

Університет Короля Данила

Факультет суспільних та прикладних наук
Кафедра архітектури та будівництва

На правах рукопису

Зелінський Назар Васильович

УКД: 727.05

Автосалон, його вплив на транспортну інфраструктуру

Спеціальність: 191 Архітектура та містобудування

Кваліфікаційна робота на здобуття кваліфікації магістра

Науковий керівник:

Ст. викл. Жирак Р. М.

Івано-Франківськ - 2024

ЗВО «Університет Короля Данила»
Факультет суспільних і прикладних наук
Кафедра архітектури та будівництва
Освітній ступінь: «магістр»
Спеціальність: 191 «Архітектура та містобудування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. Завідувача кафедри

Архітектури та будівництва

 Ю.В. ОГОНЬОК

«22» січня 2024 року

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЄКТ) СТУДЕНТА**

Зелінського Назара Васильовича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи

Автосалон та його вплив на транспортну інфраструктуру

Керівник роботи _____,

затверджені наказом вищого навчального закладу від







«22»01.2024року №32/1 с.

2. Термін подання студентом роботи _____

3. Зміст магістерської роботи (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ. Розділ 1. Аналітичний огляд. Розділ 2. Передпроектна частина. Розділ 3. Проектна частина. Розділ 4. Охорона праці та цивільний захист. Висновки. _____

4. Дата видачі завдання 27 червня 2023р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи (проекту)	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Вступ	27.06.2023 р.- 28.08.2023р.	
2	Розділ 1. Аналітичний огляд	29.08.2022 р. - 02.10.2023 р.	
3	Розділ 2. Передпроектна частина	03.10.2023 р. – 30.10.2023 р.	
4	Розділ 3. Проектна частина	31.10.2023 р. – 12.12.2023 р.	
5	Розділ 4. Охорона праці. Висновки	13.12.2023 р. – 21. 12.2023 р.	
6	Оформлення роботи та підготовка до захисту	22.12.2023 р. – 21.01.2024 р.	

АНОТАЦІЯ

Метою дослідження магістерської роботи є автомобільний транспорт - галузь що забезпечує задоволення потреб населення та суспільного виробництва у перевезеннях пасажирів та вантажів автомобільними транспортними засобами. Автомобільний транспорт відіграє надзвичайно важливу роль у всіх сферах економіки та активно використовується в повсякденному житті.

В першому розділі розглянуто транспортну інфраструктуру в Україні та світі.

В другому розділі розглянуто передпроектну частину та умови району будівництва.

Третій розділ представляє об'ємно-планувальні рішення.

В четвертому розділі розглянуто архітектурно-просторові рішення планувальної організації.

В п'ятому розділі розглянуто охорону праці та цивільний захист.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ, ВАНТАЖНІ АВТОМОБІЛІ, ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА, ОБ'ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ, АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВІ РІШЕННЯ, ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ.

ЗМІСТ

1. Вступ.....	.....
2. Аналітичний огляд .....	.....
1. Транспортна інфраструктура в Україні та світі.....	.....
2. Автосалони та СТО в Україні та світі .....	.....
3. Основні завдання автосервісу та СТО .....	.....
4. Норми і стандарти .....	.....
5. Історія розвитку автосалонів та транспорту.....	.....
6. Історія розвитку транспорту.....	.....
7. Історія розвитку перших автосалонів.....	.....
8. Історія розвитку транспорту.....	.....
9. Автомобільний ринок України.....	.....
10.Аналоги автосалонів.....	.....
11.Закордонні аналоги.....	.....
12.Внутрішнє оздоблення автосалонів.....	.....
13.Нормативно-правова база.....	.....
3. Передпроектна частина.....	.....
1. Умови району будівництва.....	.....
4. Проектна частина.....	.....
1. Процес проектування.....	.....
2. Об'ємно-планувальне рішення.....	.....
5. Охорона праці в галузі та цивільний захист.....	.....
6. Висновки.....	.....
7. Список використаної літератури.....	.....

ВСТУП

Актуальність теми роботи. Автомобільний транспорт - галузь що забезпечує задоволення потреб населення та суспільного виробництва у перевезеннях пасажирів та вантажів автомобільними транспортними засобами. Автомобільний транспорт відіграє надзвичайно важливу роль у всіх сферах економіки та активно використовується в повсякденному житті.

Бурхливому розвитку автомобільного транспорту забезпечувалася його високою прохідністю та маневреністю, порівняно високою швидкістю транспортування вантажів та людей, можливість доставки вантажів без перевантаження, відносна дешевизна перевезення, можливість створення для спеціальних грузів відповідного спеціального транспорту, а також простота в управлінні і експлуатації транспорту.

На 1900 рік у світі нараховувалось 11 тис. автомобілів, в 1921 — 10 922 тис. в 1950 — 70 388 тис. на початку 1957—102 827 тис.

За статистичними даними інформаційно-аналітичної групи Auto-Consulting, темпи зростання продажу нових автомобілів в Україні в 2021 році склали

10-20% щомісячно. Для забезпечення зберігання динаміки зростання обсягу продажу автомобілів для дилерських мереж актуальним є будівництво нових автоцентрів, стацій сервісного обслуговування та стоянок до них.

Об'єкт дослідження – проект автосалону.

Предмет дослідження – автосалон.

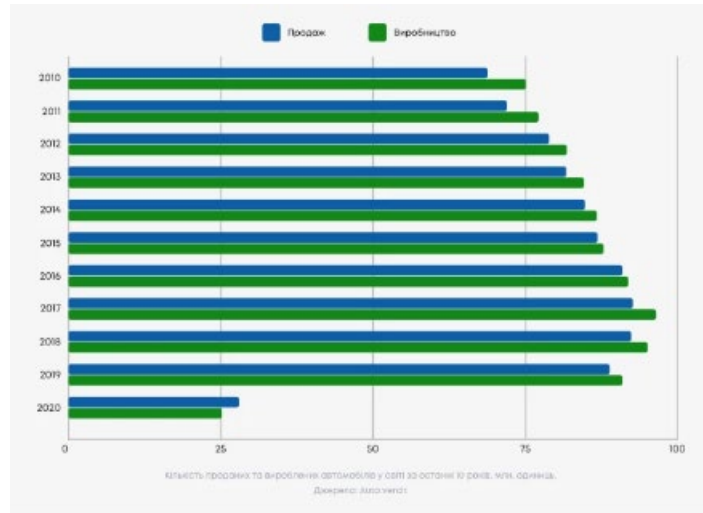
Методи дослідження: аналітичний, порівняльний аналіз.

2. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД

2.1. Транспортна інфраструктура в Україні та світі

Рівень автомобілізації є одним з показників, який визначає ступінь економічного розвитку країни, разом з тим розвиток парку транспортних засобів, ріст показника забезпечення населення автомобілями індивідуального користування та пов'язані з цим процеси, які характеризують участь автомобільного транспорту у вирішенні соціально-економічних завдань - (мал. 2.1.1) В свою чергу для забезпечення достатньої кількості та розвитку автотранспорту необхідна розвинена інфраструктура.

Термін “інфраструктура” походить від латинських слів *infra* – нижче, під та *structura* – побудова, розміщення і означає сукупність складових частин будь-якого об'єкта, що мають підпорядкований, допоміжний характер та забезпечують умови для нормальної діяльності об'єкта загалом. Інфраструктура автомобільного транспорту – все що пов'язане з постачанням, використанням, експлуатацією, підтриманням та відновленням роботи автомобіля протягом його життєвого циклу аж до повної його утилізації. Головна роль інфраструктури полягає в забезпеченні соціальної і економічної ефективності автомобіля та у створенні умов для максимально обширного використання його можливостей.



Мал.2.1.1 Кількість вироблених та проданих автомобілів на рік.

Тобто завдання у кожного виробника автомобілів (чи іншої продукції) полягає в створенні умов успішно реалізовувати свій товар на ринку за умови добре налагоджених каналів збуту (система торгівлі), розвинутих мережі автомобільних доріг, станцій технічного обслуговування і ремонту (СТО).

Важливо зазначити що у кожного фактора від якого залежить умови реалізації автотранспорту, є свої особливі умови. Таким чином, якщо реалізація, продаж автомобілів на ринку можливий за досить короткий термін, то для будівництва доріг, станцій технічного обслуговування і ремонту, автозаправних станцій, гаражів і стоянок для цієї кількості транспортних засобів необхідна значно більша кількість часу[1]. Щож до України, то в Україні спостерігається диспропорція у розвитку інфраструктури і прирості парку, в результаті чого це і проявляється у виникненні корків на дорогах, недостатній кількості місць для паркування, відставанні автосервісу ,тощо.

Приріст парку автомобілів, завдячуючи імпорту, був настільки великий, що за його зростанням не встигав жодний, хіба що за винятком АЗС, з елементів інфраструктури, у тому числі і автомобільний сервіс – (мал.2.1.2).



Мал.2.1.2 Динаміка змін на ринку легкових автомобілів

Для прикладу, при об'ємі продажу 300 тисяч автомобілів потрібно додатково відкрити близько 300 СТО з чисельністю 10 робітників або 600 СТО з чисельністю 5 робітників.

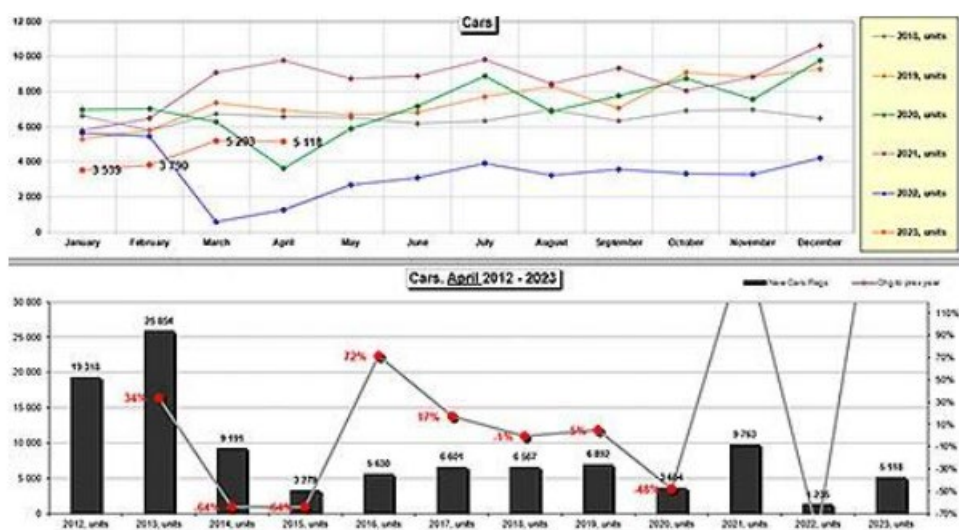
Давалося взнаки і обмеження видів послуг, які були зумовлені кількістю та низькою кваліфікацією спеціалістів, спеціалізацією на певних видах робіт та неможливістю опанувати інші. Крім того, перелік послуг, що надавався, визначався відсутністю обладнання та діагностичних стендів, нерідко площами.

У квітні було витрачено 171,5 млн. євро на придбання 5118 автомобілів, що робить середню вартість машини 33 500 євро. Інтерес українців спрямовується на автомобілі середнього та вищого класу – (мал.2.1.3). Попит на автомобілі з нижнього цінового сегменту зменшився на 33%, а на авто класу люкс спостерігається спад на 55%. У той час як автомобілі середнього класу підвищили популярність на 51%, попит на преміальні машини зрос на 116%.

Більшість СТО не забезпечували необхідний рівень якості послуг і організації виробництва, не давали гарантію на виконану роботу.

Автомобільний сервіс є важливою складовою інфраструктури автомобільного транспорту. Загалом він охоплює не лише систему підтримання

та відновлення роботоздатності автомобілів, але й систему їх продажу, а також продаж запасних частин, матеріалів і аксесуарів.



Мал.2.1.3 Тенденції на ринку автомобілів в Україні 2012-2023рр.

За інформацією AUTO-Consulting, позитивна динаміка продажів нових автомобілів, яку ми спостерігали протягом першого кварталу поточного року, продовжується і в квітні. За період із січня по квітень 2023 року українці придбали 19 652 нових легкових і легких комерційних автомобілів, що на 35,57% більше, ніж за аналогічний період минулого року.

У квітні 2022 року було продано 1235 легкових автомобілів, тоді як цього року квітень показав більш ніж триразове зростання: було продано 5118 нових легкових автомобілів, що трохи менше, ніж у березні минулого року (-1,63%), але майже повернулося до цифр, які спостерігалися в останні місяці перед повним вторгненням.

2.2 Автосалони та СТО в Україні та світі

У розвинутих зарубіжних країнах фірмові автосалони СТО охоплюють від 30 до 50% усіх потужностей автосервісу, решта є – незалежними підприємствами. Відрізняються авторизовані СТО від звичайних – перш за все:

1) дотриманням фірмового стилю, притаманним конкретним виробникам, фірмам, за якими легко розпізнаються завод-виробник чи марка;

2) як правило, наявність цілого комплексу які виконують велику кількість функцій, представляють широкий асортимент послуг в межах одного комплексу, в який зазвичай входять, автосалон, автосервіс, магазин запчастин, тобто комплекс “3S”;

3) дотримання конкретних стандартів, тобто робота виключно за нормативною документацією та технологією заводу-виробника на договірній основі;

4) особлива система ціноутворення, постачання, методів роботи з клієнтурою та інші атрибути, яких дотримується завод-виробник для забезпечення конкурентоспроможності. Окрім того, авторизований автосервіс має свої, яскраво виражені економічні та виробничі особливості, функції.

