

Տնտեսաէկոլոգիական զարգացման տեսական մոտեցումների դերը քաղաքականության մշակման գործում

Հարությունյան Լ. Մ.

ԵՊՀ կառավարման և գործարարության ամբիոն (Հայաստան, Երևան)

harlusine@yahoo.com

Վճռորոշ բառեր՝ բնապահպանական հիմնախնդիրներ, բնապահպանա-տնտեսագիտական քաղաքականություն, շրջակա միջավայրի տնտեսություն, բնապահպանական տնտեսություն, էքստերնալիաներ

Роль теоретических подходов к экономическому развитию в формировании политики

Арутюнян Л. М.

ЕГУ, Кафедра менеджмента и бизнеса (Армения, Ереван)

harlusine@yahoo.com

Резюме: Экологическим проблемам должное внимание уделили уже основатели классической экономической теории. В последующие годы интерес международного научного и политического сообщества к этим вопросам постепенно усилился, формируя новые научные направления, основные достижения которых активно поощряются на международных платформах и включаются в рамках политики развития, проводимой государствами. Целью данной статьи является анализ основных теоретических подходов к экологическим проблемам и их решениям, которые являются теоретической основой современной экономической и экологической политики.

Ключевые слова: экологические проблемы, экономико-экологическая политика, экономика окружающей среды, экологическая экономика, экстерналии

The Role of Theoretical Approaches of Economic and Ecological Development in Policy Elaboration

Harutyunyan L. M.

YSU, Chair of Management and Business (Armenia, Yerevan)

harlusine@yahoo.com

Abstract: Ecological problems have been addressed by even the founders of classical economics theory. In subsequent years, the interest of the international scientific and political community on these issues has been gradually gained ground, forming new scientific directions, main achievements of which are actively promoted on the international platforms and within the framework of the development policies implemented by the states. The purpose of this article is to analyze the main theoretical approaches to ecological problems and their solutions, which are the theoretical basis of modern economic and ecological policies.

Keywords: ecological problems, economic and ecological policy, environmental economics, ecological economics, externalities

Տնտեսագիտական մտքի էվոլյուցիայի ուսումնասիրությունը վկայում է, որ տնտեսագիտության տարբեր ուղղությունների ձևավորումը և զարգացումը պայմանավորված է տվյալ ժամանակաշրջանի սոցիալ-տնտեսական կյանքին բնորոշ իրադարձություններով: Որպես 21-րդ դարի մեծագույն խնդրի՝ բնական ռեսուրսների օգտագործման և բնության պահպանման հարցերի վերաբերյալ անդրադարձ կարելի է հանդիպել արդեն 18-րդ դարի դասական տնտեսագիտության այնպիսի հայտնի ներկայացուցիչների աշխատություն-

ներում, ինչպիսիք են Թոմաս Մալթուսը, Դեյվիդ Ռիկարդոն և Ջոն Ստյուարտ Միլը:

18-րդ դարի վերջին հրապարակված իր ամենանշանավոր աշխատությունում¹ Թ. Մալթուսն առաջ է բերում այն թեզը, որ բնակչության աճն անհրաժեշտաբար սահմանափակված է բնական միջավայրի պայմաններով

¹ Thomas Robert Malthus, "An Essay on the Principle of Population" 1798, London, (Electronic Scholarly Publishing Project, 1998, <http://www.esp.org/books/malthus/population/malthus.pdf>)

և հետևաբար բնակչության՝ երկրաչափական տեմպերով բնորոշվող աճն անմիջականորեն պայմանավորում է շրջակա բնական միջավայրի շահագործման աճող բնույթը:

Ապագայում պարզվեց, որ բնակչության աճի վերաբերյալ Մալթուսի ենթադրությունները ճիշտ էին, և թեպետ Մալթուսի աշխատությունում ուսումնասիրության օբյեկտը բնակչությունն է, այնուամենայնիվ բնակչության աճով պայմանավորված ռեսուրսների սահմանափակության խնդիրները հետագայում տնտեսական զարգացման վերաբերյալ ուսումնասիրությունների պարարտ հիմք հանդիսացան:

«Քաղաքատնտեսության և հարկման սկզբունքները» աշխատությունում **Դ. Ռիկարդոն** ընդունում է Մալթուսի ազգաբնակչության տեսությունը, սակայն այլ դիտանկյունից է նայում բնական միջավայրի և մարդկանց կենսակերպի փոխկապվածությանը: Նշելով, որ գյուղատնտեսական նշանակության հողի արժեքը՝ ռենտան, կախված է հողի նկատմամբ պահանջարկից և հողի բերրիությունից, պընդում է, որ բնակչության աճին զուգահեռ կմեծանա մշակաբույսերի նկատմամբ պահանջարկը և հետևաբար մարդիկ կմշակեն ոչ միայն բերրի, այլև պակաս բերրի հողերը, որոնք ավելի շատ ներդրում են պահանջում և հետևաբար միավոր ներդրման դիմաց հատույցը բերրի հողերի համեմատ կնվազի²:

Այսպիսով, Մալթուսը և Ռիկարդոն կասկած էին հայտնում երկարաժամկետ աճի վերաբերյալ փաստարկելով, որ բնակչության աճին զուգահեռ առավել մեծ ծավալով բնական ռեսուրսներ են շահագործվելու, ինչը բնորոշվելու է նվազող հատույցով:

Հանդիսանալով դասական տնտեսագիտության տեսության հետևորդ՝ **Ջ. Ս. Միլը** հանդես է գալիս միաժամանակ և որպես ազատ շուկայի կողմնակից, և սոցիալական բարեփոխումների ջատագով: Պաշտպանելով այն փաստարկները, որ պետությունը պետք է ոչ միայն նվազագույն միջամտություն ցուցաբերի հասարակական կյանքում՝ ապահովելով բնակչության անվտանգությունն ու սեփակա-

նության իրավունքը, այլև պետք է սահմանի բնական ռեսուրսներից (անտառներ, ընդերք, ջրային ռեսուրսներ և այլն) օգտվելու սկզբունքները, քանի որ դրանք բարիք են ողջ մարդկության համար³: Պնդելով, որ նման հարցերը խելամիտ չէ թողնել շուկայական ուժերի կարգավորմանը՝ նա հանդես էր գալիս բնության հնարավորինս քիչ շահագործման դիրքերից⁴:

Վերոշարադրյալը վկայում է, որ դեռևս տնտեսագիտության դասական տեսության ականավոր ներկայացուցիչները կարևորում էին շրջակա միջավայրին արդյունաբերական հեղափոխության և քաղաքակրթության զարգացման արդյունքում հասցվող հնարավոր վնասների հասցեագրման անհրաժեշտությունը:

Մարգինալիստական տեսության ներկայացուցիչ և նեոդասական տնտեսագիտական տեսության հիմնադիրներից **Ա. Մարշալն** իր հայտնի «մասնակի հավասարակշռության տեսության» շրջանակներում դիտարկում է արտաքին ազդեցությունների (externalities) դերը: Իր աշխատությունում Մարշալն օգտագործում է *external economies* հասկացությունը (արտաքին տնտեսումներ, արտաքին դրական ազդեցություններ), որն առաջ է բերում արտաքին դրական ազդեցություններ՝ ընդհանուր աշխատանքային շուկաների և այնպիսի հանրային բարիքների հասանելիությամբ, ինչպիսիք են ենթակառուցվածքները և բնական ռեսուրսները, բացի այդ, մատակարարման շղթային մոտ գտնվելու շնորհիվ տրանսպորտային և գործառնական ծախսերի կրճատմամբ և ճյուղի գաղտնիքների բացահայտմամբ պայմանավորված⁵: Այս մոտեցումն արդեն իսկ մեծ ձեռքբերում կարելի է համարել այդ

² David Ricardo, "The Principles of Political Economy and Taxation". 1817, Batoche Books, Kitchener, Canada, 2001, 39-51, 292 (<https://socialsciences.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/ricardo/Principles.pdf>)

³ John Stuart Mill, The Collected Works of John Stuart Mill, Volume III - The Principles of Political Economy with Some of Their Applications to Social Philosophy (Books III-V and Appendices), ed. John M. Robson, Introduction by V.W. Bladen (Toronto: University of Toronto Press, London: Routledge and Kegan Paul, 1965, 801). (https://oll.libertyfund.org/titles/243#Mill_0223-03_673)

⁴ John Stuart Mill, The Collected Works of John Stuart Mill, Volume XVII - The Later Letters of John Stuart Mill 1849-1873 Part IV, ed. Francis E. Mineka and Dwight N. Lindley (Toronto: University of Toronto Press, London: Routledge and Kegan Paul, 1972), 1651. (https://oll.libertyfund.org/titles/254#Mill_0223-17_436)

⁵ Alfred Marshall, "Principles of Economics", 1890, 8th edition, London: Palgrave Classics in Economics, 2013 (<http://www.library.f.a.ru/files/Marshall-Principles.pdf>)

Ժամանակաշրջանի համար, քանի որ մարգինալիստական տեսության հիմնադիրներ Վ. Ս. Ջևոնսը, Կ. Մենգերը և Լ. Վալրասն, ինչպես նաև այլ տնտեսագետներ իրենց աշխատություններում այդ հարցին չէին անդրադարձել:

Մարշալի արտաքին ազդեցությունների տեսությունը հետագայում զարգացրեց Քեմբրիջի համալսարանի իր ուսանող **Ա. Պիգուն**: «Բարեկեցության տնտեսագիտություն»⁶ գրքում նա անդրադարձավ արտաքին ազդեցություններին՝ պահպանելով Մարշալի տերմինաբանությունը՝ *external economies*, առաջարկելով նաև *external diseconomies* (արտաքին բացասական ազդեցություններ) հասկացությունը: Հասարակության բարեկեցության գլխավոր բաղադրիչներից համարելով շրջակա միջավայրի որակը՝ առաջարկեց այն դիտարկել տնտեսական բարեկեցությունից առանձին: Պիգուն առաջիններից էր, որ ուշադրություն հրավիրեց հողի բերքիության և ընդերքի օգտակար հանածոների սպառման և չվերականգնման խնդիրներին և առաջարկեց որոշումներ կայացնելիս մտածել նաև ապագա սերունդների մասին: Նա նաև առաջինն էր, որ բացատրեց արտաքին բացասական ազդեցությունների պատճառները՝ համարելով դա մասնավոր և հանրային ծախսերի և օգուտների տարբերության հետևանք, ինչն առաջարկեց շտկել պետության ակտիվ միջամտությամբ՝ հարկեր և սուբսիդիաներ սահմանելու միջոցով:

Այսպիսով, կարող ենք փաստել, որ Պիգուի բարեկեցության տնտեսագիտության տեսությունը հետագայում ձևավորված բնապահպանության տնտեսագիտության համար ամուր հիմք ծառայեց, իսկ հարկերը և սուբսիդիաները մինչ օրս լայնորեն կիրառվում են որպես տնտեսակազմակերպական քաղաքականության հիմնական տնտեսական գործիքներ:

Պիգուի կարևորած արտաքին ազդեցությունների հետևանքների հաղթահարմանն էին ուղղված 20-րդ դարի ամերիկացի տնտեսագետ, Նոբելյան մրցանակակիր **Ռ. Քոուզի** տեսությունը⁷, որով նա վիճարկում էր Պիգուի առաջարկած հարկերի արդյունավետությունը

և որպես արտաքին ազդեցությունների հաղթահարման լավագույն լուծում՝ առաջարկում էր հստակեցնել սեփականության իրավունքները շրջակա միջավայրի տարբեր ռեսուրսների նկատմամբ: Այդ պարագայում, ըստ նրա, գործառնական ծախսերի բացակայության դեպքում ռեսուրսների բաշխումը անփոփոխ կմնա և արդյունավետ՝ անկախ սեփականության իրավունքի բաշխման փոփոխությունից: Իսկ պետության միջամտությունը կայանանավորվի միայն սեփականության իրավունքների երաշխավորմամբ: Այս մոտեցումը ստացավ Քոուզի թեորեմ անվանումը և հիմք հանդիսացավ էկոլոգատնտեսական քաղաքականության՝ ներկայումս լայնորեն կիրառվող գործիքի՝ շրջակա միջավայրի աղտոտման իրավունքի շուկայի ձևավորման համար:

Ամերիկացի մեկ այլ տնտեսագետ Նոբելյան մրցանակակիր **Ս. Կուզնեցն** ուսումնասիրել է եկամտի անհավասարության և ՀՆԱ կապը, որի երկրաչափական ներկայացումը հայտնի է Կուզնեցի կոր անվամբ⁸:

Այս տեսության համանմանությամբ 1990-ական թվականներին **Գրոսմանը և Կրյուզերը** տարբեր երկրների օրինակով ուսումնասիրեցին շրջակա միջավայրի դեգրադացման (տարբեր աղտոտիչների կուտակումը մթնոլորտում) և մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ-ի կապը և ստացան, որ երկրներում մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ-ի աճին զուգընթաց շրջակա միջավայրի վատթարացման չափը սկզբնական շրջանում աճում է, այնուհետ, որոշակի ավելի բարձր մակարդակից սկսած՝ նվազում⁹՝ պայմանավորված այն հանգամանքով, որ ՀՆԱ-ի ցածր մակարդակ ունեցող երկրներում բնական միջավայրի շահագործման ծավալները փոքր են, իսկ ՀՆԱ-ի ավելի բարձր մակարդակի դեպքում շրջակա միջավայրի որակի բարելավումն արդեն պահանջված է դառնում հասարակության կողմից՝ շնորհիվ կենսամակարդակի բարձրացման և ֆինանսական միջոցների հասանելիության: Սա համահունչ է «ներկայումս աճել, ավելի ուշ մաքրել» (grow now, clean up later) սկզբունքին, մինչդեռ շատ

⁶ Pigou Arthur Cecil. The Economics of Welfare (4th ed.), London: Macmillan, 1932

(http://files.libertyfund.org/files/1410/Pigou_0316.pdf)

⁷ Coase Ronald H. "The Problem of Social Cost" Journal of Law and Economics, 1960, vol. 3, p. 1-44

⁸ Simon Kuznets. 1955. Economic Growth and Income Inequality. American Economic Review, 49(1-28)

⁹ Grossman, G. M. and Krueger, A. B., 1991. Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement. National Bureau of Economic Research Working Paper 3914, NBER, Cambridge MA.

