International Scientific and Practical Conference Samarkand Institute of Economics and Service
Vol. 1 Issue 1 | pp. 72-77 **| ISSN:** XXXX-XXXX
Available online @ https://globalconf.net/index.php/samisi

Article

Автомобиль Транспортининг Барқарор Иқтисодий Ривожланиш Моделида Яшил Иқтисодиёт Ва Иқтисодий Сиёсатнинг Трансформациясидаги Ўрни (Европа Иттифоқи Ва Ўзбекистон Тажрибаси)

в.б. профессор И.У.Рахимбердиев*[1]

1. ТДТУ, "Ҳисоб ва бизнес" кафедраси
* Correspondence: jamshidhayitov@sies.uz

Abstract: Мазкур мақолада барқарор иқтисодий ривожланиш моделига ўтиш шароитида автомобиль транспорти тизимининг трансформацион роли тадқиқ этилган. Европа Иттифоқининг «Яшил келишув» (European Green Deal) ва «Fit for 55» пакетлари доирасидаги декарбонизация сиёсати ҳамда Ўзбекистон Республикасининг «Ўзбекистон – 2030» стратегияси ва яшил иқтисодиётга ўтиш дастурлари қиёсий таҳлил қилинган. Таҳлил натижалари Европа Иттифоқи асосан меъёрий чекловлар ва углерод бозори механизмларига, Ўзбекистон эса бож имтиёзлари, имтиёзли автокредитлаш, тариф субсидиялари ва маҳаллий яшил саноатни ривожлантириш каби рағбатлантирувчи воситаларга таянаётганини кўрсатди. 2025–2026 йиллардаги статистик маълумотлар асосида энергетика ва транспорт секторлари синергияси, шаҳарларда жамоат транспорти устуворлиги, аккумуляторларни қайта ишлаш тизими ҳамда яшил логистика коридорларини шакллантириш бўйича илмий-амалий таклифлар ишлаб чиқилган.

Keywords: барқарор ривожланиш, яшил иқтисодиёт, автомобиль транспорти, декарбонизация, электромобиль, ETS2, яшил логистика.

Citation: И.У.Рахимбердиев . Автомобиль Транспортининг Барқарор Иқтисодий Ривожланиш Моделида Яшил Иқтисодиёт Ва Иқтисодий Сиёсатнинг Трансформациясидаги Ўрни (Европа Иттифоқи Ва Ўзбекистон Тажрибаси). International Scientific and Practical Conference Samarkand Institute of Economics and Service 2026, 1(1), 72-77.

Received: 12th Aug 2026
Revised: 26th Sept 2026
Accepted: 8th Oct 2026
Published: 21th Nov 2026

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1. Introduction

Мавзунинг долзарблиги: Глобал иқлим ўзгариши, экологик мувозанатнинг бузилиши ва анъанавий углеводород ресурсларининг чекланганлиги замонавий иқтисодий фан ва давлат сиёсати олдига мутлақо янги вазифаларни қўймоқда. XXI асрнинг учинчи ўн йиллигига келиб, инсоният иқтисодий ўсишнинг анъанавий «чизиқли» моделидан (ресурсларни қазиб олиш — ишлаб чиқариш — истеъмол қилиш — чиқиндига чиқариш) «яшил» ва циркуляр иқтисодиёт моделига ўтиш зарурати билан юзма-юз келди. Халқаро энергетика агентлиги (IEA) ва Иқлим ўзгариши бўйича ҳукуматлараро экспертлар гуруҳи (IPCC) маълумотларига кўра, жаҳон миқёсида иссиқхона газлари (CO_2) чиқиндиларининг қарийб чорак қисми (23–25%) айнан транспорт сектори ҳиссасига тўғри келади. Ушбу чиқиндиларнинг 70 фоиздан ортиғи эса бевосита автомобиль транспорти томонидан ҳосил қилинади [7].

