



МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

ДОСЛІДЖЕННЯ

ЕКСПОРТНА СТРАТЕГІЯ ДЛЯ СЕКТОРУ МАШИНОБУДУВАННЯ



2019-2023



ЗМІСТ

Вступ	3
Сектор машинобудування в Україні	5
• Глобальна перспектива	5
• Національна перспектива	10
Структура сектору машинобудування в Україні	11
Торгівля продукцією машинобудування в Україні	11
Аналіз стану справ у секторі	14
• Конкуренція на національному та зовнішніх ринках	15
• Зв'язки з постачальниками, ринками та клієнтами	17
• Зміни, інновації та слідування новим тенденціям	20
Шлях уперед	22
• Бачення та стратегічні цілі	22
• Траєкторія розвитку	25
План завдань і заходів	26
• Стратегічна ціль 1	26
• Стратегічна ціль 2	31
• Стратегічна ціль 3	36

АКРОНІМИ, СКОРОЧЕННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

ЄБРР	Європейський банк реконструкції та розвитку
Експортно-кредитне агентство	Приватне акціонерне товариство «Експортно-кредитне агентство»
Кабмін	Кабінет Міністрів України
Мінекономіки	Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України
Мінфін	Міністерство фінансів України
МЗС	Міністерство закордонних справ України
МОН	Міністерство освіти і науки України
Міноборони	Міністерство оборони України
Мінекоенерго	Міністерство енергетики та захисту довкілля України
Мін'юст	Міністерство юстиції України
Митна служба/ДМС	Державна митна служба України
МСП	Малі і середні підприємства
МТЦ/ІТС	Міжнародний торговельний центр/ International Trade Center
НАН	Національна академія наук України
НБУ	Національний банк України
ОЕСР	Організація економічного співробітництва та розвитку
Офіс з просування експорту	Державна установа «Офіс з просування експорту України»
Офіс розвитку МСП	Офіс розвитку малого і середнього підприємництва при Міністерстві розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України
Угода про асоціацію	Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони від 27 червня 2014 року
ТПП	Торгово-промислова палата України
ATR	Avions de transport régional
CAGR	Compound Annual Growth Rate – Сукупний середньорічний темп зростання
CBI	Centre for Promotion of Imports – Центр розвитку імпорту
DCFTA	Поглиблена та всеохоплююча зона вільної торгівлі відповідно до Розділу IV Угоди про асоціацію
R&D	науково-дослідна діяльність
UkraineInvest	Державна установа «Офіс із залучення та підтримки інвестицій»
WDI	World Development Indicators – Світовий банк: показники світового розвитку

ПОДЯКА

Експортну стратегію для сектору машинобудування (Стратегія) було розроблено на виконання Плану завдань і заходів з реалізації Експортної стратегії України («дорожньої карти» стратегічного розвитку торгівлі) на 2017-2021 роки (Експортна стратегія України, ЕСУ), схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2017 року №1017-р, за фінансової допомоги уряду Німеччини через німецьку федеральну компанію Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH у співпраці з Міжнародним торговельним центром та Громадською спілкою «Фонд підтримки реформ в Україні». Бенефіціар проекту – Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (Мінекономіки).

Точка зору, висловлена авторами документу, може не співпадати з офіційною позицією організації, представники якої долучилися до її розробки, точкою зору компанії Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Громадської спілки «Фонд підтримки реформ в Україні» та Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України.

Значну допомогу у підготовці цього документу надали, зокрема, такі учасники основної команди експертів сектору машинобудування, яка координувала процес розробки положень Стратегії.

Ім'я та прізвище	Посада	Організація
Валерій Кокоть	Виконавчий директор, Національний координатор Експортної стратегії для сектору машинобудування	Громадська асоціація «СВ-Платформа»
Володимир Власюк	Директор	ДП «Укрпромзовнішекспертиза»
Сергій Корж	Національний координатор Експортної стратегії для сектору технічного обслуговування та ремонту повітряних суден	Незалежний експерт
Сергій Анашкін	Голова правління	Громадська спілка «Холодильна асоціація України»

Україна є достатньо важливим промисловим виробником на міжнародному рівні з давніми традиціями. У структурі сектору машинобудування переважає «легке» машинобудування, включно з турбогвинтовими двигунами, газовими турбінами, насосами, ізольованими дротами й кабелями для транспортних засобів.

