



YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISHNI RAG'BATLANTIRISHNING XORIJ TAJRIBALARI

Bohodir ISROILOV¹

¹Iqtisod fanlari doktori, ISFT instituti professori

Tuxtamish AZIZOV²

²ISFT instituti prorektori

Oybek XASANOV³

³TDIU mustaqil izlanuvchisi, DSQ boshqarma boshlig'i

KALIT SO'ZLAR

Ekologiya, muammo, global iqlim o'zgarishi, ekologik xavfsizlik, moliya, moliyaviy mexanizmlar.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экология, проблема, глобальное изменение климата, экологическая безопасность, финансы, финансовые механизмы.

KEY WORDS

Ecology, problem, global climate change, environmental security, finance, financial mechanisms.

ANNOTATSIYA

Ekologik muammolar bo'yicha amalga oshirilgan tadqiqotlar natijasi ko'rsatishicha, so'ngi 50 yil davomidagi insoniyat faoliyati davomida tabiiy resurslardan foydalanishga bo'lgan salbiy munosabat global iqlimga ta'sir o'tkazmoqda. Natijada 130 yil ichida dunyoda harorat taxminan 0.85° C ga ko'tarilib, buning oqibatida dengiz sathining ko'tarilishi, muzliklarning erishi va yog'ingarchiliklarning o'zgarishi kuzatilmoqda. Maqolada mualliflar tomonidan tadqiqotning taqqoslash, mantiq va tahlil usullari yordamida ekologik muammolar hamda ularni bartaraf etish yo'llari o'rganilgan. Izlanishlar natijasi bo'yicha xulosalar qilingan va takliflar kiritilgan.

АННОТАЦИЯ

Результаты исследований экологических проблем показывают, что негативное отношение к использованию природных ресурсов в деятельности человека за последние 50 лет повлияло на глобальный климат. В результате в течение 130 лет глобальная температура повысилась примерно на 0,85° C, что привело к повышению уровня моря, таянию ледников и изменению количества осадков. В статье авторы исследуют экологические проблемы и пути их устранения, используя методы сравнения, логического мышления и анализа исследований. По результатам исследования сделаны выводы и сформулированы предложения.

ABSTRACT

The results of research on environmental problems show that negative attitudes towards the use of natural resources in human activities over the past 50 years have affected the global climate. As a result, over the course of 130 years, global temperatures have increased by about 0.85 °C, which has led to sea level rise, melting of glaciers and changes in precipitation. In the article, the authors explore environmental problems and ways to eliminate them using methods of comparison, logical thinking and research analysis. Based on the results of the study, conclusions were drawn and proposals were formulated.

XX asrdagi kishilik jamiyati keskin rivojlanish bosqichlarida tabiiy resurslardan foydalanishga oqilona yondoshmaslik, tabiiy muvozanatni saqlash tamoyillarini mensimaslik oqibatida dunyo mamlakatlarida ekologik xavfsizlikni ta'minlash masalasini geosiyosiy davrlardagi global muammoga aylantirdi. Dunyo hamjamiyati tabiatga bo'lgan munosabatni o'zgartirish va iqtisodiy tizim barqarorligini muqobil rivojlantirish hisobiga ta'minlash yo'llarini qidirma boshladi.

Yashil iqtisodiyot sharoitida moliyaviy mexanizmlar vositasida iqtisodiy tizimning atrof-muhitga salbiy ta'sirini kamaytirish evaziga aholi farovonligi va ijtimoiy munosabatlar yaxshilanishiga erishiladi. "O'zbekiston-2030" strategiyasi maqsadlaridan biri "Yashil iqtisodiyotga o'tish, uning

asosi bo'lgan qayta tiklanuvchi energiyadan foydalanish ko'rsatkichlarini keskin oshirish" hisoblanadi [1].

Ekologik xavfsizlikni ta'minlash, atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish masalalari bo'yicha amalga oshirgan tadqiqotlarida B.Alixonov [2], A.To'xtayev [3], A.Zikiriyayev [4], A.Nigmatov va boshqalar [5], J.Safarov [6], A.Turabayev [7] lar ushbu muammolar xususida o'z qarashlarini bayon etgan.