Автомобиль транспорти замонавий миллий иқтисодиётларнинг қон томири ҳисобланади: у ишлаб чиқариш занжирларини боғлайди, аҳоли мобиллигини таъминлайди, ички ва ташқи савдо айланмасини жонлантиради. Бироқ, анъанавий ички ёнув двигателли (ИЁД) транспорт воситаларига асосланган тизимнинг

кенгайиши йирик мегаполисларда ҳаво сифатининг кескин ёмонлашувига, соғлиқни сақлаш харажатларининг ортишига ва иқтисодий йўқотишларга сабаб бўлмоқда. Шу боис, иқтисодий сиёсатни трансформация қилиш орқали автомобиль транспортини экологик тоза, энергия тежамкор ва юқори технологик рельсларга ўтказиш барқарор ривожланишнинг асосий шартига айланди.

Тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари: Мазкур тадқиқотнинг асосий мақсади барқарор иқтисодий ривожланиш моделида автомобиль транспортининг ўрнини назарий жиҳатдан асослаш, Европа Иттифоқи ва Ўзбекистон Республикасининг транспорт тизимини декарбонизация қилиш борасидаги иқтисодий сиёсатини қиёсий таҳлил қилиш ҳамда Ўзбекистон шароитида яшил транспорт сиёсатини такомиллаштириш бўйича илмий-амалий таклифлар ишлаб чиқишдан иборат.

Ушбу мақсадга эришиш учун қуйидаги вазифалар белгиланди:

• Яшил иқтисодиёт ва барқарор ривожланиш концепцияларида транспорт тизимининг трансформацион ролини назарий жиҳатдан очиб бериш;

• Иқтисодий ўсиш ва экологик зарар ўртасидаги боғлиқликни узиш («декаплинг» эффекти) механизмларини таҳлил қилиш;

• Европа Иттифоқининг «Яшил келишув» (European Green Deal) ва «Fit for 55» дастурлари доирасида автомобиль транспортини тартибга солишнинг фискал, бозор ва институционал воситаларини ўрганиш;

• Ўзбекистон Республикасида «Ўзбекистон – 2030» стратегияси ва ПҚ-436-сон қарор доирасида автомобиль транспорти соҳасида амалга оширилаётган ислоҳотларни 2025–2026 йиллар статистикаси асосида баҳолаш;

• Европа Иттифоқи ва Ўзбекистон тажрибасини қиёслаш асосида миллий яшил транспорт сиёсатининг устувор йўналишларини белгилаш.

Тадқиқот методлари: Ишда тизимли ёндашув, қиёсий-иқтисодий таҳлил, статистик гуруҳлаш, институционал таҳлил ҳамда илмий абстракция усулларидан фойдаланилди.

2. Materials and Methods

Иқтисодий назарияда транспорт узоқ вақт давомида фақат ишлаб чиқариш омиллари ва тайёр маҳсулотларни маконда ҳаракатлантирувчи ёрдамчи инфратузилма сифатида ўрганилган. Бироқ, XX аср охири ва XXI аср бошларида барқарор ривожланиш концепциясининг (БМТнинг Брундтланд комиссияси ҳисоботи, 1987 й.) шаклланиши билан транспортга нисбатан ёндашув тубдан ўзгарди. Барқарор транспорт — бу ҳозирги ва келажак авлодларнинг иқтисодий ва ижтимоий эҳтиёжларини атроф-муҳитга ва инсон саломатлигига зарар етказмаган ҳолда, ресурслардан оқилона фойдаланиш асосида қондирадиган транспорт тизимидир.

Иқтисодий жиҳатдан автомобиль транспорти соҳасидаги асосий муаммо — «бозор муваффақиятсизлиги» (market failure) ва ташқи салбий эффектлар (экстерналиялар) мавжудлигидир. Автомобиль эгалари ёки юк ташувчи компаниялар ёқилғи сотиб олганда унинг фақат хусусий қийматини тўлайдилар, аммо атмосферага чиқарилган заҳарли газлар, иқлим ўзгариши, йўллардаги тирбандликлар ва шовқин натижасида жамиятга етадиган ижтимоий-экологик зарарни қопламайдилар. Яшил иқтисодиёт сиёсатининг бош вазифаси ана шу ташқи харажатларни ички харажатларга айлантириш (интернационализация қилиш) ҳисобланади.

