих працівників (L)	Валовий прибуток, змішаний дохід (K)	Податки за виключенням субсидій на виробництво та імпорт (T)
2010	1079346	24798	518184	433637	127525
2011	1299991	29980	610615	508046	181330
2012	1404669	32480	705837	518017	180815
2013	1465198	33965	730653	550222	184323
2014	1586915	36904	734943	647781	204191
2015	1988544	46413	777646	894987	315911
2016	2385367	55899	873829	1142194	369344
2017	2983882	70233	1170747	1345863	467272
2018	3558706	84192	1476995	1533176	548535

Джерело: складено за [9; 27].

Виробнича функція для економіки України має такий вигляд:

$$Y = 2,867 \cdot L^{0,42783} \cdot K^{0,425808} \cdot T^{0,141027}, \quad (1)$$

де $\alpha = 2,867$ – фактор, що відображає вплив технічного прогресу на обсяги виробництва, або загальна продуктивність факторів виробництва;

Y – валовий внутрішній продукт у фактичних цінах;

L – оплата праці найманих працівників;

K – валовий прибуток, змішаний дохід;

T – податки за виключенням субсидій на виробництво та імпорт.

Модель статистично значуща й адекватно описує вхідні дані (коефіцієнт детермінації – 0,999939; за F -критерієм мультиколінеарність між факторами відсутня; стандартна похибка – 0,003971).

Сума коефіцієнтів еластичності залучених факторів дорівнює 0,996618, тобто менше 1, що свідчить про спадну продуктивність економіки України. Разом із тим ми наочно бачимо зростання ВВП на душу населення, що теоретично свідчить про зростання добробуту нації. Це може бути пояснено таким чином. У виробництві валового внутрішнього продукту беруть участь три фактори, частку кожного фактора в про-

3 метою дослідження динаміки валового внутрішнього продукту побудовано регресійну модель, яка отримана за період 2010–2018 рр. за даними [9; 26] (без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях).

Загальне лінійне регресійне рівняння має вигляд:

$$Y_{\text{сдд}} = 29087,6 \cdot t + 518025,2. \quad (2)$$

Коефіцієнт детермінації 0,892613 свідчить про узгодженість моделі з емпіричною інформацією. За заданим рівнем значущості 0,95, згідно з критерієм Фішера ($F_{\text{роз}} = 6,9443$, $F_{\text{крит}} = 5,78635$), можна говорити, про значущість рівняння (2). Для повнішої оцінки точності, порівняно з точковою оцінкою, отримано довірчий інтервал (200720,1; 381075). Згідно з отриманою моделлю в Україні наступними роками буде продовжуватися зростання ВВП.

Враховуючи сучасний політичний стан країни останні п'ять років, за тестом Чоу перевіряємо стабільність параметрів цієї моделі. При аналізі даних за 2010–2018 рр. спостерігається так званий структурний зсув: 2010–2013 рр. і 2014–2018 рр.

Застосуємо тест Чоу [30, с. 282] для перевірки на точність побудованого прогнозу, щоб встановити, чи варто оцінювати одну загальну регресію, або варто розглядати окремі регресії для неповної вибірки:

$$Y_1 = 12623,4 \cdot t + 996724,5; \quad (3)$$

$$Y_2 = 493892 \cdot t - 956561,2, \quad (4)$$

де Y_1 – оцінка середнього значення змінної рівняння (3), яка відображає ВВП у фактичних цінах за 2010–2013 рр.;

Y_2 – оцінка середнього значення змінної рівняння (4), яка відображає ВВП у фактичних цінах за 2014–2018 рр.;

$Y_{заг}$ – оцінка середнього значення змінної загального рівняння (2), яка відображає ВВП у фактичних цінах за 2010–2018 рр.

Для кількісної оцінки тісноти зв'язку використаємо коефіцієнти лінійної кореляції та суми квадратів залишків регресії для складових і об'єднаної регресії, які відповідно дорівнюють:

$$R_1 = 0,9227; \quad R_2 = 0,990194; \quad R_{\text{заг}} = 0,89261;$$

$$SS_1 = 6,67 \cdot 10^9; \quad SS_2 = 2,41 \cdot 10^6; \quad SS_{\text{заг}} = 6,11 \cdot 10^{11}.$$

Дані по коефіцієнтах детермінації дають підставу говорити про тісний рівень лінійної залежності. За критерієм Фішера рівняння (3), (4) – статистично значущі рівняння.

