
THE IMPACT OF THE CLIMATE CHANGE IN DEFINING DEVELOPMENT POLICIES

Elena Gjuroska

"EM GROUP Elektrometal"DOO-Skopje, N. Macedonia, elgjuroska@gmail.com

Abstract: The increasingly frequent debates about the climate change impact on the economic development are an initiator of more profound scientific observations by the academic community. The importance of the incorporation of climate change in the analyses of economic development comes into focus when one considers the future consequences of climate change on the national economies. Since the economic reality faces us with great challenges which require systematic reconsideration of the application of traditional models of development, this paper would include identification of ways and strategies for efficient coping with the global causes of climate change and its consequences, which would simultaneously provide stable economic development of the national economies. Climate change significantly determines the economic growth and the development of the national economies and imposes a need to implement the sustainability concept as the basic paradigm, in order to achieve/maintain positive results in the long run. The climate and development challenges are closely related. The sustainable development realization will be probably impaired by the direct or indirect climate change impact on the economic growth and reduction of the available resources and taking actions for the purpose of achieving effective diversification and elasticity; therefore, increasing the vulnerability of the future climate trends and shocks. The main point of this paper is to address the fact that the climate change by itself can change the trajectory of the development of one country. Besides that, the development models should be adjusted by implementing the climate changes. The sustainable development offers, the humanity quality development, development with balanced human and natural values and development of model for fair and progressive world. It means harmonization of the economic, social and environmental protection aims and their integration always when possible by creating policies and practices being mutually supported. Exactly for that, we can state that the sustainable development is enforced as a concept that will determine the future of the modern human society, and its strongest side is the principle of integrity. It is essentially important for the countries to implement and comply with policies for action which integrate the needs of development with climate action.

The conclusive connotation of this paper is the need of new normative vision, deriving from strong economic tradition, political and social theory and combination of the traditional wise and modern technology.

Keywords: climate change, sustainable development, developing policies

ВЛИЈАНИЕ НА КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ ПРИ ДЕФИНИРАЊЕ НА ПОЛИТИКИТЕ ЗА РАЗВОЈ

Елена Ѓуроска

"ЕМ ГРУП Електрометал"ДОО-Скопје, Македонија, elgjuroska@gmail.com

Резиме: Зачестените дебати за влијанијата на климатските промени врз економскиот развој претставуваат иницијатор за продлабочени научни опсервации од страна на академската заедница. Важноста од инкорпорирањето на климатските промени во анализите за економски развој доаѓа во фокус кога ќе се земат предвид идните последици од климатските промени врз националните економии. Бидејќи економската реалност не исправува пред големи предизвици кои бараат систематско преиспитување на применувањето на традиционалните модели на развојот, политиките на управување и донесување важни одлуки кои влијаат на иднината, во овој труд ќе бидат идентификувани начини и стратегии за ефикасно справување со глобалните причини за климатските промени и последиците од нив, кои едновремено би обезбедиле стабилен економски развој на националните економии. Климатските промени значително го определуваат економскиот раст и развојот на националните економии и наметнуваат потреба од спроведување на концептот на одржливост како основна парадигма, заради постигнување/одржување позитивни резултати на долг рок. Климатските и развојните предизвици се тесно поврзани. Изгледите за одржлив развој веројатно ќе бидат нарушени од страна на директните или индиректните влијанија на климатските промени врз економскиот раст и намалувањето на достапните ресурси за преземање дејствија за да се постигне ефективна диверзификација и еластичност што ќе ја зголеми ранливоста на идните климатски трендови и шокови. Целта на овој труд е да укаже на фактот дека климатските промени сами по себе можат да ја

изменат траекторијата на развојот на една земја. Поради тоа, моделите за развој треба да бидат прилагодени, така што во себе ќе ги содржат климатските промени. Одржливиот развој му нуди на човештвото квалитетен развој, развој во кој се избалансирани човечките со природните вредности, развој кој е модел за праведен и напреден свет. Тоа подразбира рамнотежување на економските, социјалните и целите за заштита на животната средина и нивно интегрирање секогаш кога тоа е можно преку креирање политики и практики кои заедно се поддржуваат. Токму затоа, можеме да констатираме дека одржливиот развој се наметнува како концепт што ќе ја определува иднината на современото човеково општество, а негова најсилна страна е принципот на интегралност. Суштински важно е земјите да спроведуваат и почитуваат политики на дејствување кои во себе ги интегрираат потребите за развој со климатските дејства. Како заклучна констатација од трудот, се наметнува потребата од нова нормативна визија, изведена од цврста економска традиција, политичка и социјална теорија и комбинирање на традиционалната мудрост со модерната технологија.