Зокрема, він:

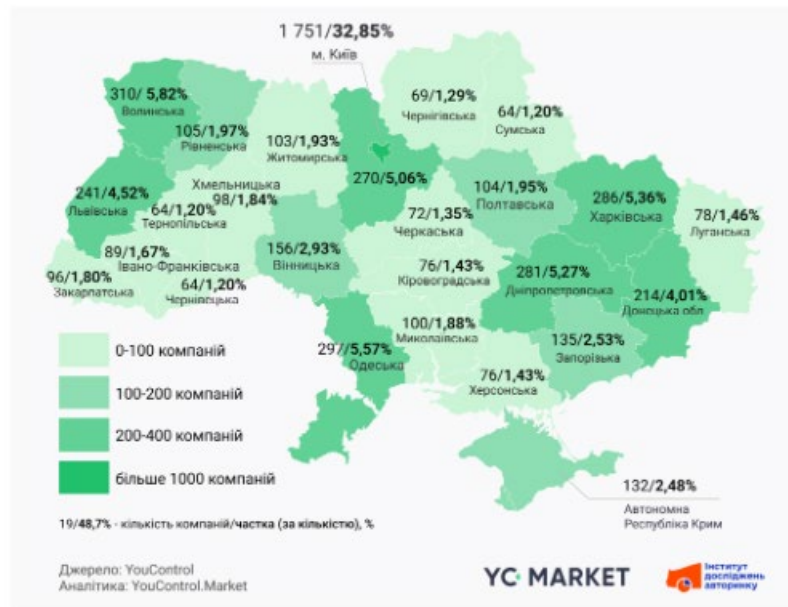
а) будується за принципом двох трикутників (трикутник клієнта – автосалон, стіл замовлень, продаж запасних частин і виробничий трикутник – автосалон, цех, склад);

б) презентує на ринку нові моделі фірми-продуцента;

в) продає оригінальні, виготовлені заводом-виробником або його постачальником запчастини;

г) його діяльність має на меті за допомогою сервісу і продажу запасних частин надати продукції фірми-продуцента властивостей товару з підкріпленням.

Все це вимагає уваги до нових автомобілів, натомість залишаючи поза увагою старі. Відповідно до статистики, авторизовані станції обслуговують не всі свої автомобілі, які продали (від 60 до 90%) і то лише у перші 5...6 років. Далі слід їх губиться, тобто вони відходять до незалежних станцій – (мал.2.2.2).



Мал.2.2.2. Кількість компаній по областях, які займаються торгівлею транспортними засобами

Незалежні СТО діляться:

- на універсальні, за транспортними засобами, тобто такі що виконують широкий перелік робіт, та спеціалізуються на окремому транспорті;
- та спеціалізовані, такі що пропонують клієнтам лише певні види робіт, вузьконаправленні. Станції, які спеціалізуються на виконанні обмеженого переліку робіт, такі вимагають меншої кількості інвестицій та є достатньо завантаженими.

Сьогодні в Україні нараховується понад 8000 СТО, з яких лише 5...7% авторизовані, решта – універсальні або дрібні спеціалізовані незалежні станції технічного обслуговування. В країні працюють офіційні імпортери таких фірм, як: GM-DAEWOO, CHEVROLET, OPEL, ŠKODA, MITSUBISHI, TOYOTA, VOLKSWAGEN, NISSAN, MAZDA, HONDA, FORD, PEUGEOT, MERCEDES-BENZ, BMW, AUDI, SEAT, CHRYSLER, FIAT, VOLVO та інші.

Їх дилерські мережі добре розвинуті у Києві, Харкові, інших обласних центрах і практично відсутні у районних містах.

Також серед важливих показників роботи автомобільного сервісу є також рівень задоволеності клієнта, а передумова, що забезпечує прибуток підприємству – це тісний зв'язок із споживачем під час експлуатації автомобіля[2]. Оскільки люди у своїй масі недолюблюють зміни, то споживач звикає до “своїх” СТО і ця звичка робить його “вірним” підприємству.

Варто звернути увагу що автосалонам економічно вигідніше утримувати старих клієнтів, аніж залучати нову клієнтуру.

Для задоволення клієнта належним обслуговуванням і ремонтом необхідні:

- якісна діагностика;
- правильне визначення операцій обслуговування та ремонту;
- підбір якісних запасних частин;
- запровадження передових технологій та їх дотримання;
- відповідне технологічне обладнання та інструмент;
- кваліфікація та мотивація персоналу.

Беручи до уваги те що персонал знаходиться найближче до клієнта та здійснює на нього найбільший вплив, а отже, і на успіх бізнесу загалом, ще одним важливим фактором у діяльності сервісних підприємств є людський ресурс. Якщо взяти до уваги статистичні дані щодо задоволеності клієнтів, то якість персоналу впливає на 90% факторів, що оцінюються клієнтом.

Від кваліфікації персоналу залежить рівень компанії. Інвестуючи в підготовку персоналу, підприємство підвищує власний внутрішній потенціал. Адже кожний керівник хоче бачити свого працівника таким, що:

- виконує свою роботу на високому професійному рівні;
- здатний при необхідності взяти на себе додаткові обов'язки;

В результаті спаду виробництва в автомобільній галузі представники вітчизняного авторизованого сервісу були змушені коректувати свої бізнес-плани, перерозподіляючи очікуваний прибуток з продажу автомобілів на їх обслуговування, ремонт і продаж запасних частин. Сподіватися на дешеві програми банківського кредитування, дієві системи інвестування чи стимулювання попиту на автомобілі шляхом державних дотацій у найближчому майбутньому марна справа[3].

В умовах сучасних містобудівних умов спостерігається виникнення нових тенденцій розвитку автомобільного ринку країни. Змінюються архітектурно-композиційні підходи до проектування існуючих автосервісів та автоцентрів як в Україні так і за кордоном. Розробляються якісні ідеї з метою вдосконалення системи технічного обслуговування легкових автомобілів індивідуального користування в майбутньому.

Зростання кількості автомобілів, як і в кількісному так і в якісному плані впливає на розвиток автосервісу в містах. В сучасних містобудівних умовах спостерігається зміна тенденції розвитку автомобільного ринку України. Що пов'язано з наступними чинниками:

- збільшення капіталовкладення в автомобільному бізнесі;
- бурхливий розвиток автомобільного ринку та ринку автосервісних послуг;
- прояв тенденції на деградацію старої системи розподілу автомобілів і постачання запасних частин;
- розвиток нових економічних зв'язків;
- поява нових суб'єктів ринку - малих та середніх підприємств;
- розвиток незаконного автосервісу, - виникнення на автомобільному ринку достатньої кількості автомобільних фірм з продажу автомобілів, запасних частин та надання послуг - на основі їх спільної діяльності з іноземними фірмами;

- інтеграція автомобільного ринку України в європейський та світовий;

Від характеру об'єктів автосервісу та їх рішення в плані міста тісно пов'язаний з технологічним процесом, розміщенням обладнання, характером переміщення автомобілів всередині будівлі. На якість автосервісу впливають наступні фактори:

- функціонально-технологічне призначення та режим роботи у виробничих приміщеннях;

- клімат району будівництва і місце знаходження будівлі автосервісу в навколишній забудові, тобто містобудівна ситуація навколо автосалона;

- архітектурно-композиційні прийоми в умовах індустріалізації та уніфікації будівництва автосервісу.

Можна назвати такі критерії ефективності автосервісу:

- соціально-економічна ефективність автосервісу;
- задоволення потреб споживачів;
- задоволення суспільних потреб;
- ефективне використання ресурсів;
- прибутковість, ефективність та розвиток бізнесу;
- здатність завчасно реагувати на стан зовнішніх та внутрішніх факторів впливу.

Враховуючи тенденцію на активну появу нових автосервісів і активного їх розвитку. Значна увага приділяється їх інфраструктурі, екстер'єрам та інтер'єрам[4]. У автосалонах важливу роль відіграє зручне розташування з достатньою кількістю автостоянок, для зберігання авто. Особлива увага приділяється приміщенням для прийому клієнтів, які займають 20-25% від загальної виробничої площі. Подекуди для збільшення ефективності роботи

автосервісів в ньому розміщують кафе, магазини, пункти обміну валют, кімнату відпочинку, туалет, душ, побутові приміщення для працівників, тощо.

В сучасних умовах у світі та в Україні міняються архітектурно-композиційні підходи до існуючих автосервісів та автоцентрів. Здійснюється розробка нових ідей з метою вдосконалення технічного обслуговування легкових автомобілів майбутнього.

Висновки Перспективи розвитку автосервісних підприємств в Україні ґрунтуються на науково-обґрунтованій оцінці розвитку регіональної транспортної мережі в цілому. На етапі модернізації і реконструкції автосервісу в Україні необхідно враховувати рівень інноваційного розвитку всіх напрямків технічного обслуговування на основі використання передових технологій[5].

Основне завдання автосервісів є підтримування робочого стану автомобілів, тобто надання послуг з технічного обслуговування, ремонту та інших видів технічних дій з метою забезпечення безпечної експлуатації автомобілів і представлена широкою мережею різних за потужністю, масштабами і призначенням підприємств автосервісу.

2.3 Основні завдання автосервісу та СТО

Сучасні СТО (technical service station) – це багатофункціональні підприємства, які класифікуються за призначенням (ступенем спеціалізації), місцем розташування, виробничою потужністю (числом виробничих постів і ділянок).

Відповідно до розташування СТО поділяються на міські, які обслуговують автотранспорт конкретного населеного пункту або території, та дорожні – такі що розташовані вздовж основних автомобільних магістралей.

Поділяють їх і за виробничою потужністю (з огляду на число виробничих постів і ділянок) міські СТО поділяються на малі, середні, великі та крупні.

Основним завданням автосервісу є розвиток автомобільного парку, забезпечення його ефективного використання та підтримка його технічного стану протягом усього терміну експлуатації.

Ринок автосервісу – це обсяг продажу автомобілів, запасних частин та послуг. Його величина визначається та обмежується платоспроможністю, а також залежить від наявної інфраструктури автомобільного транспорту.

Беручи до уваги принцип роботи автосалонів, важливу роль в тому припадає на його зовнішній та внутрішній стан. Принцип роботи автосалону полягає в правильному рішенні щодо ведення такого бізнесу. Також важливу роль відіграє прилегла територія.

Важлива роль також і в наявності кваліфікованого персоналу які робить автосервіси більш конкурентноздатними що дозволяє швидко реагувати на ситуацію на ринку.

Основні задачі які припадають на такий бізнес є:

1. Розподіл території автосалону на просторові зони за окремим функціональним значенням – клієнтську, адміністративну та демонстраційну.
2. Використання фасаду автосалону як виставкову зону, вітрину для демонстрації найкращого, найдорожчого товару який є в асортименті.
3. Раціоналізувати клієнтську зону.
4. Виділити вір-приміщення/кімнату для переговорів.
5. Виділити окрему зону, приміщення для продажу супутніх товарів, аксесуарів для машин, автозапчастин.
6. Виділити демонстраційні відео-зали.

Зовнішні функціональні зони розташовуються на території станції відповідно до їх призначення в межах підприємства. Паркінг для клієнтів, гостей і виставкові площі розташовані в зоні обслуговування клієнтів. При такій стоянці машини клієнтів автосервісу розташовані ближче до входу в автосервіс, а у клієнтів автосалону – ближче до самого автосалону. Бункер-накопичувач для прийнятих в ремонт або вже готових автомобілів розташований у виробничій зоні, оптимально близько до складів автосервісу.

Від типу автосервісного підприємства залежить вид і склад функціональних зон. Пункт тех-обслуговування, заміни масла тощо, повинні мати власні паркові місця, як для клієнтів, так і для персоналу.

Автомайстерня має мати паркові місця для автомобілів клієнтів, для автомобілів співробітників, якщо майстерня спеціалізується на ремонті кузовів – сховище для аварійних автомобілів.

На станції тех-обслуговування, яка надає послуги по обслуговуванню і ремонту, обладнуються: стоянками для автомобілів клієнтів, стоянками для автомобілів співробітників, накопичувальний бункер для прийнятих в ремонт і готових автомобілів, стоянка для евакуатора.

На станції технічного обслуговування з повним циклом продажу (автомобілів, запасних частин, аксесуарів і додаткового обладнання, послуг автосервісу) створюються стоянки для автомобілів клієнтів автосервісу, для автомобілів клієнтів автосалону, для автомобілів клієнтів відділу запасних частин і аксесуарів, для автомобілів співробітників, накопичувальний бункер для прийнятих в ремонт і готових автомобілів, для аварійних автомобілів, стоянка для складу нових автомобілів, складу автомобілів би/у, демонстраційний майданчик для нових автомобілів, демонстраційний майданчик для автомобілів би/у, стоянка прокатних автомобілів для клієнтів автосервісу, платна стоянка для автомобілів постійних клієнтів, стоянка для евакуатора, стоянка для снігозбираючих машин, стоянка для автовоза.

Крім стоянок в автосалонах, майстернях подекуди розміщують майданчики для тест-драйва, часто в автосалонах розташовують місця відпочинку для співробітників і гостей, місця складування відходів, проїзди для автомобілів, територія для озеленення.

Якщо територія СТО прямокутна, то місця стоянки розташовуються по периметру. Якщо територія має іншу конфігурацію і нерівний ландшафт, то зовнішні функціональні зони пристосовуються до конфігурації і розмірів території.

У в будь-якому випадку, вимоги до розташування зовнішніх функціональних зон такі: місця стоянки для автомобілів клієнтів і гостей повинні розташовуватися ближче до тих виробничих приміщень, якими клієнти користуються. Наприклад, стоянка для автомобілів клієнтів сервісу повинна розташовуватися ближче до входу і в'їзду в автосервіс, а гостей автосалона - до автосалону. Стоянка автомобілів співробітників може бути розташована з тильної сторони будівлі, ближче до службового входу.

Зазвичай нові автомобілі розташовують, як правило, перед автосалоном, на видному місці, а потриманих - навпроти виставки нових. Склад для зберігання нових автомобілів розташовується на окремій території. Якщо є можливість розташувати склад автомобілів безпосередньо на території СТО, то його розташовують за стоянкою для автомобілів клієнтів для того, щоб клієнти бачили ці автомобілі. Одна з вимог до складу - забезпечення збереження автомобілів.

