

O‘ZBEKISTON AVTOMOBIL SANOATINING INVESTITSION JOZIBADORLIGINI SHAKLLANTIRISHDA EKOLOGIK INNOVATSIYALAR VA YASHIL BRENDINGNING TA’SIRI

Nasritdinova Gulchexra Abdurashitovna
Alfraganus University dotsenti, PhD

Annotatsiya. Ushbu tezisdagi ekologik innovatsiyalar va yashil brendingning avtomobil sanoatining investitsion jozibadorligiga ta’siri nazariy asosda tahlil qilingan. Xalqaro ilmiy manbalar asosida, ekologik texnologiyalarni joriy etish va yashil imij yaratish orqali xorijiy investitsiyalarni jalb qilish imkoniyatlari aniqlangan. Shuningdek, O‘zbekiston avtomobil sanoati uchun mos strategik yo‘nalishlar belgilangan. Tahlillar orqali ekologik infratuzilma, davlat siyosati va ilmiy hamkorlikning ahamiyati asoslab berilgan. Takliflar orqali sanoatning barqaror rivojlanishiga xizmat qiluvchi real yondashuvlar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: ekologik innovatsiya, yashil brend, investitsion jozibadorlik, avtomobil sanoati, xorijiy investitsiya, barqaror rivojlanish, ekologik siyosat.

Аннотация: В диссертации теоретически анализируется влияние экологических инноваций и «зелёного» брендинга на инвестиционную привлекательность автомобильной промышленности Узбекистана. Установлено, что внедрение экологически чистых технологий и формирование зелёного имиджа могут способствовать привлечению зарубежных инвестиций. Разработаны стратегические направления развития зелёного брендинга в автомобилестроении Узбекистана. Через призму анализа подчеркивается значимость экологической инфраструктуры, государственной политики и научного сотрудничества. На основе этого сформированы рекомендации, способствующие устойчивому развитию отрасли.

Ключевые слова: экологическая инновация, зелёный бренд, инвестиционная привлекательность, автомобильная промышленность, зарубежные инвестиции, устойчивое развитие, экологическая политика.

Annotation. This thesis offers a theoretical analysis of the impact of ecological innovations and green branding on the investment attractiveness of Uzbekistan’s automobile industry. It argues that the adoption of eco-friendly technologies and the building of a green image can help attract foreign investments. Strategic directions for promoting green branding in the Uzbek car sector are proposed. The study highlights the importance of ecological infrastructure, government policy, and scientific cooperation. Based on this, recommendations are developed to foster the sustainable development of the industry.

Keywords: ecological innovation, green brand, investment attractiveness, automobile industry, foreign investment, sustainable development, environmental policy.

Kirish. Dunyo miqyosida avtomobil sanoatida ekologik innovatsiyalarni joriy

etish va yashil brend tamoyillarini ishlab chiqish bo'yicha kuchli tendensiyalar shakllandi. Energiya tejamkor texnologiyalar, chiqindi gazlarni kamaytirish, qayta ishlanadigan materiallar asosida ishlab chiqarish kabi amaliy choralar nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilishga, balki iqtisodiy samaradorlik va raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qilmoqda. Bunday o'zgarishlar, ayniqsa, xorijiy investorlar e'tiborida bo'lib, korxonalarning ekologik mas'uliyatga yondashuvi investitsion jozibadorlikning muhim mezonlaridan biriga aylangan. O'zbekiston avtomobil sanoati rivojlanayotgan va islohotlarga ochiq tarmoq sifatida bu global tendensiyalarni hisobga olgan holda, yashil transformatsiya orqali xorijiy investitsiyalarni jalb qilish imkoniyatiga ega.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi. Yevropa davlatlari tajribasi shuni ko'rsatadiki, ekologik innovatsiyalarni joriy etish orqali sanoat korxonalari ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirgan, energiya samaradorligini oshirgan va ishlab chiqarish hajmini barqaror oshirib borgan. Bu jarayon o'z navbatida sanoatning umumiy investitsiyaviy jozibadorligini kuchaytirgan [1]. Bunday yondashuvning natijalari nafaqat ishlab chiqaruvchilar darajasida, balki umuman sanoat tarmoqlarining makroiqtisodiy salohiyatida ham namoyon bo'lmoqda. Shu nuqtai nazardan, O'zbekiston avtomobil sohasida energiyani tejaydigan texnologiyalar, karbon chiqindilarini cheklovchi uskunarlar va ekologik xavfsiz mahsulotlarni ishlab chiqish ustuvor yo'nalish bo'lishi zarur.