Клучни зборови: климатски промени, одржлив развој, развојни политики

1. ВОВЕД

Климатските промени се единствени по величината и по огромниот ризик што го создаваат. Тие се моќна закана за други итни состојби, како што се загуба на живеалиште, болест и глобална безбедност⁵⁹. Доколку не бидат проверени, климатските промени би можеле суштински да ја сменат мапата на планетата и тоа каде и како луѓето и другите видови можат да живеат. Додавањето на климатскиот предизвик врз политиката на развојот само ја засилува итноста за реформирање на финансиските системи, со оглед на обемот на ресурси кои ќе мора да се мобилизираат во текот на следните децении и трговските размени што ќе мора да се направат, доколку економиите сакаат да го задржат ниското ниво на емисии.⁶⁰ Алтернативните патеки за развој секако ќе влијаат на идните климатски промени и за возврат климатските промени ќе имаат влијание врз изгледите за одржлив развој. Овој целосен циклус на причина и последица (ефект) може да се земе предвид во рамките на начините за моделирање интегрирана проценка – почнувајќи од алтернативни патишта за социоекономски развој (водена од основните сили на население, економија, технологија и раководење), преку емисии на стакленички гасови и други емисии, до промени во физичкиот климатски систем, до биофизички и човекови влијанија и назад до патеките на социоекономски развој.⁶¹ Домените за климатски и одржлив развој стапуваат во интеракција во динамички циклус, карактеризирани со значајни временски одложувања. Имено, влијанијата на климатските промени се дел од поголемото прашање за тоа како сложените социјални, економски и еколошки потсистеми стапуваат во интеракција и ги оформуваат изгледите за одржлив развој.

2. ВЛИЈАНИЕ НА КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ ПРИ ДЕФИНИРАЊЕ НА ПОЛИТИКИТЕ ЗА РАЗВОЈ

Политиките за развој би охрабриле суштински промени во начинот на размислување на носителите на одлуки, помагајќи им да се фокусираат на структурата на развој, наместо само на величината на економски раст (која е конвенционално мерена). Овој процес би го направил развојот поодржлив, преку усвојување стратегии кои се корисни за животната средина и за општеството кои ни овозможуваат да користиме инпути за природни ресурси поумерено и ефикасно, да ги намалиме емисиите на загадување и да го олесниме јавното учество во социјални одлуки. За да се постигне ова ќе биде потребна вклученост на приватниот сектор, заедниците и владите, при што политичките решенија ќе бидат соодветно прилагодени за да ги одразат приватните и социјалните трошоци и придобивки. За некои ситуации ќе биде потребна и национална и меѓународна соработка, додека за други ќе бидат потребни локални или регионални иницијативи. Потребни се клучни политички реформи низ трите столбови за да се постигне одржливост на растот на продуктивноста без да се жртвуваат целите за ублажување и адаптација на климатските промени.

2.1 Интегрирање на климатските промени во современите модели за развој

Климатските промени и развојот се тесно поврзани и повратните информации и реакции, особено од процесот на производството и употребата на енергија, се кумулативни. Политичкиот одговор на климатските промени е комплициран поради фактот дека досега процесите се одвиваат бавно, процеси чие

⁵⁹ Intergovernmental Panel on Climate Change Chapter Climate Change 2014 Synthesis Report Summary for Policymakers

⁶⁰ World Bank Headquarters, Washington DC, Law, Justice and Development Week 2016: Law, Climate Change and Development, December 5-9, 2016

⁶¹ Department of Economic and Social Affairs, World Urbanization Prospects The 2014 Revision, United Nations New York, 2014