Xalqaro amaliyotga nazar tashlaydigan bo'lsak ekologik muammolarni hal etishda fiskal mexanizmlardan foydalanishga e'tibor yuqoriligini ko'rish mumkin. Masalan, ekologik soliqlar bir necha o'n yillardan buyon rivojlangan mamlakatlar amaliyotida qo'llanib kelinadi. Ushbu turdagi soliqqa tortish mexanizmlari bevosita atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi tarmoqlar uchun keng qamrovli joriy etilgan.

Muqaddam ekologik xavfsizlik va uni ta'minlashda fiskal instrumentlar rolini oshirish masalalarida amalga oshirilgan ilmiy tadqiqotlarimizda muammolarni hal qilishda soliq mexanizmlaridan foydalanish bo'yicha munosabatlarimizni bildirganmiz [8, 9, 10].

Tadqiqotlar ekologik xavfsizlikni ta'minlashdagi moliyaviy mexanizmlar keng qamrovliligi va ularning vositalari hamda o'lchami mamlakatlar va sohalarning o'ziga xosligidan kelib chiqib qo'llanilishini ko'rsatmoqda. Maqola doirasida atrof-muhitni iflolantirishning oldini olish bo'yicha ijobiy xarakterga ega Yaponiya tajribasi xususida to'xtalamiz.

Ikkinchi jahon urushidan so'ng Yaponiya sanoati shiddat bilan rivojlanib, yalpi milliy mahsulot bo'yicha 1968-yilda dunyoda ikkinchi o'rinni egalladi⁴. Lekin mamlakat mazkur iqtisodiy rivojlanish bilan bir qatorda turli-xil ijtimoiy muammolarga duch kela boshladi, ushbu muammolarning asosiylaridan biri bu atrof-muhitni jiddiy ifloslanishi va tabiiy boyliklarning kamayib borishi edi. Ushbu muammolarni oldini olish va ularni bartaraf etish maqsadida, mamlakatda mazkur yo'nalishda bir qator normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilindi.

Ma'lumki, Yaponiya dunyoda zamonaviy va har tomonlama xaridorgir avtomobil ishlab chiqarish bo'yicha yetakchilik qilib keladi. 2021-yil holatiga Yaponiyada umumiy ishchi kuchi soni 66.67 milliontani tashkil etgan bo'lsa, shundan, 5.52 milliontasi (8.3 foizi) bevosita avtomobil sanoatida ya'ni, avtomobil jihozlarini ishlab chiqarish, tovarlarni yetkazish, bevosita avtomobil ishlab chiqarish va sotish, xizmat ko'rsatish kabi sohalarda faoliyat yuritadi. 2021-yilda Yaponiyada foydalanishda bo'lgan avtomobillarning 79.2 foizini yengil avtomobillar tashkil etgan⁵.

Yaponiyada 2020-yilda 1.04 mlrd. tonna atrof-muhitga korbanat angidrid gazi (CO²) chiqarilgan, shundan 18 foizi transport sektoriga (shundan 15.4 foizi avtomobillar) to'g'ri keladi.

Amalga oshirilgan keng ko'lamlil ishlar, jumladan, (1) avtomobillarda yonilg'i iste'moli samaradorligini (tejamkorligini) oshirish va (2) ekologik toza transport vositalarini keng tarqalishini qo'llab-quvvatlash natijasida oxirgi yillarda transport sektoridan ekologiyaga chiqarilayotgan korbanat angidrid gazi (CO²) miqdorini kamaytirilishiga erishilgan va buni quyidagi diagramma orqali ham ko'rish mumkin (1-rasm)⁶. Ushbu erishilgan ijobiy ko'rsatkichga asosan yuqorida qayd etilgan ikkita yo'nalish juda katta hissa qo'shganligini Yaponiya hukumati e'tirof etadi.

Birinchi, Yaponiya hukumati tomonidan atrof-muhitni muhofaza qilishga doir choralar sifatida yonilg'i sarfini kamaytirish maqsadida avtomobil ishlab chiqaruvchi kompaniyalarga yangi ishlab

