

FRI-216-1-ITS(S)-04

STATE OF THE CAR FLEET IN EUROPE⁷⁹

Principal Assist. Prof. Milen Sapundzhiev, PhD

Department of Philological and Natural Sciences, Silistra Branch,
University of Ruse “Angel Kanchev”
E-mail: milenvs@abv.bg

Principal Assist. Prof. Valentin Manev, PhD

Department of Philological and Natural Sciences, Silistra Branch,
University of Ruse “Angel Kanchev”
E-mail: vmanev@mail.bg

Abstract: The report provides an overview of the state of the vehicle fleet in Europe for the last 5 years. The analysis was made by car types for individual countries.

Keywords: transport, vehicles

ВЪВЕДЕНИЕ

До 2019 г. Европейският Съюз предприе мерки и успя да намали парниковите газове с 24%, като продължава уверено към постигането на целта - намаляване на емисиите с 20% до 2020 г.

Още през 2019 г. бе представен Европейския зелен пакт и сега предлага пакет от мерки, насочени към намаляване на емисиите на парникови газове до 2030 г., като това е само стъпка на ЕС към плана за въглеродна неутралност до 2050 г.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Експертите посочват, че като основен замърсител на атмосферния въздух (около 30% за ЕС) е транспортният сектор. Това е причината за ускоряване приеждането на все по-строги изисквания към транспортния сектор. Той произвежда около 70% от емисиите за целия сектор транспорт в ЕС. През 2021 година ЕС прие като мярка забрана продажбите на нови автомобили задвижвани от ДВГ от 2035 г.

Редица държави си поставят за цел през следващото десетилетие да прекратят производството на автомобили с ДВГ или значително да ги намалят.

Единственият вариант, който към момента има потенциал частично да замени конвенционалните автомобили са електромобилите.

Възможно е тези мерки да доведат страните от ЕС да загубят много работни места; да се повиши драстично потреблението на електроенергия, което поражда нуждата от допълнителното ѝ произво и изграждане на мощности за електропреносната мрежи. Също така е необходимо изграждане на инфраструктура за зареждане.

За да се извърши по-точна обосновка на примерните стъпки за преминаване към електромобили е необходимо да се направи анализ на броя леки автомобили в автопарка на Европа

В таблица 1 са показани петте държави с най-голям автопарк от леки автомобили и общия автопарк на Европа.

На фиг. 1 е показано графично изменението общия брой леки автомобили за Европа през последните 5 год.

⁷⁹Докладът е представен на заседание на секция „ИТ и технически науки“ на 61 международна научна конференция „Нови индустрии, дигитална икономика, общество – проекции на бъдещето – V“, проведена във Филаал-Силистра на Русенски университет „А. Кънчев, на 28 октомври 2022г. с оригинално заглавие на български език: “ СЪСТОЯНИЕ НА АВТОМОБИЛНИЯ ПАРК В ЕВРОПА“.

Табл. 1

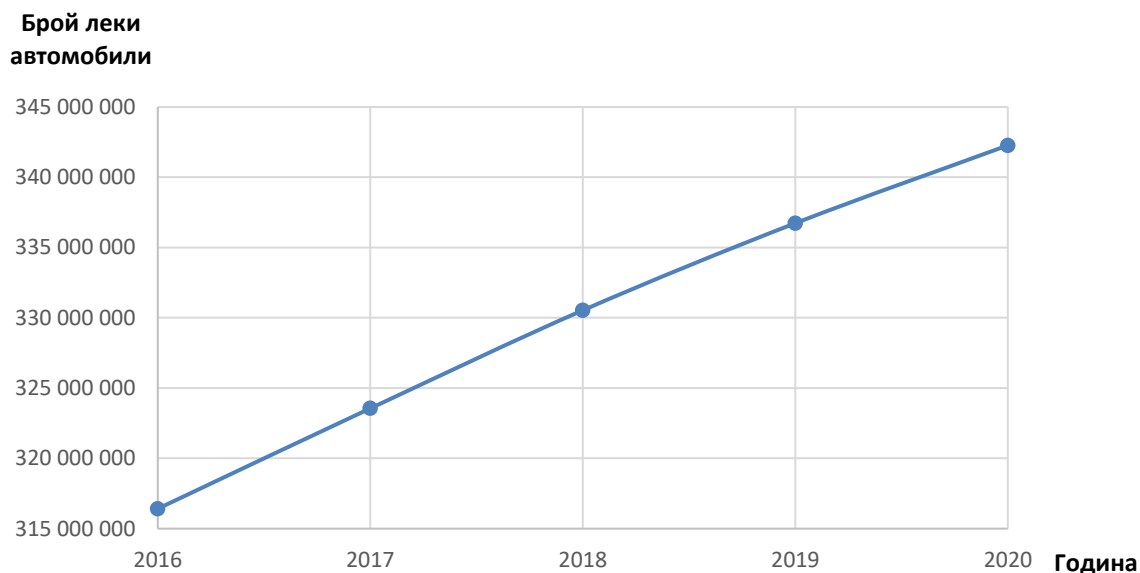
Брой леки автомобили в автопарка на ЕС, млн.

