

Промисловість 2030 – Оглядовий документ, присвячений баченню європейської промисловості до 2030 року

Застереження: В цьому документі викладені погляди учасників Промислового круглого столу високого рівня «Промисловість 2030», які не обов'язково відображають консенсус між учасниками або офіційну думку Європейського Союзу.

1) Бачення 2030

Це бачення повинно визначати промислову, макроекономічну та суспільну **модель, до якої бажає прийти Європа**. Європа повинна використати можливості глобалізації, цифровізації та сталого розвитку, щоб розвиватись далі, ставати глобальним лідером та просувати наші цінності, зокрема відкритість, солідарність, етику, стійкість, інклюзивність, довіру та підприємництво. Промислова модель повинна створювати вартість для всіх європейських регіонів.

Промисловості належить ключова роль у **стабільності** суспільства, оскільки вона забезпечує якісні робочі місця. Це особливо важливо для молодих поколінь, які у багатьох країнах ЄС все ще стикаються з труднощами, пов'язаними, переважно, із зайнятістю та фінансовою ситуацією. Однак вага промисловості виходить за межі забезпечення стабільності і повинна все більше відображати перехід від економіки, орієнтованої на обсяги, до економіки, орієнтованої на цінності.

На відміну від економіки, побудованої на основі зростання-споживання-старіння-видалення, яка постійно використовує ресурси планети, нам потрібна циркулярна економіка, де відходи є сировиною, ступінь утилізації складає 100%, а вичерпний вуглець залишається в землі. Замість покладатися на забруднюючі енергетичні системи, ми повинні зосередитись на **декарбонізованій циркулярній економіці** та виробництві і на споживанні енергії, отриманої з відновлюваних джерел. Ми також повинні переосмислити поняття мобільності. Всі ці зміни мають відповідати енергетичним та кліматичним цілям до 2050 року.

Фінансові системи повинні перейти від короткострокових проєктів, орієнтованих лише на фінансову вигоду, до капіталу, орієнтованого на врахування соціальних та екологічних вигод від інвестицій, що дозволить забезпечити необхідні **стабільні інвестиції**.

Цифровізація виробничих процесів і продуктів та нарощування економіки, заснованої на даних, повинні сформувати **соціально зрівноважену цифровізацію**, що забезпечить створення вартості в Європі та повагу до європейських цінностей.

Щоб посилити нашу стійкість, ми потребуємо проактивної, завчасної адаптації наших спільнот і політики, а не реагування на вже завдану шкоду. **Промисловість повинна стати частиною рішення**, а не частиною проблеми. Це буде стабільним шляхом, який відповідатиме соціальним, екологічним та економічним проблемам з дотриманням триєдиного підходу (прибуток, люди, планета). Таке бачення передбачає також нове визначення поняття «промисловість».

Недостатньо продовжити запровадження поступових, поетапних змін. Необхідно визнати експоненціальний характер змін і **трансформацій**. Окрім автоматизації та оцифрування, трансформується характер нашої економіки: наприклад, з'являється економіка спільного користування, платформи, сервісизація, радикально нові бізнес-моделі. Ще не відомо, якими будуть результати цих перетворень, але зрозуміло, що вони призведуть до підвищеної **складності** на всіх рівнях, включаючи регуляторний. Перед політиками та суспільством постає завдання не опиратись складності, а готуватися до неї. Така підвищена складність вимагає системного підходу.

Бачення "Промисловість 2030" має започаткувати механізм **інновацій**, який може ініціювати та стимулювати інновації на системному рівні, а також рух за швидкі зміни. Інновації повинні стати стимулом для фундаментальної трансформації економічних, соціальних і фінансових систем, що викличе експоненціальні зміни у різних сферах життя. Це означає здійснення цілеспрямованих інноваційних експериментів, які впроваджуються в усі промислові системи. Нам потрібно розвивати інновації на стороні пропозиції, які допоможуть впроваджувати лавини нових ідей та перспектив. І зв'язати ці ідеї з інноваціями на стороні попиту, створеними у відповідь на виклики, що виникли в результаті виявлення існуючих припущень, звичок та моделей формування цінностей, які необхідно змінити.