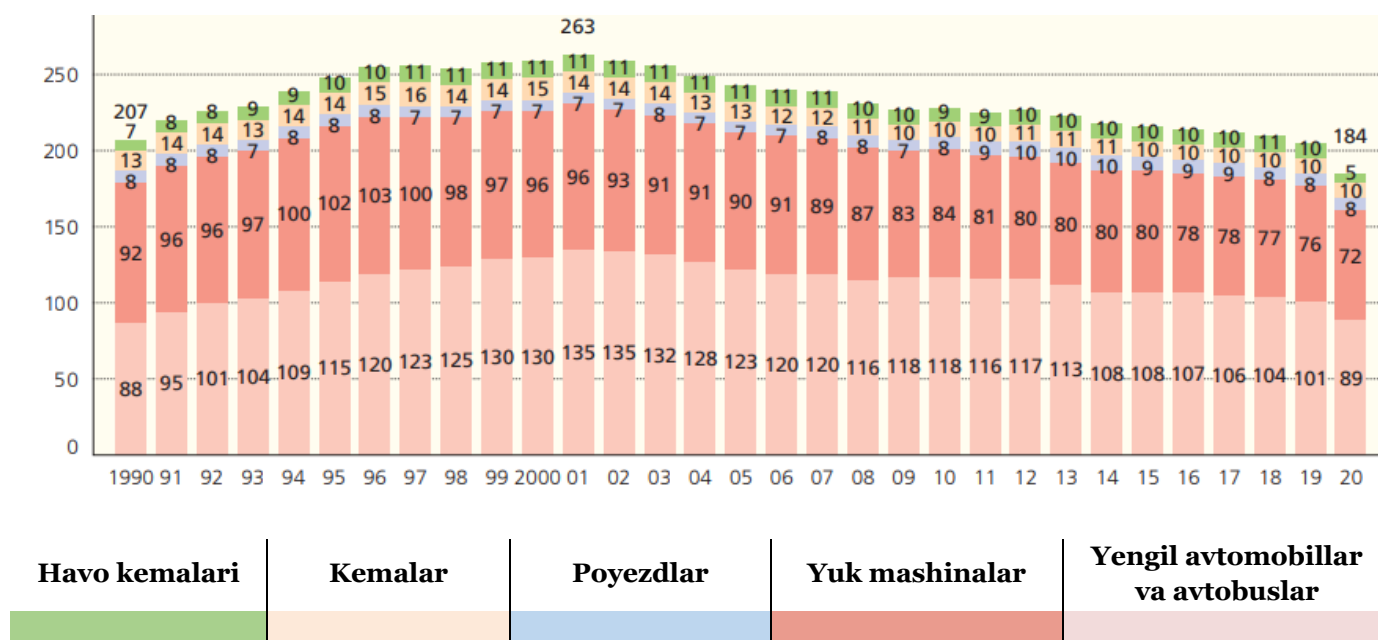
⁴ Comprehensive Handbook of Japanese Taxes 2010, page 13.

⁵ Yaponiya avtomobil ishlab chiqaruvchilar assotsiatsiyasining "The motor industry of Japan 2022" nomli hisoboti.

⁶ "The motor industry of Japan 2022" nomli hisobot. 15-bet

chiqarilgan yengil avtomobillar uchun o'rtacha yonilg'i iste'moliga 2020-yilda 20.3 km/l (ushbu ko'rsatkich 2009-yilda 16.3 km/l) talab qo'yilgan.

Shuningdek, avtomobil sanoatini rivojlantirish, yanada tejamkor avtomobillarni ishlab chiqarish va atrof muhitga transport vositalaridan



1-rasm. 1990-2020-yillar davomida Yaponiyada transport sektoridan atrof-muhitga chiqarilgan korbanat angidrid gazi (CO²) miqdori (mln tonna).

Chiqariladigan korbanat angidrid gazini (CO²) kamaytirish maqsadida 2030-yilga kelib yangi yengil avtomobillar uchun yonilg'i iste'molini o'rtacha miqdori 25.4 km/l rejalashtirilgan.

Misol uchun, hozirgi paytda O'zbekistonda "UzAuto Motors" AJ tomonidan "Chevrolet" brendi ostida ishlab chiqarilayotgan avtomobillarning o'rtacha yoqilg'i sarfi 12.5 km/l - 10.0 km/l tashkil etadi⁷.

Mazkur raqamlardan ma'lumki bizda ishlab chiqarilayotgan yengil avtomobillar Yaponiyada ishlab chiqarilayotgan avtomobillarga nisbatan ikki baravar ko'p ekologiya xavfli AI-80 markali benzindan foydalanadilar. Mutaxassislar tomonidan bildirilgan fikrda, "AI-80 markali benzin o'tgan asrning 70-yillarida amalda foydalanish boshlangan bo'lib, bu turdagi benzin nafaqat transport vositalarining texnik xususiyatlarini ishdan chiqaradi, balki atrof-muhitga jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatadi⁸.