влијание е значително помалку перципирано во однос на останатите шокови од страна на креаторите на политиката, во еден „нормален“ политички циклус. Исто така, овие последици многу полесно се игнорираат, бидејќи во голема мера овој товар е на страна на најсиромашните држави и општества. Борбата за наметнување интегрирани перспективи за економски, политички и научни димензии за климатските предизвици, особено со преминување во меѓународна арена, е сè поголема. За жал, многу економски модели страдаат од недостиг на транспарентност, и во поглед на политиката и во поглед на кредибилноста⁶². Градењето економско - климатски модел, неизбежно вклучува бројни одлуки за проценка, дебати и хипотези кои се од огромно значење за проценка на политичките препораки, кои секогаш треба да бидат достапни. Добар економско-климатски модел треба да биде доволно транспарентен за политичкото влијание, доволно софистициран за да ги задржи само битните карактеристики за климатските и економските права. За жал, многу постојни модели се неуспешни во поглед на овие причини, некои пак се многу комплексни, додека некои ја претставуваат климата и економијата сосема погрешно. Различните видови структура на модели обезбедуваат резултати, кои говорат за климата и развојната политика на многу различни начини. Сите имаат слаби и јаки страни. Голем дел од добро познатите интегрирани модели за пристап се стремат кон пронаоѓање на „оптималната“ климатска политика, политика која го максимира долготрајното добро на човекот. Оваа проценка зависи од неколку непознати или контроверзни карактеристики, како нумеричкото мерење на човековото добро, физичката магнитуда и монетарната вредност на сите моментални и понатамошни климатски неповолности и релативната вредност на идните наспроти сегашните придобивки.⁶³ **Општите модели на рамнотежа** може да бидат екстремно сложени. Тие ги комбинираат деталните климатски модели со интригантните економски модели. **Делумните модели на рамнотежа** го заобиколуваат проблемот на зголемување на повратот, по цена на генерална загуба. Во некои случаи постои проблем на лажна прецизност во повеќето елаборирани економски модели, кои на пример, содржат проекции за долгогодишен раст за дузина економски сектори. **Моделите на симулација** се добро прилагодени за прикажување на несигурните параметри и за развој на интегрирани модели за проценка врз основа на добро познати сценарија на идни емисии, но нивната политичка употреба е ограничена од недостигот на повратни информации помеѓу климатската и економската динамичност. И за крај, **моделите за минимизирање на трошоците** се справуваат со политичките прашања без проценка на човечкото добро во парични услови, но сепак овие модели се тесно поврзани со лажната прецизност, карактеристика која тежнеат да ја споделат со општите и делумните модели на рамнотежа. Кога се концентрираме на вкупните трошоци и придобивки, интегрираните модели за проценка, имаат малку да кажат за структурната нееднаквост или историскиот развој. Ова е отворено прашање за економските конвенционални модели.⁶⁴ Сепак, за изненадување е внимателниот став на многу економисти во однос на климатските ризици. Моменталната климатска политика и цел се креирани врз основа на моменталната економска структура и на тоа како маргинално редуцирање на емисиите може да се постигне од оваа стартна точка, но со многу мало внимание кон долготрајните структурни трендови.⁶⁵ Овој пристап има голема веројатност за сериозно потценување на големината и цената на предизвикот. Можните состојби што ги предвидуваат научниците со порастот на температурите се дадени во Табелата 1- наредени се според тоа како поединците треба да реагираат во случај на најлошо сценарио. Низ призмата од овие различни недостатоци, постои сомневање кај голем дел од политичарите во земјите во развој дека ни една од климатските политики не обрнува доволно внимание на приспособувањето кое, всушност, се бара од нив со цел исполнување на климатскиот предизвик.

⁶²Mendelsohn.R (2013), "Climate Change and Economic Growth, Commission on Growth and Development", Workingpaper no.60

⁶³Elizabeth A. Stanton, Frank Ackerman and Sivan Kartha.[Inside the Integrated Assessment Models: \(2009\),Four Issues in Climate Economics](#) *Climate and Development*

⁶⁴ Иронично, конвенционалните економски модели имаат свои интелектуални корени во природните науки на деветнаесеттиот век. Меѓутоа, додека природните научници се преселија во истражување на посложени, хаотични и нестабилни системи, вклучувајќи и закана од опасните климатски промени, економисти цврсто ја поддржуваат идејата за хармоничен систем во или блиску до рамнотежа.

⁶⁵ Helm, Dieter (2008). Climate-change policy: why has so little been achieved? *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 24, No. 2, pp. 211-238.

Табела 1:Можни состојби при пораст на температурата(во однос на прединдустриското ниво) на различни нивоа на концентрација на стакленички гасови

Процент (%)						
Ниво на стабилизација (CO2 ppm)	Пораст на температурата(во однос на прединдустриското ниво(°C))					
	2	3	4	5	6	7
450	78	18	3	1	0	0
500	96	44	11	3	1	0
550	99	69	24	7	2	1
650	100	94	58	24	9	4
750	100	99	82	47	22	9

Извор: Stern, Nicholas A Blueprint for a Safer Planet: How to Manage Climate Change and Create a New Era of Prosperity. London: The Bodley Head. (2009, p. 26).