Це бачення вимагає не лише високої впевненості для інвестицій та надійної і орієнтованої на практику правової бази в самому ЄС з одночасним масовим скороченням бюрократичного тягаря, але й постановки цілей і завдань щодо забезпечення **рівних умов участі у міжнародній конкуренції**. Ми повинні враховувати **цінову конкурентоспроможність** (наприклад, витрати у виробництві та пов'язаних секторах послуг, вартість енергії та сировини). Зараз європейська промисловість стикається з проблемою розробки економічно вигідних рішень для дотримання дуже жорстких вимог. Наприклад, автомобільні, аерокосмічні, енергетичні ринки, стикаються з такими ж (або ще більш жорсткими) вимогами, що й раніше, але потребують економічно ефективніших рішень. Виробництво надійного та конкурентоспроможного обладнання, комплектуючих, систем та послуг створює великі можливості для європейської промисловості.

Європа потребує **діалогу та взаємодії** між політиками, промисловістю і громадянами щодо еволюції промислової та інноваційної політики.

Це повинно бути бачення, яке ми хотіли б **просувати в інших частинах світу** разом із цінностями, що лежать в основі цієї моделі. Здатність демонструвати тривалу конкурентоспроможність і переваги стабільності цієї моделі порівняно з альтернативними моделями стане передумовою нашої здатності досягти успіху у глобальному змаганні.

Бачення-2030 промисловості ЄС повинно **узгоджуватись із загальним баченням-2030 Європейського Союзу**. Успішна у глобальному масштабі промисловість буде лише у сильному, справедливому, конкурентоспроможному та орієнтованому на майбутнє Європейському Союзі, заснованому на спільних принципах та цінностях. Крім того, це бачення повинно відповідати також **Цілям сталого розвитку ООН**. Цього можна досягти лише в умовах співпраці, в рамках масштабних ініціатив, застосовуючи системний підхід, і разом з відповідальними партнерами як із приватного, так і з державного сектора.

2) Тенденції до 2030 року

Ми можемо брати до уваги лише ті тенденції, про які ми знаємо і які прогнозуємо сьогодні, але всі тенденції передбачити неможливо. Промисловість повинна залишатись гнучкою: вирішальним чинником, у тому числі для управління та регулювання, є **оперативність**, а не лише швидкість реагування. Традиційні (жорсткі) моделі регулювання, як такі, не будуть працювати в епоху експоненціальних перетворень, але водночас вони повинні продовжувати служити цілям стабільності та ясності для інвестицій.

а) Глобальні економічні події

Традиційні закономірності економічної та соціальної взаємодії ускладнюються **змінами у розстановці сил на світовій арені** (зокрема, збільшенням присутності Китаю в глобальних ланцюгах створення вартості та впливом автоматизації китайської промисловості), фінансово-економічною кризою, млявим відновленням економіки, **загрозами безпеці** з боку недержавних суб'єктів, **змінами** та нестабільністю **клімату**, а також **загрозами ліберальному світовому порядку**. Останніми роками зростали протидія глобалізації, економічний націоналізм (який проявляється у повторній націоналізації та тарифах), популізм, альтернативні політичні моделі та їх наслідки для міжнародної торгівлі. Незважаючи на існування багатьох загрозливих сценаріїв, Європа повинна зайняти **позитивну, орієнтовану на майбутнє позицію** і намагатись перетворити тенденції на можливості та способи спрямувати глобальний розвиток у вірному напрямку.

б) Наукові та технічні розробки

Сервісизація і розмивання кордонів між секторами промисловості є ознаками нової промислової революції. Такі **цифрові технології**, як штучний інтелект і великі дані, є основними наскрізними високоефективними технологіями («enablers»), які набувають все більшого значення. Самі цифрові технології потребують прориву в технологіях апаратних засобів та матеріалів за рахунок застосування сучасних матеріалів, фотоелектроніки та виробничих процесів. Подальша інтеграція вподовж ланцюга інновацій, включаючи співтворчість з користувачами, була б вигідною і забезпечила б джерела конкурентних переваг для Європи. Принципово важливою є сумісність ІКТ-рішень в межах ЄС.

Основна роль **робототехніки наступного покоління з елементами штучного інтелекту** (машинного інтелекту) полягає в тому, що вона перетворить соціальний і економічний ландшафт принаймні настільки ж, наскільки це зробили комп'ютери і цифрова революція за останні 50 років. За час, що залишився до 2030 року, ми побачимо повсюдне і ефективне проникнення цієї перспективної технології в усі аспекти життя (роботу, мобільність, охорону здоров'я, приватний сектор, оборону, тощо).