Місце тест-драйва, які зазвичай зустрічаються в автосалонах з великим об'ємом продажу автомобілів, розташовується таким чином, щоб до нього було зручно під'їхати. Зазвичай зону для тест-драйва автомобілів розташовують тоді коли вирішено питання щодо розташування інших зон.

Місце для відходів зазвичай розташовує в дальньому, прихованому від очей відвідувачів куту і облаштовується так, щоб не псувати загальний вигляд і естетику підприємства і території. Місце відпочинку для клієнтів, гостей і

співробітників розташовується ближче до центрального входу для зручності і естетичного вигляду. Вся територія організовується таким чином, щоб рух транспорту по ній був направлений по або проти годинникової стрілки з ціллю виключення можливості перетину транспортних потоків.

Кожне підприємство авто-тех-обслуговування планують з перспективою на його майбутнє розширення таким чином, щоб була можливість його трансформації і подальшого розширення. Всі перераховані вимоги в комплексі можна звести до загальних принципів проектування, які лежать в основі створення об'ємно-планувального рішення будь-якого підприємства по технічному обслуговуванню автомобілів:

- облік місцевих умов - регіональних, кліматичних, ландшафтних;
- відповідність планувальних рішень функціонально-технологічній схемі організації виробничого процесу;
- розміщення зон основного і допоміжного обслуговування в одному приміщенні;
- уніфікація об'ємно-планувальних і конструктивних рішень;
- забезпечення максимальних зручностей для клієнтів шляхом ділення підприємства на дві зони, що повідомляються: обслуговування клієнтів і обслуговування автомобілів;
- простота маневрування автомобіля в приміщенні;
- гнучкість виробничих процесів, легкість їх модернізації, можливість зміни технології виробництва.

2.4 Норми і стандарти

СНіП 2.09.04-87 Адміністративні і побутові приміщення

При прийнятті архітектурних рішень для будівель слід враховувати місцеві містобудівні та кліматичні умови, а також характер навколишньої забудови. Колірну обробку інтер'єрів слід планувати відповідно до вимог ГОСТ 14202-69 і ГОСТ 12.4.026-76.

Адміністративні та побутові приміщення будівельно-монтажних організацій, як правило, рекомендується розміщувати в мобільних будівлях. Також можна розглядати можливість використання для цих цілей будівель, що знаходяться в експлуатації та належать до категорії зносу.

Загальну площу будівлі слід визначати відповідно до положень СНіП 2.09.02-85.

1.4. Висота від підлоги до стелі приміщень повинна становити не менше 2,5 метра, за умов кліматичних подрайонів ІА, ІБ, ІГ, ІД і ІVА ця висота має бути не менше 2,7 метра. Для залів зборів, столових і адміністративних приміщень з місткістю понад 75 осіб висота повинна бути не менше 3 метрів.

Примітки:

Можливо приймати висоту приміщень у мобільних будівлях рівною 2,4 метра.

Площу приміщень з постійним присутністю працюючих при висоті 2,4; 2,5 і 2,7 метра слід збільшувати на 7%.

1.5. Висоту від підлоги до низу виступаючих конструкцій перекриттів, обладнання та комунікацій, а також висоту від підлоги до стелі в коридорах слід приймати не менше 2,2 метра.

Висоту технічних поверхів слід визначати з урахуванням обладнання, розташованого на них, інженерних мереж та умов їх експлуатації; при цьому в місцях, де пересувається обслуговуючий персонал, висота в чистоті повинна бути не менше 1,8 метра.

1.6. Адміністративні та побутові приміщення можуть бути розташовані в ущільненнях та вбудовах виробничих будівель I, II, IIIa і IVa класів вогнестійкості категорій В, Г і У; у вбудовах (в ущільненнях) дозволяється розміщення (часткове) інженерного обладнання.

1.7. У вбудованих приміщеннях виробничих будівель дозволяється враховувати приміщення для санвузлів, зон для відпочинку, опалення або охолодження, особистої гігієни для жінок, ручних ванн, систем водопостачання для пиття, вмивальних, напівдуш, приміщень для майстрів і іншого персоналу, які за умовами виробництва повинні бути розташовані близько до робочих місць; а в приміщеннях категорій В, Г і Д - також зона для куріння.**
Вбудовані приміщення потрібно виконувати, як правило, з легких захищаючих конструкцій, в тому числі із збірно-розбірних, і розміщувати розосередити.

У приміщеннях IVa категорії вогнестійкості будівель, вбудовані елементи (за винятком санвузлів, особистої гігієни для жінок, ручних ванн, пристроїв питного водопостачання, вмивальних і напівдуш) заборонено розташовувати на зовнішніх стінах, антресолях і майданчиках. Висоту вбудованих приміщень (від підлоги до стелі) слід утримувати не менше 2,4 метра.

1.14. Для евакуації з підвалів рекомендується передбачати виходи, як правило, через відокремлені драбинні клітки з виходами безпосередньо на вулицю. Також можливий вихід на вулицю, який відокремлено від іншої частини драбинної клітки міцною протипожежною перегородкою першого типу. З'єднання між підвалом і першим поверхом повинно бути організовано окремими сходами, що ведуть у коридор першого поверху.

1.16. Можливі варіанти передбачення одного евакуаційного виходу (дверей):

а) для приміщення, розташованого на будь-якому поверсі, де одночасно перебуває не більше 50 осіб, якщо відстань від найвіддаленішої точки підлоги приміщення до вказаного виходу не перевищує 25 метрів;

б) для одноповерхової будівлі загальною площею не більше 300 квадратних метрів, при умові, що кількість працюючих у всіх приміщеннях будівлі не перевищує 50 осіб;

в) для будь-якого поверху багатоповерхової будівлі, де міра вогнестійкості, кількість поверхів і кількість осіб, що евакууються з найбільш населеного поверху, відповідають параметрам, визначеним у таблиці 2. При цьому повинен бути забезпечений другий вихід з поверху, що веде на сходи третього типу, відповідно до вимог СНіП 2.01.02-85* і СНіП 2.09.02-85.

1.17. Кількість осіб, які повинні бути евакуйовані з санітарно-побутових та адміністративних приміщень, повинна відповідати кількості працюючих в зміну. Зокрема, для залів столових, конференц-залів та нарад, кількість місць в них повинна бути збільшена на 25%.

Ширина драбинних маршів повинна дорівнювати або перевищувати ширину виходу на драбинну клітку з найбільш населеного поверху, але не може бути менше 1 метра.

Якщо серед працюючих є інваліди із порушенням опорно-рухового апарату, ширина евакуаційного виходу з приміщень та коридору на драбинну клітку повинна бути не менше 0,9 метра, а ширина драбинних маршів - не менше 1,2 метра.

2.1. Будівлі побутового призначення на підприємствах призначені для розміщення приміщень, що забезпечують обслуговування працівників, таких як санітарно-побутові, медичні, громадського харчування, торгівля та послуги побутового характеру, а також приміщення для культурних потреб. Можливе врахування приміщень або об'єктів соціального призначення, які не були враховані чинними нормативами, у відповідності до схвалених планів соціально-економічного розвитку підприємства або квот робочих місць для інвалідів. Проектна документація для зазначених приміщень чи об'єктів повинна відповідати встановленим нормам проектування.

2.2. В технічній частині проекту необхідно визначити кількість працюючих, враховуючи облікову чисельність у найбільш насиченій зміні та в

найбільш насиченій частині цієї зміни, при різниці в робочому часі від початку до закінчення зміни на 1 годину чи більше. При розрахунках для побутових приміщень і пристроїв також важливо враховувати кількість практикантів, які знаходяться на виробничому навчанні.

2.5. Історія розвитку транспорту

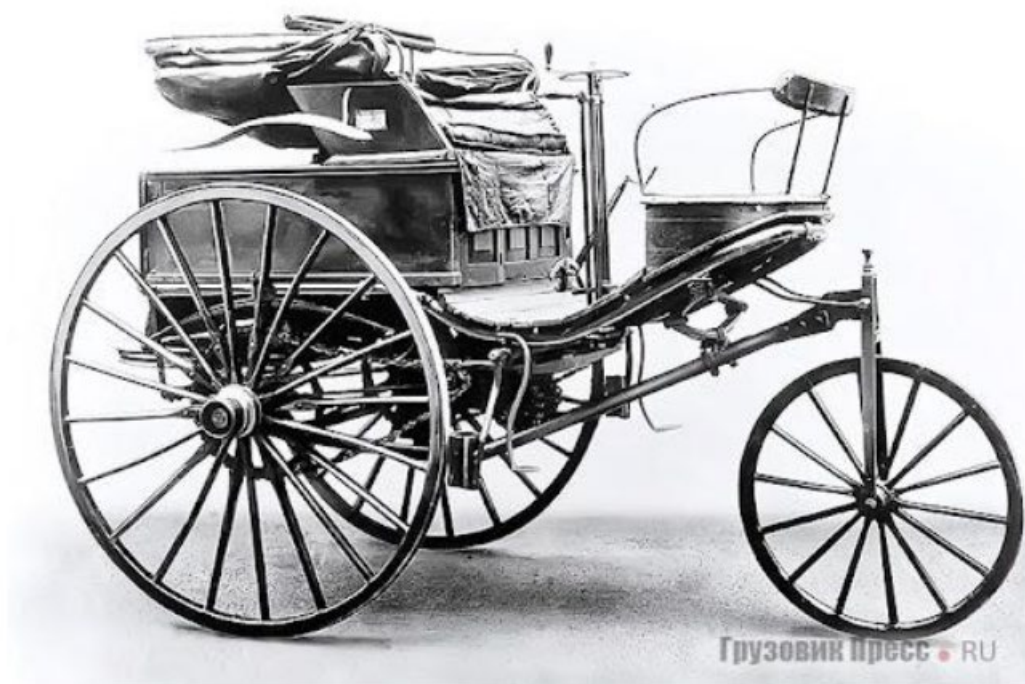
В історії згадки про перший автомобіль датуються XVIII століттям, з появою перших парових машин, які використовувалися для військових потреб. Ефективність таких машин приводить до інтересу їх подальшого розвитку а в результаті і до винайдення нових технологій та їх швидкого розвитку на початку XIX та впродовж всього XX століття. В ті часи було винайдено двигун внутрішнього згорання, повний привод, систему впорскування палива, ручні гальма, коробку передач та навіть електромобіль, однак який через низьку популярність повністю пропав з поля зору до початку XXI століття, коли знову виникла зацікавленість в екологічно чистому транспорті. В основному транспорт тоді використовуватися для перевезення пасажирів заміняючи собою незручний гужовий транспорт, та набули великої популярності у всьому світі, особливо завдяки виробникам «Великої трійки» (GM, Ford і Chrysler).

До свого масового поширення перші автомобілі виготовляли вручну, по одному, і зазвичай продавались таким самим чином. Зазвичай такі автомобілі були ненадійні і в через свою високу ціну дозволити їх могли собі лиш багаті верстви населення звідси і низька популярність на той час.

Історія автомобільного ринку починається з винаходом першого автомобіля і зародженням автомобілебудування в Німеччині в XIX столітті. Задовго до цього були винайдені саморушні екіпажі на парових та двигунах внутрішнього згорання, однак реалізація подібних автомобілів була незначною. Тільки в кінці XIX століття Готліб Даймлер вперше запустив виробництво

функціональний автомобільний двигун. Карл Бенц запропонував покупцеві готове до експлуатації транспортний засіб.

Першим у світі автомобілем, запущеним в виробництво в 1886 р. став триколісний автомобіль К. Бенца, сконструйований ним в 1885 році – (мал. 2.5.1).



Мал.2.5.1. Автомобіль К. Бенца

На перших етапах розвитку автомобільного ринку покупцям часто доводилося купувати окремі деталі до автомобілів к різних місцях, через те що більшість фірм були вузько направленні та спеціалізувалися на чомусь одному. При цьому, в більшості випадків, не можливо було купити готовий товар: всі вироблялося «під замовлення». Це було пов'язано з перевагою в галузі кустарного виробництва.

В часи формування автомобільного ринку як таких автомобільних брендів не існувало. Кожна майстерня могла виготовляти автомобіль під своїм ім'ям. В ті часи щоб виділити свій автомобіль серед конкурентів, автовиробникам доводилося брати участь в спортивних перегонах, що тоді був проявом маркетингової стратегії.

Перші автомобілі були дуже дорогими, що обмежувало коло споживачів. З часом автомобіль перетворився з предмету для еліти до предмета масового вжитку. Впершу чергу це стосується США, де був найбільш місткий автомобільний ринок у світі. Перший американський автомобіль масового вжитку був зроблений компанією «Oldsmobile» в 1901 і називався «American Curved Dash» - (мал.2.5.2).



Мал.2.5.2. «American Curved Dash»

6. Історія розвитку перших автосалонів.

Роздрібні торговці, також бачили можливість отримати прибуток. Вважається, що першим виробником автомобілів, який продавав через франчайзингового дилера, був Winton, який переключив своє виробництво з велосипедів до виробництва одноциліндрових автомобілів з дерев'яними рамами в Клівленді, штат Огайо, в 1897 році.

Нові методи виробництва збільшили обсяг виробництва. Oldsmobile Curved Dash 1901 року вважається першим серійним автомобілем, побудованим

на елементарній конвеєрній лінії[4]. У 1913 році Генрі Форд розпочав повне виробництво на потоці, що прискорило час виготовлення однієї одиниці товару за конкретний час, що дозволило йому випустити більше мільйона автомобілів за один рік на піку популярності своєї моделі Т – (мал.2.6.1).

Зараз, коли сотні тисяч автомобілів виїжджають із своїх заводів, великі автовиробники створюють мережі франчайзингових дилерів і відправляють їх прямо до них. Автомобілі надходили до покупців, якщо вони були попередньо замовлені, а якщо ні, то в інвентар дилера.



