

ТЪРГОВСКА ПОЛИТИКА И ИКОНОМИЧЕСКИ РАСТЕЖ В НИГЕРИЯ

Изследвано е влиянието на търговската политика върху икономическия растеж на Нигерия на базата на годишни данни за периода 1983-2018 г. Разширеният Дики-Фулър тест показва, че използваните променливи имат смесен ред на интеграция ($i(0)$, $i(1)$). Приложен е авторегресионен модел с разпределителен лаг (ARDL), тъй като той отговаря на резултата от теста за предварителна оценка. Коинтеграцията между променливите е тествана с помощта на техниката на ARDL. Според резултатите от ARDL коригираното съотношение на търговията въздейства положително върху БВП както в краткосрочна, така и в дългосрочна перспектива. Променливите, базирани върху цените, също влияят положително върху БВП и в краткосрочен, и в дългосрочен план. За да бъде потвърдена точността на резултата от обвързаното тестване, е изчислена функция на импулсен отговор (IRF) за прогнозния ARDL модел. Интересно е, че констатациите остават стабилни, когато потенциалният ефект от търговската политика се отчита чрез прилагане на IRF. Динамичната IRF показва, че БВП реагира положително на търговската политика при по-висок хоризонт, противно на краткосрочната оценка, като по този начин дава повече достоверност на резултата от ARDL, трансформиран в IRF. Динамичните отговори позволяват да се обобщат, че БВП отговаря както положително, така и отрицателно на търговската политика, но натрупаният (дългосрочен) ефект е позитивен. Заключение е, че през изследвания период в Нигерия коригираното търговско съотношение е проциклично, докато механизмът, базиран на цените, е антицикличен. Във връзка с това препоръката е да се разработят политики, насърчаващи международната търговия и иновациите и изключващи всяка форма на премии на черния пазар, която може да причини изкривяване.

Ключови думи: търговска политика; икономически растеж; ARDL; IRF; икономика на Нигерия

JEL: A01; M27; A82

Търговската политика често се разглежда като съществен стимул за насърчаване на икономическия растеж в световната икономика. Въпреки че естеството на това въздействие не е определено по достатъчно задоволителен начин, според редица изследвания търговията е важен двигател за постигането

* Политехнически федерален университет Оффа (OFFAPOLY), Факултет по мениджмънт и обществени науки, катедра „Банково дело и финанси“, щат Квара, Нигерия, auzne01@gmail.com (автор за връзка).

** Политехнически федерален университет Оффа (OFFAPOLY), Факултет по мениджмънт и обществени науки, катедра „Банково дело и финанси“, щат Квара, Нигерия.

*** Политехнически федерален университет Оффа (OFFAPOLY), Факултет по мениджмънт и обществени науки, катедра „Банково дело и финанси“, щат Квара, Нигерия.

на напредък в държави, намиращи се на различни нива на развитие, тъй като допринася за по-ефективно разпределение на ресурсите и за пренасяне на растеж от една част на страната (на континента или на света) в друга (Thirlwall, 2002). Githanga (2015) посочва, че либерализацията на търговията позволява движението на стоки, работници, технологии, идеи, инвестиции и човешки капитал между отделните държави.

От теоретична гледна точка търговията въздейства върху икономическия растеж, защото страната става по-ефективна и със сравнително по-висока производителност, като се съсредоточава върху производството на стоки, за които има сравнително предимство. Търговията дава възможност на държавите да изнасят формиращите излишък спрямо националното потребление стоки и да внасят такива, които не могат да бъдат ефективно произведени с национални ресурси поради техния недостиг. Същевременно благодарение на международната търговия страните могат да се концентрират и специализират в продукцията на избрани стоки и услуги, които се отличават с по-голяма производителност от гледна точка на икономииите от мащаба. Според Krugman (2011) светът става по-ефективен и по-богат, тъй като международната търговия позволява на страните да се специализират в производството на стоки или услуги, за които имат сравнителни предимства, и по този начин могат да се възползват от печалбите, придобити от чужди икономики. Тя насърчава интеграцията на пазарите, а това дава възможност на потребителите да купуват по-голямо разнообразие от стоки и услуги на по-ниски цени и може да доведе до увеличаване на възвръщаемостта или до икономии от мащаба.

Либерализацията на търговията като икономическа политика се отнася до всички мерки, които имат за цел да редуцират или да отстранят ограниченията пред нея в международен план. Това включва (без изброяването да е изчерпателно) намаляване или премахване на мита, отменяне или увеличаване на квоти за внос, премахване на множество обменни курсове и на изисквания за административни разрешения за внос или за използване на валута и т.н. Либерализацията (отвореността) на търговията насърчава преките чуждестранни инвестиции (ПЧИ), трансфера на технологии, на стоки и услуги и на капитал между отделните страни, т.е. участието на глобалните пазари предоставя широк спектър от възможности за финансиране и инвестиции. Според Krugman (2011) държавите участват в международната търговия по две убедителни причини, всяка от които е свързана с печалбите им от нея. Първо, също като отделните индивиди страните са много различни и могат да спечелят от различията си, като постигнат консенсус, позволяващ на всяка от тях да се занимава с такава дейност, която може да изпълнява сравнително добре. Втората причина е обусловена от стремежа на държавите да реализират икономии от мащаба на производството.

