


Համաշխարհային առևտրի ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա

Բաղդասարյան Սոնա Գ.

*Ինժեներական տնտեսագիտության և կառավարման ամբիոնի դասախոս,
Հայաստանի ազգային պոլիտեխնիկական համալսարան (Կապանի մասնաճյուղ), (Կապան, ՀՀ)*

 <https://orcid.org/0009-0005-3143-9408>

sona.baghdasaryan.86@mail.ru

Խաչատրյան Սերվինե Ա.

*Ինժեներական տնտեսագիտության և կառավարման ամբիոնի ուսանողուհի,
Հայաստանի ազգային պոլիտեխնիկական համալսարան (Կապանի մասնաճյուղ) (Կապան, ՀՀ)*

 <https://orcid.org/0009-0001-1517-8632>

servine.xachatryan@mail.ru

ՀՏԳ՝ 338.2; EDN: MNSRRP; JEL: F15, F64, K32, O13, Q52

DOI: 10.58587/18292437-2024.5-127

Հանգուցաբառեր և բառակապակցություններ՝ համաշխարհային առևտուր, շրջակա միջավայր, առևտրի ազատականացում, էկոլոգիական քաղաքականություն, շրջակա միջավայրի պաշտպանություն

Влияние глобальной торговли на окружающую среду

Багдасарян Сона Г.

преподаватель кафедры инженерной экономики и управления,

Национальный политехнический университет Армении (Капанский филиал)(Капан, РА)

Хачатрян Сервине А.

студентка кафедры инженерной экономики и управления,

Национальный политехнический университет Армении (Капанский филиал)(Капан, РА)

Аннотация. Мировая торговля оказывает значительное влияние на окружающую среду, и это влияние многогранно. Одной из главных тем обсуждения является связь между расширением торговли и уровнем загрязнения. Некоторые исследования показывают, что рост международной торговли способствует увеличению выбросов углекислого газа и других загрязняющих веществ, особенно в странах с низким уровнем дохода. Это связано с тем, что промышленное производство перемещается в регионы с более низкими экологическими стандартами, что часто называют "гипотезой загрязненного убежища". С другой стороны, другие исследования утверждают, что либерализация торговли может привести к улучшению экологической ситуации в странах с высоким уровнем дохода за счет внедрения более чистых технологий и увеличения доходов, что позволяет финансировать экологические программы. Этот феномен связан с "техничко-экономическими эффектами", при которых страны, торгующие более эффективно, используют более чистые методы производства. Еще одним важным аспектом является влияние субсидий на рыболовство и ископаемое топливо. Международная торговля субсидируемыми товарами и услугами, такими как сельское хозяйство и рыболовство, может создавать перекосы на рынках, что ведет к чрезмерной эксплуатации природных ресурсов и снижению биоразнообразия. В общем, торговля может как негативно, так и позитивно влиять на окружающую среду, и эффект зависит от множества факторов, включая политику, экономические условия и технологии в конкретной стране.

Ключевые слова и словосочетания: мировая торговля, окружающая среда, либерализация торговли, экологическая политика, охрана окружающей среды

Impact of Global Trade on the Environment

Baghdasaryan Sona G.

Lecturer of Department of Engineering Economics and Management,

National Polytechnic University of Armenia (Kapan branch)(Kapan, RA)

Khachatryan Servine A.

Student of Department of Engineering Economics and Management,

National Polytechnic University of Armenia (Kapan branch)(Kapan, RA)

Abstract. Annotation: World trade has a significant impact on the environment, and this impact is multifaceted. One of the main topics of discussion is the connection between trade expansion and pollution levels. Some studies show that the growth of international trade contributes to increased carbon dioxide and other pollutant emissions, especially in

low-income countries. This is due to industrial production shifting to regions with lower environmental standards, often referred to as the "pollution haven hypothesis." On the other hand, other studies suggest that trade liberalization can improve the environmental situation in high-income countries by promoting cleaner technologies and generating higher income, which allows for the funding of environmental programs. This phenomenon is associated with "technical-economic effects," where more efficient trading countries employ cleaner production methods. Another important aspect is the impact of subsidies on fishing and fossil fuels. International trade in subsidized goods and services, such as agriculture and fisheries, can distort markets, leading to overexploitation of natural resources and reduced biodiversity. In general, trade can impact the environment both negatively and positively, and the effect depends on various factors, including policies, economic conditions, and technologies in a particular country.

