

ЗАТВЕРДЖЕНО
Директор ЗПО «ДПТК»
Олександр СТРИЛЕЦЬ
« 28 » серпня 2026 р.
ПОГОДЖЕНО
Заступник директора НДР ЗПО «ДПТК»
Сергій ГОРДІЄНКО
« 28 » серпня 2026 р.

АКАДЕМІЧНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
З ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ФІЛОСОФСЬКИХ ЗНАНЬ»
Спеціальність: Ж8 Автомобільний транспорт

Змістовий модуль І. Історико-філософський вступ

ЛЕКЦІЯ 1. ФІЛОСОФІЯ ЯК ТИП СВІТОГЛЯДУ. СПЕЦИФІКА ТА ФУНКЦІЇ ФІЛОСОФСЬКОГО ЗНАННЯ

Вступ Філософія є одним із найдавніших, найскладніших і найфундаментальніших феноменів духовної культури людства. Виникнувши у VII–VI ст. до н.е. майже одночасно в трьох центрах стародавньої цивілізації (Стародавня Індія, Стародавній Китай та Стародавня Греція), вона стала тим інтелектуальним проривом, який ознаменував перехід людства від сліпої віри та міфологічних уявлень до раціонального, логічно обґрунтованого осягнення дійсності. Етимологічно термін «філософія» походить від грецьких слів *phileo* (люблю) та *sophia* (мудрість) і дослівно перекладається як «любов до мудрості». За античною традицією, вперше це слово застосував Піфагор, який зазначив, що мудрість притаманна лише богам, а людина може лише прагнути до неї, любити її, тобто бути філософом. Проте філософія — це не просто любов до абстрактних роздумів; це строга, систематизована форма теоретичного мислення, яка прагне осягнути граничні, найзагальніші засади буття природи, суспільства та людського духу.

1. Світогляд, його сутність, структура та історичні типи

Щоб зрозуміти сутність філософії, необхідно звернутися до ширшого поняття — **світогляду**. Людина не просто існує у світі фізично, як інші біологічні істоти; вона усвідомлює своє буття, оцінює його, намагається знайти в ньому сенс і своє місце.

Світогляд — це складна, інтегральна система поглядів, переконань, ідеалів, принципів, оцінок та норм, які визначають ставлення людини до світу в цілому і до самої себе, а також зумовлюють її життєву стратегію, поведінку та діяльність. Світогляд є духовним каркасом особистості.

Структура світогляду

Світогляд не є однорідним утворенням. Він формується на кількох рівнях, які відображають міру глибини та раціональності осягнення світу:

1. **Світовідчуття (емоційно-психологічний рівень)** — це первинний, найнижчий рівень світогляду, який базується на емоціях, почуттях, настроях та безпосередньому переживанні людиною свого буття. Тут світ постає не у формах понять, а у формах радості, тривоги, страху, захоплення чи відчаю.
2. **Світосприйняття (образно-наочний рівень)** — формування цілісної картини світу на основі наочних образів, уявлень, фантазій та асоціацій. На цьому рівні світ сприймається через призму просторово-часових уявлень та культурних архетипів.
3. **Світорозуміння (понятійно-інтелектуальний рівень)** — найвищий рівень, на якому ставлення до світу формується за допомогою абстрактних понять, категорій, логічних суджень та теорій. Саме цей рівень є визначальним для філософії.

Історичні типи світогляду

В процесі історичного розвитку людства світогляд еволюціонував, набуваючи різних форм. Традиційно виділяють три основні історичні типи світогляду: міфологію, релігію та філософію.

1. Міфологія (від грец. *mythos* – оповідь, переказ) — історично перша форма суспільної свідомості та світогляду. Для міфологічного мислення характерні:

- *Синкретизм* — нерозчленованість, злиття об'єктивного і суб'єктивного, людини і природи, знання і віри, реальності та фантазії.
- *Антропоморфізм* — перенесення людських властивостей (розуму, волі, емоцій) на явища природи та космос у цілому.
- *Генетизм* — пояснення сутності речей через їхнє походження (розповісти, як виник світ — означало пояснити його суть). Міф не потребував логічних доказів; він приймався на віру як абсолютна істина, що передавалася від покоління до покоління, виконуючи функцію соціальної консолідації.

2. Релігія (від лат. *religio* – благочестя, святиня, зв'язок) — форма світогляду, специфічною ознакою якої є подвоєння світу на потойбічний (сакральний, надприродний) і поцейбічний (профанний, земний), а також віра в існування надприродних сил (Бога, духів), які керують світом і долею людини. Основою релігійного світогляду є *віра*, яка не потребує раціонального обґрунтування чи експериментальної перевірки. На відміну від міфу, релігія містить розвинену систему догматів, моральних імперативів та розгалужену культову практику (обряди, таїнства). Вона виконує потужну компенсаторну (розрада у стражданнях) та регулятивну (моральний закон) функції у суспільстві.

3. Філософія — це вищий, теоретичний рівень світогляду. Якщо міф спирається на авторитет традиції, а релігія — на абсолютну віру та догмат, то філософія спирається на *розум, логіку та сумнів*. Виникнення філософії часто називають переходом «від міфу до логосу» (від сліпої віри до раціонального закону, поняття). Філософський світогляд відрізняється від інших типів тим, що він є *рефлексивним* (мислення, спрямоване на саме мислення) та *критичним*. Філософія не приймає нічого на віру; вона вимагає логічного обґрунтування, доказовості та понятійної строгості. Саме ця форма світогляду стала фундаментом для розвитку науки, зокрема механіки, інженерії та математики, оскільки виховала в людстві здатність до абстрактного, системного аналізу причинно-наслідкових зв'язків.

2. Специфіка та предмет філософського знання

Предмет філософії не є застиглим; він історично змінювався. В античності філософія охоплювала всю сукупність знань про світ (фізику, математику, астрономію, етику) і вважалася «наукою наук». У міру розвитку людського пізнання від філософії відокремлювалися конкретні науки (математика, фізика, хімія, біологія тощо). Цей процес остаточно завершився у XIX столітті.

Що ж залишилося предметом філософії сьогодні? **Предметом філософії** є відношення «Людина – Світ» у його найзагальніших, граничних вимірах. Філософія вивчає не окремі фрагменти реальності (як це роблять конкретні науки — наприклад, опір матеріалів вивчає межі міцності конкретних металів, а термодинаміка — теплові процеси в двигуні), а загальні закони, принципи та основи буття, пізнання і людського існування.

Специфіка філософського знання полягає в наступному:

- 1. Універсальність (гранична узагальненість):** Філософія оперує найширшими поняттями — категоріями (буття, матерія, свідомість, простір, час, причина, наслідок, необхідність, свобода). Вони не мають аналогів у жодній конкретній науці за ступенем охоплення реальності.
- 2. Рефлексивність:** Філософія завжди спрямована на осмислення самих основ людського пізнання та діяльності. Вона вивчає не лише об'єкт, а й те, як суб'єкт сприймає цей об'єкт.
- 3. Критичність:** Сумнів (декартовий методичний сумнів) є рушійною силою філософії. Філософія руйнує стереотипи, догми та ілюзії, піддаючи раціональному аналізу будь-які усталені істини.

4. **Ціннісний (аксіологічний) характер:** На відміну від точних наук, які є безоціночними (наука констатує як є), філософія завжди пов'язана з оцінкою (вона розмірковує, як повинно бути, що є добро, а що зло).

Основне питання філософії Традиційно в історії філософської думки виділяють так зване «основне питання філософії», яке має дві сторони:

- *Онтологічна сторона:* Що є первинним — дух чи матерія, ідея чи природа? Залежно від відповіді на це питання, філософські вчення поділяються на **матеріалізм** (матерія первинна, свідомість — її властивість) та **ідеалізм** (первинним є духовне начало, Бог, Абсолютна Ідея).
- *Гносеологічна сторона:* Чи пізнаваний світ? Чи здатна людина досягнути об'єктивну істину? Ті, хто визнає пізнаваність світу, є гносеологічними оптимістами; ті, хто заперечує таку можливість — агностиками.



3. Структура філософського знання

Сучасна філософія є надзвичайно складною і розгалуженою системою дисциплін, кожна з яких досліджує певний зріз відношення «Людина – Світ». Уявіть філософію як архітектурну споруду, де кожен поверх виконує свою фундаментальну роль:

1. **Онтологія (вчення про буття):** Найбільш абстрактний розділ філософії. Досліджує проблеми буття і небуття, матеріального та ідеального, форми існування матерії (простір і час), закони самоорганізації та розвитку світу. (Саме онтологія формує розуміння того, що таке фізична реальність, з якою працює інженер).
2. **Гносеологія (теорія пізнання):** Досліджує сутність пізнавального процесу, його межі, взаємодію суб'єкта та об'єкта пізнання, природу істини та критерії її достовірності. (Цей розділ є критично важливим для формування навичок наукового пошуку, фактчекінгу та аналізу технічної інформації).
3. **Логіка:** Вчення про форми (поняття, судження, умовиводи) та закони правильного мислення. Вона є інструментом, "сканером" для виявлення помилок у аргументації.
4. **Аксіологія (вчення про цінності):** Досліджує природу цінностей, їхнє походження, ієрархію та роль у житті людини і суспільства (моральні, естетичні, релігійні, політичні цінності).
5. **Праксеологія:** Філософська теорія діяльності. Аналізує структуру практичної діяльності людини, критерії її ефективності та раціональності.
6. **Філософська антропологія:** Вчення про природу і сутність людини, мету і сенс її життя, біосоціальну обумовленість людського буття.

7. **Соціальна філософія та філософія історії:** Досліджують суспільство як цілісну систему, закони його розвитку, рушійні сили історичного процесу, проблеми глобалізації та взаємодії цивілізацій.
8. **Філософія науки і техніки:** Спеціалізований розділ, що аналізує феномен техніки, її вплив на людину і природу, етичні проблеми інженерної діяльності та сутність науково-технічної революції.

4. Основні функції філософії

Значення філософії розкривається через її функції — ті ролі, які вона відіграє в житті індивіда та розвитку суспільства. Для майбутнього фахівця високотехнологічної сфери (такої як сучасний автомобільний транспорт, що інтегрує механіку, електроніку, програмне забезпечення та матеріалознавство) філософія виконує роль «операційної системи», яка структурує та впорядковує весь масив вузькоспеціалізованих знань.

Основні функції філософії:

1. **Світоглядна функція.** Філософія формує цілісну картину світу, допомагає людині визначити свої життєві координати, сформувані усвідомлені ідеали та переконання. Вона виводить людину за межі вузькопрофесійного або буденного бачення, дозволяючи бачити глобальний контекст своєї діяльності.
2. **Методологія (Методологічна функція).** Методологія — це вчення про методи пізнання та перетворення світу. Філософія виробляє універсальні принципи та методи дослідження (наприклад, діалектичний метод, системний підхід, методи дедукції та індукції), які згодом застосовуються у спеціальних науках, зокрема в інженерії під час проєктування чи діагностування складних систем. Філософія дає не конкретний інструмент (як гайковий ключ), а *алгоритм правильного мислення* щодо того, як цей інструмент слід застосовувати.
3. **Гносеологічна (пізнавальна) функція.** Спрямована на адекватне відображення дійсності, розробку механізмів отримання істинного знання. Вона вчить відрізняти наукове знання від псевдонауки, що є основою сучасної інформаційної гігієни та фактчекінгу.
4. **Критична функція.** Полягає в подоланні догматизму, закріпленості мислення. Філософія вчить піддавати конструктивному сумніву будь-які авторитети, парадигми та традиції. В історії науки саме філософська критика старих теорій призводила до наукових революцій (як, наприклад, перехід від класичної механіки Ньютона до теорії відносності Ейнштейна).
5. **Аксіологічна функція.** Оцінка речей, явищ, наукових відкриттів і технологічних інновацій з точки зору системи цінностей (добра, справедливості, безпеки, гуманізму). Для інженера ця функція проявляється в етиці технічної діяльності: оцінці того, чи несе розроблена технологія або виконаний ремонт загрозу життю людей та екології.
6. **Прогностична функція.** На основі аналізу сучасних тенденцій розвитку природи, суспільства та пізнання, філософія здатна формулювати гіпотези щодо майбутнього людства. Вона передбачає соціальні та екологічні наслідки науково-технічного прогресу, попереджаючи про можливі глобальні кризи (виклики штучного інтелекту, трансгуманізму, екологічних катастроф).
7. **Інтегративна функція.** Філософія об'єднує розрізнені знання окремих наукових дисциплін у єдину, узгоджену систему. В умовах вузької спеціалізації сучасного виробництва саме філософський підхід дозволяє побачити взаємозв'язок між фізикою, хімією, економікою, психологією управління та екологією в межах одного технологічного процесу (наприклад, життєвого циклу автомобіля — від видобутку руди для його кузова до утилізації пластику та акумуляторів).

Висновки Отже, філософія — це не схоластична відірвана від життя теорія, а потужний раціональний інструмент досягнення дійсності. Перехід від міфологічного та релігійного світогляду до філософського став фундаментом для розвитку європейської раціональності та науки. Знання специфіки філософських категорій та оволодіння методологічним і критичним потенціалом філософії є абсолютно необхідною умовою для формування зрілої, відповідальної

особистості сучасного фахівця, здатного не лише виконувати вузькотехнічні завдання, але й осмислювати глобальні наслідки своєї діяльності в техногенному світі.

ЛЕКЦІЯ 2. АНТИЧНА ФІЛОСОФІЯ: ВІД МІФУ ДО ЛОГОСУ. НАТУРФІЛОСОФІЯ ТА АТОМІЗМ

Вступ

Антична філософія — це колыска європейської раціональності, науки та інженерної думки. Вона зародилася наприкінці VII — на початку VI століття до н.е. у Стародавній Греції. Цей період історики та філософи часто називають «грецьким дивом». Чому дивом? Тому що саме тоді відбувся безпрецедентний в історії людства інтелектуальний стрибок: мислення звільнилося від диктату міфології та релігійних догматів. Людина вперше спробувала пояснити світ не втручанням богів, а за допомогою природних причин та логічних законів.

Для майбутнього фахівця з автомобільного транспорту вивчення античної натурфілософії має не лише загальноосвітнє, а й глибоке методологічне значення. Саме тут формуються базові концепції матерії, руху, простору, причини та наслідку — ті самі категорії, якими сьогодні оперують механіка, матеріалознавство та теорія двигунів внутрішнього згоряння.

1. Перехід від «Міфу» до «Логосу»: Народження раціональності

Як ми з'ясували на попередній лекції, міфологічний світогляд пояснював світ через розповіді про надприродних істот. Якщо у давньої людини запитували: «Чому йде дощ?» або «Чому блискавка влучила в дерево?», відповідь була генетичною та антропоморфною: «Зевс розгнівався і кинув блискавку». Міф шукав відповідь на питання «Хто це зробив?».

Філософія здійснила революцію, змінивши саме запитання. Вона почала запитувати: «З чого це складається?» та «Як це працює за своїми внутрішніми, природними законами?». Цей перехід отримав назву переходу від **Міфу (Mythos — переказ, сліпа віра)** до **Логосу (Logos — слово, розум, закон, логіка)**.

Що означає мислити в категоріях Логосу для сучасного фахівця? Уявіть ситуацію на станції технічного обслуговування (СТО): в автомобілі несподівано відмовляє електронний блок керування (ЕБК). Мислення на рівні «міфу» — це сліпо міняти деталі навмання, сподіваючись на «диво», або списувати все на «магію електроніки», яку неможливо досягнути. Мислення на рівні «логосу» — це чіткий алгоритм технічної діагностики, де кожному наслідку (помилці на сканері) передують об'єктивна фізична причина (коротке замикання, окислення контактів, збій програмного забезпечення). Логос — це визнання того, що світ (і автомобіль як його технічна частина) пізнаваний і підпорядковується законам причини і наслідку.



2. Натурфілософія Мілетської школи: Пошуки Першооснови (Архе)

Першою філософською школою Стародавньої Греції стала Мілетська школа (місто Мілет, Мала Азія). Її представники — Фалес, Анаксимандр та Анаксимен — були натурфілософами (від лат. *natura* — природа). Вони першими поставили питання про **Архе (Першооснову)** — єдину, незнищенну, матеріальну субстанцію, з якої виникає вся безліч речей і в яку вони зрештою перетворюються.

1. **Фалес Мілетський (бл. 624–547 рр. до н.е.)** вважав першоосновою **Воду**. Все живе потребує вологи; вода здатна переходити у різні агрегатні стани (лід, рідина, пара), тобто вона є динамічною.
2. **Анаксимандр (бл. 610–546 рр. до н.е.)** пішов шляхом абстрагування. Він зрозумів, що жодна конкретна стихія не може бути основою всього. Тому він назвав першоосновою **Апейрон** — безмежну, невизначену, вічну матерію, яка перебуває у постійному русі і з якої виділяються протилежності (гаряче і холодне, сухе і вологе).
3. **Анаксимен (бл. 585–525 рр. до н.е.)** вважав першоосновою **Повітря**. Він першим запропонував механізм утворення речей: через *згущення* (повітря стає вітром, хмарою, водою, землею, каменем) та *розрідження* (повітря стає вогнем).