Anderson и Babula (2008) твърдят, че според икономическата теория съществуват два различни източника на растеж на brutния вътрешен продукт (БВП) на човек от населението: натрупване на капитал (физически и човешки) и

ръст на производителността. Отвореността обаче може да повлияе и върху двата фактора. Първо, отвореността спрямо международните потоци на капитал може да ускори темпа, с който физическият и човешкият капитал се натрупват вътре в страната (поне временно). Второ, тя може да увеличи производителността чрез по-бързия пренос на технологии. В Нигерия растежът на индустриалния сектор през 70-те години на XX век е резултат от провежданата тогава политика на заместване на вноса (Ayorinde and Olayinka, 2012). Това оказва влияние върху износа, отчасти защото вътрешната валута е надценена и възвръщаемостта на инвестициите е ниска поради преференциалните кредитни политики. Основната цел на търговската политика във всяка държава е да стимулира производството, да подобри ефективността и да подпомогне минимизирането на производствените разходи, което от своя страна би повишило международното доверие в пазарния механизъм на икономиката.

В Нигерия търговията също се възприема като двигател за растежа, тъй като тя създава работни места, разширява пазарите, улеснява конкуренцията, разпространява знанията и повишава доходите на хората и благосъстоянието на държавата (WTO, 2005; Briggs, 2007). Мотивирано от тези огромни ползи, през последните десетилетия нигерийското правителство насърчава участието в търговията. Ефектът от либерализацията на търговията върху растежа обаче е широко дискутиран и доста спорен. Според Grossman и Helpman (1991) например страните могат да се възползват от ефектите на преливане, генерирани от инвестиции в знания и технологии на техните партньори, но може да претърпят и неуспех поради липсата на способност да усвоят всички ползи от собствените си инвестиции. Експертите смятат, че участието на международните пазари предоставя възможности за финансиране на инвестиции във всички форми на капитал, вкл. и свързан със знанието.

Edmond, Midrigan и Yi Xu (2015) отбелязват, че търговията подобрява степента на конкуренция между производителите на пазара. Според тях, ако местните и чуждестранните производители произвеждат подобни стоки или предоставят сходни услуги в даден сектор, тогава либерализацията на търговията ги излага на по-голям конкурентен натиск, който намалява пазарната сила, като ограничава възможността за високи надценки. Именно неясният характер на точната връзка между търговската политика и икономическия растеж мотивира нашето изследване.

Очакваното въздействие на търговската политика върху икономическия растеж в Нигерия е по-малко поради влиянието на някои ограничаващи фактори, които отразяват и основните проблеми в международната търговия. Един от тях е фискалната и паричната политика, въведена от регулаторните органи. Често тези политики са непродуктивни или контрапродуктивни, а направените инвестиции не са жизнеспособни или водят до загуба на ресурси. От участниците в международната търговия се очаква да се възползват от по-ниски цени, разнообразие от продукти и т.н. Фирмите, търгуващи на международните пазари, трябва да се съобразяват с най-успешните световни практики и това им помага

да постигнат по-висока производителност, тъй като не само се учат от най-добрия опит, но и в резултат от своето участие могат да създават нови продукти и процеси. Случаят на Нигерия обаче е обратният. Образно казано, глобалната търговия вкарва производствата в страната в състояние на кома – повечето национални отрасли, които започват да прохождат, са засегнати отрицателно поради предпочитанията на потребителите към чуждите продукти пред тези на местните производители (Echekoba, Okonkwo & Adigwe, 2015).

Наред с това се откроява проблемът с временните ограничения и секретността. Същността на либерализацията на търговията е да отвори икономиките, за да могат участващите страни да се учат от постиженията на другите и да подобряват производствените процеси и качеството на продуктите, но повечето развити държави нямат желание да споделят свободно методите и технологиите си, опасявайки се, че така ще отстъпят своята доминация в дадена област. Друго голямо предизвикателство в тази сфера е, че макар да получават всичко, което им трябва от Нигерия, повечето ѝ търговски партньори задържат необходими на страната важни стоки и ресурси (Echekoba et al, 2015). Това показва, че търговията не е либерализирана в действителност, а само на думи. Нигерия като развиваща се икономика не научава почти нищо, когато става въпрос за подобрени начини на дейност, т.е. подобно на доста други развиващите се държави тя изглежда просто като място за продажба на чуждестранни стоки. Освен посоченото неблагоприятен ефект върху икономическия растеж в Нигерия имат и различните валутни курсове. В страната официалният валутен курс на Централната банка на Нигерия (CBN) съществува едновременно с този на черния (паралелен) пазар на Bureau De Change, което до голяма степен обезсърчава чуждестранната търговия и инвестициите. Всичко това означава, че ако Нигерия не съумее да се справи с всички посочени предизвикателства, либерализацията на търговията вероятно няма да може да подпомогне икономическия ѝ растеж.

Има множество изследвания на търговската политика и на връзката ѝ с икономическия растеж в Нигерия (вж. например Nwafor, Ogujiuba and Adeola, 2006; Yahya, Dantama and Abdullahi, 2013; Olaifa, Subair and Biala, 2013; Ehinomen and Dasilva, 2014; Sunday and Ganiyu, 2015; Ezeuchenne, 2017; Ajayi and Araoye, 2017; Elijah and Musa, 2019). Много от тях (ако не всички) отчитат положителна връзка между вноса, износа и икономическия растеж. Авторите им твърдят, че основният проблем е, че приемането на съотношението внос-износ като индикатор за отвореност противоречи на теорията, тъй като тези показатели нямат връзка с нея. Според други учени изборът на съотношението на търговията към БВП като мярка за отвореност е продиктуван от наличието на данни. На резултата от техните проучвания обаче не може да се разчита безусловно, тъй като в разработките им са налице множество методологически пропуски. Някои от изследователите смятат, че съотношението на вноса и износа не отчита лаговете в търговската политика и че търговският коефициент може лесно да бъде повлиян от бизнес цикъла или от флукуациите.