մասնագետների կարծիքով շրջակա միջավայրին հասցված վնասների շտկումը հետագայում ավելի մեծ ծախսեր է առաջացնում հասարակության համար: Նման կապի գրաֆիկական պատկերումը ստացավ Կուզնեցի էկոլոգիական կոր անվանումը:

Հետագա տարիներին բազմաթիվ տնտեսագետներ վիճարկեցին այս կախվածությունը՝ փաստարկելով, որ վիճակագրական ուսումնասիրության շրջանակում չեն ներառվել բոլոր աղտոտիչները և շրջակա միջավայրի վրա ազդող այլ գործոններ¹⁰, էկոնոմետրիկ վերլուծության շրջանակում շատ դետալներ հաշվի առնված չեն¹¹: Վերջին շրջանի հետազոտությունները վկայում են, որ եթե բարձր եկամուտ ունեցող զարգացած երկրների համար Կուզնեցի էկոլոգիական կորը տեղի ունի, ապա զարգացող երկրների առանձին ուսումնասիրության արդյունքում կորի նման տեսքը չի բացահայտվում՝ պայմանավորված միգրացե այն հանգամանքով, որ զարգացող երկրները դեռևս չեն հասել ՀՆԱ այն մակարդակին, որից հետո շրջակա միջավայրի աղտոտումը սկսում է նվազել: Ընդ որում, զարգացած երկրների դեպքում այդ ցուցանիշը տատանվում է 6229 ԱՄՆ դոլարից (Ավստրիա) մինչև 12865 ԱՄՆ դոլար (ԱՄՆ)¹² սահմաններում: Ամփոփելով մինչ այժմ իրականացված բազմաթիվ հետազոտությունները՝ կարող ենք այնուամենայնիվ փաստել, որ զարգացող երկրները դեռևս հեռու են նշված սահմանային կետից, որի մեծությունը տարբեր է ըստ երկրների: Այս առումով քաղաքականության մշակման պատասխանատուները պետք է ՀՆԱ աճի նպատակադրմանը զուգահեռ ջանքեր չխնայեն տեխնոլոգիական վերազինման, նորարարությունների ներդրման, էկոլոգիապես անբարենպաստ գործունեության ֆինանսավորման կրճատման և, ընդհանուր առմամբ, արտադրության էներգատարության ցածր ցուցանիշներ ապահովելու նպատակով

բարենպաստ պայմանների ստեղծման ուղղությամբ:

Չվերականգնվող ռեսուրսների կառավարման ոլորտում մեծ ազդեցություն է ունեցել **Հոթելինգի կանոնը**¹³, ըստ որի, մրցակցության պայմաններում բնական ռեսուրսի հազվագյուտ լինելը վկայող մեծությունը՝ ռենտան կամ ռոյալթին (լրացուցիչ միավորի արդյունահանման գինը՝ առանց ծախսերի), ժամանակի ընթացքում աճում է ռեսուրսի դիսկոնտավորման տոկոսադրույքի չափով, ինչը համապատասխանաբար անդրադառնում է չվերականգնվող ռեսուրսի գնի աճի վրա (անկախ ռեսուրսի արդյունահանման հետ կապված ծախսերը):

Այսպիսով, նեոդասական ուղղության հետևորդները բնական միջավայրը դիտարկում էին որպես բնական ապրանքների աղբյուր և հետևաբար տնտեսագիտական վերլուծություններն իրականացնում էին շուկայական առաջարկի և պահանջարկի տրամաբանությամբ: Այս համատեքստում շրջակա միջավայրի պահպանման նկատմամբ տնտեսության սուբյեկտների պահանջարկը դիտարկվում է ծախսեր և օգուտներ շրջանակում և դառնում համապատասխան քաղաքականության գործիք:

Ի պատասխան շրջակա միջավայրի խնդիրների շուրջ աճող մտահոգությունների՝ 1960-ականներին նեոդասական հիմքի վրա ձևավորվեց տնտեսագիտության առանձին ուղղություն՝ **շրջակա միջավայրի տնտեսագիտություն (environmental economics)**: Այն հիմնականում բնորոշվում էր նեոդասական տնտեսագիտական տեսության շրջանակում շրջակա միջավայրին և բնական ռեսուրսներին առնչվող խնդիրների լուծմամբ, և որում գերակա էին անձնական ազատությունը և սպառելու իրավունքը: Այսինքն՝ առաջնային էր պետությունների բնական մղումը՝ ապահովելու առավելագույն տնտեսական աճ, որում շրջակա միջավայրի մասնակցությունը որևէ կերպ սահմանափակված չէր: Ընդ որում, անվերապահ հավաստ կար գիտության և տեխնոլոգիական զարգացման հանդեպ, ըստ որի՝ մարդկային ստեղծարար մտքի և տեխնոլոգիական նորարարությունների շնորհիվ ար-

¹⁰ Susmita Dasgupta; Benoit Laplante; Hua Wang; David Wheeler, “Confronting the Environmental Kuznets Curve”, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 16, No. 1. (Winter, 2002), pp. 147-168.