Бу жараёнда «Декаплинг» (Decoupling) назарияси марказий ўрин тутади. Декаплинг — бу ялпи ички маҳсулот (ЯИМ) ва транспорт хизматлари ҳажмининг ўсиш суръатларини энергия истеъмоли ва карбонат ангидрид чиқиндилари ўсишидан ажратишдир. Иқтисодий сиёсат трансформацияси қуйидаги учта асосий механизм орқали декаплингга эришишни кўзда тутади:

1. Фискал ва бозор механизмлари: «Ифлослантирувчи тўлайди» (Polluter-Pays Principle) тамойили асосида углерод солиқларини жорий этиш, эмиссия савдоси тизимларини (ETS) яратиш, экологик тоза транспорт воситалари (электромобиллар, гибридлар, водород транспорти) учун солиқ имтиёзлари ва тўғридан-тўғри субсидиялар бериш.

2. Тартибга солувчи маъмурий стандартлар: Автомобиль ишлаб чиқарувчилар учун қатъий экологик меъёрлар (Евро-6, Евро-7) белгилаш, шаҳар марказларида паст эмиссияли зоналар (Low Emission Zones — LEZ) ташкил этиш ва анъанавий ИЁД автомобиллар савдосини босқичма-босқич чеклаш.

3. Инфратузилмавий ва рақамли трансформация: Электромобилларни қувватлаш станциялари тармоғини кенгайтириш, интеллектуал транспорт тизимлари (ITS) орқали трафикни оптималлаштириш, жамоат транспорти устуворлигини таъминлаш ҳамда юк ташишда мультимодал (автомобиль + темир йўл) логистикани ривожлантириш.

3. Results and Discussion

Европа Иттифоқи тажрибаси: «Яшил келишув» ва автомобиль транспортини декарбонизация қилиш сиёсати

Европа Иттифоқи (ЕИ) глобал миқёсда яшил иқтисодиётга ўтиш ва транспорт соҳасини декарбонизация қилиш бўйича энг илғор ва тизимли тажрибага эга минтақа ҳисобланади. ЕИ иқтисодиётида транспорт сектори ЯИМнинг тахминан 5 фоизини шакллантиради ва 10 миллиондан ортиқ иш ўрнини таъминлайди. Шу билан бирга, Иттифоқдаги жами иссиқхона газлари чиқиндиларининг 25 фоизи транспортга тўғри келади. Ушбу чиқиндиларнинг 72 фоизи эса айнан автомобиль транспорти ҳиссасига тўғри келиши соҳани тубдан ислоҳ қилишни стратегик заруратга айлантирди [3].

2019 йилда қабул қилинган «Европа Яшил келишуви» (European Green Deal) ва 2020 йилда тасдиқланган «Барқарор ва ақлли мобиллик стратегияси» (Sustainable and Smart Mobility Strategy) 2050 йилга бориб ЕИни дунёдаги биринчи иқлим нейтрал қитъага айлантириш ҳамда транспорт чиқиндиларини 1990 йилги даражага нисбатан 90 фоизга қисқартиришни мақсад қилган [3; 4]. Ушбу стратегик мақсадларга эришиш учун «Fit for 55» қонунчилик пакети доирасида қуйидаги иқтисодий воситалар жорий этилди:

• Янги автомобиллар учун CO2 стандартлари: 2030 йилга келиб янги енгил автомобиллар чиқиндиларини 2021 йилги даражага нисбатан 55 фоизга, микроавтобусларникини 50 фоизга камайтириш, 2035 йилдан эса ЕИ ҳудудида янги ИЁД автомобилларни сотишни тўлиқ тўхтатиш (ноль эмиссия талаби) қонуний мустаҳкамланди.

• ETS2 (Янги эмиссия савдоси тизими): 2028 йилдан бошлаб автомобиль транспорти ва бинолар сектори учун алоҳида эмиссия савдоси тизими ишга туширилмоқда. Ушбу механизм ёқилғи етказиб берувчиларни углерод квоталарини сотиб олишга мажбур қилади, бу эса қазилма ёқилғи нархини бозор механизми орқали ошириб, истеъмолчилар ва бизнесни электромобилларга ўтишга рағбатлантиради.

• Муқобил ёқилғи инфратузилмаси регламенти (AFIR): Трансъевропа транспорт тармоғининг (TEN-T) асосий магистраллари бўйлаб ҳар 60 километрда юқори қувватли тезкор электр қувватлаш станцияларини, ҳар 200 километрда эса водород ёқилғи қуйиш шохобчаларини ўрнатиш мажбурий этиб белгиланди. 2030 йилга қадар ЕИ йўлларида камида 30 миллион ноль эмиссияли автомобиль ҳаракатланиши режалаштирилган [4; 5].