Скористаємося F -статистикою, що розподілена з $(k + 1)$ і $(n - 2k - 2)$ степенями свободи для визначення: чи є значущим поліпшення якості рівняння після поділу вибірки. Відповідна F -статистика дорівнює:

$$F = \frac{(SS_0 - SS_1 - SS_2) / (k + 1)}{(SS_1 + SS_2) / (n - 2k - 2)} = 4,310086. \quad (5)$$

Критичне значення F з 2 і 5 степенями свободи становить 5,786135 (з рівнем значущості 0,05). Тому, на підставі тесту Чоу, робимо висновок, що, враховуючи складне політико-економічне становище в країні, не слід оцінювати об'єднану регресію (2) для екстраполяції тенденцій ряду динаміки. Отже, подальший прогноз розвитку валового внутрішнього продукту України можна отримати, якщо проаналізувати функцію Y_2 . Для визначення прогностичних значень знайдено довірчий інтервал при рівні надійності 95%. Тобто прогнозований рівень ВВП може складати мінімум 403585 млн грн, максимум 584199 млн грн у фактичних цінах.

ВИСНОВКИ

На основі проведеного аналізу поточного стану тенденцій економічного зростання низки країн, зокрема України, зроблено висновки щодо причин полярності розвитку досліджуваних держав. Відносно явних проблем розвитку економіки України, які можуть гальмувати процес зростання, виділимо такі:

- ✦ *по-перше*, тривалий конфлікт на сході країни та політична нестабільність, які роблять державу інвестиційно непривабливою;
- ✦ *по-друге*, економічна нерівність населення в доходах, яка в подальшому посилює нерівність людей щодо отримання якісних послуг освіти, охорони здоров'я, тим самим знижуючи рівень якості робочої сили;
- ✦ *по-третє*, розвиток економіки за рахунок переважно екстенсивних чинників та намагання сформувавши потужний агропромисловий комплекс, що може бути реалізовано на підставі інноваційного розвитку галузей економіки, дотичних до сільського господарства, і безпосереднього вдосконалення сільського господарства, а це є переважно інтенсивні фактори зростання.

Статистичні дані та сучасні математичні методи дозволяють достатньо точно оцінити якість економічного зростання, роль традиційних чинників у економічному розвитку країни. Проведені розрахунки показали, що в Україні наступними роками буде продовжуватись зростання ВВП; прогнозований рівень ВВП буде коливатися від 403 585 до 584 199 млн грн у фактичних цінах.

Перспективами подальших досліджень є аналіз економіки України за іншими світовими індексами розвитку, а також висвітлення впливу економічної поведінки соціуму на розвиток країни. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Загадки экономического роста: движущие силы и кризисы – сравнительный анализ / под ред.. Л. Бальцеровича и А. Жоньцы ; пер. с польск. Ю. В. Чайникова под науч. ред. А. В. Куряева. М. : Мысль, 2016. 512 с.
2. **Аджемоглу Д., Робинсон Дж.** Чому нації занепадають. Походження влади, багатства і бідності / пер. з англ. О. Дем'янчука. 2-ге вид. випр. Київ : Наш Формат, 2016. 440 с.
3. **Макстон Г., Рандерс Й.** У пошуках добробуту. Керування економічним розвитком для зменшення безробіття, нерівності та змін клімату / пер. з англ. К. Гуменюк, Я. Сотник. 2-ге вид. Київ : Rabulum, 2017. 320 с.
4. **Агийон Ф., Уильямсон Дж.** Экономический рост, неравенство и глобализация: теория, история и политическая практика / пер. с англ. Ю. Набатовой. М. : Дело, 2015. 288 с.
5. **Ещенко П. С.** Украинская «великая депрессия» и как из нее выйти? Киев : ИД «Дакор», 2017. 248 с.
6. **Гаврилишин О.** Капіталізм для всіх чи для обраних? Розбіжні шляхи посткомуністичних перетворень / пер. з англ. А. Іщенко. 2-ге вид. Київ : ВД «Києво-Могилянська академія», 2007. 384 с.
7. Економічна безпека держави / за заг. ред. О. С. Власюка, А. І. Мокія. Львів : Априорі, 2013. 836 с.
8. Реформація: успіх Європи і шанс для України : кол. моногр. за ред. Р. Шеремети та О. Романенко. Київ : Самміт-Книга, 2017. 256 с.
9. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/nac_r.htm

10. Data refer mostly to the year 2018. Selecting all countries, GDP per capita (current US\$), World Bank. Accessed on 1st of July 2019.