Индустијализацијата и урбанизацијата се клучни во процесот на развој и оттука ограничувањето на овие процеси и последователната експанзија на потребни извори на енергија не е опција. Ниските емисии во земјите во развој бараат не само масовно обновување на изворите на енергија, во енергетската мешавина со технологијата која помага за подобрување на енергетската ефикасност и го спречува уништувањето на шумите, туку и промени во користење на земјиштето, организацијата на транспортот и правилна употреба на водата. Овие барања придонесуваат за поголеми трошоци на развиените земји, трошоци кои ја објаснуваат целта за наметување на какви било емисииски обврски. Поместувањето на климатската агенда бара интегриран пристап, кој може да го наречеме климатско - инклузивен пристап за развој. Двојниот предизвик за исполнување на развојните цели, преку индустријализацијата, а истовремено и преку контрола на емисиите и нивно редуцирање, секако, ќе бара нови и стабилно моќни технологии за наредните 10 до 20 години, кои не само што ќе го трансформираат начинот на производство, дистрибуција и употреба на енергија, туку и технологии кои ќе им помогнат на земјите да ги избегнат високите температури. Иако постои заеднички договор за централната улога на технологијата во соочувањето со овие предизвици, сепак нема консензус за тоа како ќе се изгради оваа технологија и кој ќе биде нејзиниот капацитет, особено во поглед на значителните недостатоци помеѓу богатите и сиромашните земји.⁶⁶

3. ИНОВАЦИИ ПОВРЗАНИ СО КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ

Постои генерално мислење помеѓу креаторите на политики дека иновативните активности се главниот двигател на економскиот напредок и благосостојба, како и клучни фактори за соочување со глобалните предизвици во области како што се животната средина и здравјето на луѓето. Голем број земји-членки на ОЕЦД⁶⁷ имаат усвоено национални стратегии за поттикнување на иноваторството со цел подобрување на економските ефекти во државата. Владите на државите можат директно да влијаат на иновациите преку постојано реформирање и ажурирање на регулаторната и институционалната рамка во која се одвиваат иновативните активности. Друг начин за соодветно дејствување, со цел поттикнување иновации, е комбинација на директни и индиректни инструменти, како што се даночни кредити, директна поддршка и добро организирани јавно-приватни партнерства, како и ригорозност при проценка на јавната поддршка.⁶⁸ Податоците за 2015 година покажуваат дека јавните буџети за истражување и развој во рамките на земјите-членки на ОЕЦД имаат надален тренд започнувајќи од 2010 година, па следува кратко стабилизирање во 2014 година. За останатите земји за кои имаме расположливи податоци за 2015 година, во реални услови на повеќе од половина земји намалени се буџетите за истражување и развој и проценките покажуваат дека проценетиот вкупен пад изнесува 1,3%. Во повеќето случаи овој пад може да се ублажи преку растечка поддршка за истражување и развој и преку даночни олеснувања⁶⁹ - Графикон 1.Најновите податоци за бруто-домашните расходи за истражување и развој покажуваат дека земјите на ОЕЦД имаат зголемени

⁶⁶Dechezleprêtre, A., Martin, R. and Mohnen, M., 2014. Knowledge spillovers from clean technologies: A patent citation analysis. Working Paper 135, London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, London School of Economics and Political Science, and Centre for Climate Change Economics and Policy.

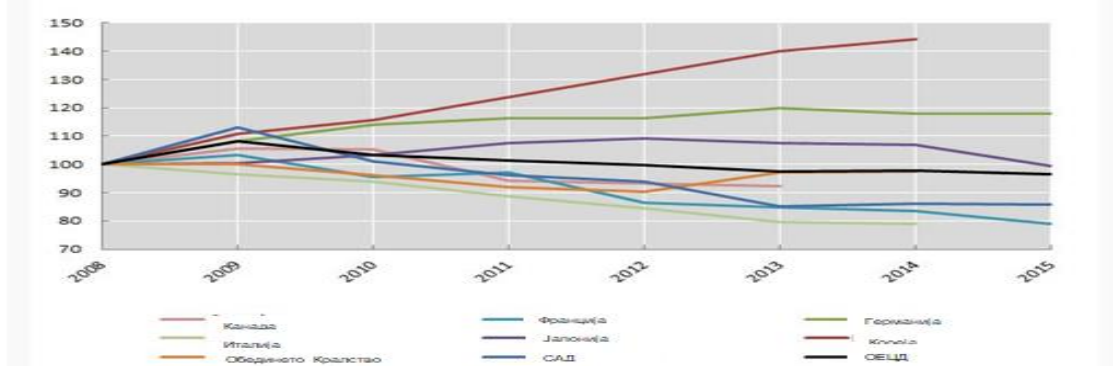
⁶⁷OECD (2005c) Science, Technology and Industry Scoreboard 2015.