У першій половині 20-го століття метою було масове виробництво, сьогодні ж метою є масивна цифрова технологія на основі **великих даних**. Скрізь виникають великі платформи віртуальних послуг. Темпи їх зростання та капіталізації перевищують всі прогнози і можуть впливати на конкуренцію. Щоб мінімізувати такий потенційний вплив, важливо зрозуміти, що в цифрову епоху змінюється характер власності, навчання та соціальних відносин. Матеріальна власність – це дещо відмінне від інтелектуальної власності. Сьогодні ми маємо справу з переважно безоплатним присвоєнням інтелектуальних творів інших людей у масових масштабах. Чергові результати технічних інновацій в основному використовуються з цією метою.

Крім того, вимагають уваги проблеми, пов'язані з безпекою, такі як проривні технології та технології подвійного призначення. Вже зараз кожні 39 секунд відбувається атака хакерів¹. Що можна зробити? Нам потрібно мати такі технології в Європі на адекватному рівні. Але ми також повинні приділяти увагу зростаючій тенденції поглинання малих та середніх підприємств великими закордонними конкурентами, яка сприяє зростанню компаній і завдає шкоди технологічному суверенітету ЄС і його довгостроковій конкурентоспроможності. Крім того, існує потреба у просвіті та підвищенні загальної обізнаності в питаннях безпеки та в розумінні типу уразливостей, що впливають із пов'язаних галузей.

Чим прогресивніша конкретна технологія і чим більший прорив вона спричинить, тим більш довготривалими і непередбачуваними будуть її наслідки. Отже розробка і впровадження технологій повинні супроводжуватись соціальним аналізом, який слід розглядати як вияв відповідальності. Нові технічні розробки можуть приносити відчутні переваги для користувача, суспільства і довкілля. Але якщо не було проведено аналізу і не будуть застосовані превентивні заходи та заходи безпеки, то, швидше за все, технологічні зміни призведуть до незворотних наслідків. **Етичні, правові та соціальні питання** повинні бути не просто обмеженням технічних інновацій, а важливими чинниками створення технології, яка служитиме процвітанням людей.

с) Соціальні та суспільні зміни, зокрема, необхідність оволодіння новими навиками, прийняття нових технологій та бізнес-моделей, демографія і нерівність

ЄС стикається з такими **демографічними проблемами**, як старіння населення в деяких регіонах та наслідки міграції. Окрім цього, ми стикаємось із проблемами, пов'язаними з технологічними змінами, і нам необхідно негайно змінити підхід до навиків. Промисловість і **майбутнє трудової діяльності** швидко змінюються. За даними доповіді про майбутнє робочих місць світового економічного форуму «65% дітей, які сьогодні відвідують початкову школу, в кінцевому підсумку будуть виконувати нові види робіт, які сьогодні ще не існують». Тому нам потрібно істотно змінити сучасні підходи до прогнозування та розвитку навиків, щоб озброїти працівників і студентів різними навиками та вмінням навчатись.

Нематеріальні активи складають значну частину ринкової вартості деяких найбільших корпорацій. Поступово вони можуть взагалі перестати турбуватися про матеріальну інфраструктуру, радше покладаючись на оренду, що буде дешевше, аніж утримувати власність. Натомість все більш важливу роль відіграватиме доступ до інформації та перетворення її у нематеріальні активи.

У цьому контексті належний захист прав інтелектуальної власності (ІВ) є ключовим для інновацій та зростання. У той же час, перехід до **відкритих інновацій** вимагає переосмислення нашого підходу до захисту інтелектуальної власності. Захист інтелектуальної власності часто вважають охоронним правом, тобто правом захищати себе від конкуренції з боку інших. Але захист прав інтелектуальної власності також, і в першу чергу, є механізмом забезпечення.

На відміну від масового виробництва, яке існувало раніше, розвиток «розумних фабрик» і адитивного виробництва дозволяє досягати масової персоналізації. Ми повинні усвідомити, що

¹ За даними дослідження, виконаного на Інженерному факультеті ім. А. Джеймса Кларка Мерілендського університету (США).

на промисловість-2030 можуть впливати **нові і несподівані учасники** – особи або компанії з-поза існуючої промисловості, які можуть обслуговувати ринок.

Процес промислової трансформації можна сформувати таким чином, щоб він отримав **визнання соціуму**. Це завдання для політиків, але промисловість теж повинна зробити внесок у підвищення обізнаності і сприяння суспільному визнанню нових технологій і відповідних змін у промисловості. Споживачі все частіше вимагають товарів, адаптованих до своїх потреб, персоналізованої інформації, і все краще поінформовані про необхідність циркулярної економіки.