Ця секторальна Стратегія розроблена для того, щоб сприяти розвитку торгівлі українською продукцією, подолати обмеження та скористатися практичними можливостями розвитку експорту в секторі машинобудування.

У рамках загального бачення *«Побудови інноваційного, сучасного сектору машинобудування України, інтегрованого у глобальні ланцюги формування вартості»* Стратегія ґрунтується на трьох стратегічних цілях. Для досягнення бажаних змін необхідно вжити відповідних заходів протягом наступних п'яти років. Отже, трьома стратегічними цілями є:

1. Удосконалити бізнес-середовище щодо виробництва продукції та послуг, придатних для експорту

Підприємства потребують сприятливого бізнес-середовища, щоб мати можливість сформулювати правильну пропозицію. Це створює суттєві виклики як для держави, так і для підприємств. Зважаючи на те, що метою є виробництво продукції, яка може конкурувати на міжнародних ринках, ці виклики стають ще більш критичними.

Ця стратегічна ціль стосується обмежень, які наразі впливають на формування адекватної пропозиції на продукцію машинобудування, здатної конкурувати на міжнародному рівні. Щоб забезпечити довгостроковий розвиток сектору, акцент робиться на створенні належних умов для розвитку підприємництва та інновацій у середньостроковій перспективі.

Сприятливе бізнес-середовище полегшує діяльність підприємців та інвесторів, підвищує конкурентоспроможність компаній та знижує вартість ведення бізнесу в країні. Дуже важливо, щоб конкуренція відбувалася одночасно із загальним соціально-економічним розвитком. Це сприяє тому, що вигоди від зростання, зумовленого експортом, доходять до всього населення, насамперед до молоді та найбільш вразливих верств населення.

2. Посилити конкурентоспроможність сектору машинобудування на зовнішніх ринках

Відносно малий за обсягом національний ринок обмежує можливості для зростання місцевих фірм і використання економії масштабу. Отже, сектор має бути зорієнтованим на зовнішні ринки для подальшого зростання. Можливості розвитку за кордоном будуть використані лише за умови наявності регулювання, яке відповідає регулюванню цільових ринків. Регуляторна гармонізація з відповідними нормами ЄС є важливим питанням для сектору.

Для руху вперед необхідно поєднання зростання внутрішньої потужності з вибіркоким залученням іноземних інвестицій і знань, які сприяють посиленню національного виробничого потенціалу. Ця стратегічна ціль безпосередньо спрямована на залучення вибіркоких інвестицій у короткостроковій перспективі з одночасним посиленням конкурентоспроможності бізнес-середовища в коротко- та середньостроковій перспективі. Ключовою складовою цієї цілі є стимулювання впровадження інновацій, економії масштабу та сприятливого бізнес-середовища завдяки іноземним інвестиціям. У довгостроковій перспективі розвиток співпраці у сфері інновацій між підприємствами та навчальними закладами є ключовим елементом цієї стратегічної цілі. Потужна кампанія з брендингу та маркетингові зусилля можуть допомогти у досягненні цієї мети.

У перспективі ця стратегічна ціль передбачає, що поліпшення регуляторного середовища в Україні зменшить навантаження та витрати на ведення бізнесу. Розширення національного виробничого потенціалу вимагає посилення підприємств з тим, щоб вони могли здійснювати діяльність з виробництва та продажу товарів на умовах прибутковості.

3. Активізувати інтеграцію виробників сектору машинобудування у глобальні ланцюги створення вартості

Підвищення експортної конкурентоспроможності у підсумку залежить від спроможності українських фірм приєднатися до наявних та майбутніх міжнародних ланцюгів створення вартості. Враховуючи географічну близькість до країн, що пропонують можливості глобальних ланцюгів створення вартості, а також успіх сусідніх країн ЄС у їхньому використанні, можна стверджувати, що сектор машинобудування України має серйозні перспективи у цій сфері.

Ця стратегічна ціль, зокрема, стосується часу і процедур митного оформлення. Паралельно, сектору необхідно налагодити довгострокові партнерські відносини з міжнародними гравцями, які можуть прокласти шлях до глобальних ланцюгів доданої вартості. Забезпечення формування конкурентоздатних кластерів є ключовим компонентом цієї цілі. Працюючи разом, підприємства сектору машинобудування мають більше шансів приєднатися до міжнародного торговельного ланцюга створення вартості. Ця ціль зосереджена на створенні перспектив приєднання до міжнародних ланцюгів створення вартості для українських компаній.