Xalqaro tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, transmilliy kompaniyalar o'z investitsiyalarini tobora ko'proq ekologik me'yorlar aniq belgilangan va ilmiy-tadqiqot infratuzilmasi rivojlangan davlatlarga yo'naltirmoqda. Ularning yashil texnologiyalar bo'yicha ilmiy faoliyati ham ko'proq xorijda, ayniqsa, rivojlangan va barqaror siyosiy-ekologik muhitga ega mamlakatlarda olib borilmoqda [2]. O'zbekistonning bu boradagi imkoniyatlarini kuchaytirish uchun, bir tomondan, ekologik innovatsion salohiyatni oshirish, ikkinchi tomondan, ilmiy-tadqiqot markazlari va kadrlar tayyorlash tizimini kuchaytirish talab etiladi.

Ekologik infratuzilmaning holati ham FDI — xorijiy to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalar oqimini belgilovchi muhim omil sifatida tan olingan. Xitoyda olib borilgan katta hajmdagi empirik tadqiqotlar natijalariga ko'ra, shaharlarning havo sifati va oqava suvlarni tozalash darajasi kabi ko'rsatkichlari FDI miqdoriga ijobiy ta'sir ko'rsatgan [3]. Bu holat shuni anglatadiki, ishlab chiqarish klasterlari joylashgan hududlarda ekologik infratuzilmani yaxshilash nafaqat yashash sifatini oshiradi, balki investorlarga nisbatan hududning ishonchligini kuchaytiradi.

Avtomobil sanoatida yashil tashabbuslarning amaliy samarasini tahlil qilgan tadqiqotlar, jumladan, ishlab chiqarish jarayonlarida elektr transport vositalari, ekologik xavfsiz materiallar, chiqindilarni kamaytiruvchi uskunarlar qo'llanilgan holatlarni o'rganish, bunday yondashuvlar nafaqat ekologik samaradorlikni, balki iqtisodiy barqarorlikni ham oshirganini ko'rsatgan [4]. Bularning barchasi xalqaro investorlar uchun foydali ko'rsatkich hisoblanadi, chunki bu orqali ishlab chiqaruvchi korxonaning uzoq muddatli barqarorligi va mas'uliyatlilik darajasi aniqlanadi.

Mahalliy ishlab chiqaruvchilarning ekologik ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatgan texnologiyalarni joriy etgan holda avtomobil ishlab chiqaruvchilar samaradorlikni oshirishga erishgan. Energiya va suv iste'moli kamaygan, chiqindi gazlar miqdori nazorat ostiga olingan. Bu holat ishlab chiqarish jarayonining ekologik standartlarga mos ravishda tashkil etilganini ko'rsatadi [5]. Bunday amaliyotlar nafaqat milliy, balki xalqaro bozorlarda ham o'z aksini topadi, chunki barqarorlik tamoyillariga asoslangan ishlab chiqarish investitsion xavfni kamaytiradi.

Yashil brending strategiyasi orqali esa avtomobil ishlab chiqaruvchi kompaniyalar o'z brend obro'sini oshirish bilan birga, iste'molchilarda mahsulot sifati va xavfsizligiga nisbatan ijobiy taassurot shakllantiradi. Brendga bo'lgan ishonch darajasi oshgani sari mahsulotga bo'lgan talab ham ortadi. Bu esa investitsiya uchun mahsulot bozori barqaror va ishonchli ekanini ko'rsatadi [6].

Shu bilan birga, Osiyo mamlakatlari tajribasi ekologik innovatsiyalarni rag'batlantirishda davlat siyosatining hal qiluvchi rolini ko'rsatadi. Soliq imtiyozlari, grantlar, texnologik modernizatsiyaga yo'naltirilgan subsidiya tizimi firmalarning ekologik texnologiyalarga o'tishini tezlashtirgan [7]. O'zbekiston uchun bu borada maqbullashtirilgan va avtomobil sanoatiga moslashtirilgan yondashuvlar zarur.

Yashil mahsulotlar ishlab chiqarayotgan kompaniyalar nafaqat atrof-muhitga mas'uliyatli yondashadi, balki bozorda ajralib turadi. Ekologik mahsulotlar xaridorlar tomonidan ijobiy qabul qilinadi, bu esa brend qiymatini oshiradi va umumiy iqtisodiy samarani kuchaytiradi [8]. Natijada, ushbu mahsulotlarni ishlab chiqarayotgan kompaniyalar investorlar uchun jozibador subyektg aylanadi.