Мал.2.6.1. "Ford model T"

Для багатьох дилерів це стало великою проблемою, ажде вони не мали грошей щоб їх купити. Одні з перших хто вирішив цю проблему були General motors, компанія відкрила філію для фінансування. Принцип її роботи був наступний, поки машина була на продажі - дилер виплачував відсотки, а коли її купував клієнт - дилер виплачував позику. Цей принцип використовують і по сьогодні. Така послуга була тільки для дилерів, але згодом коли приватні компанії запровадили надання споживчих автокредитів, автовиробники поширили свої послуги на клієнтів[5]. Як і переважна частина промисловості, бізнесу, так і автомобільну промисловість не оминула велика депресія.

І автовиробники, і дилери сильно постраждали від Великої депресії 1929 року, в результаті чого сильно впали обсяги продажу автомобілів, як наслідок

багато малих автомобільних компаній при відсутності фінансої підтримки просто збанкрутували. Найскладнішими часами для дилерів стали роки Другої світової війни. Автовиробники отримали державні контракти на здійснення військових поставок, але коли в 1942 році автомобільне виробництво закінчилося, дилерам автомобілів не мали що продати – (мал.3.4).

Багато хто запасався вживаними автомобілями, але клієнти могли купувати лише одну на рік, і за федеральними цінами. Автовиробники все ще виготовляли запчастини для ремонту, але з більшістю металу та гуми, призначеної для військових запасів, дилерські центри повинні були надіслати стару частину замовника, перш ніж вони змогли поповнити свої полиці.



Мал.2.6.2. Виробничий конве'єр Форда

6. Історія розвитку транспорту

В Україні перший автомобіль з'явився в 1891 році в Одесі, його власником був видавець і редактор «Одеського листка» Василь Васильович Навроцький – (мал.2.7.1).

Автомобільна промисловість України — широкий термін, який охоплює широкий спектр компаній та організацій в історії української держави, що беруть участь у проектуванні, розробці, виробництві, маркетингу та продажу легкових автомобілів, легкових комерційних автомобілів, вантажних автомобілів і автобусів, причепів, мотоциклів, мопедів, спеціальної та військової автомобільної техніки, запчастин та комплектуючих для автомобілів мотоциклів та мопедів.



Мал. 2.7.1. Перший в Україні автомобіль

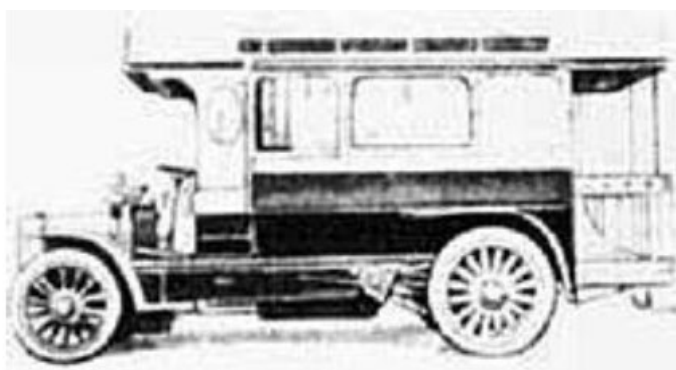
Автомобілебудування в Україні представлене виробництвом вантажних, легкових автомобілів і автобусів[6]. До 1991 р. до автомобілебудівного комплексу входило 4 автомобільних заводи:

- для виготовлення легкових автомобілів — Запорізький і Луцький,
- для виробництва вантажівок — Кременчуцький автозавод;
- для виробництва автобусів — Львівський автобусний завод.

Наприкінці 1990-х та початку 2000-х років з'явилися нові заводи з виробництва автомобілів. У Черкасах налагоджено складання мікроавтобусів "Богдан", в Сімферополі і Лубнах — "Газель". Виробництво мікроавтобусів

налагоджено також у Борисполі Київської області та Чернігові. Складання автомобілів "Волга" налагоджено в [Чорноморську](#)[7].

Історія створення першого українського автомобіля розпочалась у механічній майстерні інженера В. Н. Стасюлевича в місті Одеса. У 1909 році інженер Стасюлевич побудував перший автобус на території сучасної України, використовуючи за основу імпортовану вантажівку. Цей транспортний засіб мав великий радіатор, оскільки його не вдалося повністю скопіювати з іноземної вантажівки – (мал. 2.7.2).



Мал.2.7.2. Перший транспорт українського виробництва

Забезпеченість населення України автомобілями було доволі мінімальним та становило лише 60 машин на 1000 жителів, тоді як в країнах західного світу, і взагалі у країнах з високо-розвинутою ринковою економікою більше як 500. Низькі масштаби виробництва автомобілів в країні, їхня низька якість та низька купівельна спроможність населення сприяють завозу з-за меж країни в середньому 200 тис. легкових автомобілів за рік, 80% з яких уже були у використанні і термін використання яких уже вичерпаний[8]. Це значно впливає на погіршення повітряного басейну і потребуватиме значних витрат на ремонти та на переведення таких машин на новий вид моторного палива — природний газ.

Розвиток автомобілебудування в Україні не задовольняє потреби держави у власній продукції. Якщо виробництво легкових автомобілів дещо оживилось, то заводи по випуску вантажних автомобілів та автобусів працюють в межах

10-15% своєї можливості – (мал. 2.7.3). У 2004 р. власниками автомобільних заводів-гігантів стали російські підприємці. Розпочалася реконструкція цих підприємств і переорієнтація їх на випуск нових марок машин.

В 2019 році автомобільна промисловість України практично припинила своє існування. За 2018 рік було випущено всього 6 тис автомобілів, що майже в 100 разів менше, ніж у піковий 2008 рік (більше 400 тис).



Мал.2.7.3. Вантажівка «Україна-4» (1931)

6. Автомобільний ринок України

Підприємства торгівельної інфраструктури, ті що спеціалізуються на продажі автотранспорту, поділяють на дистриб'юторів, дилерів, субдилерів. На даний момент в Україні на ринку працює більше 80 дистриб'юторських компаній. Їх кількість була зорієнтована на обсяги продажів 2008 р. (662 тис. авто). На процес утворення нових дилерських компаній не вплинули навіть спад продажів автомобілів протягом наступних 2009-2012 рр. Автомобільних дистриб'юторів умовно ділять на такі, що працюють з широким асортиментом, та такі, що спеціалізуються на реалізації автомобілів окремих марок[9].

Лідери на автомобільному ринку визначили очікуваний обсяг ринку на завершення 2023 року і висловили свої погляди у спільній бесіді з AUTO-Consulting.

Стабільність в Україні, при урахуванні військових обставин, призвела до певної передбачуваності на автомобільному ринку, і це відобразилося у результативному виконанні. Постійне зростання продажів нових транспортних засобів майже призвело статистичні показники до рівня перед війною. За перші три квартали поточного року було продано 46 915 легкових автомобілів та 5374 одиниць легкового комерційного транспорту. Загалом це становить 52 289 автомобілів, що перевищує аналогічний показник минулого року на 60% (32 540 штук).

Як вдалося відновитися до таких результатів і які фактори можуть позитивно вплинути на ринкову динаміку до кінця 2023 року? Це питання було розглянуте головними учасниками автомобільного ринку у відповіді на запитання AUTO-Consulting.

Ось їхні висловлювання:

"Ми передбачаємо помірний ріст продажів до кінця року", - висловила консервативну оцінку Вероніка Отрок, керівник відділу маркетингу у Subaru. "Поліпшення військово-політичної ситуації може позитивно вплинути на попит".

У представників преміум-сегменту є більш оптимістичні прогнози. "Я вважаю, що позитивна динаміка преміум ринку буде протримуватися до кінця року, і ми можемо досягти цифр, схожих або трошки нижчих, ніж у 2021 році", - зазначив Андрій Ханін, бренд-директор Jaguar та Land Rover в Україні.

"Авторинок цього року відзначив зростання майже на 60% порівняно з минулим роком, при цьому масові бренди зросли менше, ніж преміум. Це переважно пов'язано із складністю логістики та обмеженням товарного асортименту. Цю тенденцію варто більше вважати відновленням ринку, ніж його ростом", - стверджує Валентина Ткаленко, старший спеціаліст зі зв'язків з громадськістю компанії AWT Bavaria, офіційного імпортера BMW, Alpina, Mini, Aston Martin та Rolls Royce. Компанія вважає, що відновлення ринку продовжиться до кінця 2023 року.

7. Аналоги автосалонів

Автосалон Porsche в Києві

“Порше Центр Київ Аеропорт” — найбільший офіційний дилерський центр Porsche в Україні, а також найбільший у Центральній та Східній Європі. Цей центр надає повний спектр послуг, пов’язаних з продажем автомобілів Porsche, постачанням оригінальних запчастин та аксесуарів, а також здійснює сервісне обслуговування та проведення ремонтних робіт. Автосалон Ferrari в Києві - (мал. 2.9.1).

“Порше Центр Київ Аеропорт” входить до еліти флагманських дилерів Porsche Exclusive і Porsche Driver's Selection по всьому світу. Крім того, цей центр є єдиним флагманським дилером Porsche в Україні, що пропонує широкий спектр рішень для індивідуалізації автомобілів Porsche. Це включає в себе дизайн і технічне налаштування кузова і салону, що дозволяє як індивідуальні модифікації, так і комплексні зміни з урахуванням особистих переваг кожного клієнта.



Мал.2.9.1. “Порше Центр Київ Аеропорт”

Автосалон Ferrari в центрі Києва

Сучасний автосалон Ferrari розташований у самому центрі Києва за адресою Шота Руставелі, 16А та вирізняється дизайном, який повністю втілює

світову концепцію італійського бренду – (мал. 2.9.2). Працівники Ferrari підкреслюють, що представляють свій заклад не як простий салон, а як Будинок Ferrari. Крім відкритої виставкової зони на п'ять автомобілів, на території також є лаунж-зона, прикрашена фотографіями, що відображають історію визнаного бренду, зона для налаштування конфігурації автомобіля і навіть бібліотека.



Мал.2.9.2. Автосалон Ferrari, Київ, Шота Руставелі, 16А

6. Закордонні аналоги

Автосалон Peugeot в Парижі

В основі дизайну інтер'єру автосалону лежить ідея порівняння автомобілів Peugeot з формами кузовів тварин. Концепцію цього проекту втілили Стен Рідарч і Арно Мурер. Їх творча ідея отримала назву «Animal Instinct» і спрямована на те, щоб максимально відтворити характер нових лінійок автомобілів Peugeot – (мал. 2.10.1).

Незважаючи на те, що площа автосалону досить невелика, завдяки дотриманню правильної просторової організації, використанню подіумів, створенню акцентних точок і використанню відкритого планування, була створена атмосфера комфорту.



Мал.2.10.1. Автосалон Peugeot в Парижі

Автосалон TESLA, Лос-Анджелес

Автосалон розташований в торговому комплексі перед входом і має загальну площу будівлі 89,2 м². Незважаючи на відносно невелику площу для автосалону, це вражаючий торговий зал з кількома міні-відділами – (мал. 2.10.2).

Проект інтер'єру реалізувала архітектурна команда MBH Architects. Дизайн інтер'єру визначається мінімалістичним стилем, а основний акцент припадає на автомобілі та продукцію компанії.

Фірмовий червоний колір, що є визначним для компанії TESLA, стає основним акцентним в інтер'єрі. Перед входом розташовано автомобіль, а також мінімалістичну табличку з назвою марки. Скляний фасад забезпечує достатній приплив природного світла, дозволяючи обходитися мінімальною кількістю освітлювальних приладів. Інтер'єр виграє в двох основних кольорах - чорному та білому.



Мал.2.10.2 Автосалон TESLA, Лос-Анджелес

6. Внутрішнє оздоблення автосалонів

Автосалони Volvo

Архітектурний дизайн салонів розкішних автомобілів залежить від змін і розвитку економіки, технологій і поведінки споживачів на ринку. Це також залежить від фірмового стилю бренду, який формується культурними адаптаціями країни походження, конкурентів у галузі та вимог власників автомобілів. Кожен бренд повинен мати власний, у дизайн виставочних залів, щоб підтримувати стандартні вимоги та зберігати зовнішній вигляд та роботу виставкових залів – (мал.2.11.1).

Типологія дизайну салонів автомобілів преміум-класу виражає цінності корпоративного іміджу бренду, поєднує елементи лаунж-зон і зони шоу-руму. Вона використовує матеріали вищого класу та часом відповідає директивам дизайну, поданим брендами, для відповіді на їхні міжнародні стандарти та створення єдності в корпоративній ідентичності.

Розкішні автомобілі часто викликають у споживачів почуття амбіцій та бажання, визначаючи їхній спосіб життя. Володіння таким автомобілем стає

метою життя для багатьох. Тому керівництво брендів у категорії "люкс" повинне ефективно визначати цільову аудиторію та постійно залучати, розвивати та підтримувати взаємовідносини з клієнтами, щоб заслужити їхню довіру та залишатися актуальними на конкурентному та нестабільному ринку.

Отже, вимога до престижного автосалону стає одним з важливих факторів при виборі автомобіля класу "люкс". Концепція розкоші часто асоціюється з високими цінами, винятковою якістю, задоволенням, ексклюзивністю, естетичною красою та сильними емоційними та символічними зв'язками.



Мал.2.11.1 Приклад автосалонів Volvo

За словами Манукяна, споживачі із більшою ймовірністю інвестують у автомобілі класу "люкс" порівняно із автомобілями інших брендів, оскільки вони сприймають їхню вартість, ексклюзивність та підвищений рівень задоволення як вищі. Таким чином, дизайн салону, як платформи для демонстрації автомобілів та взаємодії зі споживачами, стає надзвичайно важливим, відображаючи якість та брендову ідентичність компанії.