⁶⁸ibidem.

⁶⁹www.oecd.org/sti/msti.htm- пристапено на 25.10.2015

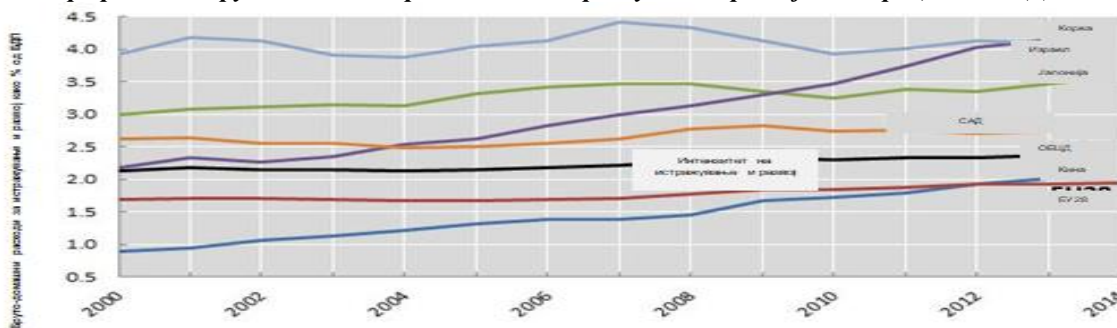
расходи во 2014 година од 2,3% на реална основа, со побавно темпо во однос на претходната година 70-Графикон 2.

Графикон 1: Тренд на буџети за истражување и развој од 2008 година до 2015 година -милиони долари



Извор: OECD, calculations based on Main Science and Technology Indicators, www.oecd.org/sti/msti.htm, Јануари 2016.

Графикон 2. Бруто-домашни расходи за истражување и развој како процент од БДП



Извор: OECD, Main Science and Technology Indicators Database, Јануари 2016.

Во денешни услови, националните политики за инвестирање во наука и технологија се соочени со радикално нова глобална сцена. Од една страна, вртоглавиот пад на маргиналните трошоци на репродукција, како и распространетоста на информации, доведе до свет во кој географските граници се помалку и помалку релевантни за истражување и информации. Овој глобализирачки тренд влијае на истражувањето и иновациите на различни начини во различни земји. Во последните неколку години сè повеќе се забележува фокусирањето на јавната политика кон она што произведува поголема иновативност. Сепак, кај многу земји се забележуваат само мали подобрувања во перформансите на продуктивноста од иновации и покрај сè поголемите можности што ги нуди глобализацијата и новите технологии. Табела 2 покажува широка дисперзија помеѓу земјите-членки на ОЕЦД во однос стапката на раст на мултифакторска продуктивност (MFP)⁷¹ од 2005 до 2014 година. Всушност, стапката на раст на MFP е намалена во многу земји, вклучувајќи поголеми континентални европски економии.⁷² Иновациите, исто така можат да дадат значаен придонес за решавање на предизвиците на животната средина, како што се климатските промени, со давање право на стимулации (субвенции). Користењето флексибилни инструменти, вклучувајќи даноци поврзани со екологија, за тргување со емисии и поставување технолошки неутрални стандарди за работа, можат да мотивираат создавање иновации и подобрување на меѓународната дифузија на чисти технологии.

⁷⁰ www.oecd.org/science/msti.htm пристапено на 06.06.2016

⁷¹ Multifactor productivity (MFP), also known as total factor productivity (TFP), is a measure of economic performance that compares the amount of goods and services produced (output) to the amount of combined inputs used to produce those goods and services. Inputs can include labor, capital, energy, materials, and purchased services. The BLS also publishes measures of labor productivity.