Shuningdek, xorijiy investitsiyalar orqali kelgan yashil texnologiyalar mahalliy kompaniyalar faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatgan holatlar mavjud. Janubiy Afrikada o'tkazilgan tahlillar xorijiy sarmoyadorlar olib kirgan texnologiyalarning mahalliy firmalarda ekologik innovatsiyalarni tezlashtirgani, ishlab chiqarish texnologiyalarini yangilagani va ishlab chiqarish sifati oshganini ko'rsatadi [9]. O'zbekiston sharoitida ham xorijiy kompaniyalar bilan texnologik hamkorlik, ayniqsa, ekologik innovatsiyalar sohasida foydali natijalar berishi mumkin.

Evropa tajribasi bu borada davlat siyosati, moliyaviy rag'batlantirish va normativ-huquqiy bazaning muhimligini ko'rsatadi. Ular tomonidan joriy etilgan ekologik standartlar va yashil iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlash strategiyalari avtomobil sanoatini barqaror yo'nalishda rivojlantirgan, investorlar uchun aniq, ishonchli va barqaror huquqiy muhit yaratgan [10].

Tadqiqot metodologiyasi. O'zbekiston avtomobil sanoatining investitsion jozibadorligini oshirishda ekologik innovatsiyalar va yashil brending omillarining nazariy asoslari aniqlab olindi. Tadqiqotda empirik metodlardan foydalanilmadi, chunki asosiy e'tibor ilg'or xalqaro tajribalarga va nazariy yondashuvlarga qaratildi. Deduktiv usul asosida, mavjud ilmiy izlanishlar va sektorlararo taqqoslashlar orqali ekologik strategiyalarni avtomobil sanoatiga integratsiya qilish imkoniyatlari baholandi. Natijalarga asoslanib, keyingi bo'limda O'zbekiston sharoitida ushbu

yondashuvlarning investitsion muhitga qanday ta'sir qilishini ochib beruvchi tahlil keltirilgan.

Tahlil va natijalar. O'zbekiston avtomobil sanoatining investitsion jozibadorligini oshirishda ekologik innovatsiyalar va yashil brending konsepsiyalarining amaliy samaradorligini nazariy jihatdan tahlil qilish uchun xalqaro tajribalar o'rganildi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, ushbu ikki omil nafaqat ekologik xavfsizlik va barqarorlikni ta'minlashda, balki xorijiy investitsiyalarni jalb qilishda ham bevosita ta'sir kuchiga ega.

Avvalo, ekologik innovatsiyalar ishlab chiqarish samaradorligini oshirishda markaziy o'ringa ega. Bunda, energiyani tejash, chiqindilarni kamaytirish, resurslardan oqilona foydalanish orqali korxonalar nafaqat atrof-muhitga bosimni kamaytiradi, balki iqtisodiy jihatdan ham ustunlikka erishadi. Bleischwitz va hamkorlari tomonidan olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, Yevropa Ittifoqi davlatlarida ekologik innovatsiyalarga asoslangan texnologiyalar ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, energiyadan foydalanishni optimallashtirish va ishlab chiqarish quvvatlarini ko'paytirish orqali sanoatning umumiy raqobatbardoshligini oshirgan [1]. Bu holat, o'z navbatida, ishlab chiqarish korxonalari faoliyatini investorlar nazarida ishonchli va uzoq muddatli barqarorlikka ega bo'lgan subyekt sifatida namoyon etadi. Ushbu omillar investitsion risklarni kamaytiradi va investorlar uchun iqtisodiy xavfsizlik muhitini yaratadi.

Keyingi manbaga ko'ra, transmilliy kompaniyalar o'z yashil innovatsiya loyihalarini tobora ko'proq xorijda amalga oshirmoqda. Ayniqsa, ekologik siyosati qat'iy, ilmiy salohiyati kuchli va ixtisoslashgan kadrlar yetarli bo'lgan mamlakatlarda bu tendensiya yaqqol ko'zga tashlanadi. Noailly va Ryfisch olib borgan tadqiqotda 1,200 ta yirik transmilliy kompaniyaning patent ma'lumotlari asosida aniqlanishicha, yashil texnologiyalar bo'yicha xorijda olib borilayotgan ilmiy-tadqiqot faoliyatining ulushi tobora oshib bormoqda [2]. Ushbu holatni e'tiborga olgan holda, O'zbekiston hukumati va avtomobil sanoati subyektlari yashil innovatsion salohiyatni kuchaytirishga e'tibor qaratishi muhim. Bu, o'z navbatida, yirik xalqaro kompaniyalarning texnologik hamkorlik va moliyaviy investitsiyalari uchun zamin yaratadi.