Ushbu tahliliy ma'lumotdan ko'rinib turibdiki, "UzAuto Motors" AJ tomonidan ishlab chiqarilayotgan avtomobillarning tejamkor yoqilg'i iste'moliga erishishga alohida e'tibor qaratish va amalda aksariyat aholimiz foydalanadigan AI-80 markali benzindan bosqichma-bosqich voz kechish choralari ko'rish lozim bo'ladi.

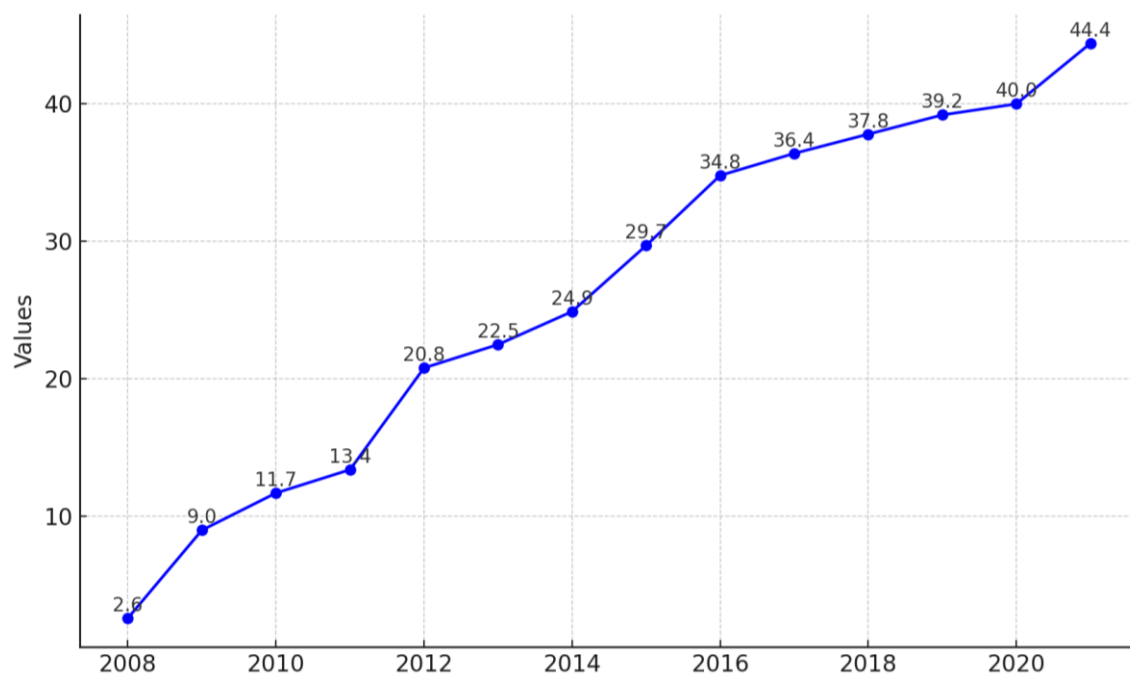
Ikkinchi, transport vositalaridan ekologiyaga chiqarilayotgan zararli gazlarini kamaytirish va ekologik xavfsizlikni ta'minlash maqsadida, Yaponiya Hukumati 2009-yildan boshlab ekologik xavfsiz transport vositalardan keng miqyosda sotib olish, egalik qilish va ulardan foydalanishni rag'batlantirish uchun soliq imtiyozlarini joriy etdi.

⁷ "UZAUTO MOTORS" AJning rasmiy veb-sayti.

⁸ <https://uza.uz/uz/posts/zbekiston-nima-uchun-ai-80-markali-benzindan-voz-kechmo-da-08-08-2020>

Jumladan, 2009-yil 1-apreldan mazkur soliq imtiyozlari avtomobil og‘irligidan kelib chiqib to‘lanadigan soliq (Tonnage tax) va avtomobil sotib olinayotgan to‘lanadigan soliq (Acquisition tax) bo‘yicha soliq imtiyozlarini joriy etdi va ushbu imtiyozlardan foydalanish uchun aniq mezonlar belgilandi.