Проекція на автомобільну інженерію: Пошуки мілетців — це, по суті, перша в історії спроба класифікувати агрегатні стани матерії (твердий, рідкий, газоподібний, плазма). Сучасний двигун внутрішнього згоряння (ДВЗ) — це тріумф підкорення цих стихій, де повітря (Анаксимен) змішується з паливом рідким матеріалом (Фалес), перетворюючись на енергію вибуху.

3. Геракліт Ефеський: Діалектика та енергія вогню

Геракліт (бл. 544–483 рр. до н.е.) запропонував зовсім іншу першооснову — **Вогонь**. Вогонь для нього — це не просто фізичне полум'я, а символ вічного руху, енергії, неперервної зміни. Геракліту належить знаменитий вислів: "*Панта реї*" (*Panta rhei*) — "*Все тече, все змінюється*". Не можна двічі ввійти в одну й ту саму річку, бо на тебе течуть уже нові води. Світ, за Гераклітом, не створений ніким з богів чи людей, а завжди був, є і буде вічно живим вогнем, який мірно спалахує і мірно згасає.

Він став засновником **античної діалектики** — вчення про те, що розвиток світу відбувається через боротьбу протилежностей. "Війна є батьком усього", — казав філософ, маючи на увазі, що баланс у світі підтримується через напругу протидіючих сил.

Професійний контекст: Гераклітівський «Вогонь» — це прообраз сучасного поняття енергії. Робота ДВЗ базується саме на принципі контрольованого вогню (вибуху) та боротьби протилежностей: стиснення (компресія) та розширення газів, нагрівання та охолодження (термодинаміка). Розуміння того, що матерія — це не статична маса, а динамічний процес, є ключовим для технічної експлуатації машин.

4. Елейська школа (Елеати): Проблема нерухомості Буття

Якщо Геракліт стверджував, що все постійно змінюється, то філософи міста Елея (Парменід, Зенон) висунули радикально протилежну ідею: **Буття єдине, неподільне, вічне і... нерухоме**.

Парменід (бл. 540–470 рр. до н.е.) вперше в історії філософії ввів категорію «Буття». Його головна теза: "*Буття є, а небуття (порожнечі) немає*". З цього він зробив геніальний, але парадоксальний логічний висновок: якщо порожнечі немає, то світу нікуди рухатися (все вже повністю заповнене буттям). А отже, рух і зміна — це лише ілюзія наших недосконалих органів чуття (світу "думки"), тоді як розум (світ "істини") доводить, що буття нерухоме.

Його учень, **Зенон Елейський**, для захисту вчителя створив знамениті логічні парадокси — **апорії** («Стріла», «Ахілл і черепаха», «Дихотомія»), у яких математично доводив неможливість руху. Наприклад, в апорії «Стріла» Зенон стверджує: стріла в польоті в кожен момент часу займає певне місце в просторі, рівне її довжині. Якщо вона займає місце, значить, у цей момент (миль) вона перебуває у стані спокою. Отже, політ стріли — це лише сума станів спокою, тобто руху не існує.

Гносеологічний урок для інженера: Елеати вперше розділили чуттєве сприйняття (яке може нас обманювати) та раціональне пізнання (логіку). Для сучасного діагноста це правило звучить так: не завжди те, що ти чуєш (стук у двигуні) або бачиш (помилка на панелі приладів), є реальною причиною поломки. Тільки суворий логічний аналіз і системне мислення (апаратна діагностика) дозволяють знайти об'єктивну істину. Крім того, парадокси Зенона стали

фундаментом для створення диференціального числення (поняття межі та миттєвої швидкості), на якому базується вся вища математика і кінематика, якими користуються конструктори автомобілів.

5. Атомізм Левкіппа та Демокріта: Триумф Механістичного Світогляду

Вершиною античної натурфілософії стала атомістична теорія, створена Левкіппом та детально розроблена Демокрітом (бл. 460–370 рр. до н.е.). Атомізм став блискучим синтезом ідей попередників: він зміг пояснити і мінливість світу (за Гераклітом), і зберегти поняття вічного, незмінного буття (за Парменідом).

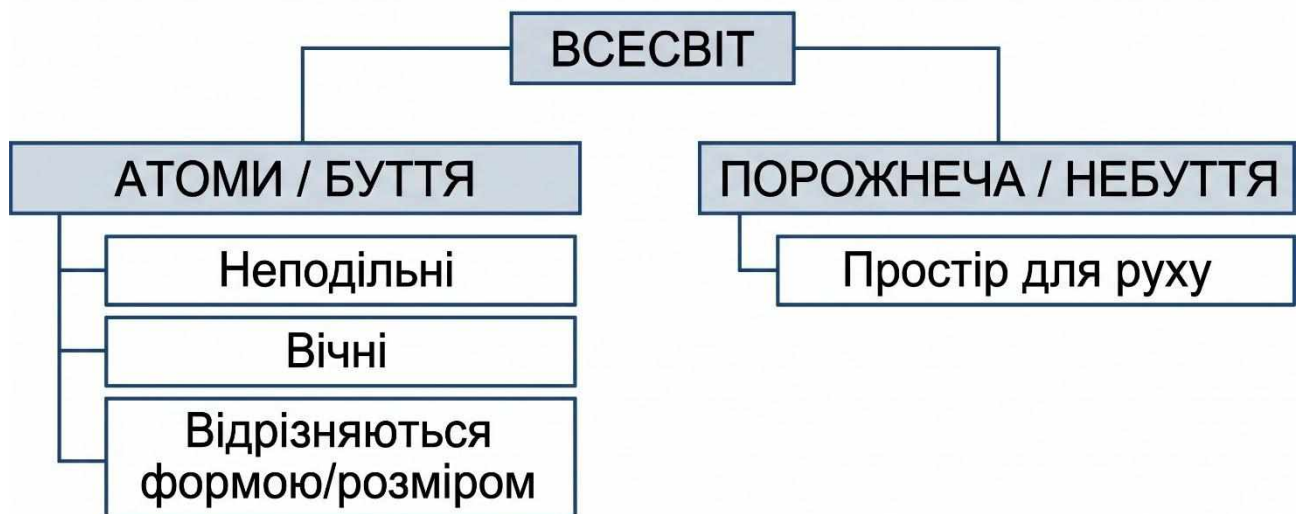
Основні постулати атомізму Демокріта:

1. **Атоми і Порожнеча:** Світ складається з двох першооснов — абсолютного буття (атомів) та абсолютного небуття (порожнечі). Порожнеча є необхідною умовою, простором для руху атомів.
2. **Атом (від грец. *atomos* — неподільний):** Це найдрібніша, вічна, незмінна, неподільна матеріальна частинка. Атоми не мають внутрішньої структури і не можуть руйнуватися.
3. **Властивості атомів:** Атоми абсолютно однакові за своєю матеріальною сутністю, але відрізняються один від одного суто геометричними та механічними характеристиками: формою (кулясті, гачкуваті, кубічні), розміром та порядком розташування у просторі.
4. **Механізм утворення речей:** Всі предмети у світі виникають у результаті механічного з'єднання (зчеплення) атомів, що рухаються у порожнечі, і гинуть в результаті їх роз'єднання.

Детермінізм Демокріта:

Демокріт був першим абсолютним детерміністом (вчення про загальну причинну зумовленість). Він стверджував, що у світі немає нічого випадкового. Випадковість — це лише результат нашого незнання причин. "Жодна річ не виникає безпричинно, але все виникає на якійсь підставі та внаслідок необхідності".

Атомізм Демокріта



АТОМИ + ПОРОЖНЕЧА = МАТЕРІЯ В РУСІ

Фундамент для сучасної інженерії (Галузь 133 та J8): Атомізм Демокріта — це філософська матриця всього сучасного матеріалознавства, механіки та технології конструкційних матеріалів.

- Розуміння того, що властивості макрооб'єкта (наприклад, міцність сталі для рами вантажівки або зносостійкість гальмівних колодок) залежать виключно від геометрії та зв'язків мікрочастинок (кристалічної решітки), є прямим продовженням ідей Демокріта.
- Принцип жорсткого детермінізму є основою технічної експлуатації: будь-яка поломка має свою об'єктивну фізичну причину. Інженер-автомеханік мислить як атоміст-детермініст: він шукає ланцюг причинно-наслідкових зв'язків, який призвів до руйнування деталі.

Висновки Антична натурфілософія здійснила колосальний прорив — перехід від міфологічного фантазування до логічного, системного аналізу природи. Фалес, Геракліт, Зенон та Демокріт заклали концептуальний фундамент, на якому через дві тисячі років Ісаак Ньютон, Рене Декарт та Галілео Галілей побудують будівлю класичної механіки. Саме ця механістична та детерміністична картина світу є "операційною системою" сучасного машинобудування та автомобільного транспорту, дозволяючи інженерам проектувати, розраховувати на міцність та успішно експлуатувати надскладні технологічні об'єкти.

ЛЕКЦІЯ 3. ФІЛОСОФІЯ СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ ТА ВІДРОДЖЕННЯ. ФОРМУВАННЯ ПЕРЕДУМОВ МЕХАНІСТИЧНОЇ КАРТИНИ СВІТУ

Вступ

Після занепаду Античності європейська цивілізація увійшла в епоху Середньовіччя, яка тривала майже тисячу років (V–XV ст.), а згодом пережила потужний інтелектуальний вибух епохи Відродження (Ренесансу, XIV–XVI ст.). На перший погляд, середньовічні теологічні суперечки про природу Бога або ренесансні захоплення мистецтвом здаються максимально далекими від сучасної техніки та інженерії. Проте саме в цей період відбулася фундаментальна трансформація мислення.

У цій лекції ми прослідкуємо, як людський розум пройшов шлях від безумовної віри та підпорядкування духовному авторитету до математизації природи, формування наукового методу та зародження механістичної картини світу, без якої неможливе існування сучасної фізики, опору матеріалів та, власне, конструювання автомобільних двигунів.

1. Філософія Середньовіччя: Теоцентризм та розвиток формальної логіки

Середньовічна філософія формувалася в умовах безроздільного панування християнської релігії. Якщо в Античності центром світу був Космос (космоцентризм), то в Середньовіччі центром і творцем усього сущого стає Бог. Цей світоглядний принцип називається **теоцентризмом** (від грец. *theos* — Бог).

Філософія цього періоду отримала статус «служниці богослов'я» (теології). Її головним завданням було не вільне дослідження природи, а раціональне обґрунтування релігійних догматів.

Ключові принципи середньовічної онтології:

1. **Креаціонізм** (від лат. *creatio* — створення): Вчення про те, що світ створений Богом з нічого (*creatio ex nihilo*). Матерія не є вічною, як вважали античні філософи; вона має початок і кінець.
2. **Провіденціалізм** (від лат. *providentia* — провидіння): Історичний процес і доля кожної людини наперед визначені божественним планом.
3. **Телеологізм** (від грец. *telos* — мета): Усе у світі має свою кінцеву мету, визначену Творцем.

Етапи розвитку:

- **Патристика (II–VIII ст.):** Вчення «Отців Церкви» (найвидатніший представник — Аврелій Августин). Головна проблема — співвідношення віри і розуму. Августин проголосив пріоритет віри: "*Віруй, щоб розуміти*". Розум потрібен лише для того, щоб глибше осягнути те, у що ти вже повірив.
- **Схоластика (IX–XV ст.):** (від лат. *schola* — школа). Це систематизована християнська філософія, яка викладалася в перших європейських університетах. Вершиною схоластики є вчення Томи Аквінського (Томізм), який намагався примирити християнську віру з логікою Арістотеля. Він стверджував, що істина віри та істина розуму не можуть суперечити одна одній, адже обидві походять від Бога.

Суперечка про універсалії: Номіналізм vs Реалізм

Найважливішою дискусією схоластики, яка мала прямий вплив на майбутній розвиток науки, була суперечка про природу *універсалій* (загальних понять, таких як «людина», «дерево», «машина»).

- **Реалісти** стверджували, що загальні поняття існують реально, об'єктивно, незалежно від свідомості людини, передуючи поодиноким речам (у розумі Бога).

- **Номіналісти** (від лат. *nomen* — ім'я) доводили, що реально існують лише конкретні, одиничні речі (ось цей конкретний двигун, ось це конкретне колесо), а загальні поняття («двигун взагалі») — це лише імена, слова, ярлики, створені розумом людини для зручності класифікації.

Видатний номіналіст Вільям Оккам сформулював принцип, відомий як «**Бритва Оккама**»: *"Не слід множити сутності без необхідності"*. Тобто, якщо явище можна пояснити простими, наявними фактами, не потрібно вигадувати складні, невидимі причини.

Професійний контекст (Логіка діагностики): Середньовічна схоластика, незважаючи на свою догматичність, відточила інструментарій формальної логіки. Сучасний інженер-діагност на автотранспортному підприємстві щодня використовує «Бритву Оккама»: якщо двигун не запускається, фахівець спочатку перевіряє найпростіші одиничні причини (заряд акумулятора, наявність палива), а не будує складні теорії про збій супутникової навігації чи заводський брак кристалічної решітки поршня. Відсікання зайвих, недоведених сутностей — це базовий алгоритм ефективного технічного обслуговування.

2. Філософія Відродження (Ренесанс): Антропоцентризм та Гуманізм

У XIV столітті в Північній Італії починається епоха Відродження. Європа втомилася від суворого аскетизму та догматизму Середньовіччя. Фокус філософського інтересу кардинально зміщується від Бога до Людини. На зміну теоцентризму приходить **антропоцентризм**.

Головні ідеї Ренесансу:

1. **Гуманізм:** Визнання найвищою цінністю людини, її гідності, свободи та права на земне щастя і творчість. Людина більше не розглядається як гріхозна, нікчемна істота; вона є вінцем творіння.
2. **Титанізм:** Ідеал Ренесансу — це «універсальна людина» (*l'uomo universale*), геній-творець, який поєднує в собі митця, науковця, інженера та філософа. Яскравий приклад — Леонардо да Вінчі.
3. **Пантеїзм (від грец. *pan* — все, *theos* — Бог):** Філософське вчення, яке ототожнює Бога і Природу. Бог не знаходиться десь за межами світу (як у креаціонізмі), він розчинений у самій природі. Природа стає божественною, нескінченною і гідною вивчення.

Микола Кузанський та Джордано Бруно Микола Кузанський застосував математику до філософії, сформулювавши ідею збігу протилежностей у безкінечності (наприклад, нескінченно велике коло збігається з прямою лінією). Джордано Бруно, спираючись на ці ідеї та геліоцентричну систему Коперника, зробив революційний висновок: **Всесвіт є нескінченним**, він не має центру (або його центр скрізь), у ньому існує безліч світів, подібних до нашого. За ці сміливі погляди інквізиція спалила Бруно на багатті.

Леонардо да Вінчі як ідеал інженера-технократа Для сучасної галузі механічної інженерії Леонардо да Вінчі є символом поєднання філософського розуму, візуального мистецтва та прикладної механіки. Він першим зрозумів, що природа діє за математичними законами: *"Жодне людське дослідження не може називатися істинною наукою, якщо воно не пройшло через математичні доведення"*. Його креслення літальних апаратів, коробок передач, підшипників та прототипів автомобіля (самохідного візка на пружинному механізмі) базувалися на ретельному емпіричному вивченні законів тертя, кінематики та опору матеріалів.

3. Формування передумов механістичної картини світу

Епоха Відродження стала містком до Наукової революції XVI–XVII століть (Галілео Галілей, Йоганн Кеплер, Ісаак Ньютон), яка остаточно сформувала **механістичну картину світу**.

В Античності та Середньовіччі панувала фізика Арістотеля. Вона була **якісною**: вважалося, що речі рухаються, бо мають до цього внутрішнє прагнення («важкі» тіла прагнуть до центру Землі, «легкі» — до неба).

Наукова революція відкинула ці уявлення, замінивши їх на **кількісні**, строгі математичні розрахунки.

Галілео Галілей проголосив: *"Книга Природи написана мовою математики"*.

Основні риси механістичної картини світу:

1. **Світ як гігантський годинниковий механізм:** Увесь Всесвіт — це складна машина, що складається з матеріальних частинок (атомів, корпускул), які взаємодіють між собою за строгими законами класичної механіки (тяжіння, відштовхування, інерція).
2. **Бог як Великий Годинникар (Деїзм):** Бог створив цей світовий механізм, завів його, вклав у нього закони природи і більше не втручається в його роботу.
3. **Абсолютний детермінізм:** Будь-яке явище має строгу механічну причину. Якщо знати початкові координати та швидкість усіх частинок у Всесвіті, можна точно передбачити майбутнє (демон Лапласа).
4. **Зведення складного до простого (Редукціонізм):** Щоб зрозуміти, як працює складна система, її потрібно розібрати на найпростіші базові елементи, вивчити їх властивості, а потім знову зібрати.