Shuningdek, ekologik infratuzilmaning rivojlanganligi xorijiy investitsiyalar oqimini jalb qilishda hal qiluvchi omillardan biri ekanligi tasdiqlangan. Pisani va hamkorlari Xitoyning 918 ta shahar-yil kesimidagi panel ma'lumotlarini tahlil qilgan holda, ekologik tozalik (xususan, havo sifati va oqava suvlarni tozalash darajasi) to'g'ridan-to'g'ri FDI oqimiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini aniqlashgan [3]. Ularning tahliliga ko'ra, shaharlarning ekologik holati nafaqat aholining salomatligi va yashash sharoitlariga, balki biznes muhitining jozibadorligiga ham bevosita ta'sir qiladi. Shu nuqtai nazardan, O'zbekiston avtomobil sanoatining asosiy klasterlari joylashgan hududlarda ekologik infratuzilma darajasini oshirish orqali investitsiyaviy muhit sezilarli darajada yaxshilanishi mumkin.

Keyingi tahlil esa avtomobil sanoatida ekologik tashabbuslarning amaliyotdagi natijalarini o'rganadi. Bansal tomonidan olib borilgan kuzatuvlar

avtomobil ishlab chiqaruvchilarning yashil tashabbuslari (masalan, elektr transport vositalari, chiqindi gazlarni kamaytiruvchi qurilmalar, qayta tiklanadigan materiallardan foydalanish) barqaror rivojlanish maqsadlariga xizmat qilishini ko'rsatdi [4]. Bu kabi amaliy o'zgarishlar avvalambor sanoat ichidagi energiya samaradorligini oshiradi va ishlab chiqarish tannarxini pasaytiradi. Shu bilan birga, korxonalarning ijtimoiy mas'uliyatli subyekt sifatida ijobiy imijini shakllantiradi, bu esa investorlar qarorlarida muhim rol o'ynaydi.

Xitoy avtomobil sanoatiga oid tahlillar asosida olib borilgan boshqa bir tadqiqotda esa yashil innovatsiyalar darajasi va korxonalarning ekologik ko'rsatkichlari o'rtasida kuchli bog'liqlik mavjudligi tasdiqlangan. Xue tomonidan olib borilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, yashil texnologiyalarni joriy etgan avtomobil ishlab chiqaruvchilar chiqindilarni sezilarli darajada kamaytirishga, suv va energiya sarfini optimallashtirishga erishgan, bu esa ularning ekologik samaradorlik indeksini oshirgan [5]. Bu natijalar O'zbekiston korxonalari uchun muhim saboq bo'lib, ushbu yo'nalishdagi texnologik modernizatsiya ularga nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki investitsion reytingini oshirish imkonini beradi.

Yashil brending strategiyalarining o'rni ham tahlil markazida bo'ldi. Zailani tomonidan ishlab chiqilgan konsepsiyada korxonalarning butun ta'minot zanjiri bo'ylab ekologik mezonlarga amal qilishi ularning bozor pozitsiyasini mustahkamlashi ta'kidlangan. Bunda faqat mahsulotning ekologik jihatdan xavfsiz bo'lishi emas, balki u ishlab chiqarilgan har bir bosqichda ekologik mas'uliyatga rioya qilinishi muhim deb qaraladi [6]. Bu esa kompaniya brendining barqarorlik tamoyillariga asoslanganligini namoyon etadi va uning mahsulotlariga bo'lgan ishonchni kuchaytiradi.

Osiyo mintaqasida, xususan, Yaponiyada ekologik innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlashda davlat siyosatining hal qiluvchi roli kuzatilgan. Bahn-Walkowiak tomonidan olib borilgan tadqiqotda, hukumatlar tomonidan taqdim etilgan moliyaviy imtiyozlar, texnik yordam va soliq yengilliklari firmalarning yashil texnologiyalarni joriy etish qarorlariga bevosita ta'sir qilishi aniqlangan [7]. Bu modelni O'zbekiston sharoitida ham qo'llash, avtomobil sanoati korxonalarini yashil transformatsiyaga rag'batlantirishda muhim vosita bo'lishi mumkin.