¹¹ David I. Stern, “The Environmental Kuznets Curve” Department of Economics, Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, NY 12180, USA, 2003

¹² Eugenio Figueroa B., Roberto Pastén C., “Country-specific environmental Kuznets curves: a random coefficient approach applied to high-income countries”, *Estudios de Economía*. Vol. 36 - N° 1, 2009. P. 5-32

¹³ Hotelling H. The Economics of Exhaustible Resources // *Journal of Political Economy*. 1931. Vol. 39. № 2. P. 137-175.

տաքին ազդեցություններն արագ կվերացվեին¹⁴: Այդ դեպքում պետության դերակատարումը հանգում է արտաքին ազդեցությունների հասցեագրման և չեզոքացման նպատակով (internalize) տնտեսվարողներին խթանների առաջարկմանը: Որպես այդպիսին՝ կիրառվող գործիքակազմը ներառում էր իրավական կարգավորումներ, համաձայնություններ (բանակցություններ) և հարկում: Այնուամենայնիվ, այս ժանակաշրջանում մի կարևոր հարց ծագեց՝ թե որքան է տնտեսական աճի բնապահպանական բաղադրիչի արժեքը: Վիլիամ Նորդհաուսն ու Ջեյմս Թոբինն առաջարկեցին «տնտեսական բարեկեցության գնահատում» ցուցանիշը¹⁵, որով փորձ էր արվում բնապահպանական և այլ ծախսերի միջոցով ճշգրտել ՀՆԱ-ի բնապահպանական բաղադրիչները: Այսինքն՝ նպատակն էր որոշել տնտեսական աճի վրա բնապահպանական ազդեցությունը: Խնդրի կարևորության գիտակցման վկայությունն է այն հանգամանքը, որ 2018թ. տնտեսագիտության գծով Նոբելյան մրցանակը շնորհվել է Վիլիամ Նորդհաուսին՝ երկարաժամկետ մակրոտնտեսական վերլուծություններում կլիմայի փոփոխությունը ներառելու համար:

Այս կարևոր հարցին են անդրադարձել նաև էկոլոգիական տնտեսագիտության ներկայացուցիչները¹⁶՝ ՀՆԱ-ի փոխարեն գերադասելով Իրական առաջընթացի ցուցանիշը (Genuine Progress Indicator) կամ Կայուն տնտեսական բարեկեցության համաթիվը (Index of Sustainable Development), որոնցում որպես տնտեսական ծախս հաշվարկված է բնական կապիտալի արժեզրկումը:

Հատկանշական է, որ Կանադայում և ԱՄՆ որոշ նահանգներում Իրական առաջընթացի ցուցանիշը պաշտոնապես ընդունվել է և կիրառվում է իրական առաջընթացի գնահատման նպատակով:

րառվում է իրական առաջընթացի գնահատման նպատակով:

Էկոլոգիական տնտեսագիտությունը ձևավորվել է ավելի ուշ՝ 1980-ական թվականներին՝ նպատակ ունենալով ուսումնասիրել տնտեսական և էկոլոգիական համակարգերի փոխառնչությունը¹⁷՝ դիտարկելով տնտեսական գործունեությունն էկոհամակարգի շրջանակում: Ավելի ստույգ, կարելի է փաստել, որ էկոլոգիական տնտեսագիտությունը ձևավորվել է 1989թ. «Էկոլոգիական տնտեսագիտության միջազգային հասարակություն» կազմակերպության հիմնումից հետո: Կազմակերպության ականավոր ներկայացուցիչներից են տնտեսագետներ Նիկոլաս Ջորջեսքյու-Ռոգենը, Քենեթ Բոուլդինգը, Հերման Դալին և Ռիչարդ Նորգաարդը, էկոլոգ Ռոբերտ Կոստանցան և շատ ուրիշներ: Նրանք նաև մեծ ավանդ ունեն էկոլոգիական տնտեսագիտության ձևավորման և զարգացման գործում:

Այս տեսության շրջանակում փորձ է արվում ընդլայնել նեոդասական պարադիգման՝ հետազոտություններում ներառելով տնտեսական գործունեության արդյունքում առաջացող շրջակա միջավայրի ծախսերի գիտականորեն հիմնավորված մեծությունները: Նման մոտեցումն ընդունելի չէր նեոդասականների կողմից, քանի որ այդ դեպքում իրենց տեսության մաթեմատիկական հավասարումների հիմքում դրված ենթադրությունները փոփոխելու անհրաժեշտություն կառաջանար: Մասնավորապես, նեոդասական տնտեսագիտության հետևյալ 3 հիմնադրույթները վիճարկվեցին Ջորջեսքյու-Ռոգենի կողմից. Մասնավորապես՝ 1) շուկայական համակարգերը փակ են, 2) շրջակա միջավայրի ոչ շուկայական ռեսուրսները պետք է դիտարկվեն որպես շուկայական համակարգից դուրս և 3) շուկայական տնտեսության աճի և ընդլայնման սահմաններ չկան¹⁸:

Ավելի վաղ **Ք. Բոուլդինգը** անդրադարձել էր տնտեսական աճի ֆիզիկական սահմանափակության խնդիրներին, վիճարկել տեխնոլոգիական փոփոխությունների շնորհիվ այդ