Руйнування бар'єрів між технологією і суспільством та демократизація розвитку технологій з більшою увагою до ініціатив знизу могли б стати стимулом для відповідальних проривних інновацій. Європейський підхід до створення інтелектуальних машин повинен спиратись на колективну динаміку співпраці людини з машиною, доповнювати людську працю новими інструментами, а не замінювати людей роботами. **Антропоцентрична скерованість** технології є конкурентною перевагою ЄС.

Існує ризик зростання географічної та соціальної нерівності в Європі.

d) Екологія

Необхідна швидка трансформація всіх секторів, які викидають парникові гази, інакше ми ризикуємо перевитратити критичні ресурси. Економічний і технологічний розвиток буде обмежуватись наявністю сировини.

Соціальні зміни, урбанізація, підвищення добробуту і поведінка споживачів ведуть до швидкого використання природних ресурсів, яке перевищує можливості планети. У той же час промисловість потребує розвідки та видобутку корисних копалин і металів. Це передбачає знаходження кращого балансу між екологією і видобутком. Модель циркулярної економіки довела можливість успішно ув'язати вимоги економічного розвитку і ресурсоефективність, але ЄС все ще далекий від абсолютної ресурсоефективності. Для цього нам потрібна промисловість, яка зберігає конкурентоспроможність, впроваджуючи при цьому ресурсоефективні, низьковуглецеві виробничі процеси, які захищають природні багатства як основу економічної діяльності і оберігають людей від екологічних ризиків для здоров'я. Таким чином, політика щодо клімату, енергії та сировинних матеріалів вважається критично важливою для майбутнього промисловості ЄС.

e) Інше

Слід зауважити, що переваги продуктивності інноваційних технологій використовуються невеликою групою лідерів.

3) Основні чинники успіху:

a) Впровадження і поширення технологій

Промисловості, і особливо малим та середнім підприємствам, слід **краще адаптуватись до оцифрування**. Прогрес у цифрових технологіях змінює способи, якими ми проектуємо, виробляємо, виводимо на ринок та генеруємо вартість від продуктів та послуг.

Нові технології продовжують трансформувати продукти, процеси і бізнес-моделі в усіх секторах економіки, особливо в індустріальній економіці:

- Інтернет речей і міжмашинний обмін даними, який використовує інфраструктуру 5G
- Аналітика великих даних, штучний інтелект, кібербезпека, яка забезпечує стійкість систем
- Ключові високоефективні технології (KETs)
- Інші технології, зокрема синтетична біологія (свідомо включена до цього переліку цифрових досягнень).

Крім того, все більшого значення набуває **прийняття рішень на основі даних**. На сьогодні фактично обробляється лише невеликий відсоток від усіх даних, зібраних компаніями (компанія Dell стверджує, що ніколи не будуть вивчені до 90% зібраних даних) – у ЄС є великий потенціал для активної роботи з даними для підвищення продуктивності та виявлення ділових можливостей. Аналіз великих даних можна було б включити в перелік нових технологій та послуги.

Окрім цифрових технологій, існує також необхідність подальшого стимулювання **ринкового попиту на вироблені в Європі продукти та рішення на базі ключових високоефективних технологій (KET)**.

Потрібно запровадити заходи, які сприяли б забезпеченню однакових умов і дозволили б вивести на ринок **низьковуглецеві і ресурсоефективні процеси та продукти**. Наприклад, технологія на основі біосировини зараз конкурує з традиційними технологіями, які використовують викопні види палива.

Щоб покращити розповсюдження технологій та бізнес-моделей нам потрібен широкий спектр інструментів, починаючи від організації досліджень та технологій (RTO), прикладних досліджень, випробувальних стендів, Єдиного ринку, підтримки розширення виробництва, інституційних змін, спрямованих передачу знань та обмін знаннями між учасниками інноваційних систем з тим, щоб об'єднати регіональні екосистеми і кластери інновацій у різних частинах Європи. Зокрема, Європа повинна стати випробувальним полігоном для нових цінних і сталих рішень.

Нарешті, необхідно безперервно проводити **інтенсивні фундаментальні та прикладні дослідження**, на основі яких ми будемо індустріальний та комерційний успіх.