Значення для автомобільного транспорту (Спеціальність J8): Саме механістична картина світу є філософським та методологічним фундаментом галузевого машинобудування. Автомобіль є класичним втіленням механістичної парадигми. Коли інженер-конструктор розраховує кінематику підвіски або термодинамічний цикл двигуна, він працює саме в межах механістичної картини світу. Детермінізм є основою технічного обслуговування: жодна деталь не виходить з ладу містичним чином — завжди є тертя, втома металу, перегрів або порушення допусків і посадок. Сприйняття складного агрегату як сукупності простих вузлів, що взаємодіють між собою за законами ньютонівської фізики, є базовою компетенцією будь-якого фахівця з транспорту.

Висновки

Середньовіччя, розвиваючи логічний апарат схоластики, та Відродження, розкриваючи безмежний творчий потенціал людини-інженера, підготували ґрунт для появи сучасної науки. Перехід від споглядального, якісного сприйняття природи до її математичного, кількісного аналізу уможливив створення механістичної картини світу. Ця парадигма перетворила людину з пасивного спостерігача на активного конструктора машин і механізмів, ставши відправною точкою для всієї сучасної техногенної цивілізації, невід'ємною частиною якої є автомобільний транспорт.

ЛЕКЦІЯ 4. НІМЕЦЬКА КЛАСИЧНА ТА СУЧАСНА СВІТОВА ФІЛОСОФІЯ (ЕКЗИСТЕНЦІАЛІЗМ). УКРАЇНСЬКА ФІЛОСОФСЬКА ДУМКА (Г. СКОВОРОДА)

Вступ

Якщо Античність подарувала нам логіку та атомізм, а Відродження й Новий час — механістичну картину світу та віру у всемогутність науки, то філософія кінця XVIII — XX століть стала епохою глибокого переосмислення місця людини у цьому складному, технологічному світі.

У цій лекції ми пройдемо шлях від суворого раціоналізму та етики обов'язку Німецької класичної філософії до гострого, драматичного екзистенціалізму XX століття, який виник як реакція на кризу техногенної цивілізації та дві світові війни. Завершимо ми нашу інтелектуальну подорож зверненням до витоків української філософської традиції — вчення Григорія Сковороди.

Для майбутнього фахівця з автомобільного транспорту (спеціальність J8) ця лекція є ключовою для формування так званих «мета-скілів» (meta-skills). Вона дає відповіді на питання: як приймати етичні рішення в інженерії, як брати на себе відповідальність за безпеку інших людей та як знайти психологічну стійкість і сенс у своїй щоденній праці.

1. Німецька класична філософія: Межі розуму, Етика обов'язку та Діалектика розвитку
Німецька класична філософія (кінець XVIII — перша половина XIX ст.) є однією з найвидатніших епох у розвитку світової думки. Її головні представники (Іммануїл Кант, Георг Вільгельм Фрідріх Гегель) здійснили справжню революцію в гносеології (теорії пізнання) та логіці.

1.1. Іммануїл Кант: Межі пізнання та Категоричний імператив

Іммануїл Кант (1724–1804) поставив перед собою мету з'ясувати, на що взагалі здатний людський розум. У своїй праці «Критика чистого розуму» він здійснив «коперніканський переворот» у філософії.

Гносеологія Канта:

Кант розділив світ на дві сфери:

- **«Речі в собі» (Ноумени):** Це світ таким, яким він є насправді, об'єктивно, незалежно від нашої свідомості. Цей світ для людини *абсолютно непізнаваний*.
- **«Явища» (Феномени):** Це світ таким, яким він постає перед нами після того, як проходить через «фільтри» нашого сприйняття (простір і час) та категорії нашого розсудку (причина, наслідок, кількість тощо).

Тобто, людина пізнає не саму реальність, а лише те, як ця реальність конструюється в її свідомості.

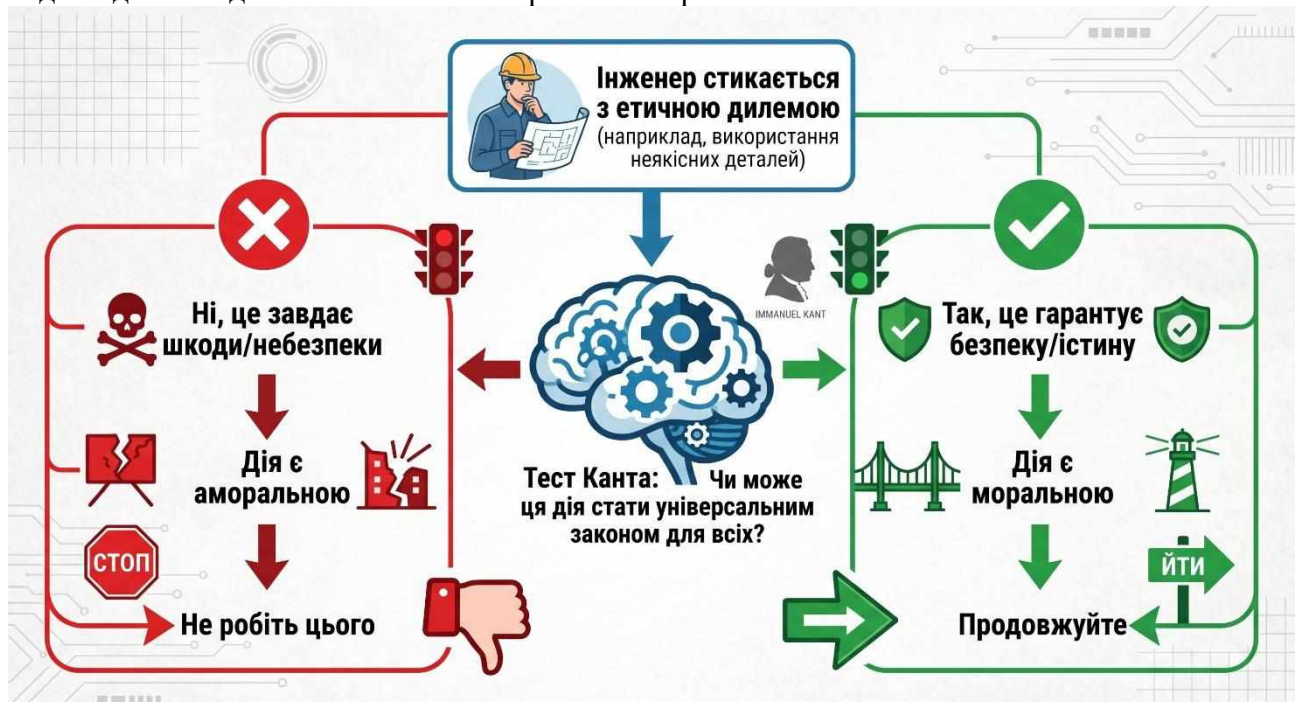
Етика Канта (Категоричний імператив):

У «Критиці практичного розуму» Кант розробив строгу етичну систему, яка базується на понятті **обов'язку**. Він сформулював універсальний моральний закон — *категоричний імператив*.

Його головна формула звучить так: *"Чини завжди так, щоб максима (мотив) твоєї волі могла водночас мати силу принципу загального законодавства"*.

Іншими словами: перед тим, як щось зробити, запитай себе — чи хотів би ти, щоб усі люди на планеті в такій самій ситуації робили точно так само? Друге формулювання імперативу вимагає ставитися до будь-якої людини *завжди як до мети, і ніколи — лише як до засобу*.

Професійний контекст (Етика інженера): Категоричний імператив Канта — це золотий стандарт корпоративної та професійної відповідальності. Уявіть ситуацію на СТО: клієнт просить механіка встановити дешеву, несертифіковану деталь у гальмівну систему автомобіля заради економії. За Кантом, інженер має запитати себе: "Чи хочу я, щоб правило *«встановлювати небезпечні деталі заради грошей»* стало загальним законом для всіх механіків у світі (зокрема й для тих, хто ремонтує шкільний автобус, у якому їдуть мої діти)?"
Відповідь очевидна. Етика Канта забороняє компроміси з безпекою.



1.2. Георг Гегель: Діалектика як закон розвитку

Георг Вільгельм Фрідріх Гегель (1770–1831) створив грандіозну систему об'єктивного ідеалізму. Але головне його досягнення — це розробка **діалектики** як універсального методу та закону розвитку природи, суспільства і мислення.

Гегель довів, що світ не є статичним. Усе перебуває в процесі безперервного становлення. Розвиток відбувається не по прямій лінії, а по спіралі, через механізм **Тріади (Теза – Антитеза – Синтез)**:

1. Будь-яке явище (Теза) містить у собі внутрішні суперечності.
2. Ці суперечності призводять до заперечення цього явища, переходу в його протилежність (Антитеза).

3. Боротьба протилежностей завершується створенням нової якості, яка об'єднує найкращі риси обох попередніх етапів, але на вищому рівні (Синтез або Заперечення заперечення).

Професійний контекст (Еволюція техніки): Закони діалектики блискуче пояснюють еволюцію автомобільного транспорту.

- *Теза:* Класичний атмосферний двигун внутрішнього згоряння (потужний, але неекологічний).
- *Антитеза:* Криза ДВЗ через виснаження ресурсів та екологічні вимоги призводить до створення суто електричного двигуна (екологічний, але обмежений запасом ходу і проблемами утилізації батарей).
- *Синтез:* Гібридні силові установки або водневі двигуни (Fuel Cell), які знімають суперечність, об'єднуючи автономність ДВЗ та екологічність електромотора. Розвиток техніки — це завжди подолання інженерних суперечностей.

2. Сучасна світова філософія: Екзистенціалізм (Філософія існування)

У XX столітті, після жахів Першої та Другої світових воєн, Освенцима та Хіросіми, оптимістична віра у всемогутність Розуму і Технічного прогресу зазнала краху. Стало зрозуміло, що високі технології можуть використовуватися для масового знищення людей.

На тлі цієї кризи виникає **Екзистенціалізм** (від лат. *existentia* — існування) — філософський напрям, який ставить у центр уваги унікальне людське існування, проблему свободи, вибору, страху, самотності та пошуку сенсу життя в абсурдному світі. Головні представники: Жан-Поль Сартр, Альбер Камю, Мартін Гайдеггер, Карл Ясперс, Віктор Франкл.

2.1. Свобода, Вибір та Відповідальність (Ж.-П. Сартр, А. Камю)

Жан-Поль Сартр висунув фундаментальну тезу екзистенціалізму: **"Існування передусь сутності"**.

У речей навпаки: спочатку інженер придумує креслення автомобіля (сутність), а потім збирає його на конвеєрі (існування). Але людина не має заздалегідь написаного плану, долі чи "сутності". Вона народжується у світ, існує, і лише своїми вчинками і вибором ліпить себе, створює власну сутність.

Звідси випливає знаменита теза Сартра: **"Людина приречена бути вільною"**. Ми не можемо відмовитися від вибору. Навіть відмова обирати — це вже вибір. А оскільки людина абсолютно вільна, вона несе **абсолютну відповідальність** за все, що вона робить. Екзистенціаліст не може виправдовуватися словами: "Мені наказав начальник", "Так склалися обставини", "Усі так роблять".

Альбер Камю у своєму есе "Міф про Сізіфа" досліджує почуття абсурду (коли людина шукає сенс там, де його немає). Але справжня мужність, за Камю, — це свідомо прийняти цей абсурд, не здаватися (не здійснювати самогубство ні фізичне, ні інтелектуальне) і продовжувати творити своє життя, як Сізіф, що вічно котить камінь на гору. **"Слід уявляти Сізіфа щасливим"**, бо сама його боротьба є сенсом.

2.2. Логотерапія Віктора Франкла та Trauma-informed підхід

Особливе місце в екзистенціалізмі посідає австрійський психіатр і філософ Віктор Франкл, який пройшов нацистські концентраційні табори. У своїй книзі «Людина в пошуках справжнього сенсу» він заснував **логотерапію** — лікування сенсом.

Франкл довів, що головним рушієм людини є не прагнення до задоволення (за З. Фройдом) і не прагнення до влади (за А. Адлером), а *воля до сенсу*. Якщо людина не бачить сенсу у своїй роботі чи житті, виникає **«екзистенційний вакуум»** (апатія, депресія, вигорання, алкоголізм). Людина може витримати будь-які страждання («як»), якщо знає, заради чого («навіщо»).

Професійний контекст (Реінтеграція та інклюзія): Для освітньої програми ЗПО «ДПТК» та сучасних робочих колективів автосервісу концепції Франкла та екзистенціалістів є критично важливими інструментами психологічної підтримки. Це база для *Trauma-informed* комунікації (педагогіки та менеджменту, обізнаних з травмою). Коли до колективу на СТО повертається ветеран з бойовим досвідом або людина, що пережила ПТСР, екзистенціалізм вчить не застосовувати токсичну жалість. Він вчить допомагати людині знаходити нові, конструктивні сенси у мирній професії, спираючись на свободу волі та перетворення свого травматичного

досвіду на джерело внутрішньої сили та стійкості. Розуміння того, що якісний ремонт техніки рятує життя цивільних, може стати саме тим сенсом, який долає екзистенційний вакуум.

3. Українська філософська думка: Кордоцентризм та вчення Григорія Сковороди

Українська філософська традиція має свої унікальні риси. Якщо західноєвропейська філософія (особливо німецька) фокусувалася на раціоналізмі, логіці та суворому розумі, то українська філософія історично характеризується **кордоцентризмом** (від лат. *cordis* — серце). "Філософія серця" (П. Юркевич, Г. Сковорода, Т. Шевченко) розглядає серце не як фізичний орган, а як центр духовного життя, емоцій, інтуїції та совісті людини, що є глибшим і важливішим за холодний раціональний розрахунок.

3.1. Філософська система Григорія Сковороди (1722–1794)

Григорій Сковорода — видатний український філософ-мандрівник, мислитель, який жив так, як навчав. Його філософія просякнута глибоким гуманізмом та етичними пошуками справжнього людського щастя.

Вчення про «Дві натури» і «Три світи»:

Сковорода стверджував, що все існуюче складається з двох натур:

1. **Видима натура (твар, матерія)** — те, що є тимчасовим, мінливим, матеріальним.
2. **Невидима натура (Бог, дух, ідея)** — те, що є вічним, незмінним, істинним, що є основою всього видимого.

Ці дві натури пронизують собою **Три світи**:

- *Макрокосм*: Великий світ (Всесвіт, природа).
- *Мікрокосм*: Малий світ (сама Людина). Пізнати великий світ можна лише через пізнання самого себе («Пізнай себе!» — заклик, який Сковорода успадкував від Сократа).
- *Світ символів (Біблія, міфологія)*: Світ, який є містком між невидимим Богом та видимим світом людей, що дозволяє нам через символи читати істину.

3.2. Концепція «Сродної праці»

Найвідомішою і найбільш прикладною концепцією Сковороди є ідея **«сродної праці»** (спорідненої праці, праці за покликанням). Філософ вважав, що Бог (Невидима натура) вклав у кожну людину певні природні схильності, таланти та здібності (насіння). Справжнє щастя людини полягає не в багатстві, чинах чи славі, а у знаходженні того виду діяльності, який відповідає її внутрішній природі — «сродності».

Якщо людина працює не за покликанням (наприклад, стає інженером не тому, що любить техніку, а заради високої зарплати), її праця перетворюється на каторгу. Вона буде нещасною сама і приносить шкоду суспільству. І навпаки, праця за покликанням завжди приносить насолоду («солодкість») у самому процесі, незалежно від зовнішніх винагород. *"Немає нічого солодшого, ніж спільна з природою праця"*.

Професійний контекст (Вибір фаху та протидія вигоранню): Для сучасного здобувача освіти спеціальності «Автомобільний транспорт» ідея «сродної праці» Сковороди — це найкращий захист від професійного вигорання. В епоху тотальної комерціалізації (коли маркетинг диктує "успішні" професії) Сковорода нагадує: якщо тебе щиро захоплює кінематика механізмів, якщо ти відчуваєш «драйв» від того, що відроджуєш до життя пошкоджений двигун — ти знайшов свою «сродність». Це та операційна система мислення, яка допоможе інженеру-механіку зберегти внутрішню мотивацію та стати справжнім майстром (технократом-лідером) у своїй справі, не зламавшись під тиском корпоративних дедлайнів та рутини.