Изследванията на Nwafor, Ogujiuba и Adeola (2006), Yahya, Dantama и Abdullahi (2013), Olaifa, Subair и Biala (2013), Ehinomen и Dasilva (2014), Sunday и Ganiyu (2015) се характеризират с известна непълнота в областта на моделирането – например авторите използват методите на обикновените най-малки квадрати (OLS), авторегресионни модели с разпределен лаг (ARDL) или векторния модел за коригиране на грешките (VECM) без никаква обосновка, произтичаща от предварителни тестове, като не успяват също да отчетат динамиката на връзката между търговската политика и икономическия растеж.

Нашето проучване надгражда тези разработки в следните области: отчита се ефектът от структурните промени върху изследването на търговската политика и икономическия растеж в Нигерия, като се използва ARDL поради неговата пригодност за 1(0) и 1(1) ред на интеграция след всички необходими предварителни тестове за оценка и способността му да тества за скрита дългосрочна връзка и да се представя по-добре, когато е предпочетена по-малка извадка. Според получените резултати е неправилно да се твърди, че трудно може да се обоснове включването на теоретичен индикатор като съотношението внос-износ – има множество изследвания в областта на теорията на търговията, които не подкрепят емпирично подобно твърдение. Въз основа на това е изследван ефектът на свободната търговия върху икономическия растеж, като са използвани данни от времеви редове, обхващащи периода 1983-2018 г. Този период е избран, защото в него може да бъде отчетено въздействието на търговската политика в Нигерия върху икономиката както преди, така и след реформата от 1986 г.

Преглед на литературата

Ogunrinola (2013) определя търговията като размяна или покупка и продажба на стоки и услуги, а външната търговия – като търговски сделки (със стоки и/или услуги), преминаващи международни граници. Либерализацията на търговията според Githanga (2015) е отстраняването или намаляването на ограниченията или на бариерите пред обмена на стоки и услуги между нациите, което включва премахване или намаляване на тарифни и нетарифни пречки. Международната търговия позволява международният поток от стоки и услуги, труд и човешки капитал да преминава от една държава в друга. Налице е и движение на технологии, идеи и инвестиции. Ефектът от търговията върху производителността е, че по такъв начин тя нараства, като позволява на страната да произвежда това, което произвежда добре, и да го продава на други държави в замяна на различни неща. В този смисъл търговската политика включва насърчаване на износа и реформиране на импортната политика.

От своя страна растежът се определя като увеличение на brutния вътрешен продукт – общата парична стойност на всички готови стоки и услуги, произведени в дадена държава за определен период (Echekoba et al., 2015). Трябва да се отбележи, че БВП може да се изчислява както на годишна, така и на тримесечна база и включва цялото частно и публично потребление, правителствените разходи, инвестициите и износа, намален с вноса, които се извършват на тери-

торията на определена държава. Икономическият растеж е покачането на коригираната спрямо инфлацията пазарна стойност на стоките и услугите, произведени от икономика във времето. Увеличението на БВП води до растеж в икономиката.

Разработени са много теоретични модели, които подкрепят тезата, че международната търговия и отвореността ускоряват растежа на всяка икономика. Изследването на търговската политика може да бъде проследено назад във времето до меркантилизма, класическата икономика (теориите за абсолютните предимства на Адам Смит от 1776 г. и за сравнителните предимства на Дейвид Рикардо) и теорията за търговията на Хекшер-Олин. Теориите за икономическия растеж включват модела Харод-Домар, модела Солоу и новия модел на ендогенен растеж (NEGM).

Теоретичната рамка в нашето изследване се основава на теорията на Харод-Домар и на новия модел на ендогенен растеж. Според тези теории търговската политика води до ускоряване на икономическия растеж по различни канали. Либерализацията на търговията увеличава притока на капитал, който има няколко форми, например преките чуждестранни инвестиции. Притокът на капитал от своя страна покачва нивото на инвестиции в икономиката, което води до разширяване на производството, до повече продукция и до нарастване на размера на пазара. По-нататъшното ускоряване на производствения процес предизвиква ръст на заетостта, което пък намалява бедността.

Резултатите от емпиричните проучвания на въздействието на либерализацията на търговията в световен мащаб са смесени. В изследването на Rodriguez и Rodrik (1999), което използва доказателства от различни автори за различни държави, се отбелязва, че между търговската политика и икономическия растеж съществува както положителна, така и отрицателна връзка. Прилагайки методите на коинтеграция, Chaudhry, Malik и Faridi (2010) анализират причинно-следствените връзки и данни от времеви редове за периода 1972-2007 г. и доказват, че отвореността на търговията и човешкият капитал са от решаващо значение за дългосрочния икономически растеж и развитие на Пакистан.