• Ижтимоий иқлим жамғармаси (Social Climate Fund): Яшил ўтиш жараёнида ёқилғи нархи ошишидан зарар кўриши мумкин бўлган кам даромадли уй хўжаликлари ва кичик транспорт корхоналарини қўллаб-қувватлаш, уларга

электромобиль хариди ёки жамоат транспортидан фойдаланиш учун ваучерлар ажратиш мақсадида 86,7 миллиард евролик махсус жамғарма ташкил этилди.

Ўзбекистон тажрибаси: Яшил иқтисодиётга ўтиш стратегияси ва автомобиль транспорти ислоҳотлари

Ўзбекистон иқтисодиётида автомобиль транспорти юк ва йўловчи ташишда ҳал қилувчи ўрин тутади. Ўзбекистон Республикаси Миллий статистика қўмитаси маълумотларига кўра, 2026 йилнинг январь–сентябрь ойларида мамлакатда кўрсатилган транспорт хизматларининг умумий ҳажми 162,8 трлн сўмни (реал ўсиш суръати 16,4%) ташкил этган бўлиб, унинг 52,5 фоизи айнан автомобиль транспорти ҳиссасига тўғри келади [6]. Шунингдек, 2026 йил ўрталарига келиб республикада жисмоний шахсларга тегишли автотранспорт воситалари сони 4,9 миллион донадан ошди. Автопаркнинг бундай жадал ўсиши шароитида иқтисодий сиёсатни экологик талабларга мослаштириш давлат сиёсатининг устувор йўналишига айланди.

Мамлакатда яшил транспорт сиёсатининг институционал асослари Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 2 декабрдаги ПҚ-436-сонли «2030 йилгача Ўзбекистон Республикасининг «яшил» иқтисодиётга ўтишига қаратилган ислоҳотлар самарадорлигини ошириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида»ги қарори ҳамда янгиланган «Ўзбекистон – 2030» стратегияси билан белгилаб берилди [1; 2]. Ушбу стратегик ҳужжатларга мувофиқ, 2030 йилга бориб мамлакатдаги енгил автомобиллар умумий паркида электромобиллар улушини 10 фоизга етказиш (жумладан, 2026 йилда ~2%, 2027 йилда 3%, 2028 йилда 5%, 2029 йилда 7%) мақсад қилиб қўйилган.

2025–2026 йилларда Ўзбекистонда автомобиль транспортини трансформация қилиш бўйича қуйидаги муҳим иқтисодий ва саноат натижаларига эришилди:

1. Электромобиллар паркининг жадал ўсиши: 2025 йил 1 октябрь ҳолатига мамлакатда расман рўйхатга олинган электромобиллар сони 86 100 донага етди (жами енгил автомобиллар паркининг 1,82 фоизи) [6]. Импорт божлари ва утилизация йиғимлари бўйича берилган имтиёзлар бозорни сезиларли даражада жонлантирди.

2. Маҳаллий автосаноатнинг яшил диверсификацияси: Жиззах вилоятида жаҳон етакчиси ҳисобланган BYD компанияси билан ҳамкорликда электромобиль ва гибрид автомобиллар ишлаб чиқариш заводи ишга туширилди. Натижада, 2026 йилнинг дастлабки 7 ойида мамлакатда ишлаб чиқарилган электромобиль ва гибридлар ҳажми ўтган йилнинг шу даврига нисбатан 2 баробарга ошди.

3. 2026 йилги молиявий рағбатлантириш пакетлари: 2026 йилги Давлат дастури доирасида аҳолининг электромобиль харид қилиш имкониятларини кенгайтириш мақсадида махсус имтиёзли автокредитлаш механизми жорий этилди. Унга кўра, электромобиллар учун автокредит фоиз ставкалари бозордаги ўртача 23 фоиздан 16 фоизгача (маҳаллий ишлаб чиқарилган электромобиллар учун эса янада паст ставкаларда) туширилди. Бундан ташқари, ўзини ўзи банд қилган ва электромобилда таксомотор хизмати кўрсатувчи ҳайдовчилар учун ижтимоий солиқ тўловларида ва лицензия йиғимларида имтиёзлар берилди.