⁷² de Serres, A., S. Kobayakawa, T. Slok and L. Vartia (2006) Regulation of Financial Systems and economic Growth, OECD Economics Department Working Paper No.506, August 2006

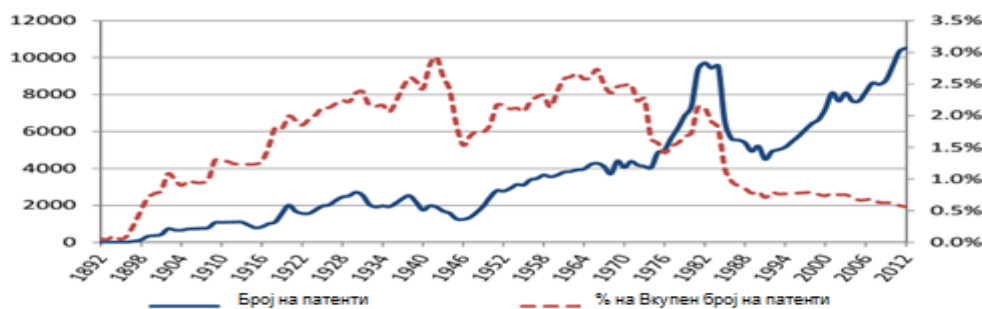
Табела 2: Стапката на раст на мултифакторска продуктивност (MFP), помеѓу 2005 и 2014 година

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Австралија	-0,18	0,21	-0,13	-0,45	0,54	-0,86	0,81	1,52	0,65	-
Австрија	1,53	2,12	1,93	-0,26	-1,63	1,09	0,64	0,40	0,17	-0,39
Белгија	0,49	0,54	1,07	-1,08	-1,77	1,76	-0,43	-0,58	0,02	0,48
Канада	1,49	0,36	-0,54	-0,87	-0,72	1,04	1,33	-0,20	0,95	1,67
Данска	1,01	0,87	-0,60	-2,14	-3,45	3,26	0,02	0,89	-1,52	0,39
Финска	1,43	2,26	2,81	-1,32	-6,21	2,85	1,57	-1,76	0,16	-0,18
Франција	0,75	2,07	-0,30	-1,26	-1,61	1,18	0,92	-0,24	1,00	-0,39
Германија	0,90	1,86	1,40	-0,10	-3,60	2,62	2,12	0,26	0,41	0,50
Ирска	0,43	1,22	0,94	-2,40	-0,08	2,70	2,93	-0,54	-1,23	-
Италија	0,03	-0,13	-0,35	-1,30	-3,41	1,80	0,31	-1,11	0,19	-0,17
Јапонија	0,67	0,42	1,28	-0,61	-2,54	4,09	-0,15	1,01	1,26	-
Кореја	2,83	3,01	4,40	3,19	0,39	5,58	4,27	-2,61	3,19	-0,84
Холандија	1,65	1,16	0,55	-0,40	-3,23	1,51	0,43	-0,84	-0,20	0,54
Нов Зеланд	-0,82	0,45	2,50	-3,85	3,66	-1,32	1,24	2,72	-2,11	-0,69
Португалија	-0,00	0,70	0,66	-0,75	-1,97	1,87	-0,20	-0,10	0,46	-
Шпанија	-0,20	-0,05	0,28	-0,82	-0,14	0,72	-0,11	0,17	-0,05	-
Шведска	1,66	2,59	0,06	-2,43	-3,72	3,48	0,55	-0,79	0,44	0,61
Швајцарија	1,87	1,89	1,56	-0,08	-2,74	1,93	-0,27	0,02	0,97	0,48
Обединето Кралство	0,70	1,56	1,15	-0,69	-3,09	1,29	0,40	-0,88	0,32	0,25
САД	1,37	0,29	0,28	-0,22	1,00	2,26	0,11	0,23	-0,09	-

Извор: OECD (2016), Multifactor productivity (indicator). doi: 10.1787/a40c5025-en (17.05.2016)

Владите на државите инвестираат сè поголеми средства во истражувањето и развојот на нови енергетски технологии. Иновативните активности во овие области во државите постојано имаат растечки тренд. Како што може да се забележи на Графикон 3, бројот на патенти поврзани со чисти технологии бележи постојан раст од 1892 година, во 1982 година има кулминација, по што се случува краток пад и веќе во 2012 година доживува највисок раст.