Належний захист прав інтелектуальної власності дозволяє компаніям отримувати винагороду за свої винаходи, знання та креативність і виводити їх на ринок. Розуміння права ІВ як механізму забезпечення має політичні наслідки. Це вимагає, щоб політики зосередили увагу на забезпеченні можливості для бізнесу використовувати ІВ як стратегічний актив. Це також вимагає зосередитись на питаннях, що стосуються способів **обміну знаннями, захищеними правами ІВ, та їх поширення**. Проте зміни у функціонуванні бізнесу **не обмежуються змінами технологій**. Традиційно ієрархічно побудовані компанії все частіше **реорганізуються, щоб стати більш оперативними і адаптивними**, готуючи для клієнтів комплексні привабливі пропозиції. Наприклад, чим ширші компетенції потрібні в організації для швидшого реагування на потреби клієнта, тим більш мобільними будуть кваліфіковані фахівці, яких залучатимуть

через тимчасові фрілансерські проекти. Лідерські позиції будуть переходити від традиційних ієрархій до мережових структур.

в) Курс на стратегічні ланцюги створення вартості

Європейська промисловість потребує ланцюгів створення вартості і системного підходу: ми повинні мати достатньо учасників у різних секторах, щоб об'єднати зусилля та досягти критичної маси в Європі. Необхідно інвестувати ресурси у ланцюги створення вартості в європейському ресурсозберігаючому виробництві, щоб забезпечити робочі місця в Європі. Незважаючи на те, що ланцюги створення вартості є глобальними, нам потрібно мати стабільні ланцюги створення вартості в Європі. Нещодавно започаткований «Європейський акумуляторний альянс» (EU Battery Alliance) може стати хорошим прикладом для наслідування, а програма Європейської Комісії [«Стратегічний форум важливих проєктів загальноєвропейського значення» \(IPCEI\)](#) спрямована на визначення ланцюгів створення вартості, які мають стратегічне значення для ЄС. Важливо також визначити, якою буде підтримка досліджень і розробок експериментальних установок, а також передбачити пільги (наприклад, податкові канікули).

Міжрегіональне співробітництво з відповідними активами, що мають «смарт-спеціалізацію» і зв'язують промислові кластери, може сформувати європейські ланцюги створення вартості.

Міжгалузєва співпраця може бути посилена завдяки швидкій розробці стандартів, що дозволять виводити на ринок нові продукти.

с) Прогнозування та розвиток необхідних навиків

В майбутньому лінійне мислення буде повністю замінено системним комплексним мисленням, що вимагатиме значних зрушень у бізнесі, науці та суспільстві. Це передбачає необхідність значних змін у теперішньому підході до прогнозування та розвитку навиків.

Європа потребує **навчання протягом усього життя, міждисциплінарного підходу та креативності**. Ці зміни повинні відбуватись як у рамках офіційної освітньої системи, так і поза нею. Ми повинні розвивати технологічні платформи / хаби, щоб об'єднати ресурси для набуття технічних, цифрових та комунікативних навиків. Робоче середовище також може робити внесок у створення цінностей. Але нам потрібно розвинути здатність (адаптованість) та інтерес до навчання протягом усього життя. Участь у постійній професійній підготовці потрібно зробити «привабливою».

Європі потрібна **політика, яка уможливорює креативність**. Ми повинні стати першопрохідцями і шукати навиків, необхідні для вирішення проблем і комплексного мислення. Міждисциплінарний підхід, що передбачає дослідження і використання на практиці (система STEM) та ключові високоефективні технології (KET) може реально змінити розв'язання наших суспільних проблем. Молоді покоління легко навчаються формувати навиками, що передаються, за допомогою нових технологій. На цій основі будується одночасне навчання науці та мистецтву, а також створюються платформи, на яких науковці і технологи співпрацюють з художниками і дизайнерами.

Прогнозування необхідних навиків слід вважати лише першим етапом. Так само важливою є **здатність адаптувати систему освіти**, щоб вона могла озброїти суспільство необхідним

набором навиків. Слід поставити за мету утримати в ЄС дослідників і викладачів світового класу, які керуватимуть дослідженням, розвитком і навчанням майбутньої робочої сили 2030 року, а також поглиблювати співпрацю академічних і ділових кіл. У той же час нові навички потрібні в державних адміністраціях для управління змінами.

Нова суспільна угода, яка базується на європейських цінностях, могла б стосуватись навиків для майбутнього, зміни бізнес-моделей та **кращої співпраці між компаніями та постачальниками освітніх послуг**. Необхідно краще інформувати людей про цінність технічної освіти. Держава повинна виступати модератором між різними економічними суб'єктами, наприклад, залучати компанії, вищі навчальні заклади та організаторів професійної підготовки, щоб забезпечити розвиток відповідних навиків.