Схема 1 демонструє співвідношення між стратегічними цілями та операційними завданнями. Вона також показує послідовність стратегічних дій. Перше і друге операційне завдання (1 і 2 етап) повинні бути реалізовані майже одночасно. Останнє завдання може бути реалізовано пізніше.

Схема 1. Структура дорожньої карти



Джерело: Міжнародний торговельний центр та три раунди національних консультацій з зацікавленими сторонами у рамках розробки Стратегії, 2018 р.

Завдяки розширеним консультаціям із державними та приватними операторами сектору ця Стратегія містить систематичний аналіз обмежень, які перешкоджають сектору досягти прогресу у виконанні визначених цілей Стратегії. План завдань і заходів пропонує конкретну послідовність кроків для їх подолання.

Реалізація дорожньої карти

Ця секторальна Стратегія є частиною Експортної стратегії України. Вона має на меті виявлення обмежень і можливостей для розвитку торгівлі, а також пріоритетів, на яких країна повинна зосередитися для розвитку сектору машинобудування. Водночас, вона пропонує План завдань і заходів для досягнення результатів, які є фундаментальними для подальшої експортної конкурентоспроможності та розвитку сектору машинобудування.

Дорожня карта визначає необхідні управлінські структури, потрібні для забезпечення належного виконання Плану завдань і заходів протягом наступних п'яти років. Для отримання швидких результатів, План завдань і заходів містить детальний опис конкретних кроків, які повинні бути реалізовані в короткостроковій і середньостроковій перспективі. Ефективність імплементації, ймовірно, буде залежати від здатності сектору узгоджувати зусилля різних інституцій – державних, приватних та громадянського суспільства – із визначеними пріоритетами. Платформа державно-приватного діалогу, створена в рамках Стратегії, повинна відігравати провідну роль у її реалізації. Дану платформу слід підсилити, щоб забезпечити успішне управління, моніторинг та вимірювання завдань і заходів Стратегії на етапі впровадження.

СЕКТОР МАШИНОБУДУВАННЯ В УКРАЇНІ

◇ Глобальна перспектива

У розвинених країнах потужний промисловий сектор цінують за створення стабільних робочих місць і забезпечення технологічного прогресу країни. Хоча цей сектор вже може й не бути ключовим джерелом масштабного збільшення кількості робочих місць (яким стає сфера послуг), він усе ще залишається критичним чинником зайнятості населення, продуктивності праці, інновацій та торгівлі. З іншого боку, спад у секторі промислового виробництва можна розглядати як зміцнення економіки послуг або як одну із ознак економічного спаду. У країнах, що розвиваються, зростання виробничого сектору вважається доказом і рушієм розвитку, внаслідок виведення сільського населення з категорії бідних та перетворення його на конкурентних гравців глобального ринку. Таким чином, сектор також забезпечує країнам, що розвиваються, шлях до клубу із середнім та високим рівнем доходів¹.

Сектор промислового виробництва, незважаючи на зростання економіки послуг, продовжує займати домінуюче місце в усьому світі: на нього припадає приблизно 16 відсотків світового ВВП та 13 відсотків зайнятості (WDI & OECD, 2017).

Приклад індустріалізації: народження економіки послуг

Згідно із проведеним нещодавно аналізом, коли країни починають процес індустріалізації, зайнятість та обсяги виробництва швидко зростають. Однак, щойно частка промислового виробництва досягне 20-35% ВВП, сектор починає скорочуватися, як і частка населення, що зайнята в ньому. Це пояснюється головним чином тим, що з підвищенням заробітків споживачі отримують можливість витратити більше коштів на послуги, а отже, пришвидшується зростання сфери послуг, що робить її більш важливим джерелом зростання та зайнятості, ніж промислове виробництво.