Brafu-Insaidoo и Obeng (2012) се фокусират върху либерализацията на вноса и приходите от мита в Гана за периода преди реформата (от 1965 до 1982 г.) и след нея (от 1983 до 2007 г.), използвайки регресионен анализ, и констатират, че либерализацията на вноса увеличава тарифните приходи и ефективността в данъчната система на страната. В проучване на Edwards (1998) за връзката между отвореността и общия растеж на производителността на факторите, използвайки сравнителни данни за 93 страни (развити и развиващи се), авторът установява, че държавите, които са по-отворени, наистина имат по-бърз растеж на производителността в икономиките си.

С помощта на ARDL Sakyi (2011) изследва търговската отвореност, притока на чуждестранна помощ и икономическия растеж в периода на постлиберализация в Гана. Резултатите показват, че ефектът е положителен и статистически

значим както в краткосрочен, така и в дългосрочен план, макар и намален от тяхното взаимодействие. Dantama и Abdullahi (2013) анализират връзката между либерализацията на търговията и икономическия растеж в Субсахарска Африка на базата на панелни данни за периода 1970-2010 г. Авторите използват метода на обикновените най-малки квадрати, а изследването доказва наличието на положителна значима връзка между либерализацията на търговията и ПЧИ върху икономическия растеж и отрицателна значителна връзка между финансовото развитие, инфлацията и икономическия растеж, докато увеличаването на населението няма съществено влияние върху икономическия растеж на региона.

По подобен начин Olaifa, Subair и Biala (2013) оценяват ефектите от либерализацията на търговията върху икономическия растеж в Нигерия, използвайки OLS за данни от времеви редове от 1970-2012 г. Резултатът от проучването разкрива, че либерализацията стимулира икономическия растеж с доказателства за дългосрочна връзка. Ehinomen и Dasilva (2014) също изследват това въздействие чрез метода OLS и доказват, че отвореността на търговията има значим ефект върху нигерийската икономика. Според Sunday и Ganiyu (2015) обаче, които анализират (отново с помощта на с OLS) периода между 1970 и 2012 г., либерализацията на търговията не влияе съществено върху растежа на икономиката на Нигерия.

Изследването на Ezeuchenne (2017), обхващащо периода 1985-2015 г., открива наличието на незначима зависимост между вноса и отвореността на нигерийската икономиката в дългосрочен план и на еднопосочна връзка между икономическия растеж и отвореността. Ajaуi и Aгaoye (2017) в своите проучвания за ефекта на либерализацията върху икономическия растеж на Нигерия от 1970 до 2016 г. доказват, че съществува положителна връзка между отвореността на търговията и икономическия растеж и отрицателна между икономическия растеж и валутния курс. Elijah и Musa (2019) разглеждат динамичното въздействие на отвореността на търговията върху икономическия растеж в страната между 1980 и 2016 г., използвайки ECM, а резултатите показват, че то е отрицателно както в краткосрочен, така и в дългосрочен план.

Методология

Предвид естеството на изследването са използвани данни за нигерийската икономика, за да се тества влиянието на търговската политика върху реалния брутен вътрешен продукт. Времевият ред обхваща периода 1983-2018 г. Историческите данни са от Годишния статистически бюлетин на Централната банка на Нигерия. Проучването е осъществено с помощта на експериментален дизайн, който дава възможност да се осигури както по-голяма достоверност, така и по-висока ефективност чрез едновременно събиране на различни доказателства. Този дизайн е използван за установяване и описание на връзката между анализирания променливи, а зависимостта между търговската политика и икономическия растеж е изследвана чрез техниката на ARDL.

Спецификация на модела

Емпиричният модел, подходящ за получаване на производствена функция, в който е включена икономическата политика, е формулиран с помощта на производствена функция на Коб-Дъглас. Спецификацията на модела за производствената функция на Коб-Дъглас е:

$$(1) \quad Q = AK^{\alpha}L^{\beta} [A(0)E^{it}],$$

където Q е количеството произведена продукция, K – капиталът, L – трудът, а A е растежът на ефективността и производителността, който е линейно свързан с търговската и с икономическата политика като цяло.

За целите на нашето изследване обаче са направени някои малки корекции в този модел, за да може той да отговори на обхвата на проучването, както и на наличните данни. В уравнение (2) Q от уравнение (1) е заместено с икономически растеж (БВП), тъй като икономическите резултати са синоним на производството, а капиталът и другият фактор в модела на Коб-Дъглас от уравнение (1) са заменени с преки чуждестранни инвестиции и отвореност (т.е. валутен курс и доход от капитал) поради значителната роля на тези показатели върху производителността на труда, формирането на капитала и ефективността.

По такъв начин модифицираният или разширен модел е:

$$(2) \quad GDP_T = \beta_0 + \text{Break} + \beta_1 FDI_t + \beta_2 OPEN_t + \beta_3 EXCH_t + \beta_4 PCI_t + e_t,$$

където β_0 е индекс, $\beta_1 FDI_t + \beta_2 OPEN_t + \beta_3 EXCH_t + \beta_4 PCI_t$ са параметрите, а e_t е изразител на статистическата грешка.

β_0 = оценка на истинското пресичане на y или автономна променлива.

$\beta_1 \dots \dots \beta_n$ = оценка на действителните параметри на независимите променливи, т.е. FDI, EXCH, OPEN и PCI.

Променливата на брутния вътрешен продукт (GDP) е използвана, за да улови растежа и активността на икономиката. С помощта ѝ може да се определи също доколко ефективна и богата е дадена икономика, както и общото благосъстояние в нея.

Преките чуждестранни инвестиции в страната (FDI) са включени в модела, тъй като притокът на ПЧИ може да повлияе върху дългосрочния растеж на икономиката ѝ.