Починаючи з 2013 року, компанія Volvo впровадила нову корпоративну ідентичність (C.I.) у формі системи Volvo Retail Experience (VRE), яка втілює принципи їхнього основного бренду - "Скандинавська розкіш, яка розуміє людей". За джерелом натхнення в шведській культурі терміном "Lagom", що означає життя в балансі та збалансоване, неспішне існування, дизайн салонів Volvo орієнтується на створення спокійного середовища для роботи,

відпочинку і задоволення від перегляду автомобілів або насолоди закусками. – (мал. 2.11.2)

Виставковий зал, схожий на вітальню, об'єднує елементи чистих ліній і шведських меблів на замовлення, створюючи простір, що виглядає прохолодно ззовні і тепло всередині. У відмінну від інших автомобільних салонів з повністю прозорими скляними фасадами, новий зовнішній вигляд салонів VRE використовує білі напівпрозорі скляні панелі, зберігаючи прозорі панелі лише там, де стоять автомобілі. Такий дизайн фасаду не лише визначає візуальний стиль для клієнтів, але також направляє увагу перехожих на виставлені моделі.



Мал.2.11.2 Приклад автосалонів Volvo

Теплі внутрішні приміщення салонів Volvo Retail Experience (VRE) створюють привабливий контраст з холодним зовнішнім виглядом та розділяються на дві основні зони: вуличну та вітальню. Вулична зона включає усі виставкові експозиції, автомобільну студію, центр аксесуарів, область доставки автомобілів та консультаційні пункти, рівномірно розміщені вздовж всієї вулиці, для створення різноманітних точок інтересу для клієнтів – (мал. 2.11.3).

У центрі виставкового залу розташована зона вітальні, яка створює затишну атмосферу для вільної комунікації між продавцями та клієнтами. Тут розміщені різноманітні вітальні з різними варіантами сидіння, зона прийому гостей, кафе-бар, Lifestyle Shop і дитяча кімната для відпочинку. Щоб забезпечити зручний та практичний клієнтський досвід, планування простору

повністю інтегрує зони продажу та обслуговування, створюючи відкрите та всебічне середовище.

Планування спрямоване на оптимальну взаємодію між входом до виставкового залу, зоною вітальні та майстернями, щоб забезпечити ефективну роботу персоналу та оперативне обслуговування клієнтів. Використання скляних перегородок, що впливає з шведської культури прозорості, також дає клієнтам можливість спостерігати за процесом обслуговування їхніх автомобілів в майстернях, не виходячи з вітальні.



Мал.2.11.3 Приклад інтер'єру автосалона Volvo

Для облаштування салонів використовуються індивідуальні меблі від скандинавської компанії Senab, яка спеціалізується на дизайні інтер'єрів. Кожен предмет меблів, включаючи стіл для прийому гостей, освітлювальні прилади, сидіння, вітринні панелі та окремі комори, спроектовані таким чином, щоб відображати бренд Volvo, що є унікальним для його салонів. Дизайн інтер'єру відзначається чистим та теплим виглядом, властивим скандинавській стилістиці, переважно використовуючи кольори білого та світлого дуба.

Автосалони Mercedes Benz

Німеччина слугує своєрідним раєм для автолюбителів, бо саме тут з'явилися такі розкішні бренди, як Volkswagen, BMW, Audi і Mercedes Benz. Виставковий зал Mercedes Benz охоплює ключові зони, такі як продажі, презентація продукції, кімната для клієнтів, обслуговування та магазин. Цей

виставковий зал та суміжні приміщення, доступні клієнтам, становлять невіддільну частину дилерського центру, де корпоративний дизайн має за мету робити найсильніше враження – (мал. 2.11.4).



Мал.2.11.4 Приклад автосалонів Mercedes Benz

Всі елементи салону Mercedes-Benz, починаючи від архітектурних особливостей і меблів, і закінчуючи вибором матеріалів та кольору, визначають його унікальну атмосферу. Дизайн складається з численних елементів, які формують бренд, таких як елегантний контур даху, горизонтальна структура скляного фасаду, лінія колон, стінна зірка із логотипом та деталь входу. Зовнішній вигляд демонстраційного залу представлений горизонтальним скляним фасадом, завершеним витонченим горизонтальним дахом, створюючи гармонійний і єдинообразний дизайн – (мал.2.11.5).

Навісний дах із тонким краєм виконує не лише роль визначної особливості, але і функцію захисту скляного фасаду від сонця та дощу. Чорні колони розташовані перед скляним екстер'єром і стали характерним архітектурним елементом виставкових залів Mercedes-Benz. Крім того, присутня настінна зірка, на якій відображається логотип бренду, була спеціально розроблена так, щоб її розмір і місце на фасаді створювали враження ексклюзивності, що відображає унікальність бренду Mercedes-Benz. Безпосередньо на стіні зірка також може бути віднесена до загальної композиції колон.



Мал.2.11.5 Приклад інтер'єру автосалона Mercedes Benz

Головний вхід до салону Mercedes-Benz був спроектований так, щоб створити контраст зі скляним фасадом. Вхід має простий дизайн з виступаючим дахом, який виділяється чорною зовнішньою поверхнею та білою внутрішньою, надаючи ефект гостинності та привертаючи увагу відвідувачів. Стратегії сталого дизайну широко використовуються в виставкових залах, зокрема, максимальне використання природного світла для зменшення енергоспоживання на штучне освітлення. Сполучення скляних фасадів і внутрішніх дворів спрямоване на оптимізацію використання природного світла, що також позитивно впливає на благополуччя та продуктивність працівників.

Глина не є стандартним матеріалом, пов'язаним із елітними автосалонами. Однак ідея об'єднання передових технологій та металу із сировинними земельними матеріалами є вражаючою концепцією дизайну, яку Vonsung реалізує для Mercedes в Гонконгу – (мал.2.11.6).

Значення матеріалів та текстури як каталізатора для створення середовища, сприятливого для фізичного та психологічного розслаблення, набуває великої актуальності в сферах роздрібної торгівлі та гостинності. Особливо це стає важливим у метушливих містах, де границі між стилем життя, харчуванням та роздрібною торгівлею стають все менш очевидними. Глиняні штукатурки, завдяки своїм ніжним текстурам, дихаючими властивостями, тонованими варіаціями та естетичними можливостями, все частіше обираються

для нових концепцій роздрібної торгівлі у всьому світі. Важливо зауважити, що це унікальна та інноваційна концепція, особливо коли мова йде про автосалон.



Мал.2.11.6 Автосалон Mercedes Benz Гонконг

Оскільки глина не піддається хімічним реакціям при її затвердінні, це призводить до виникнення складних текстур і скульптурних форм. Це в свою чергу створює вражаючі візуальні ефекти та драматизм за допомогою гри світла, контрасту, насичених кольорів та різноманітних текстур. Така особливість відрізняє глиняні штукатурки від інших, які часто включають гіпс або вапно – (мал.2.11.7).

У результаті глиняні штукатурки можуть стати не лише виразними та витонченими матеріалами для висловлення ідеї, але й захоплюючими та вражаючими. Їх можна розглядати як багатошарові, ексцентричні, нонконформістські та непокірні, адже вони дозволяють створювати скульптури, різьблення та навіть використовувати техніку сграфіто - нанесення шарів необпаленої глиняної штукатурки з пігментованими контрастними кольорами на поверхню стіни, а потім подряпування, щоб відкрити частини нижнього шару.



Мал.2.11.7 Інтер'єр всередині ресторану автосалону

Глиняні штукатурки відрізняються від вапняних не лише з естетичного погляду, але й за іншими параметрами. У порівнянні з іншими штукатурками, глина виявляється особливою в певних аспектах. Вологовміст глиняних штукатурок дозволяє їм ефективно поглинати та утримувати пари води в своїй молекулярній структурі при високому рівні відносної вологості, а потім вивільняти їх назад в атмосферу, коли рівень вологості падає. Ця "дихаюча здатність" сприяє регулюванню вологості в приміщенні при температурі, що рекомендується для забезпечення оптимальної якості повітря. Це зумовлено тим, що глиняні штукатурки висихають, а не затверджуються, залишаючись природними матеріалами, і, таким чином, вони є одними з найбільш "дихаючих" внутрішніх обробок. Важливо зазначити, що це призводить до того, що глиняні штукатурки не є практичними для зовнішнього використання, де вапняні штукатурки можуть бути більш підходящим варіантом – (мал.2.11.8).

Забруднення повітря в приміщеннях може мати шкідливий вплив на здоров'я, і одним із відомих забрудників є озон. Цей газ може спричиняти респіраторні захворювання та астму. Крім того, побічні продукти реакції озону з різними предметами у приміщенні, такими як меблі, килими, рідини для чищення та електромагнітне обладнання, також можуть призводити до подразнень та шкідливих впливів.



Мал.2.11.8 Інтер'єр всередині ресторану автосалону

Останні дослідження, проведені доктором Річардом Корсі та Е. Доулінгом з Техаського університету, показали, що:

Додавання глиняної штукатурки в присутності килима та озону суттєво покращило якість повітря в приміщенні та зменшило концентрацію формальдегіду.

Багато архітектурних та інтер'єрних продуктів викидають нерегульовані та шкідливі хімікати та речовини, хоча на перший погляд вони можуть здаватися безпечними. У відмінність від цього, глиняні штукатурки не включають у себе синтетичних добавок та летких органічних сполук, і не видають газів. Їх склад складається лише з землі та природних мінералів для надання кольору. Ці матеріали гнучкі та здатні поглиблювати та приглушувати звук, замість того, щоб відбивати світло.

Автосалони Lexus

Автомобільний бренд Lexus, який є частиною компанії Toyota Motor Corporation і має свою штаб-квартиру в Японії, визначається як розкішний відділ компанії, що працює автономно для представлення на ринку високоякісних розкішних автомобілів – (мал.2.11.9). На відміну від Volvo та Mercedes-Benz, дилерські центри Lexus не обмежені особливими вимогами до зовнішньої архітектури, надаючи архітекторам вільність у проектуванні форм і фасадів будівель. Вимога бренду обмежується лише наявністю великого

рекламного щита на фасаді виставкового залу, призначеного для реклами продуктів, які регулярно оновлюються.



Мал.2.11.9 Приклад автосалонів Lexus

В інтер'єрному дизайні більше уваги приділяється вираженню концепції розкоші для клієнтів. Зони відпочинку та лаунжі розташовані на видних місцях, щоб краще інтегрувати їх у виставковий простір. Зони відпочинку також повинні включати суміжні відкриті комори для зручності клієнтів. Важливо, щоб зони відпочинку вражали щедрістю, а в той же час, за допомогою використання меблів і їх просторового планування, лаунж надавав простір для відпочинку, не заважаючи клієнтам розглядати автомобільний дисплей – (мал.2.11.10).

Дизайн інтер'єру також передбачає поєднання чорного кольору та дерев'яних елементів. Використання оздоблення темного горіха та дерев'яної підлоги в лаунжах для клієнтів не лише виражає елегантність, але й створює теплий та затишний простір. Lexus встановлює високі стандарти якості внутрішнього оздоблення та фурнітури, які використовуються у їх виставкових залах, включаючи марку використаної плитки та сантехніки. Це зроблено з метою того, щоб кінцевий продукт виставкового залу відображав імідж Lexus як бренду класу "люкс".



Мал.2.11.10 Приклад інтер'єру автосалона Lexus

Типологію дизайну автосалонів класу люкс значною мірою формує фірмовий стиль бренду, динаміка розвитку технологій та економіки, конкуренція в галузі та очікування споживачів. З аналізу трьох тематичних досліджень салонів розкішних автомобілів можна зробити висновок, що марки автомобілів класу люкс ставлять подібні вимоги до дизайну своїх салонів, щоб відповідати стандартам.

Однією з ключових рис дизайну салонів автомобілів класу люкс є поєднання комфортної та добре обладнаної зони для відпочинку клієнтів із привабливим та захоплюючим виставковим простором, де демонструється продукція. Типологія дилерських центрів також визначається обов'язковими вимогами до дизайну, що їх встановлюють - (мал.2.11.11, 2.11.12).

Оскільки він втілює міжнародний стиль, для брендів, таких як Volvo та Mercedes Benz, надані компаніями інструкції щодо зовнішнього та внутрішнього дизайну дилерських центрів повинні дотримуватися строго, оскільки представники головного офісу компанії призначаються для перевірки салонів. Також важливо, щоб дизайнери використовували високоякісні будівельні матеріали для створення кінцевого продукту преміум-класу, який відповідає концепції розкоші. Розвиток дизайну салонів розкішних автомобілів буде взаємозв'язаним із розвитком бренду, який він представляє, і враженнями, які він прагне надати своїм споживачам.

Для більшості салонів нових автомобілів, хоча екологічність не є ключовим фактором у веденні бізнесу, конструкція будівель, що відповідає стандартам виробників, може викликати певні труднощі. Радісна новина полягає в тому, що екологічно орієнтовані споруди стають все більш популярними, і будівельники починають розуміти, що стійкі властивості можуть призвести до зменшення витрат на енергію протягом всього терміну експлуатації будівлі, що призводить до менших накладних витрат.

Стандарти будівельних послуг також високі. Необхідно забезпечити комфортне охолодження в зонах обслуговування клієнтів для регулювання проникнення сонячних променів в сильно зашкленених областях. Освітлення салону, яке відображає ідентичність бренду, відмінно висвічує автомобілі та впливає на створення потрібного настрою, представляє собою корисний інструмент для здійснення продажів.

Заходи, спрямовані на зменшення навантажень, використання енергії та викидів вуглецю, включають:

1. Застосування подовжених карнизів, підшви та навісів для зменшення сонячного випромінювання, особливо на головному фасаді.
2. Використання дахових або мансардних вікон для забезпечення необхідного рівня освітлення без збільшення навантаження на охолодження.
3. Монтаж посиленої ізоляції для поверхневого покриття та покрівлі.
4. Використання систем контролю освітлення, таких як освітлення з детекторами руху для особистих приміщень, наприклад, ванних кімнат та офісних приміщень, щоб уникнути непотрібної витрати енергії, коли приміщення не використовується.
5. Компенсація великих викидів вуглецю в демонстраційному залі з механічним охолодженням по всій площі приміщення, що включає такі зони, як майстерні з меншим навантаженням.

6. Вибір індивідуальних відкидних дверей з подвійним склопакетом, двоскладних дверей або компактних секційних воріт, які пропускають максимальне світло, тим самим зменшуючи витрати електроенергії.

