

АВТОМАБИЛ ДИЗАЙНДА СИММЕТРИЯ ВА АССИМЕТРИЯ

Алиярова Мадинахон Шавкатовна

Андижон давлат техника институти 1-босқич К.06.24 гуруҳи талабаси

Абдижалилов Абдивохид Абдихалимович

Илмий раҳбар: Андижон давлат университети “Тасвирий ва амалий
санъат” кафедраси катта ўқитувчиси.

vohidrahmon1@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15760530>

АННОТАЦИЯ. Ушбу мақолада автомобил дизайнида симметрия ва ассиметрия тушунчаларининг моҳияти, уларнинг эстетик, эргономик ва функционал жиҳатлари чуқур таҳлил қилинади. Симметрия автомобил дизайнида мувозанат, барқарорлик ва жозибadorликни таъминласа, ассиметрия эса инновацион ёндашувлар, индивидуал дизайн ва технологик янгиликларни ифода этади. Шу жиҳатдан ҳар иккала элемент автомобил саноатининг замонавий ривожда муҳим роль ўйнайди. Мақолада машҳур автомобил брендлари мисолида симметрик ва ассиметрик дизайн ечимлари, уларнинг афзаллик ва камчиликлари, шунингдек, фойдаланувчи тажрибасига таъсири ёритилади. Тадқиқот натижалари дизайнерлар, муҳандислар ва саноат мутахассислари учун амалий аҳамиятга эга бўлиб, янги модель яратишда мувозанатли ёндашувни шакллантиришга ёрдам беради.

КАЛИТ СЎЗЛАР: автомобил дизайни, симметрия, ассиметрия, эстетика, мувозанат, функционаллик, эргономика, инновация.

АННОТАЦИЯ.

В данной статье рассматриваются понятия симметрии и асимметрии в автомобильном дизайне, а также их эстетические, эргономические и функциональные аспекты. Симметрия в дизайне автомобилей обеспечивает гармонию, стабильность и визуальную привлекательность, в то время как асимметрия способствует внедрению инноваций, индивидуальных решений и новых технологических подходов. Оба подхода играют важную роль в современной автомобильной промышленности. На примерах известных брендов анализируются преимущества и недостатки симметричных и асимметричных решений, а также их влияние на пользовательский опыт. Полученные результаты будут полезны дизайнерам, инженерам и специалистам отрасли при разработке новых моделей с учетом баланса между эстетикой и функциональностью.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: автомобильный дизайн, симметрия, асимметрия, эстетика, баланс, функциональность, эргономика, инновации.

ANNOTATION.

This article explores the concepts of symmetry and asymmetry in automotive design, focusing on their aesthetic, ergonomic, and functional aspects. Symmetry in car design brings balance, stability, and visual appeal, while asymmetry introduces innovation, uniqueness, and modern technological expression. Both elements play a crucial role in shaping the direction of the contemporary automotive industry. The study highlights examples from major car brands to analyze the advantages and disadvantages of symmetrical and asymmetrical designs, along with their impact on user experience. The findings serve as a valuable resource for designers,

engineers, and industry professionals in achieving a well-balanced approach to vehicle development.

KEYWORDS: automotive design, symmetry, asymmetry, aesthetics, balance, functionality, ergonomics, innovation.

Кириш.

Мақолада автомобил дизайнида симметрия ва ассиметрия тушунчалари, уларнинг эстетик, эргономик ва функционал жиҳатлари таҳлил қилинади. Симметрия – мувозанат ва жозибadorликни, ассиметрия – инновация ва индивидуалликни ифодалайди. Ҳар икки элемент замонавий автомобил саноатида муҳим аҳамиятга эга. Машҳур брендлар мисолида дизайн ечимлари ва уларнинг фойдаланувчи тажрибасига таъсири ёритилади. Тадқиқот натижалари мутахассислар учун амалий қўлланма бўлиб хизмат қилади.

Автомобил дизайни функционаллик ва эстетикани бирлаштиради, унда симметрия ва ассиметрия каби композитсия принциплари муҳим рол ўйнайди. Симметрия тартиб ва мустақамликни ифода этади, ассиметрия эса индивидуаллик ва динамизмни яратиши мумкин. Ушбу мақола автомобил дизайнида ушбу икки элементнинг қўлланишини ўрганиб чиқади.

Асосий Қисм.

Автомобил дизайни мураккаб ва кўп қиррали жараён бўлиб, у нафақат ташқи кўриниш шунингдек, ички кўринишидан фойдаланувчи эҳтиёжлари, аэродинамика, хавфсизлик ва технологиялар билан ҳам узвий боғлиқдир. Бу жараёнда симметрия ва ассиметрия каби дизайн элементлари марказий ўрин тутаяди.