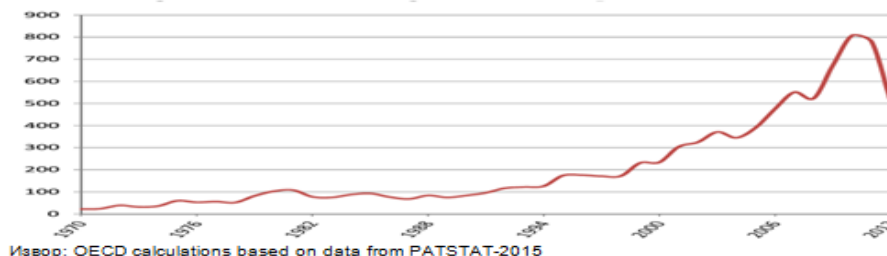
Графикон 3: Еволуција на патенти поврзани со чисти технологии



Извор: OECD calculations based on data from PATSTAT-2015

На Графикон 4 јасно се гледа дека патентите поврзани со намалување на емисиите на јаглерод бележат пораст од 1970 до 2008/9 година кога почнуваат значително да опаѓаат.

Графикон 4: Патенти поврзани со намалување на емисиите на јаглерод



Извор: OECD calculations based on data from PATSTAT-2015

Развојот на технологијата и нејзината примена зависи од општествената, економската и културната структура на секое општество. Целосни услови за развој на технологијата постојат само во развиените земји додека останатите неразвиени земји во светот својот економски развој го темелат на трансферот на

технолозијата.⁷³ Располагањето со технолозијата претставува важна компонента, како за општеството, така и за самата држава во целост, а со тоа се постигнува економски раст и развој на секоја земја.

4. РАЗВИВАЊЕ НА КОНЦЕПТОТ НА ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ

Една од дефинициите за одржлив развој е: развој кој во целост ги задоволува потребите на денешнината, без негативни последици на иднината, односно можноста идните генерации да си ги задоволат своите потреби.⁷⁴ Овде, пред сè, се мисли на такво искористување на енергијата и енергетските ресурси кое нема да остави негативни последици за иднината. Негативните последици на денешниот развој се согледуваат во прекумерното загадување на планетата и исцрпување на ресурсите на фосилни горива. Одржливиот развој има за цел подигнување на квалитетот на живот, како нам така и на нашите идни поколенија. Целите за економски и социјален развој мораат да се дефинираат во однос на одржливоста и тоа во сите земји, развиени, земји во развој, пазарно ориентирани или централно планирани. Толкувањата ќе се разликуваат, но мора да постојат општи заеднички карактеристики и мора да има консензус во однос на основниот концепт за одржлив развој и широка стратешка рамка за негово постигнување. Развојот вклучува позитивна трансформација на економијата и општеството. Физичката одржливост на развојната патека не може да се обезбеди, освен ако развојните политики не посветат особено внимание на пристапите до ресурси и распределбата на трошоците и придобивките. Поимот физичка одржливост подразбира грижа за социјална еднаквост меѓу генерациите, но постои загриженост дека таа ќе биде неопходно да се прошири и на капиталот во рамките на секоја генерација. Животниот стандард кој оди подалеку од задоволување на основните минимални потреби ќе биде одржлив само доколку оваа потрошувачка насекаде во светот ќе ја има предвид долгорочната одржливост. Постигнувањето на целосниот потенцијал на раст и одржлив развој јасно бара економски раст во места каде што не им се исполнети ваквите потреби. На друго место оваа одржливост може да биде во согласност со економскиот развој, под услов растот да биде одраз на принципите на одржливост и неексплоатација на другите. Но, растот сам по себе не е доволен. Високото ниво на производна активност и раширената сиромаштија можат да имаат тенденција на проширување, а со самото тоа – загрозување на животната средина. Оттука, одржливиот развој од општествата бара да овозможат задоволување на човечките потреби преку зголемување на производствените потенцијали и во исто време обезбедување еднакви можности за сите⁷⁵.