Сектор промислового виробництва розвивається таким чином, що спростовує традиційну точку зору про те, що промислове виробництво та сфера послуг повністю відокремлені. Витрати на послуги у промисловому виробництві постійно збільшуються. Наприклад, у Сполучених Штатах Америки кожен долар в обсязі промислового виробництва потребує послуг у розмірі 19 центів. А в деяких виробничих секторах більше половини всіх працівників працюють як фахівці з обслуговування, наприклад, працівники науково-дослідних підрозділів та офісний допоміжний персонал.

Джерело: McKinsey (2012)

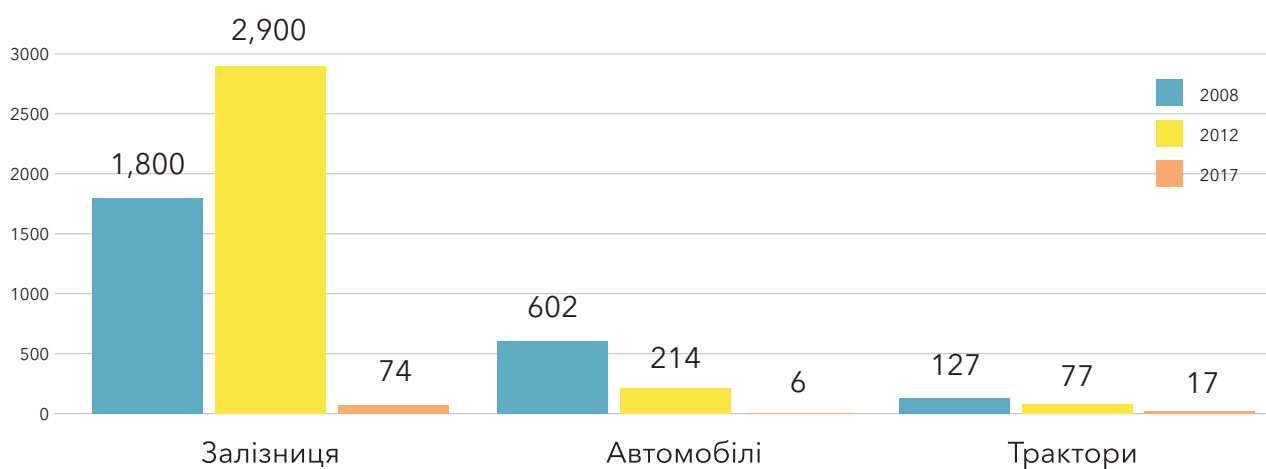
¹ Manyika, J. et al (2012). Manufacturing the future: The next era of global growth and innovation. McKinsey Global Institute & McKinsey Operations Practice.

Як зазначено в Експортній стратегії України, Україна є достатньо важливим промисловим виробником на міжнародному рівні; в машинобудівному секторі переважає «легке» машинобудування, у тому числі турбогвинтові двигуни, газові турбіни, насоси, ізольовані дроти й кабелі для транспортних засобів². Таким чином, ця Стратегія присвячена сектору загального машинобудування, який охоплено розділами 84 та 85 Гармонізованої системи (ГС)³, що відповідають категоріям «Реактори ядерні, котли, машини, обладнання і механічні пристрої; їх частини» та «Електричні машини, обладнання та їх частини; апаратура для запису або відтворення звуку, телевізійна апаратура для запису та відтворення зображення і звуку, їх частини та приладдя» відповідно.

Під час консультацій було вирішено, що сектор важкого машинобудування не повинен бути у центрі уваги цієї Стратегії з огляду на існуючий рівень і структуру торгівлі, як показано у схемі 2 нижче.

Що стосується залізниць і транспортних засобів, то загальний обсяг експорту в 2012–2017 роках зменшився більш, ніж на 97%, а експорт тракторів скоротився більш, ніж на 75% протягом зазначеного періоду, що становить лише 13% від загального обсягу експорту 2008 року.