Albatta mazkur fiskal siyosat amalda o‘zining ijobiy ta‘sirini ko‘rsatdi va yildan yilga yangi avlod (HVs – Gibrit transport vositasi, PHVs – Yonilg‘i quyish va elektr tokida zaryadlash orqali harakatlanadigan transport vositasi, EVs – Elektr avtomobil, FCVs – Yoqilg‘i hujayrasida harakatlanadigan avtomobil, toza dizel transport vositalari) turdagi transport vositalaridan foydalanish xaridorlarni qiziqtirib bordi (2-rasm) [14].



2008-2021-yillar davomida Yaponiyada ro‘yxatga olingan avtomobillar tarkibida yangi avlod transportlarining ulushi

Yaponiyaning Kobe universiteti tadqiqotchilari Ibrahim Alhulail va Keji Takeuchi tomonidan mamlakatda berilgan soliq imtiyozlarining ekologik toza transport vositalarini sotilishiga ta‘siri o‘rganilgan. Tadqiqotda ekologik xavfsiz transport vositalariga qo‘yilgan talablar asosida ushbu soliq imtiyozlari qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan va Yaponiyada sotilgan 10 turdagi avtomobilning oylik sotilishiga doir ma‘lumotlar tahlil qilingan. Mualliflar aniqlashicha, soliqlardan 100 foiz ozod etilgan transport vositalarining sotilishi 87.2 foizga va soliqlardan 75 foizga ozod etilgan transport vositalarining sotilishi 8.6 foizga o‘shishiga erishilgan [11].

Chjou va boshqalar olimlar tomonidan 2015-yilda olib borilgan ilmiy tadqiqot natijasiga ko‘ra, ekologik xavfsiz transport vositalariga qo‘llanilgan fiskal imtiyozlar bir nechta rivojlangan mamlakatlar qatori Yaponiyada ham o‘ziga xos ijobiy ta‘sirga ega ekanligi aniqlangan [12].

Misol tariqasida, Yaponiyada yengil atomobillarning og‘irligidan kelib chiqib, yangi ro‘yxatdan o‘tkazilgan vaqtda va undan keyin har yili texnik ko‘rikdan o‘tkazish davrida to‘lanadigan soliq turiga (*Tonnage tax*) imtiyoz va qo‘llanilishi uchun talab etiladigan mezonlar belgilangan (1-jadval).

Yengil atomobillarni yangi ro‘yxatdan o‘tkazish va har yili texnik ko‘rigi uchun to‘lanadigan soliq tahlili

| Avtomobillarga qo'yiladigan talablar | | Qachon tatbiq etiladi | Kamaytirishlar/Ozod etishlar | | | | | |
|--|--|--|--|------------------|----------------------|------|------|-----|
| *Elektr avtomobillar, *Yoqilg'i hujayrasida harakatlanadigan avtomobillar, *Tabiiy gazda harakatlanadigan avtomobillar, *Yonilg'i quyish va elektr tokida zaryadlash orqali harakatlanadigan avtomobillar | | Transportning dastlabki va birinchi texnik ko'rigi | Soliqdan to'liq ozod | | | | | |
| * Toza dizil yengil avtomobili | | | Soliqdan to'liq ozod | | | | | |
| Yonilg'i avtomobili/ suyultirilgan gazda harakatlanadigan avtomobil (gibrid ham) | Yonilg'i samaradorligi | Transportning dastlabki texnik ko'rigi | 2030-yil uchun belgilangan yonilg'i samaradorligi standartlari (25.4km/l) | | | | | |
| | Zararligaz darajasi | | -40% | -30% | -25% | -15% | -10% | MOC |
| | 2018-yilda belgilangan standartlardan 50 % kam | | 25 % kamaytirish | 50 % kamaytirish | Soliqdan to'liq ozod | | | |

2017-2021-yillar davomida Yaponiyaning 5 ta avtomobil ishlab chiqaruvchi kompaniyalari tomonidan ishlab chiqarilgan va sotilgan 30 turdagi avtomobillarning sotilishi tahlil qilindi. Tadqiqot Panel data asosida shakllantirilgan ma'lumotlar va 1 670 kuzatishlar (observations) jamlanmasi bo'yicha "Stata" dasturi yordamida amalga oshirilgan.