Професійна освіта та професійна підготовка, зокрема, безперервне професійне навчання, повинні стати частиною системного підходу. Професійна підготовка і навички відіграють вирішальну роль у забезпеченні промисловості кваліфікованою робочою силою. Успішний розвиток кар'єри та перехід на нові робочі місця залежатимуть від політики та умов проходження професійної підготовки, яка дає працівникам доступ до підвищення кваліфікації та можливостей перекваліфікації протягом усього робочого життя.

d) Екосистеми, що стимулюють інновації, креативність та спільну творчість

Інноваційні екосистеми утворюють координаційні центри, де зустрічаються університети і компанії; де компанії формують кластери; інвестори зустрічаються з малими та середніми підприємствами і стартапами; де виявляються та доводяться до відома вузькі місця в законодавстві; досягається ефект синергії в результаті об'єднання регіональних, національних та європейських та приватних джерел фінансування; розробляються повномасштабні демонстраційні проекти; організовуються міжнародні торгові представництва; приймаються зарубіжні торгові місії. Вони діють як мультиплікатор зусиль ЄС та експоненціально збільшують об'єднані зусилля інноваційної екосистеми.

Прагнучи упоратись зі змінами, європейська промисловість стикається з проблемою швидкого та ефективного впровадження технологій. Однак нерідко ми бачимо **роз'єднаність європейської інноваційної системи, що перешкоджає перетворенню чудових досліджень у економічні цінності**. Необхідно сприяти постійній взаємодії на місцях між компаніями та науковими співтовариствами.

Кластери відіграють вирішальну роль у створенні інноваційних екосистем, а також заохоченні до промислових трансформацій на місцях, пропонуючи рішення для перевірки наших шляхів у майбутньому, можливості експериментувати та масштабувати інновації. Малі та середні підприємства у кластерах є більш інноваційними, реєструють більше патентів і створюють більше робочих місць, ніж коли вони діють самі по собі. Зараз в Європі більше 2500 промислових кластерів. Але **кластери також повинні перейти від замкнених самодостатніх структур до відкритих, інноваційних та орієнтованих на підприємництво, міжгалузевих, глобальних кластерів, які готові до широкої співпраці з партнерами і генерують інновації**.

Крім того, стратегії **смарт-спеціалізації** і реформування регіональних дослідницьких та інноваційних систем дозволяють розподіляти державні інвестиції відповідно до галузевих пріоритетів та потреб ринку.

Місцеві виробничі мережі суб'єктів господарювання з різними функціями, компетенціями та ресурсами зацікавлені у **співпраці та спільному створенні цінностей**. Така співпраця може включати спільне виробництво нематеріальних активів та активне управління ними. Це була б «економіка спільного користування», пов'язана з виробництвом, а не зі споживанням, яка могла б підтримувати моделі промислового симбіозу. Частина виробленого ними повинна стати загальним надбанням або призначатись для заохочення колективного навчання.

Ми повинні переосмислити наш підхід до науки та інновацій. **Відкрите інноваційне експериментальне середовище** стане джерелом натхнення для багатьох компаній, які створюють різні прикладні програми з однаковими концепціями. У цьому контексті **відкритий доступ до інфраструктури** потребує чітких, вигідних та справедливих правил як для постачальників послуг, так і для користувачів (бізнес-моделі, ціноутворення, права інтелектуальної власності). Зокрема, все ще потрібно виробити збалансовані підходи до відкритих даних і стратегічних даних (конфіденційних, приватних, комерційних, подвійного призначення).

Якщо загальноєвропейські політичні втручання та заходи сприятимуть транскордонному співробітництву, то різноманітність екосистем в ЄС може стати перевагою. Інноваційні екосистеми та галузі повинні працювати, незважаючи на кордони. Це дозволить досягти **критичної маси** в конкретних інноваційних екосистемах в Європі.

е) Транскордонне промислове співробітництво і партнерство

Європейські університети традиційно підтримують тісну співпрацю з промисловістю. Заохочуючи університети продовжувати співпрацювати з промисловістю, потрібно пропонувати стимули університетським факультетам та студентам з тим, щоб вони започатковували власний бізнес, конкурували з існуючими галузями промисловості та кидати їм виклик, створюючи нові галузі. Важливо якомога швидше залучити промисловість, і компанії - лідери прагнуть бути залученими. Партнерські відносини з університетами повинні стати більш інноваційними і поширюватись на інші категорії працівників освіти та організаторів професійної підготовки, в тому числі підвищення кваліфікації. Тісніша співпраця між існуючими компаніями та стартапами так само дозволить об'єднати ресурси великих компаній з креативністю і гнучкістю інноваційних стартапів.