5. ЗАКЛУЧОК

Ревидирањето на традиционалните развојни модели со концептот на одржлив развој поттикнува ефикасно користење на природните ресурси, како и развој на еколошкиот и социјалниот иновативен потенцијал на економијата со што ќе се обезбеди економски просперитет. **Развиените земјите и земјите во развој ќе мора да ги насочат своите развојни концепти кон идентификување нова развојна парадигма која ќе соодветствува со барањата кои произлегуваат од климатските промени. Носителите на економскиот развој ќе мора да постапуваат во согласност со новонастанатите услови, односно владата како регулаторен орган да креира развојни политики кои ќе обезбедат подобра иднина за сегашните и за идните генерации, а корпорациите и малите и средни претпријатија да ги насочат своите активности во контекст на намалување на негативните влијанија врз животната средина.** Потенцираме дека успешната примена на концептот на одржлив развој е поврзана со многу предизвици, како во контекст на планирање на политиките за одржлив развој и нивно поврзување со климатските промени, така и во смисла на мониторинг, евалуација и постојано унапредување на овие политики. Мониторингот и евалуацијата можат да придонесат за подобрување на политиките за учење и зајакнување на одговорноста, преку следење како се трошат ресурсите и дали политиките или проектот ги даваат очекуваните резултати.⁷⁶ Заклучните наоди во врска со влијанието на климатските промени при дефинирањето на политиките за развој, со цел обезбедување на економски просперитет, ги даваат следните заклучоци :

- сите успешно развиени земји треба да поминат одредена серија фази, и тоа: од традиционално општество, низ економско созревање, па сè до целокупна потрошувачка;

⁷³ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (1999). Methodological and Technological Issues in Technology Transfer. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press

⁷⁴ World Bank Headquarters, Washington DC, Law, Justice and Development Week 2016: Law, Climate Change and Development, December 5-9, 2016

⁷⁵ Intergovernmental Panel on Climate Change Chapter Climate Change 2014 Synthesis Report Summary for Policymakers

⁷⁶ OECD (2015d), National Climate Change Adaptation: Emerging Practices in Monitoring and Evaluation, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264229679-en>.

- јасната цел на економската развојна политика е зголемување на животниот стандард во светот, обезбедувајќи многу повеќе добра и услуги на широката популација;
- неопходни се реформи или различни мислења за концептот за развој односно евидентна е потребата од промениво целите и методите за развој. Јасниот поглед на развојот како неизбежна мерка, заеднички за сите нации, но во различни земји и на различни нивоа, изгледа несоодветен за 21. век;
- поттикнување развој и избор на соодветни методологии за спроведување мерки за градење капацитети;
- зголемената свесност за овие предизвици за традиционалното мислење за развојот доведе до широко прифаќање на еден нов концепт за одржлив развој.

ЛИТЕРАТУРА

- Dechezleprêtre, A., Martin, R. and Mohnen, M., (2014). Knowledge spillovers from clean technologies: A patent citation analysis. Working Paper 135, London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, London School of Economics and Political Science, and Centre for Climate Change Economics and Policy
- de Serres, A., S. Kobayakawa, T. Slok and L. Vartia (2006) Regulation of Financial Systems and economic Growth, OECD Economics Department Working Paper No.506, August 2006
- Department of Economic and Social Affairs, World Urbanization Prospects The 2014 Revision, United Nations New York, 2014
- Helm, D., (2008). Climate-change policy: why has so little been achieved? Oxford Review of Economic Policy, vol. 24, No. 2, pp. 211-238.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (1999). Methodological and Technological Issues in Technology Transfer. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press
- Intergovernmental Panel on Climate Change Chapter Climate Change 2014 Synthesis Report Summary for Policymakers
- Mendelsohn, R., (2013), "Climate Change and Economic Growth, Commission on Growth and Development", Working paper no.60
- OECD (2015) Science, Technology and Industry Scoreboard (2005c).
- OECD (2015d), National Climate Change Adaptation: Emerging Practices in Monitoring and Evaluation, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264229679-en>.
- OECD calculations based on data from PATSTAT-2015
- OECD (2016), Multifactor productivity (indicator). doi: 10.1787/a40c5025-en (17.05.2016)
- Stanton, E. A., Ackerman F., & Kartha S., (2009) Inside the Integrated Assessment Models: Four Issues in Climate Economics *Climate and Development*
- Stern, N., (2009) A Blueprint for a Safer Planet : How to Manage Climate Change and Create a New Era of Prosperity. London: The Bodley Head. (2009, p. 26)
- World Bank Headquarters, Washington DC, Law, Justice and Development Week 2016: Law, Climate Change and Development, December 5-9, 2016
- www.oecd.org/sti/msti.htm- пристапено на 25.10.2015
- www.oecd.org/science/msti.htm пристапено на 06.06.2016