Yashil mahsulotlar va ularning brend qiymati o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganishda Le tomonidan olib borilgan tadqiqotda aniqlanishicha, ekologik jihatdan farqlanuvchi mahsulotlar iste'molchilar ongida ijobiy qabul qilinadi va brendga bo'lgan ishonch darajasini oshiradi [8]. Bu holat brendga investitsiya kiritayotgan investorlar uchun ishonchli signal sifatida xizmat qiladi va bozorga kirish strategiyalarini belgilashda muhim rol o'ynaydi.

Janubiy Afrika avtomobil sektorida xorijiy sarmoya orqali yashil texnologiyalarni mahalliy firmalarga o'tkazish amaliyoti muhim natijalarni bergan. Dzansi tomonidan o'rganilgan holatda, xorijiy kompaniyalar olib kirgan ekologik innovatsiyalar mahalliy ishlab chiqaruvchilarning texnologik salohiyatini oshirishga, ishlab chiqarish jarayonlarini modernizatsiya qilishga va sanoatning umumiy barqarorligini kuchaytirishga xizmat qilgan [9].

Yevropa Ittifoqining avtomobil sanoatida yashil investitsiyalarni rag'batlantirish tajribasi esa sanoatni ekologik modernizatsiyalash bo'yicha kompleks yondashuv namunasi sifatida ajralib turadi. Bleischwitz tomonidan olib borilgan tahlil natijalari asosida aniqlanishicha, ekologik standartlarning qat'iyligi, davlat tomonidan ko'rsatiladigan moliyaviy yordam va xalqaro ekologik kelishuvlarga amal qilish investorlar uchun ishonchli platforma yaratadi [10].

Xulosa. O'rganilgan manbalar va tahlillar shuni ko'rsatadiki, bugungi kunda avtomobil sanoatining xalqaro miqyosda raqobatbardosh va investitsion jozibali bo'lishi ko'p jihatdan u qanchalik ekologik innovatsiyalarni qamrab olgani va yashil tamoyillarga asoslanganini aniqlaydi. Endi investorlar faqat moliyaviy ko'rsatkichlargagina emas, balki kompaniya qanday texnologiyalarni ishlatayotgani, atrof-muhitga qanday munosabatda bo'layotganiga ham qarashmoqda. Ular barqaror, mas'uliyatli va kelajakni hisobga olgan strategiyalarni afzal ko'rmoqda.

Yevropa va Osiyo mamlakatlari tajribasi bu borada juda ko'p narsani o'rgatadi. Ularda sanoat korxonalari ekologik modernizatsiyani oddiy yangilanish emas, balki uzoq muddatli iqtisodiy strategiya sifatida qabul qilgan. Yashil texnologiyalar orqali ishlab chiqarish xarajatlari pasaygan, mahsulot sifati oshgan va, eng muhimi, korxonalar o'ziga nisbatan ishonchni kuchaytirgan. Bu jarayonlar avtomatik tarzda yangi investitsiyalar uchun qulay muhit yaratgan.

O'zbekiston avtomobil sanoatida ham shunday salohiyat bor. So'nggi yillarda bu sohada texnik modernizatsiya bo'yicha qadamlar tashlangan, lekin ekologik innovatsiyalar hali yetarli darajada markazga chiqarilmagan. Mazkur tadqiqotda ko'rilgan faktlar asosida quyidagi takliflar ishlab chiqildi — ular, amalda qo'llansa, sanoatning tashqi sarmoyadorlar oldidagi ishonchliligini va o'z salohiyatini sezilarli oshirishi mumkin.

Birinchidan, sanoat korxonalariga ekologik texnologiyalar joriy qilishda ko'mak beruvchi davlat dasturlari ishlab chiqilishi kerak. Bu nafaqat moliyaviy rag'batlantirish, balki texnik maslahat, ilmiy hamkorlik va sertifikatlashtirish sohalarini ham qamrab olishi lozim.

Ikkinchidan, yashil brend yaratish tushunchasi avtomobil ishlab chiqaruvchilar uchun oddiy marketing vositasi emas, balki butun faoliyat strategiyasining ajralmas qismi bo'lishi kerak. Mahsulot ekologik xavfsiz bo'lishi, ishlab chiqarish jarayoni esa toza energiya va qayta ishlanuvchi materiallarga tayanishi kerak. Bu orqali ishlab chiqaruvchi o'z brendi bilan investor va xaridorga hech qanday so'zsiz ham ishonch uyg'otishi mumkin.