Отвореността (OPEN) се измерва като съотношение на сумата от общия износ и общия внос към БВП и се използва за оценка на степента на глобализация и на растеж на икономиката.

Вносът не е съставна част от модела, защото се приема, че е включен в отвореността.

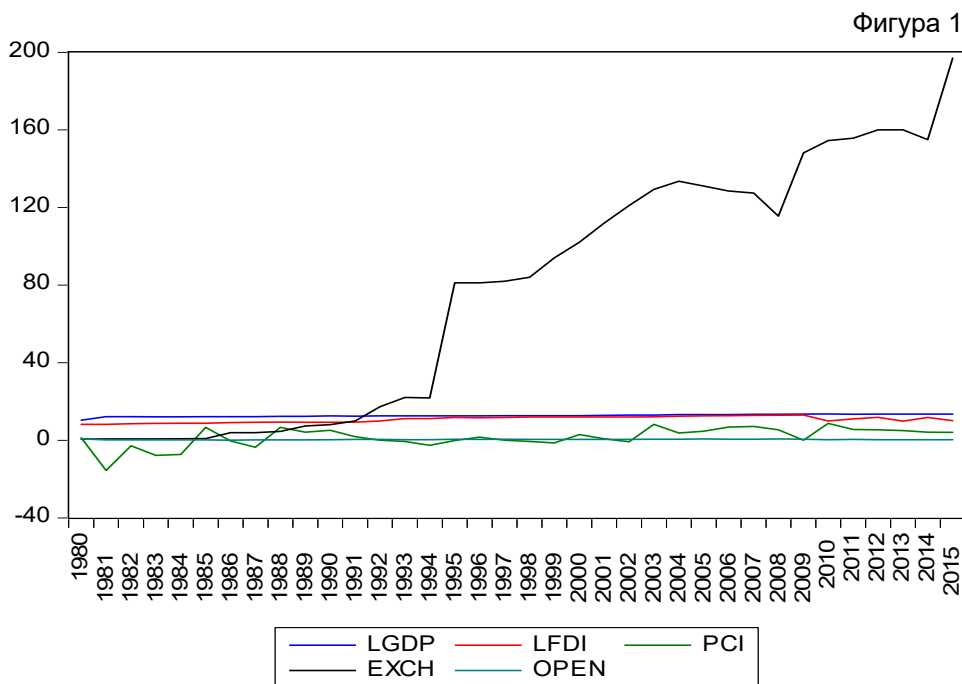
Валутният курс (EXCH) се измерва с официалния курс на наира в щатски долари, наличен в Статистическия бюлетин на Централната банка на Нигерия. Когато курсът се увеличи, настъпва девалвация на местната валута, а намаляването му води до нейното поскъпване. Това също допринася за определяне на темповете на растеж на икономиката.

Доходът на човек от населението (PCI) измерва дохода, получен на човек през определена година, и се изчислява, като общият доход на страната се раздели на общия брой на населението. Чрез този показател могат да се оценяват също и темповете на растеж в икономиката. В нашето проучване са използвани вторични данни, получени от годишните отчети на CBN и Националното статистическо бюро (NBS).

Техника за оценка. За тестване на хипотезата на изследването е приложен ARDL. Предимствата на този модел са, че дава възможност да се анализира както краткосрочното, така и дългосрочното въздействие (печалбите) на четирите посочени променливи върху икономиката. Освен това той спомага да се проучи средният медианен лаг на реакцията на ефекта, като позволява да се изчисли динамичният отговор (функция на стъпковия отговор) на икономиката спрямо четирите променливи, вкл. структурните промени.

Емпиричен анализ

Структурните промени не се случват само в един момент от изследвания период (фиг. 1). По-конкретно те се наблюдават през 1986, 1988, 2004, 2010 и 2015 г. Във връзка с това сме конструирали фиктивна променлива (Break), която приема стойност единица за тези наблюдения и нула навсякъде другаде.



Източник. Собствени изчисления чрез Eview.

От фиг. 1 се вижда, че има промяна в нивото и тенденцията на данните, които се развиват в продължение на няколко години, което изследването отчита като „иновационно развитие“.

Тест за единичен корен

Стойността на вероятността в теста за единичен коренен приема нулевата хипотеза за GDP и PCI на ниво нула и алтернативна хипотеза за FDI, EXCH и OPEN при първа разлика (вж. табл. 1). Така стигаме до заключението, че въпросните променливи имат смесен ред на интеграция, което отговаря на допусканията на ARDL.

Таблица 1

Тест за единичен корен (разширен Dickey-Fuller)

При доверително ниво 5%

Променлива	Ниво	Първа разлика	Ред на интеграция
GDP	-2,9484	-	1(0)
FDI	-3,5481	-3,5628	1(1)
OPEN	-1,9506	-3,5484	1(1)
PCI	-1,9510	-	1(0)
EXCH	-3,5442	-1,9510	1(1)

Източник. Собствени изчисления чрез Eview.

Тъй като е необходимо да се определи лаг за ARDL въз основа на информационни критерии, за да бъде изборът оптимален, изследването използва информационния критерий на Акайке (AIC) (вж. Приложението) вместо този на Шварц, тъй като сме предпочели да работим с по-голям от нужното модел, отколкото с по-малък. Избран е лаг от 1, защото при него данните са на годишна база и наблюденията са малко – изборът на твърде голям лаг би намалил наличните данни за оценка и това би могло да затрудни сериозно степента на свобода, което може да направи резултата от регресията недостовирен или твърде скромно.