11. Мировая и региональная статистика, национальные данные, карты и рейтинги // Мировой Атлас Данных. URL: <https://knoema.ru/atlas>

12. The Legatum Prosperity Index. URL: <https://www.prosperity.com/>

13. Ranking of Happiness 2016–2018. URL: <https://theworldonly.org/wp-content/uploads/2019/03/rejting-schastya-2019.png>

14. Switzerland. 2019 Index of Economic Freedom. URL: <https://www.heritage.org/index/country/switzerland>

15. The World Factbook. URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/no.html>

16. Офіційний український сайт про Данію. URL: <https://web.archive.org/web/20100103153914/http://indenmark.com.ua/>

17. Finland Economy Review. URL: <https://web.archive.org/web/20090718111520/http://www.taxarticles.info/2009/06/finland-economy-review/>

18. New Zealand. 2019 Index of Economic Freedom. URL: <https://www.heritage.org/index/country/newzealand>

19. Sudan. 2019 Index of Economic Freedom. URL: <https://www.heritage.org/index/country/sudan>

20. OEC. Йемен. URL: <https://oec.world/ru/profile/country/yem/>

21. Afghanistan. 2019 Index of Economic Freedom. URL: <https://www.heritage.org/index/country/afghanistan>

22. Chad. 2019 Index of Economic Freedom. URL: <https://www.heritage.org/index/country/chad>

23. Central African Republic. 2019 Index of Economic Freedom. URL: <https://www.heritage.org/index/country/centralafricanrepublic>

24. World Military Guid. URL: <https://www.globalsecurity.org/military/world/index.html>

25. United Nations Development Programme. Human Development Reports. 2018 Statistical update. Countries profiles. URL: <http://hdr.undp.org/en>

26. Індекси. ВВП України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/>

27. Янковий В. О. Економіко-математичні властивості виробничої функції Кобба – Дугласа і CES-функції. *Східна Європа: Економіка, бізнес та управління*. 2017. Вип. 2. С. 330–336.

28. Черкашина Т. С. Виробнича функція Кобба – Дугласа як інструмент політики економічного зростання України в умовах ринкових реформ. *Економіка і суспільство*. 2019. Вип. 20. С. 103–112. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/20_ukr/15.pdf

29. Akerberg D. A., Caves K., Frazer G. Identification Properties of Recent Production Function Estimators. *Econometrica*. 2015. Vol. 83. Issue 6. P. 2411–2451. URL: <http://dx.doi.org/10.3982/ECTA13408>

30. Доугерти К. Введение в эконометрику : учебник / пер. с англ. 3-е изд. М. : Инфра-М, 2009. 465 с.

REFERENCES

"Afghanistan. 2019 Index of Economic Freedom". <https://www.heritage.org/index/country/afghanistan>

Akerberg, D. A., Caves, K., and Frazer, G. "Identification Properties of Recent Production Function Estimators". *Econometrica*. 2015. <http://dx.doi.org/10.3982/ECTA13408>

Adzhemoglu, D., and Robinson, Dzh. *Chomu natsii zane-padaiu. Pokhodzhennia vlady, bahatstva i bidnosti* [Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty]. Kyiv: Nash Format, 2016.

Agijon, F., and Uilyamson, Dzh. *Ekonomicheskij rost, neravenstvo i globalizatsiya: teoriya, istoriya i politicheskaya praktika* [Growth, Inequality and Globalization: Theory, History, and Policy]. Moscow: Delo, 2015.

"Central African Republic. 2019 Index of Economic Freedom". <https://www.heritage.org/index/country/centralafricanrepublic>

Cherkashyna, T. S. "Vyrobnycha funktsiia Kobba – Duhlasa yak instrument polityky ekonomichnoho zrostannia Ukrainy v umovakh rynkovykh reform" [Cobb – Douglas' production function as an instrument of Ukraine's economic growth policy in the context of market reforms]. *Ekonomika i suspilstvo*. 2019. http://www.economyandsociety.in.ua/journal/20_ukr/15.pdf

Data refer mostly to the year 2018. Selecting all countries, GDP per capita (current US\$), World Bank. Accessed on 1st of July 2019.

Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/nac_r.htm

Dougerti, K. *Vvedeniye v ekonometriku* [Introduction to Econometrics]. Moscow: Infra-M, 2009.

Ekonomichna bezpeka derzhavy [Economic security of the state]. Lviv: Apriori, 2013.

"Finland Economy Review". <https://web.archive.org/web/20090718111520/http://www.taxarticles.info/2009/06/finland-economy-review/>

Havrylyshyn, O. *Kapitalizm dlia vsikh chy dlia obranykh? Rozbzhnyi shliakhy postkomunistychnykh peretvoren* [Divergent Paths in Post-Communist Transformation: Capitalism for All or Capitalism for the Few?]. Kyiv: VD «Kyievo-Mohylianska akademii», 2007.

"Індекси. VVP Ukrainy" [Indexes. GDP of Ukraine]. <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/>

"Mirovaya i regionalnaya statistika, natsionalnyye daniye, karty i reytingi" [World and regional statistics, national data, maps and ratings]. <https://knoema.ru/atlas>

Makston, G., and Randers, I. *U poshukakh dobrobutu. Keruvannia ekonomichnym rozvytkom dlia zmenshennia bezro-bittia, nerivnosti ta zmin klimatu* [Reinventing Prosperity: Managing Economic Growth to Reduce Unemployment, Inequality, and Climate Change]. Kyiv: Pabulum, 2017.

"New Zealand. 2019 Index of Economic Freedom". <https://www.heritage.org/index/country/newzealand>

"OEC. Yemen" [OEC. Yemen]. <https://oec.world/ru/profile/country/yem/>

"Ranking of Happiness 2016–2018". <https://theworldonly.org/wp-content/uploads/2019/03/rejting-schastya-2019.png>

Oftsiniyi ukrainskyi sait pro Daniiu. <https://web.archive.org/web/20100103153914/http://indenmark.com.ua/>

Reformatsiia: uspikh Yevropy i shans dlia Ukrainy [Reformation: Europe's success and a chance for Ukraine]. Kyiv: Sammit-Knyha, 2017.

"Shad. 2019 Index of Economic Freedom". <https://www.heritage.org/index/country/chad>

"Sudan. 2019 Index of Economic Freedom". <https://www.heritage.org/index/country/sudan>

"Switzerland. 2019 Index of Economic Freedom". <https://www.heritage.org/index/country/switzerland>

"The Legatum Prosperity Index". <https://www.prosperity.com/>

The World Factbook. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/no.html>

“United Nations Development Programme. Human Development Reports. 2018 Statistical update. Country profiles”. <http://hdr.undp.org/en>

World Military Guid. <https://www.globalsecurity.org/military/world/index.html>

Yankovyi, V. O. “Економіко-математичні властивості виробничої функції Кобба – Дуґласа і CES-функції” [Economic

and mathematical properties of Cobb-Douglas production function and CES function]. *Skhidna Yevropa: Ekonomika, biznes ta upravlinnia*, no. 2 (2017): 330-336.

Yeshchenko, P. S. *Ukrainskaya «velikaya depressiya» i kak iz neye vyyiti?* [Ukrainian “Great Depression” and How to Get Out of It?]. Kyiv: VD «Dakor», 2017.

Zagadki ekonomicheskogo rosta: dvizhushchiye sily i krizisy – sravnitelnyy analiz [The Mysteries of Economic Growth: Drivers and Crises – A Comparative Analysis]. Moscow: Mysl, 2016.

УДК 339.562:64.033

JEL: F13; F43; F52

ДЕТЕРМІНАНТИ ЕКСПОРТООРІЄНТОВАНОГО РОЗВИТКУ ВІДКРИТИХ ЕКОНОМІК

©2019 ПУГАЧЕВСЬКА К. С.