Потрібні діалог та співпраця в широкому розумінні слова між галузями промисловості, а також між фінансовими агентствами, інвесторами та законодавцями. Ми повинні спиратися на існуючі ланцюги створення вартості та регіональні «сегменти високого професіоналізму», ретельно обмірковуючи, як можна використати нові базові умови та інвестиційні механізми для зміцнення існуючих в Європі екосистем.

Забезпечуючи спільну творчість та співробітництво в рамках ЄС, ми будемо також прагнути співпраці з іншими міжнародними партнерами. Крім того, важливо залишається інтеграція у світову торговельну систему, вільна і чесна торгівля та покращення доступу на нові ринки шляхом укладання Угод про вільну торгівлю з третіми країнами. Поточна ситуація з американсько-китайським торговельним конфліктом показує, що все це не розуміється саме собою.

f) Сприятлива і стабільна нормативна база

Нам потрібен передбачуваний, надійний і послідовний підхід до формування політики, який:

- ✓ враховує вартість ведення бізнесу в Європі / цінову конкурентоспроможність
- ✓ зосереджує увагу на заохоченні інновацій та впровадженні «Інноваційного принципу»
- ✓ не зарегулює нові технології (наприклад, Промисловість 4.0)
- ✓ постійне відстеження сукупних витрат на регулювання, а також відповідного притоку інвестицій (наприклад, у сфері енергетики або екологічної політики) та забезпечення аналізу витрат / вигод заходів, реалізованих шляхом прийняття Делегованих / Імплементативних Актів
- ✓ враховує фінансовий тягар, зокрема, високий рівень оподаткування в Європі та необхідність відповідного підходу до оподаткування галузевого, малого та середнього бізнесу та ресурсоефективних технологій

g) Доступ до фінансування

Збільшення інвестицій та фінансування наукових досліджень та інновацій (наприклад, за програмою MFF/FP9) стане ще одним ключовим чинником конкурентоспроможності ЄС, тому що успіх промисловості все більше залежить від швидкого перетворення знань в інновації, які виводяться на ринок.

Ми повинні також звернути увагу на фінансові інновації (Fintech) і не забувати, що Європейський фонд регіонального розвитку (ERDF) фінансує проект «Smart Europe».

h) Соціальна справедливість

Справедливість географічного і соціального розподілу доданої вартості (що викликає бажання співпрацювати у зацікавлених сторін, включаючи малі та середні підприємства і стартапи) є необхідною умовою для того, щоб усі громадяни в Європі могли отримати вигоду від розвитку промисловості до 2030 року. Щоб забезпечити прогрес в усій промисловій екосистемі, необхідно також зменшити розрив у продуктивності між компаніями - лідерами і більшістю малих та середніх підприємств.

4) Як ЄС може забезпечити успіх? Роль держав-членів/ регіонів

У процесі цифрової трансформації важлива роль належить регіонам і містам. Експоненціальний характер змін та необхідність швидкого реагування і гнучкості передбачають переоцінку відповідних ролей політиків, промисловості та громадянського суспільства у досягненні спільних цінностей та цілей, а також вимагають освоєння нових моделей політики та управління.

Щоб упоратись із глобальними викликами всесвітньої конкуренції, потрібен централізований та **спільний підхід в європейському масштабі** також і в тих сферах, де Європейський Союз має менше прямих компетенцій (навики, енергія).

ЄС

Щоб бути успішною як Союз, Європа потребує швидших процесів прийняття рішень на політичному рівні та скорочення часу реагування на політичні або технологічні зміни. ЄС повинен забезпечити (а) реалізацію політики (наприклад, Єдиний ринок електроенергії), (б)

розробку політики (див. вище, зокрема, нормативно-правову базу) та (с) управління (зокрема, вдосконалення процесу прийняття рішень в ЄС, наприклад, комітологічної процедури).

Держави-члени

В контексті політичного клімату держави-члени повинні прийняти рішення щодо спільного підходу, коли йдеться про бізнес-середовище: податкове право, трудові права. Абсолютно необхідно узгодити інноваційну політику на національному рівні та на рівні ЄС. Члени ЄС повинні скоординувати зусилля з тим, щоб кожен член ЄС мав власну основну сферу діяльності. У такий спосіб можна уникнути дублювання зусиль і забезпечити оптимальне використання ресурсів. Теперішня і майбутня співпраця за такими схемами вимагає управління і низхідної координації діяльності з боку фінансуючих установ.