Въз основа на AIC е избран модел ARDL (1,1,1,0,1) (1 лаг за GDP, 1 лаг за FDI, 1 лаг за PCI, 1 лаг за OPEN и 0 лаг за EXCH). В рамките на модела е направена проверка за краткосрочност и дългосрочност, както и тест за динамичния отговор на GDP спрямо търговската политика. В табл. 2 е представен прогнозният ARDL (1,1,1,0,1) модел, като са отчетени структурните промени през 1986, 1988, 2004, 2010 и 2015 г. Вижда се, че GDP (-1), PCI (-1), EXCH, OPEN (-1) и константата (пазарните сили) са положително значими на ниво 1%, докато log FDI (-1), LFDI (-1), PCI, OPEN и държавният контрол, представени от Break, не са значими. ПЧИ и отвореността имат отрицателен ефект и са подложени на допълнителен тест, за да се разбере дали ефектът се проявява в краткосрочна или в дългосрочна перспектива.

Таблица 2

Оценяван индикатор ARDL (1,1,1,0,1)

Променлива: GDP
 Извадка: 1983 - 2018 (36 наблюдения)
 R^2 : 0.959000
 F-статистика: 89.36421(0.0000)
 Стандартна грешка = 0.01
 RSS: 0.250554

Променлива	Коефициент	Стандартна грешка	T-статистика	P-стойност
LGDP (-1)	0,359541	0,071324	5,040921	0,0000
LFDI	-0,051683	0,027364	-1888736	0,0706
LFDI (-1)	-0,046319	0,029653	-1,562013	0,1309
PCI	0,005134	0,005398	0,951032	0,3507
PCI (-1)	0,011880	0,004433	2,679844	0,0128
EXCH	0,004281	0,000645	6,636640	0,0000
OPEN	-0,054358	0,245541	-0,221382	0,8266
OPEN (-1)	0,954320	0,185342	5,148969	0,0000
Break	0,018979	0,072611	0,261379	0,7959
Константа	8,570792	0,853750	10,03906	0,0000

Източник. Собствени изчисления чрез Eview.

Проучването продължава с тест за наличието на дългосрочна връзка между променливите, така че всъщност да се потвърди, че 1 (1) са коинтегрирани. Резултатите от теста показват, че изчислената F-статистика е далеч по-голяма от критичната стойност (табл. 3). Това води до заключението, че е налице дългосрочна връзка между променливите.

Таблица 3

Резултати от ARDL F-обвързан тест

Нулева хипотеза: на всички нива липсва връзка в F-обвързания тест

Тест статистика	Стойност	Значимост	1 (0)	1 (1)
F-статистика	18.78308		асимптоматично	
1 < (D.O.F)	4		:n=1000	
		10%	2.45	3.52
		5%	2.86	4.01
		2.5%	3.25	4.49
		1%	3.74	5.06
Действителен размер на извадката	32	Крайна извадка: 36		

Източник. Собствени изчисления чрез Eview.

От резултатите от дългосрочната оценка на индикаторите (табл. 4) се вижда, че натрупаният ефект от ПЧИ е отрицателен, което показва, че Нигерия не е успяла да интернализира иновациите и технологиите и че усвояващият капацитет на нигерийската икономика е нисък. Ефектите от доходите на човек от населението, отвореността, структурните промени и обменния курс са положителни. Всички променливи са статистически значими с изключение на Break. Промяната в ПЧИ с 1% намалява БВП с 15% и е статистически значима; 1% изменение в доходите увеличава БВП с 0,026%, а 1% промяна в отвореността повишава БВП с около 100% и също е статистически значима в дългосрочен план.

Таблица 4

Дългосрочна оценка на индикаторите, ARDL (1,1,1,0,1),

Зависима променлива: GDP
Извадка: 1983 - 2018 (36 наблюдения)

Променлива	Коефициент	Стандартна грешка	T-статистика	P-стойност
LFDI	-0,153018	0,058232	-2,627747	0,0145
PCI	0,026566	0,009788	2,714216	0,0119
EXCH	0,006684	0,000783	8,540513	0,0000
OPEN	1,405183	0,474715	0,2960058	0,0066
Break	0,029634	0,113527	0,261026	0,7962
Константа	13,382267	0,473764	128,246680	0,0000

Източник. Собствени изчисления чрез Eview.

Според резултата от прогнозния краткосрочен модел в краткосрочна перспектива въздействието на ПЧИ върху БВП е отрицателно и значимо, а ефектът от обменния курс е положителен и значителен при 1% P-стойност (вж. табл. 5).

Таблица 5

Променлива	Коефициент	Стандартна грешка	T-статистика	P-стойност
D(LFDI)	-0,051683	0,027364	-1,888736	0,0706
D(PCI)	0,005134	0,005398	0,951032	0,3507
D(EXCH)	0,004281	0,000645	6,636640	0,0000
D(OPEN)	-0,054358	0,245541	-0,221382	0,8266
D(BREAK)	0,018979	0,072611	0,261379	0,7959
ECT(-1)	-0,640459	0,071324	-8,979908	0,0000

Източник. Собствени изчисления чрез Eview.