Ekologik toza taransport vositalari sotilishiga ta'sir etuvchi omillar ta'sirini regression ekonometrik modeli.

$$\ln VehicleSales_{tm} = \alpha + \beta_1 \ln Price_{tm} + \beta_2 \ln Income_t + \beta_3 \ln Gasoline_t + \beta_4 TaxExempt_{tm} + \beta_5 TaxCut50_{tm} + \beta_6 AcquisitionTaxExempt_{tm} + \beta_7 Covid19_t + \beta_8 Sedan_{tm} + \beta_9 Minivan_{tm} + \beta_{10} Compact_{tm} + \varepsilon_{tm}$$

| | |
|-----------------------------|--|
| $\ln Price_{tm}$ | -avtomobil ishlab chiqaruvchining chakana narx taklifini ifodalaydi (t – oy, m – avtomobil modeli) |
| $\ln Income_t$ | - ikki yoki undan ortiq kishilik oilalarning o'rtacha oylik daromadini ifodalaydi (t – oy) |
| $\ln Gasoline_t$ | - benzinning o'rtacha har oylik narxini ifodalaydi (t – oy) |
| $TaxExempt_{tm}$ | - avtomobil og'irligidan kelib chiqib to'lanadigan soliq (Tonnage tax) 100 foizlik soliq imtiyozini ifodalaydi (t – oy, m – avtomobil modeli) |
| $TaxCut50_{tm}$ | - avtomobil og'irligidan kelib chiqib to'lanadigan soliq (Tonnage tax) 50 foizlik soliq imtiyozini ifodalaydi (t – oy, m-avtomobil modeli) |
| $AcquisitionTaxExempt_{tm}$ | - avtomobil sotib olinayotgan to'lanadigan soliq (Acquisition tax) bo'yicha 2017-yil 1-yanvardan 2019-yil 1-oktyabrga qadar 100 foizlik soliq imtiyozini ifodalaydi (t – oy, m-avtomobil modeli) |
| $Covid19_t$ | - 2020-2021-yillar davomida Covid19 pandemiyasining avtomobil savdosiga ta'sirini ifodalaydi (t – oy) |

| | |
|-----------------------------|---|
| Sedan_{tm} | - ushbu turdagi avtomobil xususiyatlarining avtomobil savdosiga ta'sirini ifodalaydi (t – oy, m-avtomobil modeli) |
| Minivan_{tm} | - ushbu turdagi avtomobil xususiyatlarining avtomobil savdosiga ta'sirini ifodalaydi (t – oy, m-avtomobil modeli) |
| Compact_{tm} | - ushbu turdagi avtomobil xususiyatlarining avtomobil savdosiga ta'sirini ifodalaydi (t – oy, m-avtomobil modeli) |
| ε_{tm} | - xatolik (t – oy, m-avtomobil modeli) |

Tadqiqotda Panel data ma'lumotlari va Random effects modelida test qilindi hamda quyidagicha ehtimoliy natijaga erishildi (*lnVehicleSale_{tm}* – bog'liq o'zgaruvchi). Tadqiqot o'tkazishda foydalanilgan tahliliy ma'lumotlar va ularning o'ziga xosligidan kelib chiqadigan bo'lsak, yuqorida qo'llanilgan Random Effects modeli orqali eng samarali ehtimoliy natijaga erishiladi.

| Mustaqil o'zgaruvchilar | Random Effects |
|--|---------------------|
| LnCarPrice | 0.1469 (0.1739) |
| LnIncome | -0.1237*** (0.0378) |
| LnGasolinePrice | -0.0040 (0.1506) |
| TaxExempt | 0.5018*** (0.1198) |
| TaxCut50 | -0.2056** (0.0734) |
| AcquisitionTaxExempt | 0.2442*** (0.0343) |
| Sedan (<i>avtomobil xususiyatlari</i>) | 0.2073 (0.2685) |
| Minivan (<i>avtomobil xususiyatlari</i>) | 0.5197** (0.2292) |
| Compact (<i>avtomobil xususiyatlari</i>) | 0.5421** (0.2386) |
| Covid19 | -0.2063*** (0.0277) |
| Constant | 7.0202*** (2.5740) |
| Kuzatuvlar | 1670 |
| R ² | 0.192 |

***** 1 % da statistik ahamiyatli, **5 % da statistik ahamiyatli, *10 % da statistik muhimligini ko'rsatadi.**

Albatta, bunday fikrga kelish uchun olimlarning xulosalariga asoslanilgan. Misol uchun, Wooldridge [13] o'zining "Ekonometrikaga kirish" ilmiy qo'llanmasida ushbu ilmiy ishda qo'llanilgan Panel data va uning o'ziga xos jihatlarga doir ma'lumotlarni (tadqiqot o'tkazilgan davrda ya'ni, o'tgan 5 yil davomida avtomobil xususiyatlarining o'zgarmasligi) testdan o'tkazish uchun eng yaxshi model bu Random Effects modeli hisoblanishini ta'kidlagan.