4. Инфратузилма ва тариф субсидиялари: 2026 йил охирига қадар республика бўйлаб электромобилларни қувватлаш станциялари тармоғини 4 000 тага етказиш дастури амалга оширилмоқда. Энергетика вазирлиги томонидан қувватлаш станцияларида 1 кВт/соат электр энергияси нархининг 300 сўмдан ошган қисмини давлат бюджетидан субсидиялаш механизми ишлаб чиқилди, бу эса электромобиль эксплуатациясини бензин ва метанда юрадиган автомобилларга нисбатан иқтисодий жиҳатдан янада жозибадор қилди.

5. Халқаро «яшил логистика» коридорлари: Ўзбекистон минтақавий транзит салоҳиятини ошириш мақсадида Туркия – Эрон – Туркманистон – Ўзбекистон

йўналишида «яшил йўлак» (green corridor) тамойилини жорий этмоқда. Шунингдек, Ўрта коридор (CASCA+) доирасида автомобиль ва темир йўл ташувларини рақамлаштириш (e-CMR, e-Permit тизимлари) орқали чегараларда юк машиналарининг туриб қолиш вақти ва ортиқча ёқилғи сарфи камайтирилмоқда. Тошкент ва вилоят марказларида жамоат транспорти паркини электробуслар ҳисобига янгилаш ҳамда «Автомобилсиз кун» каби экологик акциялар изчил давом эттирилмоқда.

Европа Иттифоқи ва Ўзбекистон тажрибасининг қиёсий таҳлили

Европа Иттифоқи ва Ўзбекистоннинг автомобиль транспортини яшил иқтисодиёт тамойиллари асосида трансформация қилиш сиёсати ўзига хос институционал ва иқтисодий хусусиятларга эга. Қуйидаги жадвалда ушбу икки тизимнинг асосий кўрсаткичлари ва механизмлари қиёсий таҳлил қилинган:

Кўрсаткич / Йўналиш	Европа Иттифоқи (ЕИ)	Ўзбекистон Республикаси
Асосий стратегик ҳужжатлар	European Green Deal (2019), Fit for 55 пакети, Барқарор мобиллик стратегияси	Янгиланган «Ўзбекистон – 2030» стратегияси, ПҚ-436-сон қарор (2022 й.)
Транспортдаги стратегик мақсад	2050 йилгача чиқиндиларни 90% қисқартириш; 2035 йилдан ИЁД сотувини тўхтатиш	2030 йилгача енгил автомобиллар паркида электромобиллар улушини 10% га етказиш
Асосий иқтисодий механизмлар	Чекловчи ва бозор механизмлари: углерод солиғи, ETS2 (2028 й.), экологик жарималар	Рағбатлантирувчи механизмлар: 16% ли имтиёзли автокредит, бож имтиёзлари, тариф субсидияси
Инфратузилма устуворлиги	TEN-T магистраллари бўйлаб 1 млн+ қувватлаш нуқталари ва водород станциялари	Мамлакат бўйлаб 4 000 та қувватлаш станцияси, электробуслар парки, CASCA+ яшил коридори
Асосий иқтисодий чақириқлар	Эски автопаркни янгилашнинг юқори қиймати, ижтимоий тенгсизлик хавфи	Энергия генерациясида «яшил» улушни ошириш, ҳудудларда қувватлаш тармоғини кенгайтириш

Қиёсий таҳлил шуни кўрсатадики, Европа Иттифоқи сиёсати кўпроқ қатъий меъёрий чекловлар ва углерод бозори механизмларига (мажбурловчи трансформация) таянса, Ўзбекистон тажрибаси ҳозирги босқичда фискал ва молиявий рағбатлантириш, имтиёзли кредитлаш ҳамда маҳаллий яшил саноатни шакллантириш (рағбатлантирувчи трансформация) усулларига устуворлик бермоқда. Бу Ўзбекистоннинг ривожланаётган иқтисодиёт сифатида аҳолининг харид қобилияти ва саноат модернизацияси эҳтиёжларини ҳисобга олган оқилона ёндашувидир.