Uchinchidan, avtomobil klasterlari joylashgan hududlarda ekologik infratuzilma mustahkamlanishi lozim. Havo sifati, suv resurslarining tozaligi, chiqindilarni boshqarish — bularning barchasi sanoat korxonalari faoliyati bilan chambarchas bog'liq. Mahalliy hokimiyatlar bilan hamkorlikda ekologik muhitni yaxshilash, sanoatni barqaror rivojlantirishga xizmat qiladi.

To'rtinchidan, xorijiy kompaniyalar bilan texnologik hamkorlik kuchaytirilishi zarur. Shunchaki sarmoya jalb qilish emas, balki ekologik tajriba va texnologiyalarni o'zlashtirish orqali sanoat ichidagi bilim almashinuvi jarayonini

yo'lga qo'yish kerak. Bunday hamkorlik natijasida mahalliy ishlab chiqaruvchilar ham texnologik jihatdan o'sadi.

Beshinchidan, universitetlar va ilmiy markazlar sanoat bilan bevosita bog'lanishi zarur. Innovatsiyalar laboratoriyada emas, ishlab chiqarish liniyasida o'z qiymatini namoyon etadi. Shuning uchun ilm-fan bilan ishlab chiqarish o'rtasidagi uzviy bog'liqlik ekologik innovatsiyalarni amalda joriy etishda hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Xulosa qilib aytganda, O'zbekiston avtomobil sanoatining ekologik asosga qurilgan strategiyasi nafaqat ichki bozor uchun foydali, balki xalqaro investitsiya oqimini jalb qilishda ham samarali bo'ladi. Bugun raqobat faqat narxlar, hajmlar va tezlik ustida emas — balki kim atrof-muhitni ko'proq qadrlaydi, kelajak avlod haqida ko'proq o'ylaydi — shunga qarab aniqlanmoqda. O'zbekiston uchun bu yo'l nafaqat muqarrar, balki raqobat ustunligini ta'minlovchi yo'ldir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Bleischwitz, R., Bahn-Walkowiak, B., Irrek, W., Schepelmann, P., Schmidt-Bleek, F., Giljum, S., ... & Kuhndt, M. (2009). Eco-Innovation - putting the EU on the path to a resource and energy efficient economy (Wuppertal Spezial No. 38). Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy. <https://hdl.handle.net/10419/59278>
2. Noailly, J., & Ryfisch, D. (2014). Multinational Firms and the Internationalization of Green R&D: A Review of the Evidence and Policy Implications (Research Paper No. 33). The Graduate Institute Geneva. https://repository.graduateinstitute.ch/record/292214/files/CIES_RP_33_Noailly_2014.pdf
3. Pisani, N., Kolk, A., Ocelik, V., & Wu, G. (2019). Does it pay for cities to be green? An investigation of FDI inflows and environmental sustainability. Journal of International Business Policy, 2(1), 62–85. <https://doi.org/10.1057/s42214-018-00017-2>
4. Bansal, M., & Bansal, R. (2020). Green initiatives in the automobile industry: A step towards sustainable development. International Journal of Engineering Research and Applications, 10(5), 1–6. https://www.academia.edu/download/82583986/Seminario_23_11_2015_Regina_Viviane.pdf
5. Xue, J., Boadu, F., & Xie, Y. (2018). Green innovation and environmental performance: An empirical study of Chinese automobile manufacturing firms. International Journal of Environmental Research and Public Health, 15(10), 2292. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102292>
6. Zailani, S., Iranmanesh, M., Rajagopal, P., & Nikbin, D. (2015). Determinants and environmental outcome of green technology innovation adoption in the transportation industry in Malaysia. International Journal of Production Economics, 164, 488–500. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.04.020>
7. Bahn-Walkowiak, B., & Wilts, H. (2015). Eco-innovation drivers in

industrial sectors. Sustainability, 7(9), 12586–12606.
<https://doi.org/10.3390/su70912586>

8. Le, T. T. T., & Le, Q. T. T. (2023). Green competitive advantage and green product innovation: Empirical evidence from manufacturing firms. Systems, 11(9), 461. <https://doi.org/10.3390/systems11090461>

9. Dzansi, D. Y., & Dzansi, J. (2021). Exploring the green spillover effects of FDI in the South African automotive sector. South African Journal of Business Management, 52(1), 1–12. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v52i1.1883>

10. Bleischwitz, R., Bahn-Walkowiak, B., Irrek, W., & Kuhndt, M. (2009). Green FDI in Europe's automotive sector. Wuppertal Institute Discussion Paper. <https://hdl.handle.net/10419/59278>