Би могло да се предположи, че както краткосрочно, така и дългосрочно ПЧИ се отразяват негативно върху БВП, докато доходите и валутният курс имат положителен ефект в краткосрочен аспект. Въпреки това в краткосрочен план влиянието на отвореността е отрицателно, но в дългосрочна перспектива то е положително. Механизмът за коригиране на грешки (-0,64) е статистически значим при 1%. Това означава, че икономиката се връща към равновесието си със скорост от 64%, когато е налице неравновесие.

Отрицателният ефект от обменния курс върху БВП никога не надвишава положителното въздействие на други променливи, следователно кумулативният (дългосрочен) ефект ще бъде позитивен (вж. Приложението). Вижда се също, че БВП реагира положително на търговската политика не само от първоначалния момент до четвърти хоризонт, но и през целия период, въпреки че растежът на БВП се характеризира с колебания след четвърти хоризонт и ефектът замира след осми хоризонт.

*

Представеното изследване разкрива, че окончателното решение не може да бъде взето с помощта на краткосрочни оценки. Следователно препоръките по отношение на политиките трябва да се основават на дългосрочните резултати. Проучването установява, че БВП реагира отрицателно на ПЧИ както в краткосрочен, така и в дългосрочен план, докато отвореността, доходите на човек от населението и обменният курс имат положителен ефект върху растежа. В краткосрочен аспект обаче влиянието на обменния курс е негативно, което може да се дължи на променливостта на валутния курс, но в дългосрочен план този ефект изчезва поради въздействието на пазарните сили (вж. табл. 4). Отрицателната връзка между преките чуждестранни инвестиции и БВП не е изненадваща, тъй като Нигерия има слаб капацитет за усвояване. Във връзка с това разработващите и прилагащите политики трябва да приемат стабилна валутна политика и да подобрят иновациите и технологиите, за да увеличат максимално положителния ефект от либерализацията на търговията в страната.

Използвана литература:

Ajayi, E. O. & F. E. Araoye (2019). Trade Openness and Economic Growth in Nigeria. *International Journal of Economics and Financial Management*, 4(2), pp. 2545-5966.

Akmal, M. S., Q. M. Ahmad, M. Hussian & S. B. Muhammed (2007). An empirical investigation of the relationship between trade liberalization and poverty reduction: A Case for Pakistan. *The Lahore Journal of Economics*, 5(5), pp. 99-118.

Anderson, L. & R. Babula (2008). The link between openness and long-run economic growth. *United States Trade Commission Journal of International Commerce and Economics* 6(8), pp. 01-20.

Ayorinde, F. & O. Olayinka (2012). Trade liberalization and technology acquisition in the manufacturing sector: Evidence from Nigeria. *AERC Research Paper*, N117, August.

Baldwin, R. E. (2002). *Openness and growth: what's the empirical relationship?* National Bureau of Economic Research (NBER). Chicago: University of Chicago Press.

Brafu-Insaidoo, W. G. & C. K. Obeng, (2012). Import liberalization and import tariff yield in Ghana: Estimating tariff buoyancy and elasticity. *American Journal of Economics*, 2(2), pp. 20-25.

Briggs, I. N. (2007). *Nigerian mainstream trade policy into national development strategies*. ATPC work in progress: Economic Commission for Africa. UNDP, N 52.

Chaudhry, I. S., A. Malik & M. Z. Faridi (2010). Exploring the causality relationship between trade liberalization, human capital and economic growth: Empirical evidence from Pakistan. *Journal of Economics and International Finance*, 2(8), pp. 175-182.

Dimitriou, A. & G. H. Stephen (2007). *Applied Econometrics: A Modern Approach Using Views and Microfit* (Revised Ed.). Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Dowrick, S., & G. Jane (2004). Trade openness and growth: Who benefits? *Oxford Review of Economic Policy*, 20(1), pp. 38-56.

Echekoba, F.N., V. I. Okonkwo & P. K. Adigwe (2015). Trade liberalization and economic growth: The Nigerian experience (1971-2012). *Journal of Poverty, Investment and Development*, 14 pp. 51-72.

Edmond, C., V. Midrigan & D. Yi Xu, (2015). Competition, mark-ups, and the gains from international trade. *American Economic Review*, 105(10), pp. 3183-3221.

Edwards, S. (1998). Openness, productivity and growth: What do we really know? *Economic Journal*, 108(447), pp. 383-398. Blackwell Publishing for the Royal Economic Society.

Ehinomen, C., & D. Dasilva (2014). Impact of trade openness on the output growth in the Nigerian economy. *British Journal of Economics, Management & Trade*, 4(5), pp. 755-768.

Elijah, S. & A. B. Musa (2019). Dynamic Impact of Trade Openness on the Economic Growth in Nigeria. *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*, 8(5), pp. 609-616.

Ezeuchenne, K. (2017). International Trade and Economic Growth in Nigeria. *IOSR Journal of Humanities and Social Science* 22(6), pp. 33-43.

Ferrantino, B., A. Michae, R. Babula & D. Ingersoll (1997). *The dynamic effects of trade liberalization: An empirical analysis*. Washington, DC 20436: United States International Trade Commission, Publication 3069.

Fiestas, I. (2005). *The effects of trade liberalization on growth, poverty and inequality*. CILAE Foundation.

Githanga, B. W. (2015). Trade liberalization and economic growth in Kenya. An empirical Investigation (1975-2013). Soderton University, Department of Economics. Kenya.

Grossman, G. & E. Helpman. (1991). *Innovation and growth in the world economy*. Cambridge: MIT Press.