Насамкінець, держави-члени не повинні надавати субсидій нежиттєздатним галузям. Європа і держави-члени повинні стимулювати розвиток промисловості, яка відповідає потребам завтрашнього дня.

Бізнес

Бізнес-асоціації також можуть відігравати ключову роль у цьому процесі. Завдяки своїй загально визнаній ролі як представники ділових кіл, так і організатори підтримки, а також бізнес-асоціації, маючи унікальний досвід та знання реальної економіки, можуть ефективно сприяти визначенню та впровадженню нової промислової політики для Європи та пропагувати соціальні цінності триєдиного підходу до процвітання, планети і людей.

Залученість та інформаційно-пропагандистська діяльність

Реальна зацікавленість на національному і регіональному рівні і відчуття причетності з боку суспільства є вирішальними чинниками успішної реалізації промислової політики.

Соціальна значимість та соціальне визнання цієї еволюційної парадигми стануть ключовими елементами формування промислової стратегії. Це стосується не лише суспільного визнання «технології», як це зазначено у проекті назви розділу, але й суспільного визнання іншого розуміння відповідних ролей промисловості, суспільства і уряду. Ми не досягнемо цілей Бачення-2030 без залучення громадськості та підтримки нею розробки необхідних нових моделей політики та управління. Громадськість повинна мати можливість стати безпосередніми свідками розвитку промисловості, а також того, як промисловість не позбавляє можливостей, а захищає і розширює можливості людей.

Метою глобальної інформаційно-пропагандистської діяльності є інституціоналізувати - від самого початку - позицію лідера, яку, на нашу думку, може зайняти ЄС, демонструючи моделі переосмислення поняття «промисловість» на основі інклюзивних та етичних технологій, відповідальних проривних інновацій та процвітання, орієнтованого на Цілі сталого розвитку. Інформаційно-пропагандистська діяльність має роз'яснити наміри і підготувати ґрунт для того, щоб ЄС по праву обійняв місце головуючого у глобальному діалозі.

Пропагандистська діяльність пов'язана з інформуванням про сильні сторони Європи в глобальному масштабі - для залучення найкращих міжнародних фахівців – як ми поширюємо своє бачення світу? Що і як ми бажаємо відстоювати на міжнародному рівні?

5) Як контролювати ефективність?

Для вимірювання успіхів промислової політики вирішальне значення має сукупність показників. Цільовий показник - досягнення 20% частки ВВП за рахунок обробних галузей необхідно доповнити рядом інших показників. Ця частина повинна спиратись на раніше виконану роботу, зокрема, трьома послідовними головуючими Робочої групи високого рівня з питань конкурентоспроможності та зростання.

У той же час Бачення-2030 передбачає проривні інновації, і показники, що базуються на існуючих сьогодні галузях промисловості, за визначенням, не будуть відображати його повною мірою. Тому, визначивши спочатку Бачення-2030, ми повинні зосередитись на відстеженні показників, включно з традиційними показниками промислового виробництва, соціальними показниками та інтегрованими показниками (деякі з них, швидше за все, не будуть доступні сьогодні).

Вибір показників повинен відображати те, чим пишається, якою є і чим вирізняється європейська промисловість - інноваційність та високу додану вартість. Вибрані показники повинні дозволити:

- порівнювати різні галузі промисловості в Європі;
- вимірювати показник трансформації обробних галузей від виробництва продукції до надавання послуг;
- вимірювати коефіцієнт відношення виробництва (до послуг);
- вимірювати поліпшення на шляху до забезпечення сталого розвитку (тобто, ресурсоефективність промисловості).

Слід також передбачити можливим порівняння ЄС з рештою світу (наприклад, ЄС відстає від глобальних темпів створення нових підприємств, особливо у США та Китаї). Серед нових 57 компаній, які досягли мільярдної капіталізації у 2017 році, 32 походили зі США, 18 - з Китаю, і ще 7 - з решти світу). Комплексний порівняльний аналіз стратегій зростання промисловості на глобальному рівні допоможе зрозуміти, як США, Китай, Японія, Корея, інші регіони розробляли свої стратегії зростання промисловості, а також проводити глобальне порівняння.

Порівняння в межах ЄС буде здійснюватися лише для отримання додаткової інформації. Саме в цій частині необхідно розробити сукупність значущих показників у зв'язку з визначенням відповідних цілей.

Нам потрібна також методика вимірювання просування до кожної з поставлених цілей, прокладання шляху до помітних результатів у 2020 році та проміжних підсумків у 2022 році.

6) Заклик до дії

Буде розроблено пізніше