Висновки Філософія Канта, екзистенціалізм та вчення Сковороди формують потужний етико-психологічний каркас сучасної людини. Кантіанський обов'язок не дозволяє фахівцеві нехтувати стандартами якості. Екзистенціалізм вчить не боятися відповідальності та мужньо долати кризові ситуації через пошук сенсу. А мудрість українського кордоцентризму нагадує, що будь-яка складна інженерна чи технічна діяльність має сенс лише тоді, коли вона резонує з внутрішнім покликанням людини і служить добру.

Змістовий модуль II. Буття, свідомість, пізнання

ЛЕКЦІЯ 5. ОНТОЛОГІЯ ЯК ВЧЕННЯ ПРО БУТТЯ. МАТЕРІЯ, ПРОСТІР І ЧАС КРИЗЬ ПРИЗМУ КЛАСИЧНОЇ МЕХАНІКИ

Вступ Переходячи до другого змістового модуля «Буття, свідомість, пізнання», ми розпочинаємо вивчення фундаментальних філософських дисциплін. Першою і найважливішою з них є онтологія. Якщо історія філософії показує нам, як мислили люди в різні епохи, то онтологія відповідає на запитання, *що саме існує*, якою є структура реальності та за якими універсальними законами вона функціонує.

Для здобувача фахової передвищої освіти за спеціальністю J8 «Автомобільний транспорт» онтологія є не просто абстрактною теорією. Коли інженер-механік проектує деталь, коли майстер-діагност шукає причину поломки двигуна, вони працюють із найвищим проявом об'єктивної реальності — з матерією, що рухається у просторі та часі. Онтологія надає фахівцеві категоріальний апарат для того, щоб розуміти фізичні процеси не як хаотичний набір випадковостей, а як закономірну, впорядковану систему причинно-наслідкових зв'язків.

1. Онтологія як філософське вчення про Буття

Термін «**онтологія**» походить від грецьких слів *ontos* (сущє, те, що існує) та *logos* (вчення, закон) і буквально перекладається як «вчення про сущє» або «вчення про буття». Уперше категорію буття ввів античний філософ Парменід, який стверджував: «Буття є, а небуття немає».

Буття — це найширша, гранична філософська категорія, яка фіксує сам факт існування будь-чого (речей, процесів, ідей, людей, суспільства). Протилежністю буття є **небуття** (відсутність, порожнеча, смерть, руйнування).

Основні форми буття:

Реальність не є однорідною, тому філософія виділяє кілька форм буття:

1. **Буття речей, процесів і станів природи (Об'єктивне буття):** Це всесвіт, галактики, закони фізики, мінерали, а також «*друга природа*» — штучно створені людиною об'єкти (техніка, машини, інфраструктура). Саме в цій сфері працює інженер-автомеханік, маючи справу з об'єктивним буттям металу, палива, електричного струму.
2. **Буття людини (Біосоціальне буття):** Існування людини як унікальної істоти, що поєднує в собі фізичне тіло та свідомість.
3. **Буття духовного (Ідеальне буття):** Існування ідей, наукових теорій, законів логіки, моральних норм, а також інженерних креслень, математичних моделей та алгоритмів програмного забезпечення блоків керування автомобіля.
4. **Соціальне буття:** Існування суспільства, економіки, держави, виробничих колективів (наприклад, функціонування автотранспортного підприємства як складної соціальної системи).

Діалектичний та метафізичний підходи до буття:

- *Метафізика* розглядає буття як статичне, незмінне, ізольоване від інших явищ.
- *Діалектика* (від Геракліта і Гегеля) розглядає буття як безперервний процес змін, розвитку, переходу одних форм в інші. Для сучасного інженера діалектичний підхід означає розуміння того, що будь-який автомобільний вузол перебуває у стані постійної зміни (зношення, нагрівання, деформація), і його стан у просторі та часі є не статичним, а динамічним.

2. Матерія як фундаментальна категорія онтології

Якщо поняття «буття» охоплює все, що існує (включно з думками та ідеями), то поняття «**матерія**» позначає виключно об'єктивну реальність, тобто те, що існує незалежно від нашої свідомості.

Історична еволюція поняття матерії:

1. **Античність та Середньовіччя:** Матерія ототожнювалася з конкретними речовинами (вода, вогонь, земля) або з неподільними атомами Демокріта.
2. **Новий час (класична механіка Ньютона):** Матерія розглядалася як сукупність тіл, що мають масу, вагу, непроникність і підпорядковуються законам тяжіння та інерції.

3. **Криза у фізиці на рубежі XIX–XX ст.:** З відкриттям електрона, радіоактивності та електромагнітного поля виявилось, що матерія — це не лише тверді атоми, але й поля, які не мають маси спокою. Деякі філософи запанікували, проголосивши, що «матерія зникла».
4. **Сучасне філософське визначення:** Вихід із кризи був знайдений через гносеологічне визначення матерії. **Матерія — це філософська категорія для позначення об'єктивної реальності, яка дана людині у її відчуттях, яка копіюється, фотографується, відображається нашими відчуттями, існуючи незалежно від них.**

Атрибути (невід'ємні властивості) матерії:

Матерія не може існувати без своїх фундаментальних властивостей:

- *Об'єктивність* (незалежність від свідомості).
- *Невичерпність* (матерія нескінченна вглиб і вшир — від наночастинок до макрокосмосу).
- *Системність* (матерія завжди структурно організована — від елементарних частинок до атомів, молекул, кристалічних решіток металів, макротіл та планет).
- *Рух, Простір і Час* (про які ми поговоримо нижче).

Професійний контекст (Матеріалознавство): Для фахівця автомобільного транспорту матерія є головним об'єктом діяльності. Розуміння того, що матерія є системною та невичерпною, лежить в основі сучасного матеріалознавства та нанотехнологій. Міцність легованої сталі рами або термостійкість керамічних гальмівних колодок пояснюється не магією, а структурною організацією матерії на молекулярному рівні. Філософське усвідомлення того, що об'єктивна реальність (фізичний стан двигуна) не залежить від бажань механіка чи клієнта (матерія первинна), вчить інженера спиратися виключно на об'єктивні дані приладів, а не на інтуїцію чи ілюзії.

3. Рух як спосіб існування матерії

У філософії та фізиці немає матерії без руху, так само як немає руху без матерії. **Рух — це спосіб існування матерії, будь-яка зміна, перетворення, взаємодія взагалі.**

Абсолютного спокою не існує. Спокій — це завжди відносний стан руху (наприклад, автомобіль стоїть на парковці відносно Землі, але разом із Землею він мчить у космосі, а всередині його металевого кузова відбувається безперервний рух атомів та електронів).

Основні форми руху матерії (за класифікацією Ф. Енгельса та сучасною наукою):

1. **Механічна:** Просте просторове переміщення макротіл (наприклад, рух автомобіля по трасі, обертання колінчастого вала).
2. **Фізична:** Теплові, електромагнітні, внутрішньоатомні процеси (наприклад, іскроутворення у свічці запалювання, нагрівання охолоджуючої рідини).
3. **Хімічна:** Перетворення молекул (наприклад, процес горіння паливно-повітряної суміші в циліндрах двигуна, хімічна реакція в акумуляторі, корозія металу).
4. **Біологічна:** Процеси життєдіяльності організмів.
5. **Соціальна:** Розвиток суспільства, свідомості, інформаційних систем.

Важливий філософський та інженерний закон: **вищі форми руху завжди включають у себе нижчі, але не зводяться до них.** Наприклад, робота сучасного ДВЗ є складною системою, де хімічний рух (горіння) перетворюється на фізичний (теплове розширення газів), а потім — на механічний (обертання коліс). Мистецтво інженера полягає в умінні ефективно перетворювати одні форми руху матерії на інші, контролюючи супутні втрати (ентропію).

4. Простір і Час крізь призму класичної механіки та теорії відносності

Простір і час — це загальні та необхідні форми існування матерії. Немає нічого у світі, що перебувало б поза простором і часом.

- **Простір** виражає протяжність матеріальних об'єктів, їхню структуру, порядок розташування один відносно одного (вимірюється в трьох координатах: довжина, ширина, висота).
- **Час** виражає тривалість існування об'єктів, послідовність зміни їхніх станів (вимірюється в одному напрямку: від минулого через теперішнє до майбутнього; час є незворотним).

В історії філософії та фізики склалися дві головні концепції простору і часу: **субстанціальна та реляційна**.

4.1. Субстанціальна концепція (Ньютонівська класична механіка)

Засновником цієї концепції є Ісаак Ньютон, чиї ідеї домінували у науці до початку XX століття. Згідно з класичною механікою, **Простір** — це абсолютно порожнє вмістище («величезний ящик»), у якому знаходяться тіла. Він не залежить від того, чи є в ньому матерія, чи немає. **Час** — це рівномірна абсолютна тривалість, універсальний годинник, який цокає однаково у всіх точках Всесвіту, незалежно від фізичних процесів.

Тобто простір і час тут є самостійними субстанціями, ізольованими від матерії.

Інженерний вимір класичної механіки: Абсолютна більшість завдань галузевого машинобудування та автомобільного транспорту (проектування деталей, розрахунок гальмівного шляху, налаштування систем упорскування) виконується саме в межах класичної ньютонівської механіки. Програми комп'ютерного моделювання (CAD/CAM системи, наприклад SolidWorks чи AutoCAD) оперують ідеальним тривимірним евклідовим простором та абсолютним часом. Для автомобіля, що рухається зі швидкістю 150 км/год, ньютонівської фізики абсолютно достатньо для точних розрахунків і гарантування безпеки.

4.2. Реляційна концепція (Теорія відносності А. Ейнштейна)

Альберт Ейнштейн на початку XX століття здійснив революцію, довівши правоту реляційної концепції (від лат. *relativus* — відносний).

Згідно з цією теорією, простір і час не існують самі по собі, окремо від матерії. Вони є **відносинами** між матеріальними об'єктами.

Спеціальна теорія відносності довела, що при швидкостях, близьких до швидкості світла, простір і час втрачають свою абсолютність: розміри тіла скорочуються, а плин часу сповільнюється (уповільнення часу). Загальна теорія відносності довела, що потужні гравітаційні маси здатні викривляти простір-час. Тобто характеристики простору і часу напряду залежать від стану матерії, що в них знаходиться.

5. Синергетика: Сучасна теорія самоорганізації відкритих систем

Наприкінці XX століття класична онтологія збагатилася новим потужним інструментом — **синергетикою** (від грец. *synergeia* — спільна дія, співробітництво). Засновниками цього міждисциплінарного напрямку є Герман Гакен та Ілля Пригожин.

Синергетика вивчає процеси самоорганізації у складних, відкритих, нерівноважних системах (фізичних, хімічних, біологічних, соціальних та технічних). Раніше механістична наука вважала, що всі процеси неминуче йдуть до деградації та хаосу (збільшення ентропії). Синергетика довела зворотне: якщо система є **відкритою** (обмінюється з навколишнім середовищем речовиною, енергією або інформацією), то в стані крайньої нестійкості (в точці *біфуркації*) з хаосу може самостійно виникнути новий, вищий рівень порядку та організації.

Синергетика та автомобільний транспорт: Сучасний автомобіль — це не просто механічний набір шестерень (як вважалося в епоху Ньютона). Це надскладна відкрита синергетична система (кіберфізична система). Він споживає енергію (паливо), викидає відпрацьовані гази та постійно обмінюється інформацією з навколишнім середовищем (через датчики ABS, ESP, радары, GPS, камери). Коли автомобіль потрапляє в занос (точка нестійкості/біфуркації), його електронні мікропроцесорні системи керування (ЕБК) здійснюють блискавичну обробку даних і шляхом *самоорганізації* адаптують гальмівні зусилля на кожному колесі окремо, повертаючи систему до стану стабільності і порядку. Розуміння принципів синергетики є ключовим для сучасного діагноста, який має сприймати транспортний засіб не як суму ізольованих деталей, а як цілісний, живий, саморегульований інформаційно-механічний комплекс.

Висновки Онтологія надає майбутньому фахівцю з машинобудування та автомобільного транспорту найвищий рівень розуміння природи речей. Матерія, рух, простір і час — це не просто абстрактні слова, це базові координати інженерного мислення. Перехід від класичної механіки до теорії відносності та синергетики демонструє, як ускладнюється наше пізнання об'єктивної реальності, що вимагає від сучасного фахівця безперервного інтелектуального розвитку, гнучкості мислення та здатності мислити категоріями складних, багатofакторних систем.

ЛЕКЦІЯ 6. СВІДОМІСТЬ ЯК ФІЛОСОФСЬКА ПРОБЛЕМА

Вступ

Проблема свідомості є однією з найзагадковіших і найскладніших у філософії та науці. Як з об'єктивної, неживої, позбавленої почуттів матерії виникає суб'єктивний, духовний світ людини? Як мозок, що є фізичним органом (шматком матерії, який підпорядковується законам біології та хімії), здатний генерувати думки, ідеї, переживання, здатність до самоаналізу та, зрештою, створювати складні технологічні системи, такі як сучасний автомобіль?

Для майбутнього фахівця з автомобільного транспорту розуміння природи свідомості має глибоке прикладне значення. Сучасна епоха характеризується тотальною інтелектуалізацією праці: рутинні механічні операції передаються комп'ютерам та роботизованим системам. Інженер, діагност чи майстер автосервісу сьогодні перетворюється з простого виконавця фізичної роботи на оператора інтелектуальних систем. Саме тому розуміння того, чим людська свідомість відрізняється від алгоритмів штучного інтелекту, стає ключовим для формування професійної ідентичності та лідерських мета-навичок (meta-skills).

1. Генеза свідомості. Біологічні та соціокультурні передумови

Філософія та наука розглядають свідомість як вищу форму **відображення** дійсності, властиву лише високоорганізованій матерії — людському мозку. Відображення — це загальна властивість усієї матерії реагувати на зовнішні впливи (наприклад, слід на металі від удару, відбиття світла). Але в процесі еволюції це відображення пройшло кілька етапів:

1. **Дратівливість:** Реакція найпростіших біологічних організмів на життєво важливі подразники (наприклад, рух амеби до світла).
2. **Чутливість (відчуття):** Здатність тварин з нервовою системою відображати окремі властивості предметів (біль, тепло, запах).
3. **Сприйняття та уявлення:** Здатність вищих тварин формувати цілісні образи об'єктів та орієнтуватися у просторі.
4. **Свідомість:** Унікальна людська здатність не лише пасивно відображати світ, але й абстрактно мислити, розуміти внутрішню сутність явищ, ставити цілі та усвідомлювати самого себе.

Передумови виникнення свідомості:

Свідомість не виникла суто біологічним шляхом. Визначальну роль у її формуванні відіграли соціокультурні фактори:

- **Праця і створення знарядь:** Коли первісна людина взяла камінь, щоб обробити інший камінь, вона вперше діяла не інстинктивно, а *цілеспрямовано*. Праця змушує мозок передбачати результат (ідеальну модель) ще до його фізичного втілення. Сучасний діагностичний сканер або набір професійного інструменту — це прямий еволюційний наслідок тієї першої цілеспрямованої дії, "органопроекція" людського розуму в техніку.
- **Спілкування (Мова):** Спільна праця вимагала координації дій. Мова стала матеріальним носієм свідомості. Поняття, абстракції та закони логіки існують і передаються лише через мовну оболонку.

2. Структура свідомості

Свідомість не є простою «скринькою» з думками. Це складна, багатовимірна система, що має свою структуру. Зазвичай виділяють три основні блоки свідомості:

1. **Когнітивний (пізнавальний) блок:** Включає всі процеси, за допомогою яких людина отримує, обробляє та зберігає інформацію. Це відчуття, сприйняття, пам'ять, уява та, найголовніше, — мислення.
 - *Професійний контекст:* Саме когнітивний блок активно працює, коли фахівець вивчає технічну документацію, аналізує схеми електрообладнання автомобіля або здійснює комп'ютерну діагностику систем керування.
2. **Емоційно-вольовий блок:** Включає почуття, емоції, афекти, настрої, а також волю — здатність людини свідомо керувати своєю поведінкою, долати перешкоди на шляху до мети.
 - *Професійний контекст:* Воля і стоїчний емоційний контроль є критично важливими під час авралів на СТО, вирішення конфліктних ситуацій з клієнтами або роботи в екстремальних умовах.

3. **Самосвідомість:** Це здатність свідомості робити об'єктом пізнання саму себе. Це усвідомлення людиною своїх думок, мотивів, морального обличчя та свого місця в суспільстві.

- *Професійний контекст:* Професійна ідентичність, розуміння своєї місії, етична відповідальність за безпеку транспорту — це прямий прояв зрілої самосвідомості інженера.

3. Свідоме, Несвідоме та Надсвідоме (З. Фройд, К. Юнг)

Філософія і психологія кінця XIX – початку XX століття (зокрема, психоаналіз) здійснили ще одну революцію, довівши, що психіка людини не обмежується лише свідомістю. Величезний масив наших вчинків і думок керується прихованими механізмами.