Yuqoridagi diagnostik tahlil ko'rsatadiki, yengil atomobillarning og'irligidan kelib chiqib to'lanadigan soliqqa (*Tonnage tax*) qo'llanilgan 100 foizlik soliq imtiyozi ekologik toza taransport vositalarining sotilishiga 50.2 foizga ijobiy ta'sir ko'rsata olgan va 1 foiz darajada statistik muhim hisoblanadi.

Shu bilan birga, ushbu soliq turi bo'yicha berilgan 50 foizlik imtiyozning ekologik toza transport vositalarining sotilishiga ta'siri mavjud emasligini ham ko'rish mumkin.

Yakuniy xulosa o'rnida shuni ta'kidlash lozimki, rivojlangan mamlakatlar tajribalarini mamlakatimiz amaliyotida olib borilayotgan ekologik siyosatda bosqichma-bosqich qo'llash va

unda soliqlar hamda boshqa majburiy to'lovlarning tartibga soluvchi va rag'batlantiruvchi mexanizmlaridan keng foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. "O'zbekiston–2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi PF-158 son farmoni // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi (www.lex.uz), 2023-yil 12-sentyabr.
2. Алихонов Б. Экологик хавфсизлик ва барқарор ривожланиш: бу жараёнда қонунчиликнинг роли ва аҳамияти // Ҳуқуқ ва Бурч, 2013. – №4.
3. Тўхтаев А.С. Экология. – Т.: Ўқитувчи, 2001.
4. Зиқиряев А., Хўжаназаров Ў. Барқарор ривожланиш мезонлари ва вазифалари // Экология хабарномаси, 2006. – №8. – Б. 75-78.
5. Нигматов А., Кулматов Р., Расулов А., Мухамедов Ш. Монография "Барқарор ривожланиш ва унинг тизимли индикаторлари, 2015.
6. Сафаров Ж. Экология соҳасида қонун ҳужжатлари тизими ва уларни кодификациялаш. Иқтисодиёт фанлари доктори илмий даражасини олиш учун ёзилган дисс. автореферати. – Т.: ИИВ академияси, 2018. – 75 б.
7. Турабаев А. Глобаллашув шароитида биологик ресурсларни асраш, самарали фойдаланиш ва бошқаришни ташкил этишнинг экологик асослари. : и Иқтисодиёт фанлари доктори илмий даражасини олиш учун ёзилган дисс. автореферати. – Т.: МУ, 2019. – 57 б.
8. Исроилов Б., Хасанов О. Инфратузилма таркибида энергия хавфсизлигини таъминлашни рағбатлантириш масалалари / Савдо ва хизмат кўрсатиш соҳаси: анъаналар ва инновациялар. – Самарқанд: Сам ИСИ, 2015. – Б. 186-188.
9. Исроилов Б., Хасанов О. Табиат ва атроф-муҳитни муҳофаза қилишда солиқ сиёсатидан фойдаланишнинг хориж тажрибаси / Халқаро молия бозорларига интеграциялашув шароитида Ўзбекистон банк-молия соҳасини модернизациялашнинг замонавий тенденциялар. Ўз.Р. БМА ХИАА тўп. Тошкент, 2015.
10. Исроилов Б., Хасанов О. Актуальные вопросы обеспечения экологической безопасности // Яшил иқтисодиёт ва тараққиёт журнали, 2024. – №3. – Б. 919-922. <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>.
11. Alhulail I., Takeuchi K. Effects of Tax Incentives on Sales of Eco-Friendly Vehicles: Evidence from Japan, 2014. <http://www.econ.kobe-u.ac.jp/RePEc/koe/wpaper/2014/1412.pdf>
12. Zhou Y., Wang M., Hao H., Johnson L., Wang H., Hao H. Plug-in electric vehicle market penetration and incentives: a global review / Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change, 2015. – Vol. 20(5). – PP. 777–795. <https://doi.org/10.1007/s11027-014-9611-2>.
13. Wooldridge J. M. Introductory econometrics, 2016. www.cengage.com/highered
14. "The motor industry of Japan 2022" nomli hisobot. 16-bet.