Схема 2. Динаміка українського експорту за ГС 86–87



Джерело: ITC Trademap

Роль промислової політики

Окреслена вище ситуація є вимушеною деіндустріалізацією економіки. Одним із багатьох способів, за допомогою яких країна може покращити ефективність сектору промислового виробництва, є прийняття цільової програми промислової політики. Такі країни, як Японія, Корея, Сполучені Штати Америки, Китай та інші, у певний момент розробили і запровадили відповідні промислові політики. Попри те, що кожна з реалізованих політик була унікальною, вони мали низку спільних рис:

- Потреба у сильному, єдиному та спільному **національному баченні**. Без нового спільного бачення, яке б спростувало існуючі тенденції та песимістичну риторику, Україні важко буде сформуванати життєздатну економічну стратегію на майбутнє. У цьому контексті прагнення Японії стати надпотужним виробником автомобілів призвели до створення Toyota та перевершили США як найбільшого виробника автомобілів (у 1955 році в США було вироблено 7 мільйонів автомобілів порівняно з 70 тисячами в Японії). Індустріалізація Фінляндії була спричинена прагненням конкурувати у найскладніших секторах із провідними країнами світу.
- Потужна **інституційна структура**. Хоча передові практики передбачають застосування різної інституційної інфраструктури, «консолідований» уряд з ефективною комунікацією з національними, регіональними та муніципальними установами довів свою ефективність в уникненні проблем координації. Варто також відзначити ключову роль інституцій-посередників, таких як торгово-промислові палати та асоціації, у сприянні комунікації та співпраці

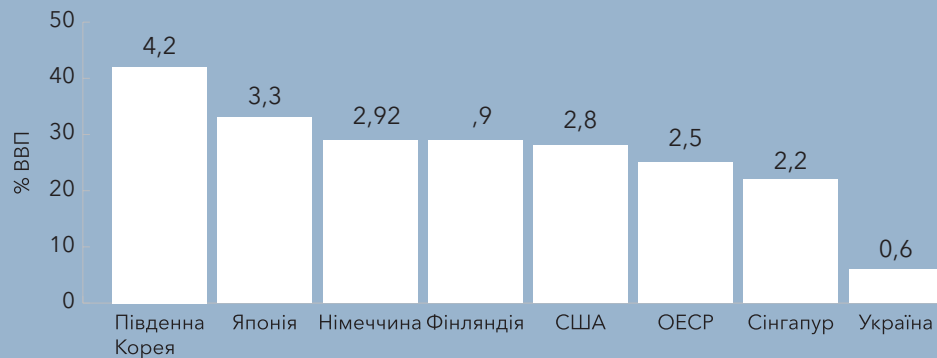
² Огляд поточного стану справ у секторі в Україні представлено у наступному розділі.

³ Відповідає Українській класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТЗЕД) згідно із Законом України «Про митний тариф» від 19 вересня 2013 року № 584-VII. Тут і надалі посилання на ГС рівнозначно посиланням на УКТЗЕД.

між урядом та приватним сектором, розвитку інновацій, поширенні технологій, формуванні навичок та розвитку МСП світового рівня.

- Актуальність **інновацій**. Усі країни, що були предметом аналізу, демонструють тверду прихильність до інновацій та технологічних розробок, що виражається у витратах на дослідження та розробки у розмірі певного відсотку від ВВП.

Схема 3. Витрати на дослідження та розробки як % ВВП (2015)



Джерело: Всесвітній банк, показники світового розвитку

- **Управління співпрацею з транснаціональними корпораціями.** Незважаючи на те, що метою таких компаній є максимізація своїх вигод при збереженні максимально низьких витрат, існує низка заходів, які можуть забезпечити, щоб прибутки та ноу-хау, отримані такими підприємствами, були корисними для місцевого населення (наприклад, вимоги щодо створення спільних підприємств, найму місцевої робочої сили, трансферу технологій, проведення досліджень і розробок у країні перебування тощо).
- **Важливість МСП.** У більшості країн, що аналізувалися, МСП головним чином фінансуються через різні інституції та механізми. Деякі з них включають домовленості про співпрацю у сферах з високими фіксованими витратами – наприклад, експортний маркетинг, дослідження та розробки, а також придбання технічних або управлінських консультаційних послуг.
- **Увага на навички і навчання.** Промислова конкурентоспроможність вимагає зменшення наявних прогалів та невідповідностей у навичках і компетенціях. Вони перешкоджають спроможності фірм трансформувати та втілювати результати досліджень у виробничу діяльність на рівні цеху.

Джерело: Chang, H-J; Andreoni, A. & Kuan, M. L. (2013). International Industrial Policy experiences and Lessons for the UK. Foresight, Government Office for Science.