Зигмунд Фройд (1856–1939) та концепція Несвідомого: Фройд порівняв психіку людини з айсбергом, де над водою знаходиться лише мала частина — свідомість, а під водою прихована гігантська брила — несвідоме.

- **Воно (Id):** Сфера темних, ірраціональних біологічних інстинктів (лібідо — енергія життя, і мортидо — інстинкт смерті), які вимагають негайного задоволення.
- **Я (Ego):** Сама свідомість, яка контактує з реальністю і намагається знайти баланс між бажаннями «Воно» та заборонами суспільства.
- **Над-Я (Superego):** Внутрішній цензор, совість, система соціальних, етичних і моральних норм, засвоєних людиною в процесі виховання.

Карл Густав Юнг (1875–1961) та Колективне несвідоме: Учень Фрейда, К. Юнг, пішов далі і відкрив **колективне несвідоме**. Він стверджував, що на найглибшому рівні нашої психіки зберігається пам'ять усього людства. Колективне несвідоме складається з **архетипів** — первісних, універсальних образів (Мудрий Старець, Герой, Тінь, Аніма), які є спільними для всіх культур і проявляються в міфах, снах, мистецтві та поведінці людей.

Надсвідоме (Інтуїція):

У філософії та психології творчості виділяють також сферу надсвідомого. Це процеси, що протікають поза контролем свідомості, але призводять до миттєвих осяянь (інсайтів).

Професійний контекст (Досвід, інтуїція та Trauma-informed підхід):

- *Несвідоме та травма:* У процесі реінтеграції та навчання здобувачів освіти, що мають досвід військових дій, розуміння несвідомих реакцій є базою для trauma-informed комунікації. Флешбеки або неконтрольована тривожність можуть бути проявами пригнічених несвідомих травм. Завдання етичного робочого середовища (СТО, автозавод) — створювати простір психологічної безпеки, де ці реакції не стигматизуються, а валідуються.
- *Інтуїція автомеханіка:* Досвідчений фахівець часто здатний визначити поломку двигуна "на слух" за частку секунди, ще до підключення сканера. Це не магія, а робота надсвідомого та несвідомого: мозок миттєво обробляє тисячі збережених у пам'яті патернів і видає готовий результат, минаючи етап довгого логічного аналізу.

4. Практичний акцент: Інтелектуалізація праці та Штучний інтелект у машинобудуванні
Сьогодні людська свідомість зіткнулася з найбільшим викликом у своїй історії — створенням систем Штучного Інтелекту (ШІ). Інтелектуалізація праці в галузевому машинобудуванні та автотранспорті розвивається надзвичайно стрімко.

Філософський аналіз ШІ в автомобільній галузі: Сучасні системи допомоги водієві (ADAS), алгоритми автономного водіння, комп'ютеризовані системи управління життєвим циклом обладнання (PLM), експертні системи діагностики та впровадження CAD/CAM проєктування — все це бере на себе частину когнітивних функцій людини.

Виникає фундаментальне філософське питання: *чи володіє ШІ свідомістю?*

Філософія дає чітку відповідь: **Ні**.

Машина, навіть найскладніша нейромережа, імітує лише одну складову свідомості — формально-логічне (алгоритмічне) мислення.

- Машина здійснює операції з синтаксисом (правилами поєднання символів), але вона не розуміє **семантики** (внутрішнього сенсу та значення) цих символів.
- ШІ позбавлений емоційно-вольової сфери та самосвідомості.

- Як зазначалося у нашому силабусі: "*Машина працює за алгоритмом. Людина працює за сенсом*" (звернення до логотерапії В. Франкла). Нейромережа не має свободи волі, вона не відчуває екзистенційної тривоги, не несе моральної відповідальності і не може діяти згідно з категоричним імперативом Канта.

Відчуження чи звільнення? З одного боку, автоматизація може призвести до проблеми масового звільнення та **відчуження праці** (коли людина стає лише "придатком" діагностичного сканера). З іншого боку, передаючи машині рутинний розрахунок або зчитування кодів помилок, інженер-механік звільняє свій розум для вищої, творчої, інтуїтивної та управлінської діяльності. Відбувається перехід від "ремісника" до "лідера-технократа".

ЛЕКЦІЯ 7. ГНОСЕОЛОГІЯ. ДІАЛЕКТИКА ПІЗНАННЯ ТА ЛОГІКА НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Вступ Якщо онтологія відповідає на запитання «Як влаштований світ?», то гносеологія ставить не менш фундаментальне запитання: «Чи здатні ми цей світ пізнати, і якщо так, то як саме ми це робимо?». Сучасна наука і техніка досягли вражаючих результатів, але вони базуються на складному механізмі людського мислення, який не застрахований від помилок, ілюзій та когнітивних упереджень.

Для фахівця з автомобільного транспорту гносеологія є прикладною дисципліною. Кожен акт технічної діагностики транспортного засобу — це, по суті, мініатюрне наукове дослідження. Від того, наскільки правильно інженер володіє логікою, як він переходить від емпіричних спостережень до теоретичних висновків і як він відрізняє об'єктивну істину від хибного припущення чи маркетингової маніпуляції, залежить не лише успішність ремонту, а й безпека людей.

1. Гносеологія як теорія пізнання. Суб'єкт та об'єкт

Гносеологія (від грец. *gnosis* — знання, *logos* — вчення) — це розділ філософії, який вивчає сутність пізнавального процесу, його закономірності та принципи, форми і методи пізнання, а також проблему істини та її критеріїв.

Пізнання не є пасивним віддзеркаленням реальності. Це складна діалектична взаємодія двох сторін:

- **Суб'єкт пізнання:** Той, хто пізнає. Це активна, наділена свідомістю та волею людина (або суспільство в цілому), яка використовує певні методи та інструменти.
- **Об'єкт пізнання:** Те, на що спрямована пізнавальна активність суб'єкта (фрагмент природи, технічний механізм, соціальне явище).

Проблема пізнаваності світу:

Історично у філософії сформувалися дві протилежні позиції щодо можливості пізнання:

1. **Гносеологічний оптимізм:** Стверджує, що світ принципово пізнаваний, і людський розум не має нездоланих меж для проникнення в сутність речей.
2. **Агностицизм (від грец. *a* — не, *gnosis* — знання):** Вчення, яке заперечує можливість повного і достовірного пізнання об'єктивної реальності (наприклад, І. Кант з його непізнаваною «річчю в собі»).

Професійний контекст: Будь-який інженер є гносеологічним оптимістом. Коли автомобіль надходить на СТО зі складною, нетиповою «плаваючою» поломокю, автомеханік (суб'єкт) взаємодіє з автомобілем (об'єктом). Якщо фахівець стає на позицію агностицизму («цю поломку неможливо знайти, це містика»), він зазнає професійної поразки. Гносеологічний оптимізм вимагає системного пошуку: якщо є наслідок, значить, існує об'єктивна матеріальна причина, яку можна виявити за допомогою приладів і логіки.

2. Рівні пізнання: Чуттєве та Раціональне

Процес пізнання завжди починається з живого споглядання, але не обмежується ним. Він має два взаємопов'язані рівні.

2.1. Чуттєве пізнання

Це прямий, безпосередній контакт органів чуття людини з об'єктивним світом. Воно дає знання про зовнішні, поверхневі властивості речей. Форми чуттєвого пізнання:

- **Відчуття:** Відображення окремих властивостей предмета (колір, звук, температура, запах). *Приклад:* Механік чує металевий стукіт у двигуні або відчуває запах горілого мастила.
- **Сприйняття:** Цілісний образ предмета, що виникає в результаті синтезу кількох відчуттів. *Приклад:* Механік сприймає двигун як єдиний агрегат, що вібрує і димить.
- **Уявлення:** Збережений у пам'яті образ предмета, який раніше сприймався, але зараз відсутній перед очима.

2.2. Раціональне (когнітивне) пізнання

Органи чуття можуть нас обманювати і ніколи не дають розуміння сутності та внутрішніх законів явищ. Для цього потрібен розум (мислення), який діє у трьох формах:

- **Поняття:** Форма мислення, яка відображає загальні, суттєві ознаки предметів. *Приклад:* Поняття «двигун внутрішнього згоряння», «крутний момент», «тиск». Вони абстраговані від конкретних відчуттів.
- **Судження:** Форма мислення, у якій щось стверджується або заперечується про предмет (встановлюється зв'язок між поняттями). *Приклад:* «Тиск оливи у цьому двигуні нижчий за норму».
- **Умовивід (індукція, дедукція):** Виведення нового знання (висновку) з двох або кількох наявних суджень (засновків). *Приклад:* «(1) Усі зношені поршневі кільця призводять до падіння компресії. (2) У цьому циліндрі впала компресія. (3) Отже, ймовірно, тут зношені кільця».

3. Діалектика пізнавального процесу. Проблема істини

Метою будь-якого пізнання є досягнення істини. У класичній філософії **Істина** визначається як адекватне, об'єктивне відображення дійсності у свідомості людини, збіг знання з об'єктом.

Властивості істини:

1. **Об'єктивність:** Зміст істинного знання не залежить від бажань, емоцій чи суб'єктивних думок людини. Закон Ома або закони тертя діють незалежно від того, вірить у них механік чи ні.
2. **Абсолютність і відносність:**
 - *Абсолютна істина* — це повне, вичерпне, остаточне знання про світ, яке ніколи не може бути спростоване.
 - *Відносна істина* — це знання, яке є правильним для свого часу, але неповним, і яке з розвитком науки буде уточнюватися або обмежуватися.
 - *Діалектика* полягає в тому, що процес пізнання — це нескінченний рух від істин відносних до істини абсолютної. Класична механіка Ньютона була відносною істиною, яка згодом була уточнена теорією відносності А. Ейнштейна.

Критерій істини: Як перевірити, чи є наше знання істинним? Філософія стверджує, що головним і остаточним критерієм істини є **практика** (матеріально-перетворювальна діяльність людей, науковий експеримент, виробництво). *Професійний приклад:* Комп'ютерна програма (теорія) показала, що несправність полягає в датчику масової витрати повітря. Механік висуває гіпотезу. Але істиною ця гіпотеза стане лише тоді, коли фахівець замінить датчик, запустить двигун (проведе практичний експеримент) і переконається, що нормальна робота агрегату відновлена.

4. Логіка та методологія наукового пізнання в інженерії

Сучасна наука та інженерія користуються специфічними методами, які поділяються на два великі рівні: емпіричний та теоретичний.

4.1. Емпіричний рівень наукового пізнання

Це етап збору фактів та їх первинного узагальнення, який здійснюється у безпосередньому контакті з об'єктом дослідження.

- **Спостереження:** Цілеспрямоване, планомірне сприйняття об'єктів без втручання в їхній природний стан.
- **Вимірювання:** Порівняння вимірюваної величини з еталоном за допомогою спеціальних приладів. (Критично важливо для метрології, стандартизації та допусків у машинобудуванні).

- **Експеримент:** Штучне відтворення явища у контрольованих умовах (лабораторний чи виробничий експеримент). Наприклад, випробування нового автомобільного шасі на вібростенді або краш-тести.

4.2. Теоретичний рівень наукового пізнання

Це етап проникнення в глибинну сутність явищ, формулювання законів і теорій, який здійснюється без прямого фізичного контакту з об'єктом, за допомогою раціонального мислення.

- **Ідеалізація:** Уявне створення об'єктів, яких не існує в реальності, але які потрібні для спрощення розрахунків (наприклад, «абсолютно тверде тіло», «ідеальний газ» у термодинаміці ДВЗ).
- **Формалізація:** Відображення об'єктів і процесів у вигляді математичних формул, графіків, алгоритмів.
- **Моделювання:** Дослідження об'єкта шляхом створення його заміника (моделі). Сьогодні це найчастіше ідеальне (комп'ютерне) моделювання — використання CAD/CAM систем, де розрахунки міцності деталей проводяться у віртуальному середовищі до їх фізичного виготовлення.



5. Практичний акцент: Критичне мислення, фактчекінг та протидія ІПСО

В епоху інформаційного перенасичення (постіндустріального суспільства) гносеологія та формальна логіка стають головними інструментами інтелектуального виживання та професійної гігієни.

Когнітивні упередження та софізми: Людський мозок схильний до системних помилок мислення — когнітивних упереджень. Наприклад, "упередження підтвердження" змушує діагноста шукати лише ті симптоми в автомобілі, які підтверджують його першу, інтуїтивну здогадку, ігноруючи факти, які їй суперечать. Логіка вчить об'єктивності та дедуктивному сумніву.

Фактчекінг у технічному просторі: Медіапростір рясніє маркетинговими маніпуляціями, паранауковими твердженнями та інформаційно-психологічними спеціальними операціями (ІПСО). Алгоритм гносеологічного фактчекінгу для інженера:

1. **Сумнів (за Р. Декартом):** Не приймати на віру жодне сенсаційне твердження (наприклад, рекламу «чипа, що підвищує потужність двигуна на 200% без зміни витрати палива»).
2. **Декомпозиція:** Розкласти твердження на складові судження (аналіз).
3. **Перевірка законами природи:** Чи не суперечить це твердження фундаментальним законам збереження маси та енергії?

4. *Верифікація джерел*: Оцінка надійності даних, пошук емпіричних доказів, а не емоційних відгуків.

Висновки Гносеологія — це не просто теорія про те, як ми мислимо. Для фахівця з галузевого машинобудування та автомобільного транспорту це прикладна дисципліна, що формує епістемологічну пильність. Розуміння діалектики переходу від чуттєвих фактів до теоретичних узагальнень, володіння методами експерименту і моделювання, а також здатність до фактчекінгу і логічного аналізу перетворюють звичайного виконавця на експерта-аналітика, здатного вирішувати нестандартні задачі та протистояти маніпуляціям у сучасному цифровому світі.

Змістовий модуль III. Філософія людини та суспільства

ЛЕКЦІЯ 8. ФІЛОСОФСЬКА АНТРОПОЛОГІЯ. УНІКАЛЬНІСТЬ ПРИРОДИ ЛЮДИНИ. СЕНС ЖИТТЯ

Вступ

Після дослідження фундаментальних законів буття (онтології) та механізмів пізнання (гносеології) ми переходимо до центральної проблеми всієї філософії — проблеми самої людини. Що таке людина? У чому її унікальність порівняно з іншими живими істотами? Навіщо вона приходить у цей світ і в чому полягає сенс її життя?

Для здобувача фахової передвищої освіти за спеціальністю J8 «Автомобільний транспорт» філософська антропологія є критично важливою дисципліною. Сучасна техніка, якою б досконалою вона не була, створюється людиною, керується людиною і служить людині. Більшість аварійних ситуацій на дорогах або критичних помилок під час технічного обслуговування трапляються саме через «людський фактор» — втому, втрату сенсу, психологічну травму або безвідповідальність. Розуміння природи людини, її екзистенційних потреб та мотивів перетворює інженера з простого «ремісника» на зрілого фахівця, здатного ефективно управляти процесами та створювати здоровий клімат у виробничому колективі.

1. Філософська антропологія як дисципліна. Біосоціальна природа людини

Філософська антропологія (від грец. *anthropos* — людина, *logos* — вчення) — це розділ філософії, що вивчає сутність і природу людини, її місце у світі, фундаментальні основи її буття та ставлення до самої себе, природи і суспільства.

Головна складність у пізнанні людини полягає в тому, що вона є суб'єктом і об'єктом пізнання одночасно (людина вивчає саму себе). Людина має **двоїсту, біосоціальну природу**:

- **Біологічний аспект**: Людина є частиною природи, вищим щаблем еволюції ссавців. Вона підпорядковується законам генетики, фізіології, біохімії (потребує їжі, сну, підвладна хворобам і старінню).
- **Соціальний аспект**: Людина не може стати людиною поза суспільством (феномен дітей-мауглі це яскраво доводить). Наша свідомість, мова, здатність до праці, мораль та професійні навички формуються виключно в соціокультурному середовищі.

Щоб уникнути плутанини, філософія, соціологія та психологія чітко розмежовують три поняття:

1. **Індивід**: Окрема людина як одиничний представник біологічного виду *Homo sapiens*. (Ми всі народжуємося індивідами).
2. **Індивідуальність**: Сукупність унікальних, неповторних рис людини (темперамент, зовнішність, специфічні здібності, особливості мислення).
3. **Особистість**: Вищий ступінь розвитку людини. Це соціальна якість індивіда, що формується в процесі соціалізації (виховання, навчання, праці). Особистість — це людина, яка має власні світоглядні принципи, здатна до самостійного вибору і несе моральну та соціальну відповідальність за свої вчинки.

Професійний контекст: На автотранспортному підприємстві або станції технічного обслуговування (СТО) керівник або майстер цеху працює не з "індивідами", а з **особистостями**. Кожен механік має власну індивідуальність, власний досвід (іноді — важкий бойовий досвід) та систему цінностей. Зведення працівника до рівня простого "біологічного механізму для закручування гайок" призводить до відчуження праці та деградації якості

роботи. Управління колективом вимагає глибокого антропологічного розуміння потреб особистості у повазі, самореалізації та психологічній безпеці.