		2016	2017	2018	2019	2020	% 20/19
Германия	3	45,80	46,47	47,09	47,71	48,2	1,1
Русия	6	41,60	42,37	43,52	44,52	45,0	1,1
Италия	6	37,87	38,52	39,01	39,54	39,7	0,4
Франция	6	37,58	38,08	38,25	38,46	38,3	-0,3
Обединено кралство	8	34,37	34,68	34,88	35,16	36,4	3,7
Европа	15	316,4	323,5	330,5	336,7	342,	1,6

От табл. 1 се разбира, че държавите с най-голям брой леки автомобили са: Германия, Русия, Италия, Франция и Обединеното кралство. Те имат съответното процентно разпределение за Европа през 2020 год.: 14,1%; 13,15%; 11,6%; 11,2% и 10,65%.

В последната колона на таблицата е показан процентът на изменение броя леки автомобили за периода 2019-2020 год. Вижда се, че общото увеличение за Европа е 1,6%.

От фиг. 1 се разбира, че през последните 5 год. в Европа се увеличава общият брой леки автомобили.



Фиг. 1. Общ брой леки автомобили в Европа

В табл. 2 е показано процентното разпределение на леките автомобили в Европа според типа гориво.

Таблица 2
Леки автомобили по тип гориво, %

Бензин	Дизел	Електрически	Плъгин хибрид	Хибриден	Газ	Метан	Други
52,9	42,3	0,2	0,2	0,8	0,5	2,7	0,4

От табл. 2 се разбира, че най-голям процентен дял имат леките автомобили задвижвани с бензинови двигатели – 52,9%. Следват ги автомобилите с дизелови двигатели – 42,3%. Останалите видове задвижвания според типа гориво представляват около 4,8% от автомобилния парк на Европа.

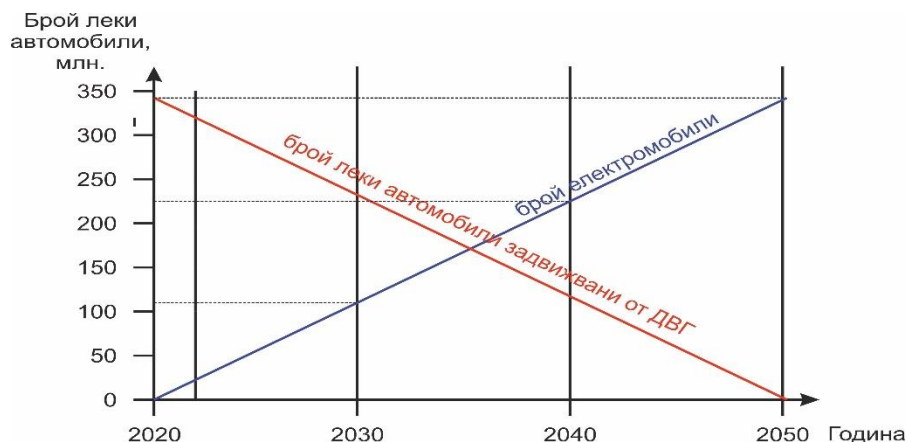
Общият процент леки автомобили, които би трябвало да излязат от употреба до 2050 год. според приетата мярка, представляват около 99,4%. Автомобилите, посочени в графата „други“, не се вземат предвид.

Таблица 3
Брой леки автомобили в Европа по възраст, млн.

2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	Над 10 г.	Всичко
1,916	4,996	4,895	4,612	2,322	3,164	2,110	1,494	1,699	0,381	14,679	42,268

От табл. 3 се разбира, че за последните 10 год. автопаркът от леки автомобили на Европа се обновява ежегодно с около 12 млн. Представено в относителен дял това прави средно около 3,5% на година. Следователно ако обновяването продължи с подобни темпове за около 10-годишен период ще бъде около 35%, а за 30 години – около 100%.

На фиг. 2 е показано графично примерните изменения в броя изведени от експлоатация леки автомобили, задвижвани от ДВГ, спрямо въведените в експлоатация електромобили.



Фиг. 2. Примерно изменение за 30-годишен период при извеждането от експлоатация конвенционални леки автомобили, спрямо въведените в експлоатация електромобили.

ИЗВОДИ

1. През последните 5 год. в Европа се увеличава общият брой леки автомобили.
2. Най-голям процентен дял имат леките автомобили задвижвани с бензинови двигатели – 52,9%. Следват ги автомобилите с дизелови двигатели – 42,3%. Останалите видове задвижвания според типа гориво представляват около 4,8% от автомобилния парк на Европа.
3. Процентът леки автомобили, които би трябвало да излязат от употреба до 2050 год. представляват около 99,4% от автопарка на Европа.
4. За последните 10 год. автопаркът от леки автомобили на Европа се обновява ежегодно с около 12 млн.
5. Замяната на леките автомобили от автопарка на Европа е възможна при положение, че заедно с въвеждането в експлоатация на електромобилите се предви изграждането на допълнителни мощности за производство на електроенергия и необходимата зарядна инфраструктура.

REFERENCES

- Vehicles in use Europe 2022, ACEA - European Automobile Manufacturers' Association
European vehicle market statistics, International Council on Clean Transportation Europe, Pocketbook 2021/22
Commercial Vehicle of the Future, Transport & Mobility Leuven and IRU contribution, 2017
Causes of climate change, European Commission, climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_en
Combating climate change, European Parliament, www.europarl.europa.eu/factsheets/bg/sheet/72/