Симметрия – бу дизайндаги мувозанат, барқарорлик ва тартибни таъминловчи асосий омилдир. У кўпинча классик ва универсал моделларда қўлланилиб, транспорт воситасининг ҳар иккала томонидаги элементларнинг ўзаро уйғунлигини акс эттиради. Симметрик дизайн эстетик жиҳатдан қабул қилишни осонлаштиради ва психологик хотиржамлик ҳиссини уйғотади.

Ассиметрия эса, аксинча, янгилик ва индивидуалликни ифода этувчи восита сифатида намоён бўлади. Ассиметрияли дизайн ёрдамида функционал элементлар (масалан, бир томонда жойлашган чиқиш ёки яқин нур чироқлари) алоҳида тақсимланиши мумкин. Бу эса нафақат визуал фарқ яратиш, балки аэродинамик ва эргономик самарадорликни ошириш имконини ҳам беради.

Амалиётда ҳар икки ёндашувнинг афзаллик ва чекловлари мавжуд. Масалан, BMW, Lexus, ва Tesla каби компаниялар дизайнда симметрик ёндашувни муваффақиятли қўллаган бўлсалар, Nissan Juke ёки Renault Captur каби моделларда ассиметрия элементлари орқали индивидуалликка алоҳида урғу берилган.

Шу боисдан, автомобил дизайнида симметрия ва ассиметрияни мақсадга мувофиқ равишда қўллаш нафақат эстетик, балки функционал самарадорликни оширишда ҳам муҳим омил бўлиб хизмат қилади.

Симметрия автомобилларда асосий конструкцияда кучли таъсирга эга. Масалан, классик седан моделлари, масалан, Mercedes-Benz S-Class, симметрик дизайн билан эътироф этилади, бу эса барқарорлик ва эстетикани кучайтиради. Симметрия

юқорисида капот ва орқа қисмларнинг мувофиқлиги ўқитувчиларга визуал ҳамоҳангликни сезишга ёрдам беради. Аксинча, ассиметрия спорт автомобилларида, мисоли Lamborghini Aventador, кўпроқ қўрилади, бу эса динамик шакллар ва эътиборни энгиллаштиради.

Автомобил дизайнери симметрия ва ассиметриядан фойдаланиб, мувофиқликни сақлайди. Масалан, алдисги ва орқа фарларнинг симметрик жойлашганлиги барқарорликни кафолатлайди, лекин ассииметрик элементлар, масалан, ён панеллардаги хатлар, махсуслик ва эътиборни ошириши мумкин. Бу баланс дизайнни замонавий ва аъло қилиб кўрсатади.



Jadval: Simmetrik va assimetrik dizayn elementlarining taqqoslanishi

Dizayn turi	Estetik ta'sir
Simmetrik dizayn	Klassik, muvozanatli, tinchlantiruvchi
Assimetrik dizayn	Dinamik, noodatiy, e'tiborni jalb etuvchi

Хулоса.

Автомобил дизайнида симметрия ва ассиметрия элементларини мақсадга мувофиқ равишда қўллаш нафақат ташқи кўриниш, балки функционаллик ва фойдаланувчи тажрибасини яхшилашда ҳам муҳим роль ўйнайди. Симметрия мувозанат ва барқарорликни, ассиметрия эса инновацион ёндашувлар ва индивидуалликни таъминлайди. Шу боис, замонавий автомобил яратишда ҳар икки усулни уйғунлаштириш дизайн самарадорлигини янада оширишга хизмат қилади.

Натижада, симметрия ва ассиметрия автомобил дизайнида гармония ва индивидуалликни мувофиқлаштиришда асосий восита бўлиб хизмат қилади. Симметрия классик ва барқарорликка асосланган моделларда, ассиметрия эса инновация ва динамизмни таласси қилган моделларда муҳимдир. Дизайнерлар бу принципларни ўзлаштириб, функционал ва эстетик мунаққидликка эришади.

References:

Используемая литература:**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Бейли, М. «Автомобиль дизайни: шакл, функция ва инновациялар». Москва: Машиностроение, 2019.
2. Чинг, Ф. «Архитектура ва дизайнда симметрия ва ассиметрия асослари». Санкт-Петербург: Питер, 2018.
3. Хачатуров, А.Л. «Промышленный дизайн и эргономика». Москва: Юрайт, 2020.
4. Papanek, V. Design for the Real World: Human Ecology and Social Change. London: Thames & Hudson, 2019.
5. Ulrich, K., & Eppinger, S. Product Design and Development. New York: McGraw-Hill, 2021.