4. Conclusion

Тадқиқот натижалари шуни тасдиқлайдики, автомобиль транспортини яшил иқтисодиёт тамойиллари асосида трансформация қилиш нафақат экологик хавфсизликни таъминлайди, балки янги технологик тармоқларни яратиш, энергия самарадорлигини ошириш ва халқаро логистика занжирларига интеграциялашув орқали барқарор иқтисодий ўсишнинг муҳим драйверига айланади. Европа Иттифоқининг илғор тажрибасини ҳисобга олган ҳолда, Ўзбекистонда автомобиль транспорти сиёсатини янада такомиллаштириш бўйича қуйидаги илмий-амалий таклифлар илгари сурилади:

1. Энергетика ва транспорт сектори синергиясини таъминлаш: Электромобиллар сонининг кескин ортиши электр энергиясига бўлган талабни оширади. Агар ушбу энергия табиий газ ёки кўмир ёқиш орқали ишлаб чиқарилса,

углерод чиқиндилари шунчаки автомобиль трубасидан иссиқлик электр станцияларига кўчади. Шу боис, қувватлаш станцияларини қуёш панеллари ва энергия сақлаш тизимлари (BESS) билан интеграциялашган ҳолда қуриш бўйича махсус «яшил тариф» ва инвестициявий имтиёзлар жорий этиш мақсадга мувофиқ.

2. Шаҳарларда жамоат транспорти устуворлиги ва мультимодал мобиллик: Электромобиллаштириш билан бир қаторда, йирик шаҳарларда (Тошкент, Самарқанд, Наманган, Андижон) шахсий автомобилларга қарамликни камайтириш зарур. Бунинг учун алоҳида ажратилган тезюрар автобус йўлаклари (BRT) тармоғини кенгайтириш, электробуслар улушини ошириш ва ЕИ тажрибаси асосида шаҳар марказларида экологик тоифаланган зоналарни (LEZ) босқичма-босқич жорий этиш тавсия этилади.

3. Циркуляр иқтисодиёт ва аккумуляторларни утилизация қилиш тизими: 2030 йилга бориб электромобиллар сони юз минглаб донага етганда, хизмат муддати тугаган литий-ион аккумуляторларни қайта ишлаш муаммоси юзага келади. ЕИнинг «Battery Regulation» стандарти асосида Ўзбекистонда аккумуляторларнинг рақамли паспортини жорий этиш ва уларни қайта ишлаш (recycling) корхоналарини ташкил этиш бўйича давлат-хусусий шериклик лойиҳаларини бошлаш лозим.

4. Халқаро юк ташишда «яшил» стандартларни рағбатлантириш: Транзит ва экспорт-импорт юк ташувларида Евро-5/Евро-6 стандартларига жавоб берадиган, суюлтирилган табиий газ (LNG) ёки электр/водородда ишловчи оғир юк машиналарини лизинг асосида харид қилишни субсидиялаш ҳамда улар учун йўл йиғимларида имтиёзлар белгилаш мамлакатнинг минтақавий яшил логистика хабига айланишига хизмат қилади.

REFERENCES

[1] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 2 декабрдаги «2030 йилгача Ўзбекистон Республикасининг «яшил» иқтисодиётга ўтишига қаратилган ислоҳотлар самарадорлигини ошириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-436-сон қарори.

[2] Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 11 сентябрдаги «Ўзбекистон – 2030» стратегияси тўғрисида»ги ПФ-158-сон Фармони.

[3] European Commission (2019). The European Green Deal. COM(2019) 640 final. Brussels.

[4] European Commission (2020). Sustainable and Smart Mobility Strategy – putting European transport on track for the future. COM(2020) 789 final. Brussels.

[5] European Parliament and Council (2023). Regulation (EU) 2023/1804 on the deployment of alternative fuels infrastructure (AFIR). Official Journal of the European Union.

[6] Ўзбекистон Республикаси Миллий статистика қўмитасининг 2025–2026 йиллар учун транспорт соҳаси ва автотранспорт воситалари парки бўйича расмий статистик маълумотлари.

[7] International Energy Agency (IEA) (2025). Global EV Outlook 2025: Trends in electric light-duty vehicles. Paris: IEA Publications.