Ці ворота гармоніюють з архітектурою будівлі і виконують корисну функцію для входу та виїзду транспортних засобів. Теплові секційні ворота також сприяють збереженню кондиціонування повітря та ізоляції від зовнішніх впливів. Вимоги виробника обладнання призвели до нахилу до стандартизованих пристосувань, арматури та обладнання, спрямованих на відповідність "фірмовому стилю", які перетворюють виставкові зали на індивідуальні роздрібні простори.

Вибір матеріалів, таких як дерев'яна підлога замість плитки, є ще одним методом, за допомогою якого виробники можуть посилити свій візуальний імідж.

З урахуванням вартості демонстрованих запасів безпека стає головною проблемою. Виставкові зали повинні встановлювати комплексний контроль доступу, сигналізацію та розгорнуту систему відеоспостереження як всередині, так і зовні, використовуючи інфрачервоне випромінювання для нічного бачення. Це також може відстежувати рухи та взаємодіяти з віддаленими центрами моніторингу. Деякі системи включають гучномовці, які використовуються групами віддаленого моніторингу, щоб попередити зловмисників про те, що їх спостерігають

Для запобігання несанкціонованого в'їзду та виїзду транспортних засобів також необхідні стримані фізичні заходи безпеки, такі як тумби переднього двору, огорожі та огорожі по периметру; проте вони не повинні порушувати естетичний вигляд та сприйняття клієнтів та їх огляд експонованих транспортних засобів.

Зміни в європейському законі про блокове звільнення, що регулює утримання та управління франшизами, сприяли розширенню концепції мультифранчайзингу в одному дилерському центрі. Ці нововведення

дозволяють споживачам порівнювати моделі різних виробників на одному веб-сайті.

Зазвичай, представницький центр розміщує франшизи в суміжних або прилеглих виставкових залах, що передбачає адаптацію конструкції корпусу до різних специфікацій, встановлених виробниками.

У результаті розміри деяких дилерських центрів збільшилися до 3000 м². Об'єкт такого розміру може вміщувати численні франшизи та великі майстерні, шинні цехи та інші приміщення.

Іншим підходом є встановлення бутіків: компактних одиниць, розташованих у центрі міста в роздрібних магазинах або розважальних комплексах. Відповідність місцезнаходження, профілю клієнта та вибір правильного бренду автомобіля є ключовими факторами для досягнення успіху, що компенсує високі рівні орендної плати та витрати на розробку за допомогою можливості зорієнтуватися на конкретних клієнтів.

6. Нормативно-правова база

Нормативно-правова база включає в себе застосування та врахування у проектуванні норм, визначених у Державних будівельних нормах.

Державні будівельні норми України - це правові документи, які підтверджуються центральним органом виконавчої влади з питань будівництва та архітектури.

Державні будівельні норми України охоплюють всі галузі народного господарства держави та регламентують діяльність різноманітних сфер життєдіяльності людини. Офіційно більшість будівельних нормативів України розробляє та видає — Міністерство регіонального розвитку, будівництва та

житлово-комунального господарства України (Мінрегіонбуд). Всього в Україні діє 190 державних будівельних норм.

Державні будівельні норми - нормативний акт, затверджений центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері будівництва.

Будівельні норми - нормативний акт технічного характеру, що встановлює обов'язкові вимоги до об'єкта нормування у будівництві.

Об'єктами нормування у будівництві є:

- a. планування та забудова території;
- b. об'єкт будівництва, містобудування та архітектури і його складові частини;
- c. склад і зміст документації об'єктів будівництва, містобудування та архітектури;

Будівельні норми та їх окремі положення є обов'язковим для застосування при будівництві та експлуатації всіх суб'єктів містобудування. Будівельні норми, правила іноземних держав застосовуються в Україні відповідно до міжнародних договорів України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України.

Контролюють дотримання будівельних норм суб'єктами містобудування центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері державного архітектурно-будівельного контролю, виконавчі органи з питань державного архітектурно-будівельного контролю сільських, селищних, міських рад, структурні підрозділи з питань державного архітектурно-будівельного контролю Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій відповідно до компетенції щодо об'єктів.

Державна інспекція архітектури та містобудування України — центральний орган виконавчої влади, який реалізує державну політику з питань державного архітектурно-будівельного контролю та нагляду.

До основних завдань ДІАМ належить, реалізація державної політики з питань державного архітектурно-будівельного контролю та нагляду, в тому числі: здійснення державного архітектурно-будівельного контролю, державного архітектурно-будівельного нагляду, ліцензування видів господарської діяльності з будівництва об'єктів, що за класом наслідків (відповідальності) належать до об'єктів із середніми (СС2) та значними (СС3) наслідками.

ДІАМ володіє повноваженнями проводити перевірки; видавати приписи усунення порушень вимог законодавства, зупинення підготовчих та будівельних робіт, усунення порушень ліцензійних умов; здійснювати ліцензування; скасовує чи зупиняє дію рішень об'єктів нагляду та ін.

ДІАМ здійснює свої повноваження безпосередньо та через утворені в установленому порядку територіальні органи.

ДІАМ очолює Голова, який призначається на посаду та звільняється з посади Кабінетом Міністрів України.

Державні будівельні норми поділяють на такі види:

- a. ДБН А. Організаційно-методичні нормативи
- b. ДБН Б. Містобудівні норми
- c. ДБН В. Технічні нормативні документи. Технологія виробництва
- d. ДБН Г. Рекомендовані норми, Посібники
- e. ДБН Д. Кошторисні норми та правила

Нище наведено окремі державні будівельні норми які стосуються об'єкту проектування, а саме автосалону та автомайстерні.

ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій.

Ці державні будівельні норми поширюються на планування і забудову територій населених пунктів та міжселенних територій на державному, регіональному та місцевому рівні й застосовуються у відповідності із Законом України "Про будівельні норми".

ДБН В.2.3-4:2015 Автомобільні дороги. Споруди транспорту.

ДБН А.3.2-2-2009 Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві.

Ці Норми поширюються на загальнобудівельні і спеціальні будівельні роботи під час нового будівництва, розширення, реконструкції, технічного переоснащення, капітального ремонту, реставрації будівель та споруд. Ці норми визначають вимоги з охорони праці та промислової безпеки під час виконання будівельно-монтажних робіт.

ДБН В.2.6-220:2017 Покриття будівель і споруд.

Ці будівельні норми поширюються на проектування покриттів будинків і споруд виробничого та невиробничого призначення і встановлюють вимоги до конструктивного складу покриттів, покрівель, до вентиляції суміщених і горючих дахів, водовідведення та до розміщення на покрівлях обладнання.

Ці будівельні норми встановлюють вимоги до безпечності об'єкта нормування щодо життя та здоров'я людей, збереженості майна та охорони навколишнього природного середовища.

ДБН В.1.2-7:2021 пожежна безпека

Ці норми визначають основні положення основної вимоги щодо забезпечення пожежної безпеки відповідно до Закону України «Про будівельні норми»

Ці норми поширюються на будівлі та споруди у цілому та їх частини (конструктивні та інженерні системи) під час проектування та будівництва, а

також встановлюють положення щодо дотримання функціональних параметрів об'єкта під час його експлуатації.

Вимоги цих норм застосовуються при проектуванні та будівництві разом із іншими будівельними нормами, що встановлюють вимоги до об'єктів: будівель, споруд, їх частин (конструктивних та інженерних систем) залежно від функціонального призначення.

Ці норми застосовують при встановленні у будівельних нормах обов'язкових вимог до об'єкта нормування у будівництві, а також використовуються при розробленні нормативних документів на конструктивні та інженерні системи.

ДБН В.1.2-8:2021 гігієна, здоров'я та захист довкілля.

Ці норми визначають основні положення основної вимоги щодо забезпечення гігієни, здоров'я та захисту довкілля відповідно до Закону України «Про будівельні норми»

Ці норми поширюються на будівлі та споруди у цілому та їх частини (конструктивні та інженерні системи) під час проектування та будівництва, а також встановлюють положення щодо дотримання функціональних параметрів об'єкта під час його експлуатації.

Вимоги цих норм застосовуються при проектуванні та будівництві разом із іншими будівельними нормами, що встановлюють вимоги до об'єктів: будівель, споруд, їх частин (конструктивних та інженерних систем) залежно від функціонального призначення.

Ці норми застосовують при встановленні у будівельних нормах обов'язкових вимог до об'єкта нормування у будівництві, а також використовуються при розробленні нормативних документів на конструктивні та інженерні системи.

3. ПЕРЕДПРОЕКТНА ЧАСТИНА

1. Умови району будівництва

Ділянка будівництва автосалону розташована на території вздовж калушської траси, неподалік від м. Івано-Франківськ – (мал.3.1.1). Північніше (з протилежної сторони траси) ділянка межує з іншими автосалонами.

Південніше від ділянки розташовується незаселена територія за якою розташовується територія з приватним розселенням.

Здовж траси на заході та сході від ділянки розташовані АЗС.



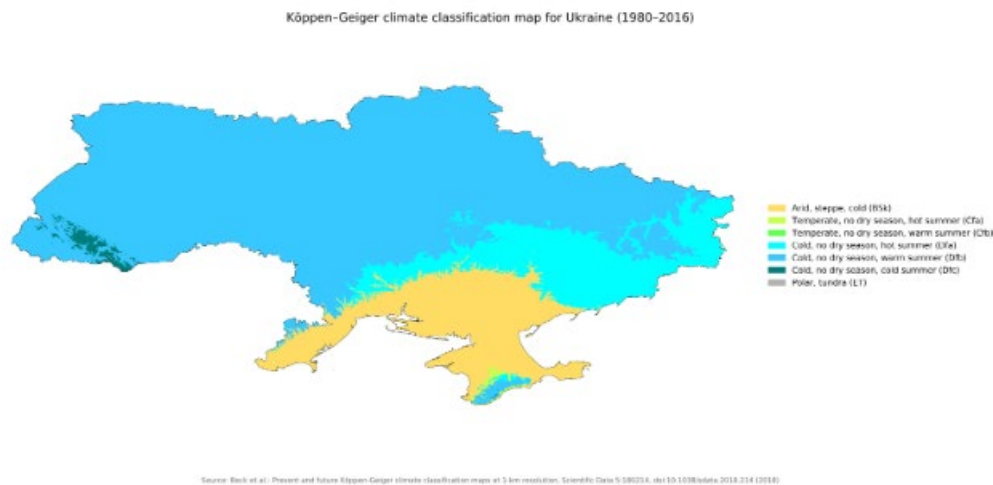
Мал.3.1.1. Ділянка будівництва

Район будівництва відноситься до Зони D кліматичної зони, підзони Dfb, згідно системи класифікації типів клімату Кеппена – (мал.3.1.2). Відповідно до даної класифікації зона D характеризується середньою температурою найхолоднішого місяця нижче 0 °С. Принаймні один місяць має середню температуру вище 10° С. В даній класифікації друга літера в позначенні кліматичної зони описує співвідношення опадів у холодний та теплий періоди де:

- w (суха зима) — кількість опадів найсухішого зимового місяця становить 1/10 від кількості опадів найвологішого літнього місяця.

- s (сухе літо) — найсухіша кількість найсухішого літнього місяця становить 1/3 найвологішого зимового місяця.

- f (без посушливого сезону) — жодна з наведених вище умов не виконується.



Мал. 3.1.2. Клімат України за класифікацією Кеппена

Третя літера характеризує температуру:

- a (спекотне літо) — середня температура найспекотнішого місяця вище 22 °С.

- b (тепле літо) — середня температура найспекотнішого місяця нижче 22° С, середня температура принаймні 4 місяців на рік вище 10° С.

- c (прохолодне літо) — середня температура менше 4 місяців за рік вище 10 °С.

- d (холодне літо) — середня температура найхолоднішого місяця нижче - 38 °С.

Dfb позначає помірно-континентальний клімат як і Dwa, Dwb, Dfa, Dsa, Dsb. Помірний континентальний клімат поширений в Центральній та Східній Європі і південному сході США.

Погодні умови в Івано-Франківську й області (де розташована ділянка проектування) мінлива – (мал.3.1.3). Вона залежить від рельєфу місцевості й географічного розташування. Клімат — помірно континентальний.

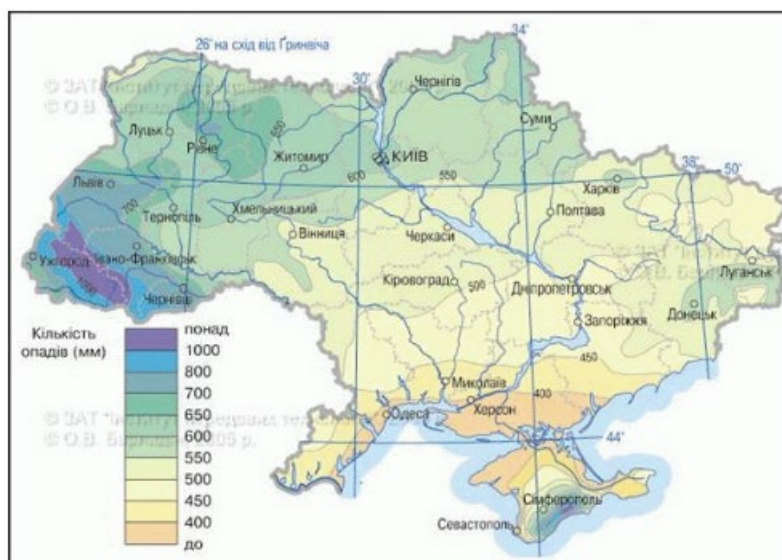
Зазвичай арктичне повітря з півночі й заходу викликає стрімке зниження температурних показників у зимовий період. Середземноморські повітряні маси з південного заходу впливають на підвищення температури повітря влітку й можуть спровокувати посуху.

Зимовий період на території області м'який. Середня температура в січні — -5°C . Літня пора зазвичай тепла, неспекотна, дощова.