УДК 339.562:64.033

JEL: F13; F43; F52

Пугачевська К. С. Детермінанти експортоорієнтованого розвитку відкритих економік

Запропонована наукова стаття присвячена актуальному питанню ідентифікації детермінант експортної орієнтованості в умовах посилення відкритості національних економік. Метою статті є дослідження детермінант експортоорієнтованого розвитку в умовах неопротекціонізму XXI століття та ідентифікація рівня експортної орієнтованості економіки України на основі комбінаторного підходу, який ґрунтується на розрахунку показників відкритості та товарної структури експорту. У статті досліджуються ключові тенденції лібералізації зовнішньої торгівлі. Проаналізовано погляди провідних економічних шкіл у частині взаємозв'язку між зовнішньоторговельною політикою та економічним зростанням. Проведено компаративний аналіз показників відкритості економіки України та світу. Здійснено аналіз передумов і наслідків надвисокого рівня відкритості економіки України, а також товарної структури експорту України за широкими економічними категоріями. Обґрунтовано необхідність переорієнтації пріоритетів розвитку, які, поряд з існуючими, повинні включати відхід від односторонньої експортної орієнтації та одночасне посилення внутрішнього попиту. Отримані результати засвідчили: тенденцію розширення практики застосування регуляторних заходів з боку як урядів країн, так і міжнародних інституцій; координування і сприяння міжнародній співпраці у сфері лібералізації зовнішньої торгівлі; зростання практики використання нетарифних заходів з метою захисту вітчизняного ринку від іноземної конкуренції. Емпіричне підґрунтя отриманих результатів дозволило сформулювати пріоритети розширення експорту України з урахуванням детермінант експортоорієнтованості в сучасних умовах, які мають забезпечити поступ усіх галузей національної економіки на основі нарощення потенціалу вітчизняної пропозиції.

Ключові слова: експортна орієнтованість, просування експорту, відкрита економіка, політика фритредерства, міжнародна конкурентоспроможність.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-10-16-24>

Табл.: 6. Бібл.: 21.

Пугачевська Катерина Сергіївна – кандидат економічних наук, доцент кафедри зовнішньоекономічної діяльності підприємства, Київський національний торговельно-економічний університет (вул. Кіото, 19, Київ, 02156, Україна)

E-mail: kpugachevska@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0473-3119>

Researcher ID: <http://www.researcherid.com/M-2288-2016>

УДК 339.562:64.033

JEL: F13; F43; F52

Пугачевская Е. С. Детерминанты экспортоориентированного развития открытых экономик

Предложенная научная статья посвящена актуальному вопросу идентификации детерминант экспортной ориентированности в условиях усиления открытости национальных экономик. Целью статьи является исследование детерминант экспортоориентированного развития в условиях неопротекционизма XXI века и идентификация уровня экспортной ориентированности экономики Украины на основе комбинаторного подхода, основанного на расчете показателей открытости и товарной структуры экспорта. В статье исследуются ключевые тенденции либерализации внешней торговли. Проанализированы взгляды ведущих экономических школ в части взаимосвязи между внешнеэкономической политикой и экономическим ростом. Проведен компаративный анализ показателей открытости экономики Украины и мира. Проанализированы предпосылки и последствия сверхвысокого уровня открытости экономики Украины, а также товарная структура экспорта Украины по широким экономическим категориям. Обоснована необходимость переориентации приоритетов развития, которые, наряду с существующими, должны включать уход от односторонней экспортной ориентации и одновременное усиление внутреннего спроса. Полученные результаты показали: тенденцию расширения практики

UDC 339.562:64.033

JEL: F13; F43; F52

Pugachevska K. S. The Determinants of the Export-Oriented Development of Open Economies

The proposed scientific article deals with the topical issue of identifying the determinants of export orientedness in the context of increasing openness of national economies. The article is aimed at researching the determinants of export-oriented development in the conditions of neo-protectionism of the 21st century and identifying the level of export orientedness of Ukrainian economy on the basis of a combinatorial approach, which, in turn, is based on calculation of the indicators of openness and the commodity structure of exports. The article explores key tendencies in the foreign trade liberalization. The views of the leading economic schools in terms of the relationship between foreign trade policy and economic growth are analyzed. A comparative analysis of the openness of the economy of Ukraine and the world economy is carried out. The preconditions and consequences of the ultra-high level of openness of Ukraine's economy, as well as the commodity structure of Ukraine's exports according to broad economic categories, are analyzed. The author substantiates need to reorient the development priorities, which, along with existing ones, should include a shift away from the unilateral export orientedness and a simultaneous increase in domestic demand. The