¹⁴ Erickson, Jon. (1999). Ecological economics: an emerging alternative to environmental economics. Environmental Economics: Theory, Application, and Policy, Cornell University, Editor: Duan Chapman p. 354

¹⁵ Volume Title: Economic Research: Retrospect and Prospect, Volume 5, Economic Growth, William D. Nordhaus and James Tobin, Chapter Title: Is Growth Obsolete?, 1972, p. 1 - 80

¹⁶ Daly, Herman E; Cobb, John B, For the common good : redirecting the economy toward community, the environment, and a sustainable future, Boston : Beacon Press, 1989
Kubiszewski, Ida; Costanza, Robert; Franco, Carol; Lawn, Philip; Talberth, John; Jackson, Tim; Aylmer, Camille; Beyond GDP: Measuring and achieving global genuine progress; Ecological Economics, 2013, pp. 57-68

¹⁷ R. Costanza, J. Cumberland, H. Daly, R. Goodland and R. Norgaard, An Introduction to Ecological Economics (St. Lucie Press, Boca Raton, 1997), pp. 86-88

¹⁸ Georgescu-Roegen, Nicholas. 1971. The entropy law and the economic process. Cambridge, MA: Harvard University Press., pp. 20-21

սահմանների հաղթահարման հնարավորությունները և իր հայտնի հրապարակմամբ¹⁹ էկոլոգիական տնտեսագիտության հիմնարար գաղափարների հիմքը դրել:

Նա առաջինն էր, որ առաջարկեց դիտարկել տնտեսության և շրջակա միջավայրի փոխադարձ կապը թերմոդինամիկայի օրենքների տեսանկյունից: Արդյունքում, ձևակերպեց երկու առանցքային ենթադրություն. 1) համաձայն թերմոդինամիկայի առաջին օրենքի (նյութի և էներգիայի պահպանում)՝ շրջակա միջավայրից տնտեսություն ներդրվող ռեսուրսների հոսքը պետք է հավասար լինի արտադրության և սպառման արդյունքում առաջացող թափոնների արտահոսքին, 2) համաձայն թերմոդինամիկայի երկրորդ օրենքի (էնթալպիայի օրենք)՝ թափոնների երկրորդային 100 տոկոսով վերամշակում հնարավոր չէ: Այսինքն, տնտեսությունը փակ համակարգ է, որում տնտեսության և շրջակա միջավայրի միջև ռեսուրսների շրջապտույտի արդյունքում առաջացող թափոնների որոշակի մաս կուտակվում է, քանի որ դրանցից նոր ռեսուրսներ հնարավոր չէ ստեղծել: Հետևաբար բոլոր ջանքերը պետք է ուղղվեն թափոնների նվազեցմանը և դրանց հնարավորինս երկրորդային վերամշակմանը, չվերականգնվող ռեսուրսների պահպանմանը և էներգիայի այլընտրանքային աղբյուրների մաքսիմալ օգտագործմանը՝ առավելություն տալով արևային էներգիային:

Այս տրամաբանության համատեքստում **Հ. Դալին** (նաև Համաշխարհային բանկում իր պաշտոնավարման ընթացքում) պաշտպանում է կայուն կամ ստատիկ տնտեսության (steady-state economy) գաղափարը՝ դեմ արտահայտվելով շարունակական աճին²⁰: Արդյունքում, արտադրության հաստատուն ծավալների պարագայում բաշխումն իրականացվում է մրցակցային սկզբունքերով՝ շուկայական ուժերի ազդեցությամբ: Միաժամանակ, կարևորվում է որակական աճի ապահովումը, որը հանգեցնելու է կայուն զարգացման:

Հետևաբար տնտեսության օպտիմալ մասշտաբը արտադրանքի այնպիսի ծավալ է

ենթադրում, որի դեպքում հումք-արտադրանք-թափոն ցիկլը էկոհամակարգի վերականգնման և կլանման կարողությունների սահմանում կմնա: Այդ նպատակով քաղաքականության գործիքակազմը պետք է ուղղված լինի տնտեսության մասշտաբի կարգավորմանը:

Շրջակա միջավայրի տնտեսագիտության և էկոլոգիական տնտեսագիտության միջև սկզբունքային տարբերությունը կայանում է նրանում, որ առաջինի շրջանակում շրջակա միջավայրը և տնտեսությունը դիտարկվում են առանձին՝ համարելով, որ առկա է երկուսի միջև որոշակի հատման տիրույթ, միաժամանակ, ընդունելի է համարվում, որ բնական ռեսուրսները ենթակա են կառավարման, եթե դրանք սահմանափակ են և մասնակցում են տնտեսական գործընթացներին, մինչդեռ էկոլոգիական տնտեսագիտության շրջանակում ենթադրվում է, որ տնտեսությունը էկոհամակարգի մաս է և հետևաբար կրում է այդ համակարգի ազդեցությունը, իսկ վերլուծություններում անդրադարձ է կատարվում բոլոր բնական ռեսուրսներին՝ որպես հավասարապես կարևոր, անկախ տնտեսապես հազվագյուտ լինելու հանգամանքից:

Էկոհամակարգերի և տնտեսական քաղաքականության փոխհարաբերության բնույթը տեսականորեն տարբեր կերպ կարելի է սահմանել, այդ պատճառով տվյալ խնդրի առնչությամբ ընդունելի է «մեթոդական բազմակարծության»²¹ մոտեցումը: Առավել ևս, անվիճելի է, որ սոցիալական և էկոլոգիական համակարգերը բնորոշվում են բարդ կառուցվածքով և գտնվում են անվերջ գիտական ուսումնասիրությունների և բանավեճերի տիրույթում, ինչը պայմանավորում է դրանց վերաբերյալ միանշանակ մոտեցումների բացակայությունը:

Բնական է, որ էկոլոգիական տնտեսագիտության նպատակադրումը, այն է՝ «ուժեղ» կայունությունը (strong sustainability)²², որքան էլ, որ նախընտրելի է բնապահպանական տեսանկյունից, գործնականում զարգացող եր-

¹⁹ Boulding K. 1966. The economics of the coming spaceship Earth. Environmental Quality in a Growing Economy, ed. H Jarett, Baltimore: Johns Hopkins Univ. Press, pp. 3–14

²⁰ Daly, H. E. 1991. Steady-state economics (2nd ed.). Washington, DC: Island Press, pp. 180-194

²¹ Norgaard, Richard. The case for methodological pluralism. Ecological Economics. 1. 1989, pp. 37-57. Elsevier Science Publishers B.V.. Amsterdam, The Netherlands

²² Daly, H.E., 1991. Elements of environmental macroeconomics. Costanza, R. (Ed.), Ecological Economics: the Science and Management of Sustainability. Columbia University Press, New York.

կրների համար քաղաքականության մշակման ընդունելի և կիրառելի գործիքակազմ կարող է առաջարկել երկարաժամկետ հատվածում, երբ եկամտի, աղքատության և գործազրկության ցուցանիշների շեղումը զարգացած երկրների համեմատ հարաբերականորեն փոքր կլինի: Միաժամանակ, միանշանակ է, որ բնապահպանական սկզբունքների հնարավորինս ներդրումը տնտեսական գործընթացներում նպաստելու է տվյալ երկրում կյանքի որակի բարելավմանը:

Կարծում ենք, քաղաքականության վերաբերյալ ընտրություն կատարելիս առաջնային է երկրի նախընտրությունը՝ զարգացման տվյալ փուլին համապատասխան «ուժեղ» կայունության, թե «թույլ» կայունության գործիքների ընտրության վերաբերյալ:

Ինչպես նշվեց, շրջակա միջավայրի տնտեսագիտության հետևողները հիմնական խնդիրը համարում են շուկայի ձախողումները և դրանց արձագանքելու նպատակով առաջարկում կիրառել շուկայական լուծումներ (market-based solutions)՝ քաղաքականություն, որի նպատակն է ստեղծել սուբյեկտների վարքագծի փոփոխությանն ուղղված տնտեսական խթանիչներ՝ առանց ուղղակիորեն թելադրելու վարքագծի կանոններ վարչահրամայական մեթոդներով (command and control measures): Նման տնտեսական գործիքակազմի կիրառման շուրջ կոնսենսուս առկա է նաև էկոլոգիական տնտեսագետների կողմից: Բիարկե, նրանք համարում են, որ այսպիսով լուծվում են խնդրո առարկա հարցերը միկրոմակարդակում և հետևաբար մեծ հավանականությամբ մակրոմակարդակում խնդիրների լուծման այլ գործիքակազմ է պետք կիրառել²³: Սա, կարծում ենք, վառ վկայությունն է այն հանգամանքի, որ տնտեսագիտության նշված երկու ուղղությունները պրագմատիկ որոշ հարցերում կարող են փոխլրացնող լինել:

Մինչ այժմ իրականացված մի շարք հետազոտություններ²⁴ վկայում են, որ տնտեսական գործիքների կիրառման ծախսերը շատ

ավելի քիչ են վարչահրամայականների համեմատ, մինչև ժամանակ տնտեսական գործիքները չեն զիջում արդյունավետությամբ: Դրանք անուղղակի ազդակների միջոցով ուղղորդում են սպառողների և արտադրողների վարքագիծը՝ խթաններ տրամադրելով առավելագույնը կրճատելու վնասակար ազդեցությունը բնության վրա, մասնավորապես՝ նոր տեխնոլոգիաների ներգրավմամբ, ինչը նպաստում է կազմակերպության կողմից աղտոտման և հետևաբար աղտոտման հարկերի կրճատմանը, ինչպես նաև առավել ռեսուրսախնտեսիվ արտադրության կազմակերպմանը:

Այդ պատճառով արդեն մոտ երկու տասնամյակ տնտեսական խթանման մեխանիզմները բավականին ինտենսիվորեն կիրառվում են բնության ու շրջակա միջավայրի պահպանման ոլորտում: Այնուամենայնիվ, միանշանակորեն պնդել մի գործիքակազմի բացարձակ առավելությունը մյուսի նկատմամբ ճիշտ չէ, քանի որ պայմանավորված կարգավորվող խնդրի բնույթով և ընդհանուր քաղաքական նպատակադրումներով՝ առավել «թույլ» կայունության կամ «ուժեղ» կայունության գերակայությունը՝ նախընտրությունը կարող է տրվել վարչահրամայական կամ տնտեսական այս կամ այն գործիքին, կամ հաճախ կիրառվել նաև նշված երկուսի սինթեզը: Տարածում են գտել նաև տնտեսվարող սուբյեկտների կողմից կամավորության սկզբունքով իրականացվող նախաձեռնությունները, որոնք հաճախ նպատակ ունեն հանրային ձանաչում և ընդունելություն ստանալ:

1996թ. Տնտեսական համագործակցության և զարգացման կազմակերպությունը (SZՁԿ) ստեղծել է շրջակա միջավայրի քաղաքականության գործիքների (PINE) շտեմարան, որում ավելի քան 3200 քաղաքականության գործիք դասակարգված են 6 խմբում և, որոնցից 2800-ը շրջակա միջավայրի և բնական ռեսուրսների կառավարման նպատակով²⁵ կիրառվում են մոտ 80 երկրում: Մասնավորապես, այդ գործիքներն են՝ 1) հարկեր (taxes), որոնց մոտ 1400 տեսակ է կիրառվում, 2) վճարներ (fees and charges) որոնց մոտ 530 տեսակ է կիրառվում 49 երկրում, և որոնք ի տարբերություն հարկի՝ ենթադրում են վճարի դիմաց բարիքի ստացում. օրինակ՝ եթե ոռոգման ջուրն

²³ Harris, Jonathan. Brian Roach. ENVIRONMENTAL AND NATURAL RESOURCE ECONOMICS: A CONTEMPORARY APPROACH, New York, NY : Routledge, 2018, pp. 10-12

²⁴ Harrington W., Morgenstern R.D. (2007) Economic Incentives Versus Command and Control: What's the Best Approach for Solving Environmental Problems?. In: Visgilio G.R., Whitelaw D.M. (eds) Acid in the Environment. Springer, Boston,

²⁵ OECD, Policy Instruments for the Environment, 2017, p/ 2

օգտագործվում է տնտեսության մեջ, ապա դրա դիմաց վճար է մուծվում, սակայն եթե այն առաջանում է տնտեսական գործունեության արդյունքում՝ որպես աղտոտում, ապա՝ հարկ, 3) արտանետումների կամ ռեսուրսների օգտագործման իրավունքի վաճառքի թույլտվություններ. առկա է ավելի քան 100 տեսակ և կիրառվում է մոտ 33 երկրում, 4) ավանդ-վերադարձ համակարգեր (deposit-refund systems)՝ 60 տեսակ կիրառվում է 29 երկրում, 5) սուբսիդիաներ, 53 երկրում կիրառվող ավելի քան 900 տեսակ, օրինակ էլեկտրոնային ավտոմեքենաների ազատում ավելացված արժեքի հարկից: Վեցերորդ տեսակը կամավոր նախաձեռնություններն են, որոնք թեն տնտեսական գործիք չեն, սակայն լայն տարածում են ստացել, կիրառվում են մոտ 24 երկրում և գրանցված է 146 տեսակ, չնայած գործնականում դրանց տարատեսակներն ավելի շատ են:

Անհրաժեշտ է ընդգծել նաև ներքին խթանիչների կարևորությունը, որոնք պետության կողմից իրականացվող իրազեկման և կրթական թիրախավորված ծրագրերի շնորհիվ սպառողների և արտադրողների շրջանում ձևավորում են բնության պահպանության նկատմամբ պատասխանատու վերաբերմունք: Նման մոտեցումը ի վերջո նպատակաուղղված է կամավոր նախաձեռնությունների խրախուսմանը, որոնք նորարարական ուղիների միջոցով ոչ ֆորմալ այլընտրանքային կարգավորման մեթոդներ են և հաջողությամբ կարող են կիրառվել զարգացող երկրներում²⁶:

Այսպիսով, բնապահպանական խնդիրները պայմանավորված են շուկայական տնտեսության սուբյեկտների տնտեսական վարքագծով, ինչն էլ առաջ է բերում անկատար շուկաների վրա արտաքին ազդեցություններ, հետևաբար տնտեսական գործիքակազմն անփոխարինելի դեր է կատարում թիրախային քաղաքականության մշակման գործում: Իսկ քաղաքականության գերակայությունները պայմանավորում են դրանց տեսակն ու հարկ եղանակները՝ սահմանաչափերը:

²⁶ World Bank, *Greening Industry: New Roles for Communities, Markets and Governments*. New York: Oxford University Press, 2000