Keywords & phrases: world trade, environment, trade liberalization, environmental policy, environmental protection

Համաշխարհային առևտուրը էական ազդեցություն ունի շրջակա միջավայրի վրա, և ազդեցությունը բազմակողմանի է: Քննարկման հիմնական թեմաներից մեկը առևտրի աճի և աղտոտվածության մակարդակի փոփոխարարությունն է: Ըստ որոշ ուսումնասիրությունների միջազգային առևտրի աճը նպաստում է անխաթառ գազի և այլ աղտոտիչների արտանետումների ավելացմանը, հատկապես ցածր եկամուտ ունեցող երկրներում: Դա պայմանավորված է նրանով, որ արդյունաբերական արտադրությունը տեղափոխվում է շրջակա միջավայրի ավելի ցածր չափանիշներով շրջաններ, որոնք հաճախ կոչվում են «աղտոտված ապաստանի վարկած»: Մյուս կողմից, այլ ուսումնասիրություններ պնդում են, որ առևտրի ազատականացումը կարող է հանգեցնել շրջակա միջավայրի բարելավմանը բարձր եկամուտ ունեցող երկրներում՝ ավելի մաքուր տեխնոլոգիաների ներդրման և եկամուտների ավելացման միջոցով, ինչը նպաստում է բնապահպանական ծրագրերի ֆինանսավորմանը: Այս երևույթը կապված է «տեխնոտնտեսական էֆեկտների» հետ, որտեղ առևտուր իրականացնող երկրներն օգտագործում են արտադրության ավելի մաքուր մեթոդներ: Մեկ այլ կարևոր ասպեկտ է սուբսիդիաների ազդեցությունը ձկնաբուծության և հանածո վառելիքի վրա: Սուբսիդավորվող ապրանքների և ծառայությունների միջազգային առևտուրը, ինչպիսիք են գյուղատնտեսությունը և ձկնորսությունը, կարող են աղավաղել շուկաները՝ հանգեցնելով բնական ռեսուրսների գերշահագործման և կենսաբազմազանության կորստի [1]:

Այսօր ամբողջ աշխարհում առևտրի աճի և ազատականացման արագ տեմպերը փոխում են նաև մեր ապրելակերպը և աշխատելաոճը: Տարեկան 11 տրիլիոն դոլլար կազմող առևտրային հոսքերը և այն կառավարող կանոնները հսկայական ուժ են, որոնք խթանում են տնտեսական, բնապահպանական և սոցիալական ոլորտների փոփոխությունները: Տնտեսության զարգացման այնպիսի հզոր գործոնը, ինչպիսին միջազգային առևտուրն է, գնալով ավելի կարևոր է դառնում, որի ընդլայնման տեմպերը վերջին 15 տարիների ընթացքում գրեթե երկու անգամ գերազանցում են համաշխարհային

տնտեսության աճի տեմպերը: Ավելի ու ավելի շատ զարգացող երկրներ սկսում են առևտուրն ու ներդրումները դիտարկել որպես իրենց զարգացման ռազմավարության հիմնական առանցք, և առևտրային շահերը գնալով ավելի են կարևորվում տնտեսական քաղաքականության ձևավորման մեջ: Համաշխարհային առևտրի ծավալն այսօր մոտավորապես 45 անգամ գերազանցում է GATT-ի առաջին օրերին գրանցված մակարդակը (4500% աճ 1950-ից մինչև 2022 թվականը): Համաշխարհային առևտուրը ըստ արժեքի 1950 – 2022 թվականը 63 միլիարդ դոլլարից աճել է մինչև 24715 միլիարդ դոլլար՝ 400 անգամ (ԱՀԿ): Համեմատության համար կարելի է նշել, որ նույն ժամանակահատվածում համաշխարհային ՀՆԱ-ի մակարդակն աճել է ութ անգամ մինչև 2017 թվականը և 2 անգամ 2017-2022 թվականը: Արդյունքում Համաշխարհային ՀՆԱ-ում միջազգային առևտրի բաժնեմասը 1960 թ.-ի 24,1%-ից աճել է մինչև 71,7%՝ դիտարկվող ժամանակաշրջանի վերջում: 2022 թվականի դրությամբ համաշխարհային առևտրի ծավալն ու արժեքը միջինում աճել են համապատասխանաբար 4% և 6%՝ սկսած 1995 թվականից, երբ առաջին անգամ ստեղծվեց ԱՀԿ-ն: Առևտրի աննախադեպ աճը պայմանավորված է ազատ առևտրի համաձայնագրերի և անդրազգային պայմանավորվածությունների տարածմամբ: Իրոք, ազատ առևտրի համաձայնագրերն ավելի տարածված են դարձել 1990-ականների սկզբից, և այժմ կան 291 տարածաշրջանային առևտրային համաձայնագրեր: Ազատ առևտրի համաձայնագրերը ոչ միայն առանցքային դեր են խաղում գլոբալ արժեքային շղթայում, այլ նաև, որպես արդյունք, պայմաններ են ստեղծում աշխարհում բնապահպանական հավասարակշռությունը խախտելու համար [2]:

Ընդհանուր առմամբ, առևտուրը շրջակա միջավայրի վրա կարող է ունենալ ինչպես բացասական, այնպես էլ դրական ազդեցություն, և ազդեցությունը կախված է բազմաթիվ գործոններից, այդ թվում՝ որոշակի երկրի քաղաքականությունից, տնտեսական պայմաններից և տեխնոլոգիաներից: Դիտարկենք առևտրի դրական և բացասական ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա:

Համաշխարհային առևտրի դրական ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա մեծ է ու բազմակողմանի: Բերենք մի քանի օրինակ.

1. Մեր օրերում համաշխարհային առևտուրը նպաստում է երկրների տնտեսական աճին՝ երկրի սահմաններից դուրս ընդլայնելով վաճառքի շուկաները, խթանելով տարբեր ոլորտներում ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործումը, բարձրացնելով մրցունակությունը, ներգրավելով ներդրումներ և զարգացնելով ենթակառուցվածքներ, ինչն էլ իր հերթին նպաստում է արտադրության և հասարակության կյանքի որակի բարելավմանը: Համաշխարհային առևտուրը կարևոր դեր է խաղում տեխնոլոգիական առաջընթացի և նորարարությունների տարածման գործում, ինչը կարող է նպաստել բնակչության կյանքի որակի բարձրացմանը: Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների, բժշկական սարքավորումների և գիտելիքների, վերականգնվող էներգետիկայի, տրանսպորտի ու լոգիստիկայի, ինչպես նաև գյուղատնտեսական մեթոդների փոխանակումը տարբեր երկրների միջև համաշխարհային խնդիրների լուծման համար ստեղծում է նոր հնարավորություններ [3; 4]:

2. Համաշխարհային առևտուրը նպաստում է էկոլոգիապես մաքուր տեխնոլոգիաների տարածմանը և շրջակա միջավայրի բարելավմանը. օրինակ, առևտրի միջոցով երկրները կարող են ներմուծել նորարարական ջրի և օդի մաքրման տեխնոլոգիաներ, ինչը հատկապես կարևոր է Հայաստանի պես զարգացող երկրների պարագայում, առևտրի միջոցով տարածվում են էներգախնայող սարքավորումներ՝ արևային մարտկոցներ և հողմային տուրբիններ, ինչը նպաստում է էներգիայի սպառման ծավալների և արտանետումների կրճատմանը, այն նպաստում է նաև երկրների միջև կայուն գյուղատնտեսական մեթոդների փոխանակմանը: Սակայն, առևտրի ընդլայնումը կարող է վնասել շրջակա միջավայրին, ինչն ազդում է տնտեսական օգուտների և ծախսերի վերլուծության վրա [5]:

Շրջակա միջավայրի վրա ունեցած դրական ազդեցության հետ մեկտեղ առևտրի ընդլայնումը թողնում է նաև բացասական ազդեցություն: Ներկայացնենք մի քանիսը.

1. Ապրանքների արտադրության ծավալների աճին զուգընթաց աճում են նաև ռեսուրսների արդյունահանման ծավալները, որը հանգեցնում է շրջակա միջավայրի դեգրադացիային և կարող է հանգեցնել լուջ խնդիրների: Մասնավորապես՝ թղթի, կահույքի և այլ ապրանքների արտադրության համար անհրաժեշտ սղոցանյութի ապահո-

վումը, սպառման ծավալների աճին զուգընթաց արտավայրերի ընդլայնումը, հանքային պաշարների գերշահագործումը, լեռնահանքային արդյունաբերության ընդլայնումը հանգեցնում են մեծածավալ անտառահատումների, կենսաբազմազանության, էկոհամակարգերի, լանդշաֆտների ոչնչացմանը, ջրի և օդի աղտոտման, հատկապես, եթե դրանք իրականացվում են առանց շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների պատշաճ գնահատման և վերահսկման [7]:

2. Ապրանքների արտադրությունն ու սպառումը հաճախ ուղեկցվում է մեծ քանակությամբ թափոնների կուտակմամբ և հանգեցնում է դրանց հեռացման և ոչնչացման հետ կապված խնդիրների, որոնք լուրջ բնապահպանական հետևանքներ են թողում շրջակա միջավայրի վրա: Ապրանքների արտադրության արդյունքում առաջանում են մեծ քանակությամբ թափոններ, որոնք հանգեցնում են հողի և ջրի աղտոտմանը՝ արտադրական գործընթացները կարող են վնասակար նյութեր արտանետել մթնոլորտ և ջրային ռեսուրսներ, արտադրության ընթացքում առաջացած պլաստիկի կուտակումը բացասաբար է անդրադառնում ջրային և ցամաքային էկոհամակարգերի վրա, ապրանքներ արտադրելու համար պահանջվող մեծ էներգիան կարող է հանգեցնել ջերմոցային գազերի արտանետման ծավալների աճի, արտադրանքը և փայթեթավորման նյութերը օգտագործման ավարտից հետո հաճախ վեր են ածվում թափոնների, որոնք պահանջում են հեռացում և ոչնչացում [8]:

Ուսումնասիրելով համաշխարհային առևտրի երկակի ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա կարող ենք նշել, որ չնայած մի կողմից ընդհանուր շահը պահանջում է առևտրի ընդլայնում և զարգացում (երկրի տնտեսական աճն ու զարգացումը պահանջում են առևտրի զարգացում), սակայն մյուս կողմից էկոլոգիական վիճակի վրա արտաքին ազդեցությունը պահանջում է հատուկ ուշադրություն կլիմայի, կենսաբազմազանության և ռեսուրսների սպառման տեսանկյունից: Առևտրի ավելացումը հանգեցնում է ջերմոցային գազերի արտանետումների ծավալի աճի, քանի որ մեծ տարածություններ ապրանքների տեղափոխումը պահանջում է փոխադրամիջոցներ (բեռնատարներ, նավեր և այլ փոխադրամիջոցներ), որոնք հիմնականում աշխատում են հանածո վառելիքով: Առևտրի ծավալների աճը պահանջում է նաև ավելի երկար մատակարարման շղթաներ և լրացուցիչ փոխադրումներ, փայթեթավորման և ապրանքների մշակման գործընթացները էներգատար են և ավելացնում են արտանետումների ծավալները, այն նպաստում է նաև փայթեթավորման

նյութերի և թափոնների քանակի աճին, ինչն էլ, որպես հետևանք, հանգեցնում է արտանետումների աճին [6]: Այսինքն՝ անհրաժեշտ է ընդլայնել առևտուրը միաժամանակ միջոցներ ձեռնարկելով շրջակա միջավայրի վրա վերջինիս բացասական ազդեցության նվազեցման ուղղությամբ:

Շրջակա միջավայրի վրա համաշխարհային առևտրի բացասական ազդեցության նվազեցման նպատակով ստեղծվել են որոշ միջազգային համաձայնագրեր և կանոնակարգեր: Թվարկենք մի քանիսը.

- Կիոտոյի արձանագրությունը ընդունվել է 1997 թվականին և միջազգային համաձայնագիր է, որն ուղղված է մարդկային գործունեության հետևանքով առաջացած ջերմոցային գազերի արտանետումների նվազեցմանը՝ մասնակից երկրների համար սահմանելով արտանետումների նվազեցման պարտադիր թիրախներ: Փաստաթուղթը իրավական համաձայնագիր է, որն ուղղված է արտանետումների կրճատմանը և կլիմայի փոփոխության վերահսկմանը [9]:

- Փարիզյան համաձայնագիրը ընդունվել է 2015 թվականին և նպատակ ունի նվազեցնել ջերմոցային գազերի արտանետումները՝ փորձելով սահմանափակել գլոբալ տաքացումը մինչև 2°C-ից ցածր, քան նախաարդյունաբերական մակարդակը: Այն նաև նպատակադրված է սահմանափակել գլոբալ տաքացումը մինչև 1,5°C: Փաստաթուղթը սահմանում է երկարաժամկետ նպատակներ՝ պայքարելու կլիմայի փոփոխության դեմ՝ արտանետումների կրճատման և կլիմայի փոփոխությանը հարմարվելու միջոցով [10]:

- Կենսաբազմազանության համաձայնագիրը ընդունվել է 1992 թվականին և նպատակ ունի պահպանել կենսաբազմազանությունը և բնական ռեսուրսների կայուն օգտագործումը: Այն ներառում է տեսակների, էկոհամակարգերի և գենետիկական ռեսուրսների պաշտպանությանն ուղղված միջոցառումներ: Այս համաձայնագիրը սահմանում է կենսաբազմազանության կայուն օգտագործման և էկոհամակարգերի պաշտպանության սկզբունքները [11]:

- Առևտրի և շրջակա միջավայրի մասին համաձայնագիրը (MEA)- բանակցվել է Առևտրի համաշխարհային կազմակերպության (ԱՀԿ) շրջանակներում և նպատակ ունի ինտեգրել բնապահպանական և առևտրային նպատակները: Այն ձգտում է ապահովել բնական ռեսուրսների կայուն օգտագործումը և շրջակա միջավայրի պահպանությունը միջազգային առևտրում: Փաստաթուղթը ուսումնասիրում է բնապահ-

պանական և առևտրային նպատակներին միասին հասնելու ուղիները [12]:

- Շատ երկրներ և միջազգային կազմակերպություններ մշակում են ստանդարտներ և սերտիֆիկացում արտադրանքի և արտադրական գործընթացների համար, որոնք ուղղված են շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության նվազեցմանը: Ստանդարտների շարքը նպատակ ունի բարելավել շրջակա միջավայրի կառավարումը արտադրական գործընթացներում և մատակարարման շղթաներում [13]:

Կայուն առևտրային իրավիճակում շրջակա միջավայրի ազդեցությունների նվազեցման գործում իր ուրույն տեղն է զբաղեցնում նաև նորարարությունը: Նորարարության շնորհիվ ընկերությունները օգտագործում են արևային և քամու էներգիա, ինչը նվազեցնում է ջերմոցային գազերի արտանետումները և կախվածությունը հանածո վառելիքից, նորարարությունները թույլ են տալիս նվազեցնել նյութերի և էներգիայի սպառումը արտադրությունում, նպաստելով ռեսուրսախնայող քաղաքականությանը, ներառում են արդյունավետ արտադրական գործընթացներ և նյութերի վերամշակում, նորարարության նոր մեթոդները նպաստում են փաթեթավորման նյութերի նվազեցմանը և էկոլոգիապես մաքուր նյութերի օգտագործմանը, ինչը նվազեցնում է թափոնները, օրգանական անեցման մեթոդների կիրառումը և քիմիական պարարտանյութերի օգտագործման նվազեցումը իրականացնելով կայուն սննդի արտադրությունը, տեխնոլոգիաները նվազեցնում են ֆիզիկական ճանապարհորդության անհրաժեշտությունը, ինչի արդյունքում նվազում են ածխածնի արտանետումները, և նպաստում են շրջակա միջավայրի պահպանմանը [14]:

Սպառողների և հասարակության դերը էկոլոգիապես կայուն արտադրանքին աջակցելու գործում անգնահատելի է: Նրանք կարող են իրենց աղեցությունը ունենալ էկոլոգիապես կայուն գործելակերպի զարգացման վրա օրինակ ընտրելով էկոլոգիապես մաքուր սպրանքներ և ծառայություններ, ինչը կիրառվող ընկերություններին անցնել արտադրության ավելի կայուն մեթոդների: Հասարակության տեղեկացվածությունը բնապահպանական խնդիրների և լուծումների վերաբերյալ նույնպես կարող է նպաստել արդյունավետ ընտրությունների կատարմանը: Հասարակությունը կարող է նաև հանրային ճնշում գործադրել ընկերությունների և կառավարությունների վրա՝ ընդունելու ավելի խիստ բնապահպանական չափանիշներ: Սպառողները կարող են աջակցել ընկերություններին, որոնք իրականացնում են կանաչ պրակտիկա, նպաստելով կայուն արտադրության բարձրացմանը:

Վերոնշյալից կարելի է եզրակացնել, որ թեև համաշխարհային առևտուրը նպաստում է տնտեսության զարգացմանը, սակայն այն նաև էկոլոգիական դեգրադացիայի պատճառ կարող է դառնալ, առաջացնելով լրացուցիչ ծախսեր: Այսինքն՝ համաշխարհային առևտրի ազդեցությունը կարող է լինել ինչպես դրական, այնպես էլ բացասական: Այստեղ հիմնական հարցը այն է, թե ինչպես հավասարակշռել տնտեսական շահույթը և էկոլոգիական բացասական արդյունքները: Օրինակ, ՄԱԿ-ի Պարենի և գյուղատնտեսության կազմակերպության (FAO) տվյալները ցույց են տալիս, որ ցածր եկամուտներ ունեցող երկրներից գյուղատնտեսական արտադրանքի արտահանման ծավալները կայուն էին մինչև 1990-ականները: Այս երկրները բախվում էին պարենային համատարած անապահովության, ինչպես նաև խոցելի էին սննդի մատակարարման ցնցումների նկատմամբ, ինչպիսիք են՝ գների փոփոխությունները կամ բնական աղետները, որոնք կարող են խոցելի բնակչությանը կանգնեցնել սննդային բարձր ռիսկի առջև: Սակայն վերջին հիսուն տարում, այդ երկրները, չնայած պարենային ռիսկերին, զգալիորեն բարձրացրել են արտահանման ծավալները շնորհիվ Արժույթի միջազգային հիմնադրամի (ԱՄՀ) և Համաշխարհային բանկի (ՀԲ) նման միջազգային կազմակերպությունների կողմից պահանջվող «կառուցվածքային ճշգրտման» քաղաքականության:

Համաշխարհային առևտրի դերը շրջակա միջավայրի պահպանման կամ ոչնչացման գործում երկակի է և կախված է բազմաթիվ գործոններից: Այստեղ անհրաժեշտ է հասնել տնտեսական շահերի և շրջակա միջավայրի պաշտպանության հավասարակշռմանը, ինչը մեր կարծիքով պահանջում է հետևյալ ուղիները.

- Խիստ բնապահպանական չափանիշների մշակում և կիրառում, ինչը կարող է նպաստել հավասար պայմանների ստեղծմանը և խրախուսել ընկերություններին ընդունել էկոլոգիապես մաքուր տեխնոլոգիաներ և գործելակերպ:

- Տնտեսական խրախուսման մեխանիզմների կիրառում, օրինակ արտանետումների դիմաց հրաժար հարկային դրույքաչափերի կիրառումը, ինչը կարող է խրախուսել ընկերություններին նվազեցնել շրջակա միջավայրի վրա իրենց ազդեցությունը և ներդրումներ կատարել մաքուր տեխնոլոգիաների մեջ:

- Կանաչ տեխնոլոգիաների և նորարարությունների խրախուսում:

- Բնապահպանական խնդիրների և դրանց լուծման ուղիների մասին հանրային կրթություն և իրազեկվածության բարձր մակարդակի ապահովում:

- Միջազգային համագործակցություն և համաձայնագրեր:

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Is Free Trade Good or Bad for the Environment? New Empirical Evidence: Written By Nicolas Korves, Inmaculada Martinez-Zarzoso and Anca Monika Voicu: Submitted: 23 November 2010 Published: 09 September 2011 <https://www.intechopen.com/chapters/19627>
2. World trade organization: home: resources: statistics: evolution of trade: Evolution of trade under the WTO: handy statistics\\ https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/trade_evolution_e/evolution_trade_wto_e.htm
3. <https://www.iisd.org/articles/trade-and-environment>
4. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-021-13739-3>
5. **Antweiler, W., Copeland, B. R., & Taylor, M. S.** (2001). "Is Free Trade Good for the Environment?" American Economic Review.
6. **Cristea, A., Hummels, D., Puzzello, L., & Avetisyan, M.** (2013). "Trade and the Greenhouse Gas Emissions from International Freight Transport". Journal of Environmental Economics and Management.
7. **Geist, H. J., & Lambin, E. F.** (2002). "Proximate Causes and Underlying Driving Forces of Tropical Deforestation". BioScience.
8. **Hoornweg, D., & Bhada-Tata, P.** (2012). "What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management". The World Bank.
9. Источник: UNFCCC (1998). "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change".
10. UNFCCC (2015). "Paris Agreement".
11. CBD (1992). "Convention on Biological Diversity".
12. WTO (2001). "Multilateral Environmental Agreements and WTO Rules".
13. International Organization for Standardization (ISO 14000 Series)
14. REN21 (2023). "Renewables 2023 Global Status Report".

Տճանաչման/Շնորհակալություն է՝ 24.09.2024

Քննարկված/Փնտրվել է՝ 03.10.2024

Մոտեցված/Ընդունվել է՝ 10.10.2024