2. Унікальність природи людини. *Homo faber* у світі технологій

Чим людина принципово відрізняється від найрозумніших тварин? Тварина лише пристосовується до навколишнього середовища, використовуючи свої природні органи (ікла, кігті, швидкість). Людина ж **перетворює** середовище під свої потреби.

Ключові фактори унікальності (антропогенезу):

1. **Свідомість і Мова:** Здатність до абстрактного мислення та передачі складного досвіду наступним поколінням.
2. **Праця та створення знарядь праці:** Філософи часто використовують термін *Homo faber* (Людина-творець, людина, що створює інструменти). Якщо еволюція інших видів — це зміна їхньої біології, то еволюція людини — це вдосконалення її інструментів.
3. **Свобода волі:** Здатність діяти не за біологічним інстинктом, а всупереч йому (наприклад, пожертвувати собою заради ідеї або побратима).

Професійний контекст (Автомобіль як продовження сутності людини): Інженерна діяльність у галузі машинобудування є найвищим проявом природи *Homo faber*. Людина не має здатності рухатися зі швидкістю 150 км/год, але її інтелект створює автомобіль — складний кіберфізичний комплекс, який стає "штучним органом" розширення фізичних меж людського тіла (концепція «органопроекції» Е. Каппа). Сучасний автомеханік, який використовує ендоскопи, цифрові осцилографи та підйомники, демонструє унікальну здатність людини до підкорення фізичних законів матерії за допомогою розуму. Проте ця могутність вимагає колосальної моральної відповідальності.

3. Проблема сенсу життя

Питання «У чому сенс життя?» є центральною проблемою людської екзистенції. Тварина не запитує себе, навіщо вона живе; вона просто реалізує біологічну програму. Людина ж без усвідомленого сенсу занурюється у відчай і деградацію.

Історія філософії пропонує кілька базових парадигм розуміння сенсу життя:

- **Гедонізм (від грец. *hedone* — насолода):** Сенс життя — в отриманні максимуму фізичних і духовних насолод та уникненні страждань (Арістипп, Епікур).
- **Аскетизм:** Сенс життя — у свідомому зреченні від мирських благ, подоланні плотських пристрастей заради духовного вдосконалення або служіння вищій ідеї (стоїки, раннє християнство).
- **Прагматизм:** Сенс життя — у досягненні конкретного практичного успіху, кар'єри, багатства, соціального статусу.
- **Евдемонізм (від грец. *eudaimonia* — щастя, блаженство):** Сенс життя — у прагненні до щастя як вищого блага, що досягається через гармонію з собою та світом, через самореалізацію (Арістотель, Г. Сковорода).

У контексті української філософської думки найглибше цю проблему розкрив Григорій Сковорода через концепцію «**сродної праці**». Справжній сенс і щастя інженера не в розмірі заробітної плати (прагматизм), а в тому, щоб реалізовувати свій внутрішній потенціал, коли сама робота (наприклад, конструювання чи ремонт складного двигуна) приносить органічну насолоду та користь суспільству.

4. Практичний акцент: Логотерапія В. Франкла та подолання екзистенційної кризи

У XX столітті проблема сенсу життя набула особливої гостроти. Світові війни, індустріалізація, поява конвеєрного виробництва призвели до відчуження людини. Австрійський психіатр, філософ-екзистенціаліст **Віктор Франкл**, спираючись на власний досвід виживання в нацистському концтаборі, створив **логотерапію** (від грец. *logos* — сенс, *therapeia* — лікування).

Головні тези логотерапії:

1. Фундаментальною мотивацією людини є **воля до сенсу**.
2. Якщо людина втрачає сенс (через життєві трагедії, війну, втрату роботи), виникає **екзистенційний вакуум** (порожнеча), який проявляється у вигляді депресії, агресії або залежностей (алкоголізм, наркоманія).

3. Сенс не можна придумати штучно; його треба *знайти*. Франкл виділяє три шляхи пошуку сенсу:

- *Сенс творчості (дії)*: що ми даємо світові (наша праця, створені нами об'єкти, відремонтовані машини).
- *Сенс переживання*: що ми беремо від світу (любов, споглядання природи, мистецтво).
- *Сенс страждання*: яку позицію ми займаємо щодо невідворотних трагедій чи хвороб. Людина здатна знайти сенс навіть у найтяжчих стражданнях, перетворивши їх на моральний тріумф (наприклад, ветеран з інвалідністю, що стає наставником для молоді).

Trauma-informed підхід у колективі автопідприємства: Цей філософсько-психологічний блок є ядром курсу для спеціальності 133 та J8. Сьогодні на підприємства галузевого машинобудування та автосервісу повертаються ветерани та особи, які пережили жахи війни. Екзистенціалізм та логотерапія вимагають від керівника і колег відмовитися від «токсичної жалості» або ігнорування проблеми. Завдання інтегрованого колективу — створити безпечний (безбар'єрний) простір і допомогти людині з травматичним досвідом віднайти *сенс творчості* у мирній праці. Розуміння того, що твоя робота — це не просто крутіння гайок, а забезпечення безпеки дорожнього руху та порятунк життів, є потужним інструментом логотерапії, що заповнює екзистенційний вакуум і повертає людину до повноцінного життя.

Висновки Філософська антропологія нагадує нам, що за кожним кресленням, за кожним сканером і за кожним двигуном стоїть жива Людина — унікальна істота, яка шукає сенс свого існування. Усвідомлення своєї біосоціальної природи, свободи вибору та екзистенційної відповідальності є запорукою того, що фахівець автомобільної галузі стане не просто механічним виконавцем, а зрілою особистістю. Здатність зберігати гідність, знаходити сенс у стражданнях і створювати безпечне психологічне середовище для себе та колег — це найважливіший «soft skill», який філософія може дати сучасному інженеру в епоху криз і випробувань.

ЛЕКЦІЯ 9. СОЦІАЛЬНА ФІЛОСОФІЯ. СУСПІЛЬСТВО ЯК САМООРГАНІЗОВАНА СИСТЕМА

Вступ

На попередніх лекціях ми розглядали філософські проблеми на рівні природи (онтологія), пізнання (гносеологія) та окремої особистості (антропологія). Проте людина ніколи не існує ізольовано, як атом у порожнечі. Вона завжди включена у складну мережу зв'язків з іншими людьми. Тому логічним продовженням нашого курсу є перехід до макrorівня — до вивчення суспільства.

Для здобувача фахової передвищої освіти за спеціальністю J8 «Автомобільний транспорт» соціальна філософія має абсолютно прикладне значення. Автомобільна галузь — це не просто сукупність заводів, машин та СТО. Транспортна інфраструктура — це кровоносна система сучасного суспільства, яка визначає його економічну міцність, мобільність населення та логістичну безпеку. Інженер-автомеханік, керівник автосервісу чи логіст є важливими соціальними акторами, діяльність яких безпосередньо впливає на функціонування цієї макросистеми. Розуміння законів, за якими живе і розвивається суспільство, дозволяє фахівцеві бачити за технічними процесами глобальний соціальний контекст.

1. Соціальна філософія та специфіка суспільства як об'єкта пізнання

Соціальна філософія — це розділ філософії, що вивчає суспільство як цілісну систему, яка саморозвивається, досліджує його структуру, рушійні сили історичного процесу, загальні закони його функціонування та взаємодію з навколишнім природним середовищем.

Що таке суспільство? З філософської точки зору, суспільство не є простою механічною сумою чи натовпом індивідів. Це історично сформована, відкрита, складна, самоорганізована система соціальних зв'язків і відносин, у якій відбувається спільна життєдіяльність людей.

Специфіка суспільства (порівняно з природою) полягає в тому, що:

1. У природі діють сліпі, стихійні сили, тоді як у суспільстві діють люди, наділені свідомістю, цілями, інтересами та волею.

2. Суспільство існує лише завдяки **соціальній дії** та взаємодії людей.
3. Суспільство творить "другу природу" (культуру, техносферу), трансформуючи первісне природне середовище під свої потреби.

Концепції походження суспільства:

- *Договірна теорія (Т. Гоббс, Ж.-Ж. Руссо):* Суспільство виникло внаслідок свідомого укладення людьми «суспільного договору», щоб уникнути «війни всіх проти всіх» і гарантувати безпеку та права. Сучасні Правила дорожнього руху (ПДР) — це яскравий приклад соціального договору, де кожен водій свідомо обмежує свою свободу заради спільної безпеки.
- *Матеріалістична теорія (К. Маркс):* Фундаментом суспільства є спільна праця та матеріальне виробництво. Люди об'єднуються, щоб ефективніше виробляти засоби до існування.
- *Органічна теорія (Г. Спенсер):* Суспільство подібне до великого біологічного організму, де кожен інститут виконує функцію певного органу (економіка — травлення, транспортна система — кровообіг, держава — мозок).

2. Структура суспільства: чотири фундаментальні підсистеми

Як надскладна система, суспільство диференціюється на чотири основні сфери (підсистеми), кожна з яких виконує свою життєво важливу функцію.

1. **Економічна (матеріально-виробнича) сфера:** Це базис суспільства. Вона включає виробництво, розподіл, обмін і споживання матеріальних благ.
 - *Професійний вимір:* Галузь автомобільного транспорту (автозаводи, СТО, логістичні компанії, виробники запчастин та палива) є потужним локомотивом економічної сфери. Без безперебійної роботи транспорту миттєво зупиняється вся економіка.
2. **Соціальна сфера:** Це структура суспільства, що включає класи, нації, демографічні групи (молодь, пенсіонери), професійні спільноти та систему відносин між ними.
 - *Професійний вимір:* Виробничий колектив автотранспортного підприємства є мікромоделлю соціальної сфери. Адаптація ветеранів у цьому колективі, створення інклюзивного середовища та справедливий розподіл праці — це вирішення глобальних соціальних завдань на локальному рівні.
3. **Політична сфера:** Включає державу, право, політичні партії, апарат примусу та управління. Її мета — забезпечення порядку, безпеки та узгодження інтересів різних груп.
 - *Професійний вимір:* Державне регулювання транспортної галузі (ліцензування СТО, екологічні стандарти Євро-5/Євро-6 для двигунів, технічний контроль) — це вплив політичної системи на економічну заради спільного блага.
4. **Духовна сфера:** Охоплює науку, освіту, релігію, мистецтво, мораль, філософію. Її функція — виробництво ідей, цінностей та сенсів.
 - *Професійний вимір:* Науково-технічні інновації (розробка гібридних двигунів), інженерна етика та корпоративна культура підприємства — усе це елементи духовної сфери, які безпосередньо формують "обличчя" сучасної індустрії.

Усі ці сфери тісно взаємодіють. Економічна криза спричиняє соціальні потрясіння (страйки транспортників), а наукові відкриття у духовній сфері (наприклад, винайдення літій-іонних батарей) повністю трансформують економіку та політику.

3. Суспільство як самоорганізована система. Динаміка розвитку

Суспільство не є статичним; воно постійно змінюється і розвивається. Сучасна філософія (завдяки синергетиці) розглядає суспільство як **відкриту, нелінійну систему, що здатна до самоорганізації**.

Рушійні сили соціального розвитку:

Що змушує суспільство рухатися вперед?

- *Потреби та інтереси:* Невідповідність між зростаючими потребами людей (наприклад, потреба в швидкому переміщенні товарів) та наявними можливостями призводить до створення нових технологій (винайдення вантажного автомобіля).

- *Соціальні суперечності*: Конфлікт між старими порядками і новими умовами. Наприклад, зростання кількості автомобілів створює суперечність із застарілою міською інфраструктурою, що стимулює розвиток урбаністики та будівництво нових багаторівневих розв'язок.

Моделі історичного процесу:

1. **Лінійна модель (Формаційний підхід К. Маркса)**: Історія — це закономірний рух від нижчих форм до вищих (від первіснообщинного ладу до капіталізму та комунізму) через розвиток продуктивних сил (техніки) та виробничих відносин.
2. **Нелінійна модель (Цивілізаційний підхід О. Шпенглера, А. Тойнбі)**: Історія — це розвиток окремих, унікальних локальних цивілізацій (антична, західноєвропейська, ісламська тощо), кожна з яких проходить цикл: зародження, розквіт, старіння і загибель.
3. **Теорія постіндустріального суспільства (Д. Белл, А. Тоффлер)**: Виділяє три хвилі в історії людства:
 - *Аграрне суспільство*: Головний ресурс — земля, ручна праця.
 - *Індустріальне суспільство*: Головний ресурс — капітал, машинне виробництво, фабрики. Символом цієї епохи є конвеєр Генрі Форда, який не лише змінив машинобудування, але й створив новий соціальний клас — масового споживача і масового робітника.
 - *Постіндустріальне (інформаційне) суспільство*: Головний ресурс — знання та інформація. Сфера послуг (зокрема, високотехнологічний автосервіс, ІТ-логістика) починає домінувати над важкою промисловістю.

4. Практичний акцент: Автомобілізація як феномен соціальної філософії

Щоб зрозуміти прикладне значення соціальної філософії, розглянемо феномен автомобіля не як сукупність механізмів, а як **соціальний фактор, що змінив структуру суспільства**.

1. **Трансформація простору і часу**: Автомобіль кардинально змінив соціальну географію. Він дозволив людям жити за десятки кілометрів від місця роботи, породивши феномен передмість (субурбанізацію) та агломерацій. Час подорожі стиснувся, що різко прискорило темп соціальних взаємодій.
2. **Демократизація та індивідуалізм**: Масове виробництво автомобілів зробило мобільність доступною не лише для еліти, а й для широких верств населення, сприяючи формуванню середнього класу. Водночас приватний автомобіль став символом соціальної ізоляції та крайнього індивідуалізму (на відміну від громадського транспорту).
3. **Екологічні та етичні виклики**: Автомобілізація стала однією з головних причин глобальної екологічної кризи (забруднення повітря, виснаження нафтових ресурсів). Це породжує нову соціально-етичну парадигму: суспільство починає вимагати від автовиробників та працівників автосервісу екологічної відповідальності, раціонального ресурсозбереження та переходу на альтернативні джерела енергії.

Роль фахівця у соціальній системі: Спеціаліст галузі 133 та J8 (інженер-механік, керівник СТО) — це не просто технік. Він є гарантом безпеки та стабільності соціальної транспортної системи. Будь-яке порушення технологічної дисципліни під час обслуговування автотранспорту має прямі соціальні наслідки (аварії, загибель людей, зупинка логістики). Усвідомлення цього перетворює роботу автомеханіка з "ремесла" на соціально значущу, відповідальну місію.

Висновки Соціальна філософія розкриває перед нами суспільство як надскладну, живу систему, що розвивається через розв'язання внутрішніх суперечностей. Автомобільний транспорт та машинобудування є ключовими елементами економічної підсистеми, які безпосередньо формують соціальний устрій сучасного світу. Для майбутнього фахівця розуміння структури суспільства, етапів його еволюції та принципів самоорганізації є необхідною умовою для формування громадянської зрілості, успішної кар'єри в команді та усвідомлення соціальної ваги своєї професії.

ЛЕКЦІЯ 10. ФІЛОСОФІЯ КУЛЬТУРИ І ЦИВІЛІЗАЦІЇ. ДУХОВНЕ ЖИТТЯ СУСПІЛЬСТВА

Вступ

Дослідивши суспільство як складну соціально-економічну систему, ми неминуче підходимо до вивчення результатів його діяльності — культури та цивілізації. Суспільство не просто існує у фізичному просторі; воно постійно продукує матеріальні артефакти, наукові теорії, моральні норми та естетичні ідеали.

На перший погляд, для здобувача спеціальності «Автомобільний транспорт» чи «Галузеве машинобудування» поняття «культура» асоціюється з мистецтвом, музеями або літературою. Проте філософія культури дає набагато ширше розуміння. Техніка, яку ви проектуєте або обслуговуєте, — це найважливіший пласт матеріальної культури. Автомобіль є не лише механічним засобом пересування; він є культурним феноменом, що відображає рівень наукового розвитку, екологічну свідомість та естетичні вподобання своєї епохи. Розуміння того, як технології взаємодіють із духовним життям суспільства, дозволяє інженеру усвідомити свою роль як творця сучасної цивілізації, а не просто як виконавця інструкцій.

1. Поняття культури. Матеріальна та духовна культура

Слово «**культура**» походить від латинського *colere*, що первісно означало «обробляти землю», «виросити». Згодом, завдяки римському філософу Цицерону, цей термін почали застосовувати до людини у значенні «обробіток розуму», виховання, освіта.

У широкому філософському сенсі **культура** — це сукупність усіх матеріальних і духовних цінностей, створених людством у процесі його суспільно-історичної діяльності, а також самі способи створення, розподілу та споживання цих цінностей.