Липень — найтепліший місяць року в Івано-Франківську й області, а січень — найхолодніший. Середні температурні показники в ці місяці становлять:

- $19,5^{\circ}\text{C}$ у липні;

- $3,2^{\circ}\text{C}$ у січні.



Мал.3.1.3. *Кількість опадів по країні за рік*

Івано-Франківська область — регіон України з найбільшою кількістю днів з опадами. Вони бувають 130–188 днів на рік. Середнє число опадів, що випадають у місті протягом року, дорівнює 778 мм.

Оскільки територія області має унікальний рельєф, її поділяють на кілька кліматичних районів. А саме:

- Наддністрянський, який включає лівобережний і правобережний підрайони;

- Південно-Східний;

- Передгірський;

- Гірський.

Переважаючі вітри – північно-західні, вітровий район – III. Найбільш сильні вітри спостерігаються в січні місяці. Вітрове навантаження – 520 Па. снігове навантаження 1410 Па, товщина снігу в ожеледі 21мм, вітрове навантаження в ожеледі 170 Па.

Відповідно до зони інтенсивності струшувань на середніх ґрунтах у балах макросейсмічної шкали MSK-64 франківська область відноситься до 6 зони.

Значну частину території області займають лучно-чорноземні, чорноземно-лучні та дернові ґрунти. Окремими масивами в усіх ґрунтово-кліматичних зонах поширені лучні, лучно-болотні і болотні ґрунти – (мал.3.1.4).

Глибина промерзання - залежить від кліматичних характеристик регіону (для Івано-Франківська 0,7 м) і частково від типу ґруну (сипучі ґрунти промерзають глибше). В Україні середня глибина промерзання - 60-85 см.



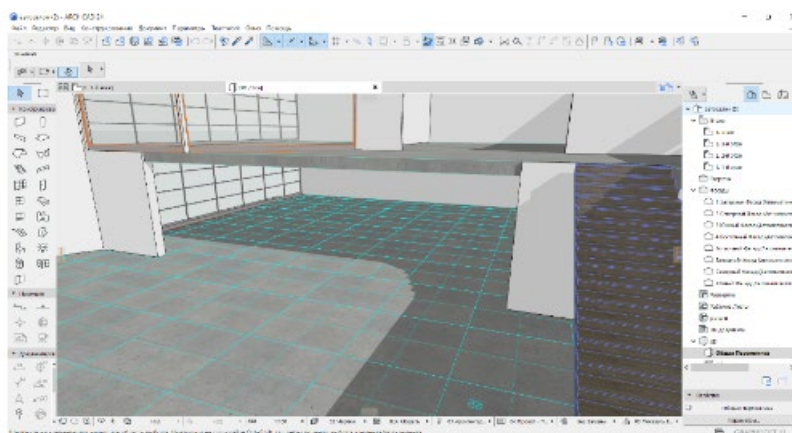
Мал.3.1.4. Типи ґрунтів

3. ПРОЕКТНА ЧАСТИНА

1. Процес проектування

Розробка проекту здійснювалась за допомогою програми ARCHICAD – (мал.4.1.1). ArchiCAD є графічним програмним забезпеченням для комп'ютерного проектування BIM (Building Information Modeling), створеним угорською компанією Graphisoft. Використовується для розробки архітектурно-будівельних конструкцій, інженерних рішень, а також для моделювання елементів ландшафту, меблів та інших компонентів.

Створення прокту розпочинається з пошуку оптимального варіанту території, ділянки розташування майбутнього проекту. При пошуку якого враховується безліч факторів, від погодніх умов регіону, клімату, рельєфу тощо, до навколишньої інфраструктури, навколишньої забудови, містобудівних обмежень, тощо.



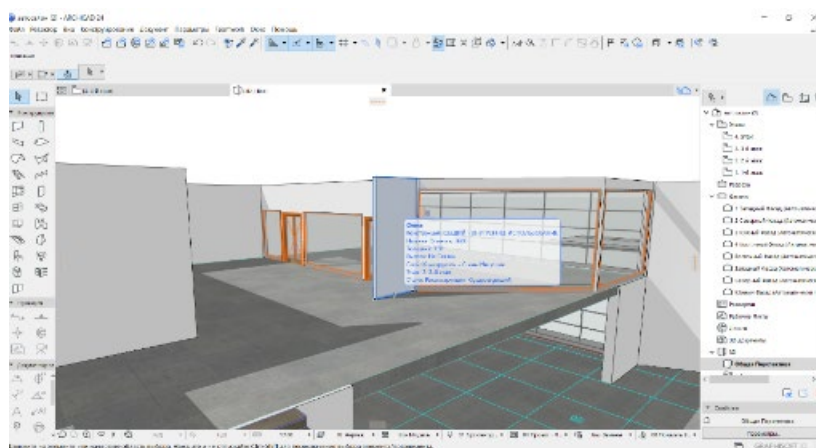
Мал.4.1.1. Приміщення автосалону

Маючи конкретну територію для проектування вірується питання зовнішнього сполучення об'єкту проектування, постачання, підзди до території. Після чого відбувається вирішення питання щодо розташування основних функціональних зон в проєкті.

Слідуючим етапом було проектування основних доріг, транспортних та пішохідних шляхів.

Після чого проектується сам об'єкт зокрема перший поверх. При проектуванні першого поверху першочергово здійснюється поділ зони автосалону на окремі приміщення в залежності від їх майбутнього функціоналу. Після чого здійснюється оздоблення приміщень, вирішення питання щодо розташування вікон, дверей, тощо.

Автосалон або ж виставкова зона займає одразу два поверхи, тому слідуючим етапом є проектування сходів для з'єднання двох поверхів. Після чого проектується приміщення автосалону на другому поверсі – (мал.4.1.2). Зокрема зона для відпочинку та зона для оформлення, продажу. Проектується основні входи, вікна, двері, тощо.



Мал.4.1.2. Приміщення автосалону(2 поверх)

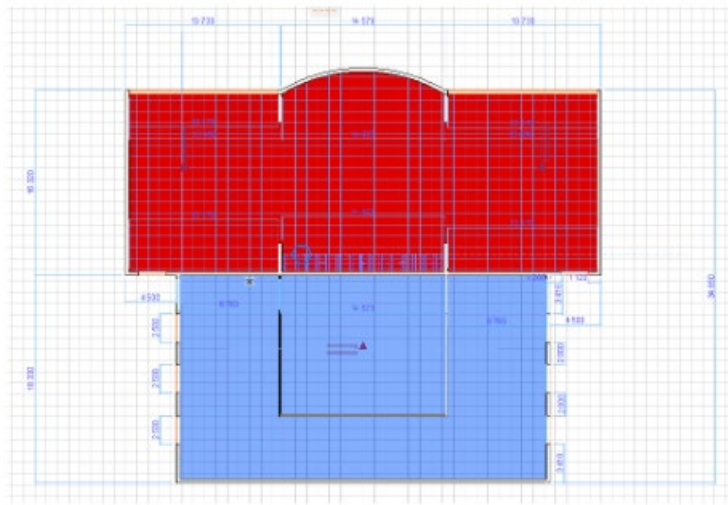
Наступним етапом проектується автомаїстерня, зокрема зона для огляду транспорту, підходи та візди до них. Після чого поділ на окремі приміщення та їх оздоблення, встановлення вікон, дверей, тощо.

Остання зона, адміністративна, проектування якої розпочинається з вирішення входів до неї, після чого проектується коридори та основні приміщення. Після їх оздоблення встановлення дверей, вікон, тощо.

Завершальним етапом є внутрішнє оздоблення приміщень, меблювання, встановлення основних приладів, тощо.

1. Об'ємно-планувальне рішення

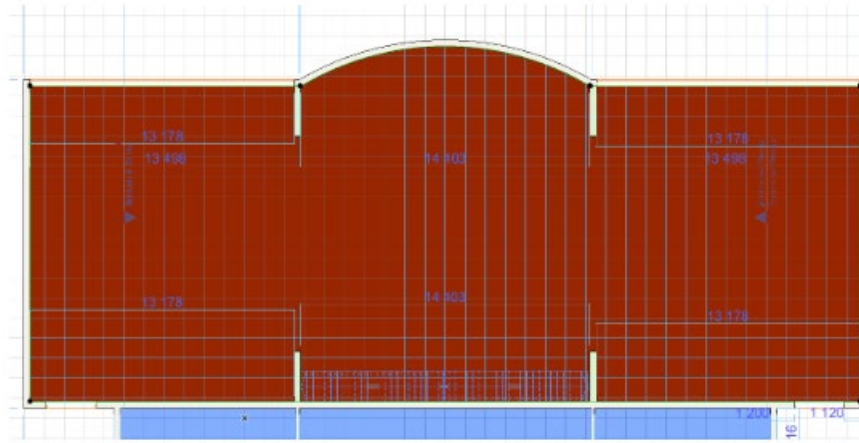
Об'єкт будівництва представляє з себе дво-поверхову споруду поділену на дві частини – (мал.4.2.1):



Мал.4.2.1 Приміщення 1 поверху

Автосалон – представляє з себе приміщення з двох поверхів, на першому знаходяться – виставкова зала, рецепція. Саме приміщення представляє з себе прямокутної форми приміщення що поділене на три частини центральну та дві бічні – (мал.4.2.2). Центральна частина умовно розділяється від інших відсутністю перекриття між першим та другим поверхом. Центральна частина в основному виконує функцію центральної частини автосалону, в якій присутній вхід в сам салон, і зідки йде шлях до інших частин автосалону зокрема вихід на другий поверх.

Від центральної частини відходять справа і ліва два бокових приміщення де розташовуються більшість автомобілів, а також присутні виїзди для автомобілів по одному в кожному крилі. Все приміщення автосалону враховує один парадний вхід для клієнтів та два вїзди для автомобілів. З переднього боку автосалону в правому та лівому крилі встановлюються панорамні вікна на всю площину стіни. За якими будуть стояти кращі автомобілі з асортименту автосалону.



Мал.4.2.2 Приміщення автосалону

Автомайстерня – представляє кілька приміщень різної специфікації для автомайстерні. Складається з двох приміщень розташовані паралельно один до одного для огляду, ремонту автотранспорту вміщають в собі три місця для тех-обслуговування в кожному приміщенні, відповідно шість для всієї автомайстерні. Крім приміщень для тех-обслуговування в майстерні присутні технічно-побутові приміщення для персоналу майстерні, а також складське приміщення для зберігання інструментарію, та запчастин для автомайстерні.

Також в автомайстерні передбачається зона для реєстрації автомобілів на техобслуговування.

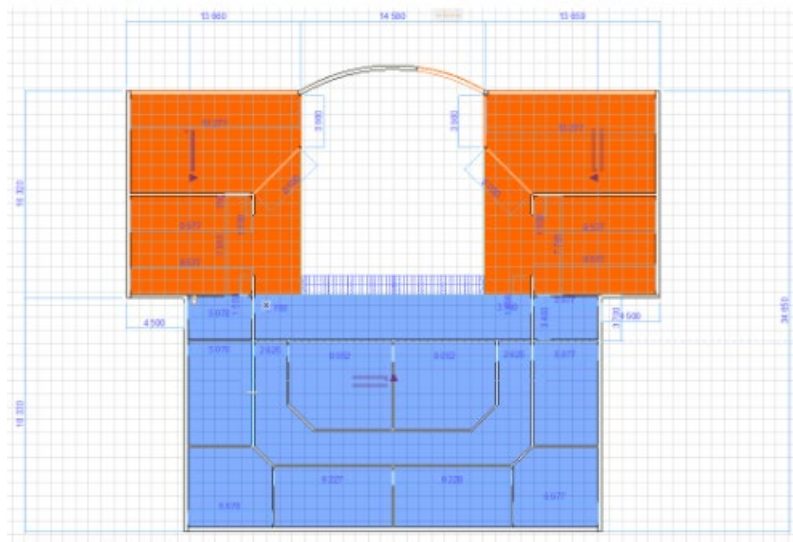
Зона автомайстерні включає в себе шість в'їздів/виїздів для транспорту службові приміщення для персоналу майстерні, склад інструментів та запчастин, які розташовуються по середині комплексу автомайстерні, розділяючи зону для тех-обслуговування на дві, останні розташовані в двох протилежних сторонах зправа зліва.

Другий поверх складається з трьох зон. Над автосалоном на другому поверсі розташовані зона для реєстрації автомобілів, оформлення, тощо. Та відпочинкової зони для клієнтів. Зони розташовані зправа, зліва відповідно – (мал.4.2.3).

Детальніше про дані зони. Як приміщення автосалону(виставкової зали) на першому поверсі ділиться умовно на три зони, так і приміщення на другому

поверсі ділиться аналогічно. По центру приміщення відсутня підлога, з'єднуючи два поверхи. Між яким з права розташована зона для оформлення, реєстрації автомобілів, а також приміщення для очікування клієнтів. Зліва з протилежної сторони зона для відпочинку клієнтів, також присутній кафетерій. Що приміщення оформлення авто, що і зона для відпочинку мають однакове планування і оформлення. Обидві зони являють собою двокімнатне приміщення одне з яких відмежене від всього комплексу лиш частково, не маючи дверей, чи інших відгороджувючих конструкцій.

Все приміщення над автосалоном, мають з переднього боку панорамні вікна, аналогічно до пешого поверху, та панорамні вікна вздовж майже всіх стін в приміщеннях другого поверху.