Приложение

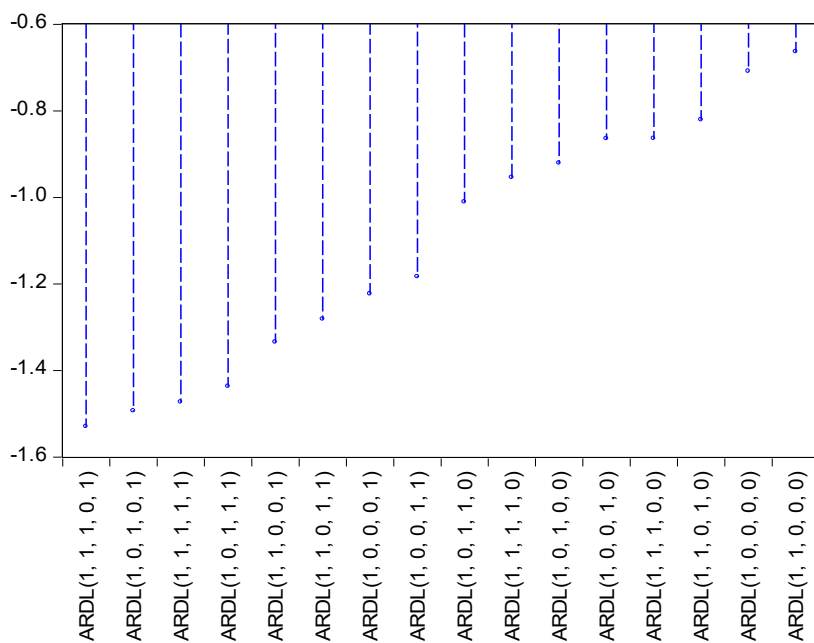
Q-статистически вероятности, коригирани към 1 динамичен регресор

Включени наблюдения: 35

Автокорелация (AC)	Частична корелация (PAC)	AC	PAC	Q-статистика	Вероятност*	
. **	. **	1	0.233	0.233	2.0683	0.150
.* .	** .	2	-0.173	-0.240	3.2383	0.198
.* .	. .	3	-0.154	-0.055	4.2031	0.240
. .	. .	4	0.013	0.033	4.2100	0.378
. **	. *	5	0.219	0.184	6.2855	0.279
. .	.* .	6	0.006	-0.117	6.2871	0.392
.* .	. .	7	-0.153	-0.060	7.3705	0.391
.* .	. .	8	-0.106	-0.031	7.9133	0.442

*Вероятностите може да не са валидни при тази спецификация на уравнението.

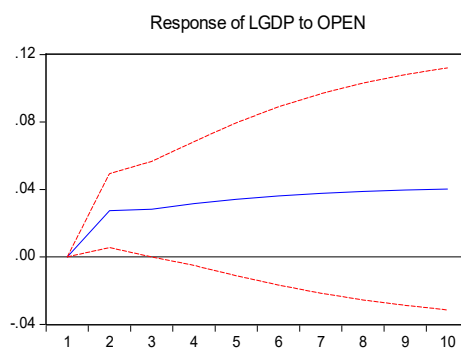
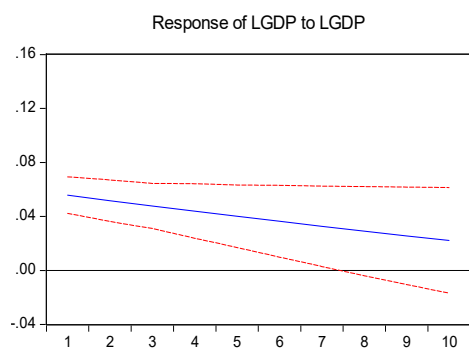
Информационен критерий на Акайке



Функция на импулсен отговор (IRF)

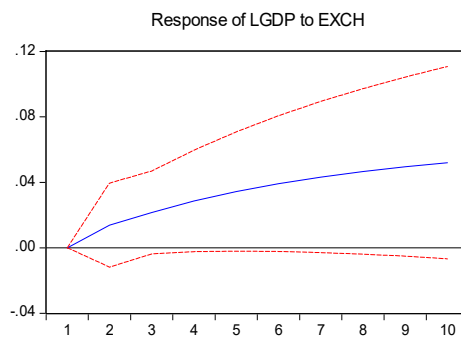
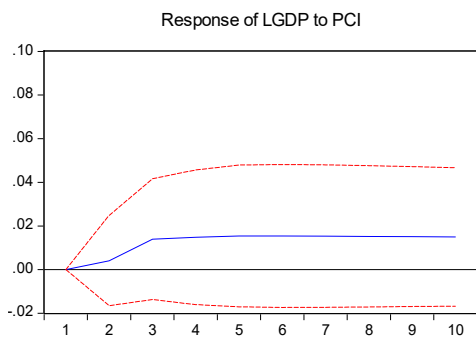
Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

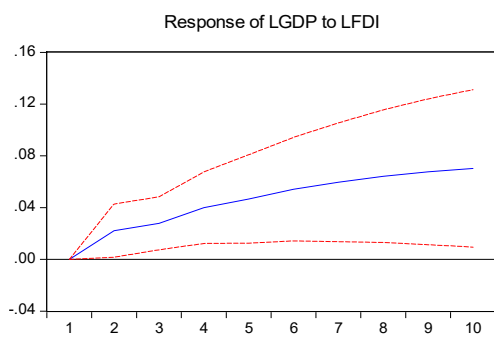


Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



15.05.2020 г.