Культура — це «друга природа», штучне середовище, яке людина створила над природним світом для свого виживання і розвитку.

Традиційно культуру поділяють на дві великі взаємопов'язані сфери:

1. **Матеріальна культура:** Охоплює всю сферу матеріально-виробничої діяльності людини та її результати. До неї належать знаряддя праці, машини, транспортна інфраструктура, заводи, СТО, технології обробки матеріалів, а також навички та вміння людей, які цим керують.
2. **Духовна культура:** Охоплює сферу свідомості, інтелектуального та емоційного виробництва. Її елементами є наука, філософія, мораль, право, релігія, мистецтво, освіта.

Професійний контекст (Технічна культура інженера): Матеріальна і духовна культура не існують окремо. Сучасний автомобільний двигун (елемент матеріальної культури) не міг би виникнути без досягнень термодинаміки, математики та матеріалознавства (елементів духовної культури). Більше того, технічна діяльність вимагає високої **внутрішньої культури фахівця**. Коли інженер дотримується стандартів безпеки, відмовляється від встановлення бракованих деталей та поважає колег (наприклад, ветеранів у колективі), він демонструє високий рівень духовної та корпоративної культури, що є ознакою справжнього «лідера-технократа». Техніка без філософії і культури — це сліпа зброя.

2. Духовне життя суспільства та суспільна свідомість

Духовне життя суспільства не зводиться до думок окремих індивідів; воно формує **суспільну свідомість** — цілісну систему ідей, поглядів, теорій, соціальних почуттів і настроїв, які відображають суспільне буття.

Рівні суспільної свідомості:

- *Буденна (повсякденна) свідомість:* Формується стихійно, на основі повсякденного досвіду людей. Вона включає звичаї, традиції, емпіричні навички та суспільну психологію (настрої, емоції мас).
- *Теоретична свідомість (Ідеологія та Наука):* Вищий рівень відображення дійсності. Це систематизоване, логічно обґрунтоване знання про світ (філософські концепції, наукові теорії, правові доктрини).

Форми суспільної свідомості:

Суспільна свідомість проявляється через різні форми, які регулюють життя соціуму. Для фахівця автомобільної галузі найважливішими є:

- **Наукова свідомість:** Об'єктивне пізнання законів природи (фізика, механіка, хімія), що є фундаментом проектування та обслуговування транспорту.
- **Правова свідомість:** Розуміння і дотримання законів (ДСТУ, технічні регламенти, правила охорони праці).
- **Моральна свідомість:** Система норм, що регулюють поведінку людей на основі понять про добро і зло, обов'язок, честь і совість. Саме моральна свідомість формує Етику діалогу та принципи інклюзії (адаптації ветеранів) у змішаних робочих колективах.

3. Цивілізація та її співвідношення з культурою

Термін «цивілізація» (від лат. *civilis* — громадянський, державний) має у філософії кілька значень:

1. Синонім культури (широке значення).
2. Ступінь суспільного розвитку, що прийшов на зміну дикунству і варварству (за Л. Морганом і Ф. Енгельсом). Ознаки цивілізації: поява писемності, держави, міст, класів.
3. Локальна макро-спільнота, об'єднана спільними духовними цінностями, релігією та географією (наприклад, західноєвропейська цивілізація, китайська цивілізація).

Дихотомія (протиставлення) Культури і Цивілізації:

На початку XX століття німецький філософ Освальд Шпенглер (у праці «Занепад Європи») запропонував радикально розвести ці поняття.

За Шпенглером, **Культура** — це живий, органічний, творчий етап розвитку суспільства. Вона продукує високе мистецтво, глибоку філософію, унікальні сенси.

Цивілізація — це неминучий кінець, старіння і вмирання культури. Коли суспільство переходить до стадії цивілізації, жива творчість замінюється голим раціоналізмом, масовим виробництвом, бездушною технікою та індустрією розваг. Цивілізація створює комфорт, але вбиває душу.

Професійний контекст (Подолання кризи): Шпенглерівська критика дуже актуальна сьогодні. Якщо інженер працює лише заради прибутку, бездумно порушуючи екологічні чи етичні норми, він стає гвинтиком «мертвої цивілізації». Конфлікт між бізнесом (прибутком) та інженерією (якістю і безпекою) є класичним проявом цієї суперечності. Завдання сучасного фахівця (Сертифікованого Технократа) — повернути «культуру» і «сенси» у технологічний процес через усвідомлення корпоративної соціальної відповідальності (КСВ).

4. Техногенна цивілізація та Екологічний імператив (Практичний акцент)

Сучасний світ визначається як **техногенна цивілізація** — тип розвитку, де головним генератором змін є науково-технічний прогрес.

Сьогодні ми переживаємо Четверту промислову революцію (**Індустрію 4.0**). Вона характеризується масовим впровадженням кіберфізичних систем, Інтернету речей (IoT), штучного інтелекту та автоматизації в усі сфери, від заводських конвеєрів до розумних міст.

Проте нестримна технологічна експансія, що базувалася на ідеї "підкорення природи", призвела людство до межі глобальної катастрофи: виснаження ресурсів, зміни клімату, забруднення біосфери викидами ДВЗ, проблеми утилізації токсичних матеріалів (літєві батареї, пластик, оливи).

Відповідь філософії: Ноосфера та Екологічний імператив

- **Теорія Ноосфери:** Видатний український учений і мислитель В. Вернадський висунув концепцію Ноосфери (сфери розуму). Це новий етап еволюції біосфери, на якому розумна діяльність людини стає головним визначальним фактором розвитку планети. Ноосфера вимагає від людини діяти не як хижака, а як мудрий і відповідальний господар, узгоджуючи закони природи і закони техніки.
- **Екологічний імператив:** Це жорстка, безумовна вимога до будь-якої людської діяльності (особливо інженерної) — не руйнувати природне середовище. В економіці та машинобудуванні цей принцип втілюється у концепції **Сталого розвитку (Sustainable Development)**.

Екологічний імператив у галузі «Автомобільний транспорт»: Сучасний автотранспортний сектор змушений радикально змінюватися під тиском екологічного імперативу. Це проявляється у:

1. Переході від класичних ДВЗ до гібридних установок та електромобілів (EV).

2. Впровадженні концепції Управління життєвим циклом виробу (PLM) — коли інженер проектує автомобіль, він має передбачити, як цей автомобіль буде екологічно утилізований через 15 років.
3. Етиці повсякденної праці на СТО: правильний збір та утилізація відпрацьованих експлуатаційних рідин (мастил, антифризів) замість скидання їх у каналізацію. Коли фахівець-механік дотримується цих правил, він діє не лише як виконавець технологічної карти, а як свідомий суб'єкт культури, що захищає Ноосферу.

Висновки Культура та цивілізація — це не просто декорації, на тлі яких розгортається людське життя. Це складна духовно-матеріальна система, яка визначає наше майбутнє. Для спеціаліста галузевого машинобудування усвідомлення природи технічної культури та розуміння механізмів Індустрії 4.0 є ключовим фактором професійної успішності. Глибока філософська культура захищає фахівця від перетворення на «сліпе знаряддя» в руках сліпого ринку, допомагаючи робити етичний вибір, захищати екологію та розбудовувати відповідальну, людяну техногенну цивілізацію.

Змістовий модуль IV. Філософія науки і техніки (Профільний)

ЛЕКЦІЯ 11. ФЕНОМЕН ТЕХНІКИ: ФІЛОСОФСЬКИЙ ВИМІР

Вступ Ми розпочинаємо фінальний, найважливіший для вашого професійного становлення Змістовий модуль IV — «Філософія науки і техніки». Це профільний рівень (Level 4), де всі попередні знання з онтології, гносеології та етики об'єднуються для глибокого аналізу головного об'єкта вашої майбутньої діяльності — техніки.

Для фахівця спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» та транспортної галузі техніка часто здається просто сукупністю металу, пластику, проводів та мікросхем. Але філософія вчить нас бачити глибше: техніка — це феномен, який повністю змінив обличчя нашої планети, перетворив людське суспільство і створив нову реальність (техносферу). Розуміння природи техніки, етапів її розвитку та небезпек, які вона приховує (перехід від "підкорення природи" до екологічного імперативу), є тією межею, що відділяє простого «ремісника» від справжнього інженера-технократа та лідера.

1. Поняття техніки. Етимологія та багатовимірність феномену

Слово «техніка» походить від давньогрецького *technē* (τέχνη), що означало мистецтво, майстерність, вміння, ремесло. В античності не було суворого поділу між роботою скульптора, який висікає статую, і роботою ремісника, який робить віз, — і те, і інше було проявом майстерності, творенням штучного з природного матеріалу.

У сучасній філософії науки і техніки поняття «техніка» розглядається як багатовимірний феномен. Його не можна звести лише до «залізьяк». Техніка має три головні виміри:

1. **Об'єктний (артефактний) вимір:** Техніка як сукупність штучно створених матеріальних засобів (інструменти, верстати, автомобілі, діагностичні сканери, мости, будівлі). Це «друга природа», створена людиною для полегшення праці та задоволення потреб.
2. **Процесуально-діяльнісний (технологічний) вимір:** Техніка як сукупність способів, алгоритмів і навичок створення та використання артефактів. Наявність найсучаснішого верстата з ЧПК нічого не варта без технології (последовності дій) та вміння оператора ним керувати.
3. **Гносеологічний (знаннявий) вимір:** Техніка як специфічна форма об'єктивованого знання. Сучасний автомобіль — це, по суті, втілені у металі закони термодинаміки, опору матеріалів, аеродинаміки та квантової фізики (в електроніці).

2. Головні філософські концепції техніки

Феномен техніки настільки потужний, що породив окремі філософські концепції, які намагаються пояснити його сутність. Найважливішими для інженера є концепції Ернста Каппа та Мартіна Гайдеггера.

2.1. Концепція «Органопроекції» Ернста Каппа

Німецький філософ Ернст Капп (1808–1896) у своїй праці «Основи філософії техніки» висунув геніальну антропологічну концепцію техніки — принцип «органопроекції».

Капп довів, що будь-яке технічне знаряддя — це не що інше, як продовження, посилення та винесення назовні (проекція) природних органів людини. Людина несвідомо (а згодом свідомо) копіює власну біологічну будову в інженерних рішеннях.

1. *Механічна органопроекція*: Молот — це проекція кулака; кліщі — проекція щелеп; помпа — проекція серця; трубопровід — кровеносної системи.
2. *Сенсорна органопроекція*: Телескоп і мікроскоп — це проекція і посилення ока; мікрофон і радар — проекція вуха.
3. *Інтелектуальна (кібернетична) органопроекція*: Комп'ютер, ЕБК (електронний блок керування) автомобіля або штучний інтелект — це проекція нейронної мережі людського мозку.

Професійний контекст: Для майбутнього фахівця концепція «органопроекції» є секретною зброєю для розуміння еволюції машин. Сучасний автомобіль — це гігантський екзоскелет, де підвіска імітує суглоби, датчики — органи чуття, а мікропроцесори — нервову систему. Працюючи з діагностичним сканером, інженер має розуміти, що це приладдя є прямим продовженням його власного аналітичного розуму.

2.2. Мартін Гайдеггер: Техніка як «Постав» (Gestell)

Видатний філософ-екзистенціаліст XX століття Мартін Гайдеггер підійшов до проблеми техніки з іншого боку. У своєму есе «Питання про техніку» він показав її глибинну онтологічну небезпеку.

Гайдеггер стверджує, що сутність сучасної техніки — це не просто виробництво речей. Це специфічний спосіб розкриття світу, який він назвав словом «Постав» (Gestell).

Сучасна техніка ставиться до природи (і до самої людини) виключно як до «постачальника ресурсів» (стоячого резерву).

- Для античного поета чи стародавнього землероба річка Рейн — це велична сила природи, що надихає.
- Для сучасної гідроелектростанції річка Рейн — це лише гідравлічний тиск і мегавати енергії.

Техніка вимагає безперервного видобутку, накопичення та трансформації енергії. Небезпека «Поставу» полягає в тому, що цей чисто споживацький, утилітарний підхід переноситься на саму людину. Працівник на конвеєрі або в автосервісі починає розглядатися бізнесом не як унікальна особистість, а просто як «людський ресурс» (HR), функція, яку можна замінити.

3. Історичні етапи розвитку техніки та Індустрія 4.0

Техніка еволюціонувала разом із людством, проходячи радикальні трансформації, які називають промисловими революціями.

1. **Ручна (ремісничя) техніка (від палеоліту до XVIII ст.):** Джерелом енергії є м'язова сила людини або тварин. Інструмент знаходиться в руках людини, яка повністю контролює процес.
2. **Машинна техніка (Перша і Друга промислові революції, XVIII–XX ст.):** Винайдення парового двигуна, а згодом — двигуна внутрішнього згоряння та електрики. Інструмент переходить від людини до механізму. Людина виконує функцію контролера і джерела команд. Виникає конвеєрне виробництво.
3. **Кібернетична (автоматизована) техніка (Третя промислова революція, сер. XX ст.):** Поява електроніки, комп'ютерів, верстатів з ЧПК. Машина бере на себе не лише фізичну, а й частину розумової (розрахункової) роботи.
4. **Індустрія 4.0 (Четверта промислова революція, сучасність):** Етап, на якому ми перебуваємо зараз. Він характеризується злиттям фізичних, цифрових і біологічних технологій. Головні атрибути: Інтернет речей (IoT), Великі дані (Big Data), штучний інтелект (ШІ), хмарні обчислення, 3D-друк. Машини починають спілкуватися між собою без участі людини (M2M — Machine to Machine).

Місце інженера в Індустрії 4.0: Сучасний автотранспорт є вітриною Індустрії 4.0. Автономні транспортні засоби, системи віддаленої діагностики, коли автомобіль сам повідомляє СТО про зношення деталей — це вже реальність. У цих умовах класичні «хард-скіли» (ремісничі навички) швидко застарівають. Інженер майбутнього має стати "технократом-лідером", який

володіє "мета-скілами": здатністю системно мислити, керувати даними та приймати етичні рішення в умовах високої автоматизації.

4. Практичний акцент: Етика Технократа, КСВ та Whistleblowing (Викриття)

Науково-технічний прогрес (НТР) породжує колосальні етичні виклики. Ми переходимо від концепції "підкорення природи" до концепції екологічного імперативу та ресурсозбереження. Могутність технологій стала настільки великою, що помилка інженера може коштувати життя тисячам людей або призвести до екологічної катастрофи.

У відповідь на ці виклики формується **Етика інженера-технократа**. Це вже не просто абстрактна філософія, а жорсткий кодекс професійної поведінки, який базується на Корпоративній соціальній відповідальності (КСВ).

Конфлікт "Бізнесу" та "Інженерії" На заводах, СТО або в логістичних компаніях часто виникає гострий конфлікт між економічною вигодою та технічною безпекою. Керівництво або власники (орієнтовані на прибуток) можуть вимагати від фахівця порушити ДСТУ, використати дешевший метал сумнівної якості, випустити на лінію несправний автобус заради економії або скоротити час на технологічний процес всупереч нормам.

Whistleblowing (Викриття) як вищий прояв відповідальності Філософія науки і техніки вчить казати тверде "НІ" у таких ситуаціях. Тут на допомогу приходить концепція **Whistleblowing** (від англ. *to blow the whistle* — свистіти в свисток, бити на сполох). Це акт громадянської та професійної мужності, коли інженер (або будь-який інший працівник) публічно чи всередині корпорації розкриває інформацію про незаконні, неетичні або небезпечні дії керівництва, що становлять загрозу для суспільства або екології.

Професійний приклад: Відомий «Дизельгейт» (Dieselgate), коли інженери великого автоконцерну під тиском керівництва розробили програмне забезпечення, яке штучно занижувало показники шкідливих викидів двигунів під час тестів. Це була масштабна інженерна фальсифікація. Ті фахівці, які намагалися цьому протистояти (whistleblowers), діяли згідно з етикою відповідальності (за Г. Йонасом). Справжній сертифікований технократ ніколи не піде на компроміс, якщо йдеться про безпеку конструкцій та людських життів.

Висновки Техніка — це не просто засіб пересування чи інструмент. Це потужний філософський феномен, який є матеріальною проекцією нашого розуму (органопроекція) і водночас таїть у собі небезпеку перетворення людини на ресурс (Постав). Епоха Індустрії 4.0 вимагає від сучасного фахівця з машинобудування не лише глибоких знань опору матеріалів та програмування, а й непохитного морального стрижня. Уміння знаходити баланс між технологічним прогресом, корпоративною вигодою та соціальною безпекою, здатність бити на сполох (whistleblowing) перед обличчям небезпеки — це і є справжня філософія виживання та лідерства для інженера-технократа.