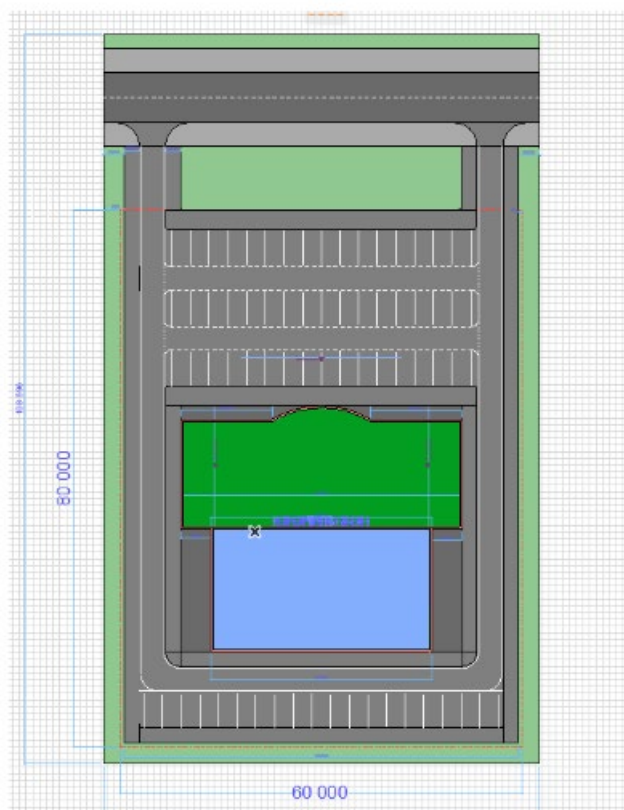
Мал.4.2.3 Приміщення 2 поверху

Між зоною відпочинку та адміністративною зоною розташований санвузол для клієнтів, аналогічно між зоною для оформлення та адміністративною зоною.

Над автосервісом на другому поверсі розташована адміністративна зона. Яка являє собою приміщення для керуючого персоналу, керівництва автосалону, тощо. Структура даної зони являє собою два входи/виходи в адміністративну зону, коридор що з'єднює між собою всі приміщення. До основних приміщень адміністративної зони можна віднести два приміщення

відведенні для конференц-залів, приміщення побутового характеру, санвузли(окремо для персоналу), зона для відпочинку персоналу, і інші приміщення що відводяться для робочих кабінетів. Всього 12 – приміщень різного призначення.

Територія ззовні автосалону представляє з себе два в'їзда на територію, один в'їзд та один виїзд відповідно. Зону для паркування автотранспорту, серед яких, паркові міста для відвідувачів, паркові місця для відвідувачів автомайстерні, парко-містя для автомобілів для продажу – (мал.4.2.4).



Мал.4.2.4 Територія навколо автосалону та СТО

Всі паркові зони з'єднуються дорогами для пересування по території, всього на території автосалону дві дороги одностороннього руху кожна з яких розташована з краю території автосалону, справа та зліва, між якими проходять дороги що з'єднують в'їзд та виїзд, між якими і проходить зона для парковок.

Всі паркові зони з'єднуються з в'їздною та виїздною дорогами.

На території автосалону є один вїзд та виїзд, який входить в паркову зону, проходить вздовш автосалону до автомаїстерні де є до неї вїзд, проходить через південну зону парковки (склад), звідки дорога з протидежного боку йде вздовш автомаїстерні, автосалону, формує виїзд з паркової зони і прямує на виїзд до траси.

Також для пересування пішоходів по території автосалону проходять тротуари. Фактично значна частина території автосалону забезпечена тротуарами, які проходять вздовж парковок, вздовж всієї території комплексу автосалону, та власне самого автосалону. Тротуари не мають виходу з території автосалону, враховуючи відсутність їх вздовж траси, вздовж якої розташована територія автосалону.

3. ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

Охорона праці представляє собою систему заходів і засобів, що включає в себе правові, соціально-економічні, організаційно-технічні, санітарно-гігієнічні і лікувально-профілактичні компоненти. Мета цієї системи полягає в збереженні життя, здоров'я і працездатності людини під час трудової діяльності. Охорона праці функціонує як система, що діє відповідно до законодавчих та інших нормативних актів, і включає різні аспекти, спрямовані на забезпечення безпеки та благополуччя працівників.

Загальний нагляд за дотриманням норм охорони праці лежить на прокуратурі, в той час як спеціальний контроль за цим здійснюється професійними спілками. Також державні та відомчі спеціалізовані інспекції, такі як Держгіртехнагляд, Держенергонагляд і інші, відповідають за моніторинг безпеки праці.

Організація та виконання будівельно-монтажних робіт повинні відповідати таким вимогам:

- законодавства України з питань охорони праці;
- природоохоронного законодавства;
- нормативно-правових актів, що включають вимоги з охорони праці;
- державних стандартів системи стандартів безпеки праці (ССБП);
- державних будівельних норм (ДБН);
- правил безпечного зведення та безпечної експлуатації будівель і споруд;
- галузевих правил і типових інструкцій з охорони праці, затверджених у визначеному порядку;
- гігієнічних нормативів, санітарних правил і норм, схвалених Міністерством охорони здоров'я України.

Забезпечення безпеки праці кожного працівника, інженера та службовця, які працюють у галузі технічного обслуговування та ремонту автомобілів, представляє собою завдання великого соціально-політичного і економічного значення. На підприємствах, що надають послуги з технічного обслуговування, велика увага приділяється дотриманню законодавчих норм в галузі охорони праці (ОП), зокрема, техніки безпеки (ТБ), а також вдосконаленню нормативно-технічної документації, спрямованої на створення безпечних умов праці та розвиток безпечної техніки і технологій.

Впровадження заходів, спрямованих на створення безпечних та високопродуктивних умов праці, базується на чинному законодавстві щодо охорони праці в країні. Для підвищення науково-технічного рівня відповідної документації у стандартах технічного обслуговування (СТО) впроваджуються положення системи стандартів безпеки праці (ССБТ), яка включає понад 250 державних та понад 200 галузевих стандартів, а також стандарти та норми, спрямовані на різновиди небезпечних і шкідливих виробничих факторів.

Під час проведення технічного обслуговування та ремонту легкових автомобілів, що належать громадянам, на спеціалізованих автосервісах дотримуються положень системи стандартів безпеки праці (ССБТ). Це включає в себе виконання вимог з безпеки праці, які визначені в таких стандартах як:

ГОСТ 123017-79 "ССБТ. Ремонт і технічне обслуговування автомобілів";

ГОСТ 121004-85 «ССБТ. Пожежна безпека. Загальні вимоги»;

ГОСТ 121019-79 "ССБТ. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту";

ГОСТ 123005-75 "ССБТ. Роботи фарбувальні. Загальні вимоги безпеки";

ГОСТ 123009-76 "ССБТ. Роботи вантажно-разгрузочні. Загальні вимоги безпеки" та інші стандарти, що регулюють вимоги до індивідуальних засобів захисту, викидів шкідливих речовин, рівня шуму, охорони природи та використання знаків безпеки. Окрім державних стандартів ССБТ, важливими є

також Будівельні норми і правила (СНиП), правила будови та безпечної експлуатації різного обладнання. Безпека технологічного процесу ТО і ремонту автомобіля на робочому місці регламентується ГОСТ 123002-75 "ССБТ.

Вимоги безпеки праці в контексті ремонту і технічного обслуговування автомобілів регламентуються стандартами, такими як "ГОСТ 123017-79. Процеси виробничі. Загальні вимоги безпеки" та "ГОСТ 123017-79. ССБТ. Ремонт і технічне обслуговування автомобілів. Загальні вимоги безпеки". Основні положення щодо безпеки праці визначаються в "Інструкції з охорони праці та техніки безпеки на підприємствах системи технічного обслуговування". Забезпечення психофізіологічних вимог здійснюється за допомогою впровадження раціонального графіку праці та відпочинку, а також кольорового оформлення приміщень і обладнання робочих зон.

Правила охорони праці на автосервісі встановлюють вимоги до електробезпеки, освітлення, опалення, вентиляції, водопостачання та каналізації, а також стосовно умов санітарії і господарювання. Відповідно до "Правил технічної експлуатації електроустановок", електричне обладнання, інструменти та пристосування повинні відповідати нормам електробезпеки. За стан електрообладнання відповідає головний енергетик або відповідальна особа, яка має обов'язки головного енергетика і відповідає за електропостачання.

ВИСНОВКИ

У даній дипломній роботі було детально розглянуто роль автосалонів у становленні та розвитку транспортної інфраструктури. Аналізуючи вплив автосалонів на транспортну систему, встановлено, що вони відіграють ключову роль у стимулюванні попиту на автотранспорт, сприяючи розвитку доріг, парковок та автосалони відіграють ключову роль у формуванні автомобільного ринку та мають величезний вплив на транспортну інфраструктуру.

Їхній вплив в області продажу та обслуговування автомобілів визначають попит на транспортні засоби та формують структуру автопарку та інших елементів інфраструктури.

В даній кваліфікаційній роботі розроблено проект автосалону та автомайстерні на 6 мість в м.Івано-Франківськ.

В ході проведення дослідження було проаналізовано наявні архітектурно-будівельні рішення провідних компаній в проектуванні та реалізації їхніх автосалонів. З урахування досвіду цих компаній та співставлення власних ідей було спроектовано власну модель автосалону на 2 поверхи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Яким бачать майбутнє автобізнесу провідні автомобільні холдинги України: Авто новини від AUTO-Consulting - автобізнес. *Все про автобізнес: ринок автомобілів, автобусів, вантажівок. Статистика продажів.*

Продаж авто. AUTO-Consulting.

URL: <https://www.autoconsulting.com.ua/article.php?sid=55726>.

2. Яким бачать майбутнє автобізнесу провідні автомобільні холдинги України: Авто новини від AUTO-Consulting - автобізнес. *Все про автобізнес: ринок автомобілів, автобусів, вантажівок. Статистика продажів. Продаж авто. AUTO-Consulting.*

URL: <https://www.autoconsulting.com.ua/article.php?sid=55726>.

3. ДБН В.1.2-2:2006 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування. Зміна № 1. *БУДСТАНДАРТ Online - нормативні документи будівельної галузі України.*

URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=21670.

4. Український авторинок: який його справжній розмір та скільки втрачає бюджет? | Блог UC.Market. *Блог UC.Market | Дослідження ринку та конкурентний аналіз.* URL: <https://blog.youcontrol.market/ukrayinskii-avtorinok-iaonii-iogho-spravzhnii-rozmir-ta-skilki-vtrachaie-biudzhiet/amp/>.

5. ДБН В.2.3-15:2007 Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів. Зі Змінами № 1, № 2 та № 3. *БУДСТАНДАРТ Online - нормативні документи будівельної галузі України.*

URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=7136.

6. ДБН В.1.2-2:2006 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Навантаження і впливи. Норми проектування. Зміна № 1 *БУДСТАНДАРТ Online - нормативні документи будівельної галузі України.*

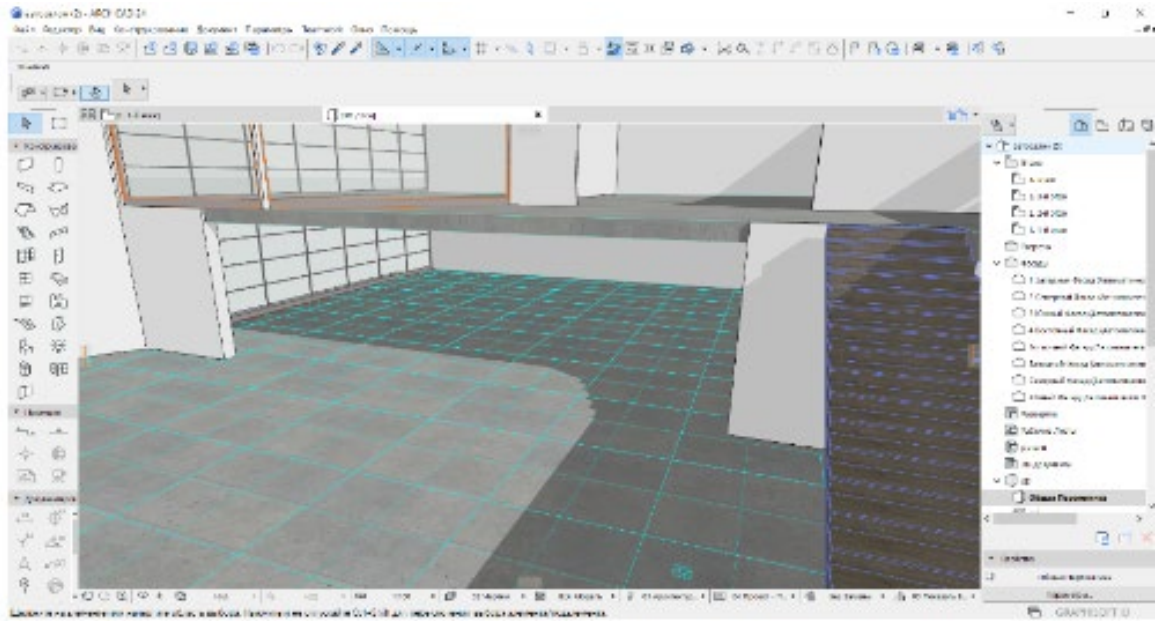
URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=21670.

7. ДБН Б.1.1-14:2012 Склад та зміст детального плану території. *БУДСТАНДАРТ Online - нормативні документи будівельної галузі України*. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=28514.

8. ДБН В.2.3-4:2015 Автомобільні дороги. Споруди транспорту. Частина I. Частина II. *Останні новини, нормативи та публікації - ДБНУ - Державні будівельні норми України - норми: ДБН, ДСТУ, СНиП, ГОСТ, СН, ВБН*. URL: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-197>.

9. Івано-Франківська обласна державна адміністрація - Схема планування території Івано-Франківської області. *Головна | Івано-Франківська обласна державна адміністрація*. URL: <https://www.if.gov.ua/shema-planuvannya-teritoriyi-ivano-frankivskoyi-oblasti>.

ДОДАТКИ



Мал.4.1.1. Приміщення автосалону

ПЛАГІАТ



метадані

Заголовок

АВТОСАЛОН В СТРУКТУРІ МІСТА

Автор

Зелінський Н. Науковий керівник / Експерт

підрозділ

King Danylo University

Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про **МОЖЛИВІ** маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		18
Інтервали		0
Мікропробіли		2
Білі знаки		0
Парафрази (SmartMarks)		119

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.