ЛЕКЦІЯ 12. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК НАУКИ, ТЕХНІКИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ. ФЕНОМЕН ТЕХНОНАУКИ

Вступ Ми продовжуємо вивчення профільного Змістового модуля IV «Філософія науки і техніки» (Level 4). На попередній лекції ми розібрали феномен техніки як матеріальної «органопроекції» людини та специфічного способу ставлення до світу. Проте сучасна техніка не існує ізольовано. Її неможливо уявити без двох інших фундаментальних стовпів людської цивілізації: **науки** та **технології**.

Для багатьох людей ці три поняття зливаються в одне розмите уявлення про «прогрес». Але для сертифікованого інженера-технократа, фахівця зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» та автомобільного транспорту, критично важливо чітко розрізняти їхню специфіку. Розуміння того, як чиста наукова теорія перетворюється на конкретну технологію ремонту, а згодом — на новий технічний об'єкт, формує глибоке, системне інженерне мислення. Сьогодні ми переживаємо етап злиття цих сфер у єдиний моноліт — **технонауку**, що є ядром Індустрії 4.0.

1. Наука як система знань і соціальний інститут

Наука — це сфера людської діяльності, головною функцією якої є вироблення і теоретична систематизація об'єктивних, істинних знань про дійсність.

На відміну від міфології чи релігії, які спираються на віру, і на відміну від мистецтва, яке спирається на емоційний образ, наука спирається на **раціональність, логіку та експериментальну доказовість**.

Головні риси науки:

1. **Об'єктивність:** Прагнення пізнати світ таким, яким він є, усунувши суб'єктивні упередження дослідника. (Закон збереження енергії діє незалежно від того, подобається він нам чи ні).
2. **Системність:** Наукові знання — це не хаотичний набір фактів, а сувора ієрархія понять, гіпотез, законів і теорій.
3. **Методологічність:** Наука використовує спеціальний інструментарій (емпіричні та теоретичні методи, про які ми говорили в розділі гносеології) для отримання нових знань.
4. **Прогностичність:** Здатність передбачати майбутні стани об'єктів на основі відкритих законів.

Філософія виділяє два виміри науки:

- *Як система знань* (фундаментальні та прикладні дослідження).
- *Як соціальний інститут* (академії, університети, лабораторії, наукові співтовариства та етика вченого).

2. Дихотомія: Техніка проти Технології

У буденній мові слова «техніка» і «технологія» часто вживаються як синоніми. Філософія науки вимагає їх жорсткого розмежування, що є особливо важливим для виробничих та логістичних процесів.

- **Техніка (Artifact / Hardware):** Це сукупність *матеріальних* засобів, знарядь праці, механізмів, машин і пристроїв, створених людиною для перетворення природи. Це «залізо» (верстат, підйомник, автомобільний двигун, сканер, мікропроцесор).
- **Технологія (Process / Software / Know-how):** Походить від грецьких слів *techné* (майстерність) і *logos* (вчення, закон). Це сукупність методів, алгоритмів, інструкцій, операцій та *знань про те, ЯК* раціонально використовувати техніку для отримання бажаного результату.

Професійний контекст (Автомобільна галузь): Уявіть, що ви придбали найсучасніший діагностичний стенд для перевірки паливної апаратури (це — *Техніка*). Але якщо у вас немає офіційного мануалу (керівництва з експлуатації), якщо ви не знаєте послідовності підключення датчиків, тиску, який потрібно подати на тестовому етапі, і не вмієте розшифровувати графіки осцилографа — ця техніка перетворюється на купу марного металу і пластику. Знання послідовності дій — це *Технологія*. Техніка втілює в собі минулу працю. Технологія — це живий алгоритм діяльності. Саме технологічна дисципліна (суворе дотримання технологічних карт під час ремонту ДВЗ чи ходової частини) гарантує безпеку та якість, що є основою Етики відповідальності.

3. Історична еволюція взаємозв'язку: Від ізоляції до інтеграції

Взаємозв'язок науки, техніки та технології не завжди був таким тісним, як сьогодні. Історично вони розвивалися за різними траєкторіями:

1. Античність та Середньовіччя (Ізоляція):

Наука (філософія, математика, астрономія) була справою еліти, яка зневажала фізичну працю. Техніка (ремесло, будівництво, ковальство) була долею низів і базувалася на традиціях та емпіричних спробах і помилках, а не на розрахунках. Будівничі готичних соборів не знали теоретичної механіки.

2. Новий час та Перша промислова революція (Часткова взаємодія):

З'являється експериментальна наука. Проте парадокс полягає в тому, що перші парові машини (Дж. Ватта) були створені талановитими інженерами-практиками ще *до* того, як наука сформулювала закони термодинаміки. Тобто техніка стимулювала розвиток науки, ставлячи перед нею завдання (пояснити, як працює машина).

3. Кінець XIX – XX століття (Лінійна модель):

Вектор змінюється. Наука стає випереджальною. Відкриття в галузі електромагнетизму (Дж. Максвелл, М. Фарадей) чи радіоактивності спочатку відбуваються «на папері» та в

лабораторіях, а вже потім інженери знаходять їм технологічне застосування. Формується ланцюжок: *Фундаментальна наука* → *Прикладна наука* → *Дослідно-конструкторські розробки (НДДКР)* → *Технологія* → *Масове виробництво*.

4. Сучасність (Індустрія 4.0): Ми переходимо до нелінійної, мережевої моделі, де всі три елементи нерозривно злиті.

4. Феномен Технонауки (Technoscience)

У другій половині XX століття (починаючи з Манхеттенського проекту) та на початку XXI століття виникає якісно нове явище — **Технонаука**.

Технонаука означає, що наука і техніка зрослися настільки, що втратили свою автономію.

- Сучасна фундаментальна наука неможлива без надскладної техніки. Наприклад, щоб відкрити елементарну частинку (бозон Хіггса), науковцям знадобилося побудувати Великий адронний колайдер — найскладніший інженерний механізм в історії людства.
- З іншого боку, створення сучасної техніки (наприклад, літій-іонних батарей нового покоління для електромобілів або композитних матеріалів для кузовів) неможливе без глибоких фундаментальних досліджень у галузі квантової хімії та нанofізики.

Ознаки технонауки:

- *Комерціалізація та орієнтація на ринок*: Метою технонауки є не просто істина (як у класичній науці), а створення інноваційного, конкурентоздатного продукту (патенту, технології), який можна вигідно продати.
- *Командна робота*: Епоха геніїв-одинаків минула. Сучасні інновації створюються гігантськими мультидисциплінарними корпораціями (наприклад, R&D центри Tesla, Toyota, Bosch), де одночасно працюють фізики, хіміки, програмісти, логісти та філософи-етики.
- *Високі ризики*: Технонаука здійснює пряме втручання в природу і суспільство (генна інженерія, штучний інтелект), що актуалізує проблему екологічного імперативу та КСВ (корпоративної соціальної відповідальності).

5. Практичний акцент: Інженер як суб'єкт технонауки

В умовах технонауки та Індустрії 4.0 професійний профіль фахівця з автомобільного транспорту радикально трансформується.

Раніше механік був ремісником: він ремонтував машину на основі «м'язової пам'яті» та звуку. Сьогодні інженер-діагност на сучасній СТО — це **практичний науковець**. Коли він підключає цифровий осцилограф до CAN-шини автомобіля для пошуку «плаваючого» дефекту електроніки, він виконує повноцінний науковий експеримент:

1. *Емпіричне спостереження* (збір кодів помилок).
2. *Висунення гіпотези* (припущення про пробій ізоляції або збій ПЗ).
3. *Експериментальна перевірка* (моделювання умов роботи датчика).
4. *Застосування технології* (усунення несправності згідно з алгоритмом виробника).

Як сказано в нашому Силабусі: *"Машина працює за алгоритмом. Людина працює за сенсом"*. Роль людини в епоху технонауки полягає не в механічному виконанні технологічних операцій (це зроблять роботи), а в інтелектуальному управлінні процесами, верифікації (фактчекінгу) результатів та прийнятті відповідальних рішень, де стикаються інтереси бізнесу, безпеки та екології.

Висновки Наука, техніка та технологія — це тригранна призма, крізь яку людина пізнає і перетворює дійсність. Для майбутнього фахівця-машинобудівника усвідомлення різниці між артефактом (технікою) та алгоритмом (технологією) є основою виробничої культури. Злиття цих сфер у феномен технонауки робить сучасного інженера не просто споживачем інструкцій, а активним учасником науково-технічного прогресу, що вимагає постійного оновлення знань, критичного мислення та високої особистої відповідальності за наслідки своїх технологічних рішень перед природою і суспільством.

ЛЕКЦІЯ 13. ЕТИКА ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. ГЛОБАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЛЮДСТВА

Вступ

Ми наближаємося до кульмінації нашого курсу. Протягом попередніх лекцій ми вивчали, як людський розум, озброївшись філософією та наукою, створив потужну техносферу. Проте

сьогодні могутність нашої техніки досягла такого рівня, коли вона здатна не лише забезпечити комфорт, а й повністю знищити біосферу та саму людину.

Для сучасного фахівця з автомобільного транспорту (спеціальність J8) питання етики більше не є абстракцією. Коли інженер-механік або керівник автотранспортного підприємства ухвалює рішення про випуск транспорту на лінію, використання певних матеріалів чи утилізацію відходів, він стикається не лише з технічними, а й із глибокими моральними дилемами. Ця лекція присвячена тому, як філософія допомагає розв'язувати конфлікт між економічною вигодою та безпекою людей, а також усвідомити роль інженера у подоланні глобальних криз сучасності.

1. Етика технічної діяльності (Інженерна етика)

Етика — це філософська дисципліна, що вивчає мораль, норми поведінки, поняття про добро і зло, справедливість і обов'язок.

У традиційному суспільстві етика регулювала переважно відносини між людьми (наприклад, категоричний імператив І. Канта). Але в епоху науково-технічної революції виникла потреба в **етиці технічної діяльності** — системі моральних принципів, що регулюють ставлення людини до техніки, природи та суспільства в процесі інженерної і виробничої діяльності.

Чому виникла інженерна етика?

Головна проблема сучасності полягає в тому, що *технологічна могутність людства набагато випередила його моральний розвиток*. У руках духовно незрілої людини надсучасна технологія перетворюється на зброю масового ураження (в прямому чи екологічному сенсі).

Принцип відповідальності Ганса Йонаса:

Видатний німецько-американський філософ Ганс Йонас у праці «Принцип відповідальності» сформулював новий етичний імператив для техногенної цивілізації. Він стверджує, що традиційна етика (яка діяла тут і зараз) більше не працює. Сучасні технології (ядерна енергетика, геноінженерія, масове виробництво ДВЗ) мають відкладені на десятиліття наслідки.

Новий імператив Йонаса звучить так: *"Дій так, щоб наслідки твоєї діяльності були сумісними з підтриманням справжнього людського життя на Землі"*.

Тобто інженер несе моральну відповідальність не лише перед своїм керівництвом чи сучасниками, а й перед **майбутніми поколіннями**, які житимуть на цій планеті після нас.

Професійний контекст (Дилема Автосервісу): Як зазначається в нашому Силабусі, класичний конфлікт індустріального суспільства — це конфлікт між "бізнесом" (максимізацією прибутку) та "інженерією" (якістю і безпекою). *Приклад:* Станція технічного обслуговування (СТО) має можливість нелегально зливати відпрацьовану моторну оливу або антифриз у ґрунт, економлячи значні кошти на утилізації. З точки зору "чистого бізнесу" — це прибутково. З точки зору інженерної етики та екологічного імперативу — це злочин проти майбутніх поколінь. Інженер-технократ, наділений лідерськими якостями та етичною відповідальністю, має зупинити цю практику, впроваджуючи Корпоративну соціальну відповідальність (КСВ).

2. Глобальні проблеми людства: сутність та класифікація

Безвідповідальне використання технологій у масштабах планети призвело до появи **глобальних проблем** — сукупності гострих життєвих криз, від вирішення яких залежить подальше існування цивілізації.

Ознаки глобальних проблем:

- Охоплюють усю планету і все людство, не визнаючи державних кордонів.
- Загрожують деградацією або повним знищенням людської цивілізації.
- Тісно пов'язані між собою (економічна криза викликає соціальну, соціальна — екологічну і т.д.).
- Вимагають для свого вирішення об'єднання зусиль усіх країн та народів.

Філософська класифікація глобальних проблем:

1. Інтерсоціальні проблеми (між державами):

- Проблема війни і миру, загроза ядерної війни.
- Подолання відсталості країн «Третього світу» (розрив між багатими Північчю та бідним Півднем).

- Міжнародний тероризм.
2. **Проблеми взаємодії суспільства і природи (Екологічні):**
- Катастрофічне забруднення атмосфери, гідросфери та літосфери.
 - Глобальне потепління, парниковий ефект.
 - Виснаження невідновлюваних природних ресурсів (нафти, газу, рідкісноземельних металів).
3. **Проблеми взаємодії людини і суспільства (Антропологічні):**
- Демографічна криза (перенаселення в одних регіонах і старіння нації в інших).
 - Поширення небезпечних хвороб, пандемії.
 - Криза духовності, відчуження людини, інформаційне перенавантаження, психологічні травми суспільства.



3. Екологічна криза та парадигма Сталого розвитку

Для фахівця транспортної галузі найактуальнішим є блок екологічних проблем. Автомобільний транспорт історично став одним із головних забруднювачів біосфери (викиди CO₂, оксидів азоту, сажі, важких металів, шум, мікропластик від стирання шин).

Світоглядні причини екологічної кризи: З часів Ф. Бекона та Р. Декарта в західній філософії панувала парадигма «підкорення природи». Людина розглядала себе як господаря, а природу — як безмежну комору ресурсів та бездонний смітник для відходів. Цей антропоцентричний і технократичний оптимізм зазнав краху. Біосфера втратила здатність до природної регенерації.

Вихід: Концепція Сталого розвитку (Sustainable Development) У 1992 році на саміті ООН у Ріо-де-Жанейро була офіційно прийнята концепція Сталого розвитку (яка філософськи спирається на ідеї екологічного імперативу та теорію Ноосфери В. Вернадського).

Сталий розвиток — це такий розвиток суспільства, який задовольняє потреби нинішніх поколінь, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби.

Ця концепція вимагає гармонії трьох компонентів:

1. *Економічного:* Прибуток та зростання ВВП.
2. *Соціального:* Справедливість, здоров'я та безпека людей.
3. *Екологічного:* Збереження екосистем.

Технологічна відповідь автомобільної галузі на екологічний імператив:

- Суворі стандарти викидів (Євро-6, Євро-7), які змушують інженерів ускладнювати системи нейтралізації вихлопних газів (EGR, сажові фільтри, каталізатори).
- Електрифікація транспорту (EV) як спроба відмовитися від викопного палива (що породжує нову глобальну проблему — видобуток літію та екологічна утилізація акумуляторних батарей).

- Економіка замкненого циклу (Circular Economy) — проектування автомобілів таким чином, щоб до 95% матеріалів після завершення терміну експлуатації можна було переробити та використати знову.

4. Практичний акцент: Етика Технократа у вирішенні глобальних і локальних криз

Як глобальні філософські проблеми проектується на щоденну роботу випускника коледжу за спеціальністю «Автомобільний транспорт»?

1. Макрорівень (Екологія): Кожен раз, коли діагност відмовляється просто "вирізати каталізатор" або "заглушити клапан EGR" на прохання клієнта (щоб додати потужності і зекономити гроші), а натомість переконує його відремонтувати систему очищення, він здійснює етичний вчинок. Він ставить екологічний імператив (здоров'я суспільства, яке дихає цим повітрям) вище за миттєву фінансову вигоду клієнта та СТО.

2. Мікрорівень (Соціально-антропологічні проблеми): Глобальна проблема відчуження, психологічної кризи та наслідків війни вирішується на мікрорівні кожного конкретного цеху. Етика технічної діяльності включає в себе Етику діалогу та *Trauma-informed* підхід (про який ми детально говорили в Силабусі).

- Створення безбар'єрного, інклюзивного простору на автотранспортному підприємстві.
- Адаптація ветеранів-механіків, надання їм можливості знайти сенс («сродну працю») через ремонт і творення.
- Нульова толерантність до токсичності та повага до людської гідності — це прямий внесок інженера у подолання антропологічної кризи сучасності.

Висновки Глобальні проблеми людства — це не просто сюжет для апокаліптичних фільмів, це безпосередній наслідок інженерної та економічної діяльності нашого виду. Етика технічної діяльності є найважливішим інструментом захисту людства від самознищення. Філософія вчить майбутнього інженера мислити глобально, а діяти локально. Застосування категоричного імперативу І. Канта, відповідальності Г. Йонаса та екологічного імперативу В. Вернадського перетворює фахівця автомобільного транспорту на відповідального лідера-технократа, діяльність якого гарантує не лише справність механізмів, а й безпеку та збереження самого життя на планеті.