Завдяки широкому спектру продукції у вищезгаданих категоріях ця Стратегія зосереджується на тих виробках, щодо яких Україна має значні порівняльні переваги: ГС 8411 «Двигуни турбореактивні, турбогвинтові та інші газові турбіни», та ГС 8544 «Проводи ізолювані (включаючи емальовані чи анодовані), кабелі (включаючи коаксіальні) та інші ізолювані електричні провідники із з'єднувальними деталями або без них; кабелі волоконно-оптичні, складені з волокон з індивідуальними оболонками, незалежно від того, зібрані вони чи ні з електричними провідниками або з'єднувальними пристроями». Україна є основним гравцем у виробництві авіаційних газових турбін (ГС 8411); обсяг загального експорту склав близько 400 млн дол. США у 2017 році. Того ж року було експортовано електричну техніку та обладнання на суму 2,5 млрд дол. США (ГС 8544).

Тенденції в секторі виробництва запчастин для аерокосмічної галузі

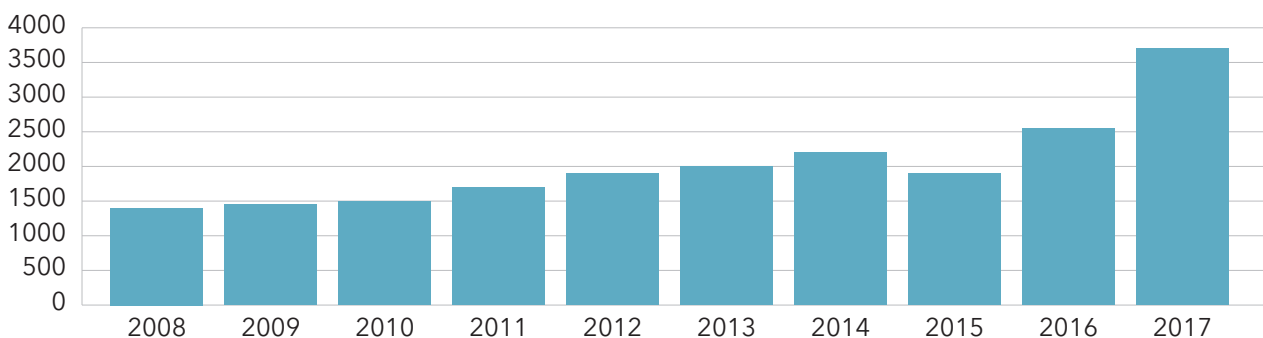
Аналізуючи міжнародний ринок даного сектору, слід зазначити, що головний чинник, який визначає попит на запчастини для аерокосмічної галузі, зокрема двигуни, пов'язаний з обсягом інвестицій в діяльність кінцевих споживачів таких запчастин (виробників аерокосмічного обладнання, таких як військова або цивільна авіаційна промисловість); крім того, важливим чинником є попит на заміну або на нове аерокосмічне обладнання. Очікується, що міжнародний ринок для цього сектору суттєво

зростатиме. Так, загальний обсяг ринку збільшиться з млрд дол. США у 2015 році до 82 млрд дол. США у 2020 році, що еквівалентно щорічному зростанню на 4,1%. Згідно з даними ATR (2016), очікується, що до 2035 року середній темп зростання регіонального авіатрафіку досягне 3,9%, головним чином завдяки розвитку сполучення між аеропортами другого та третього рівня, а також завдяки регіональному сполученню із використанням турбогвинтових літаків.

Загалом очікується, що за цим сценарієм виникне глобальний попит на додаткові 8-10 тисяч гелікоптерів до 2020 року, а до 2030 року – на 25-30 тисяч великих літаків цивільної авіації, 20-25 тисяч бізнес-джетів і 4-6 тисяч літаків регіонального сполучення. Окрім того, впродовж кількох десятиліть від 1 до 2 тисяч літаків (за різними оцінками) буде замінено на нові з метою скорочення витрат на паливо та зниження рівня шуму⁴.

Також, останніми роками відбулися значні зміни на ринку турбогвинтових двигунів: тоді як світовий експорт цієї продукції залишався відносно стабільним у період між 2008 і 2015 роками при середньому темпі зростання 4,7%, у період між 2015 і 2017 роками ринок зазнав річного приросту в 41% – з 1,9 млрд дол. США до 3,8 млрд дол. США (див. схему 4).

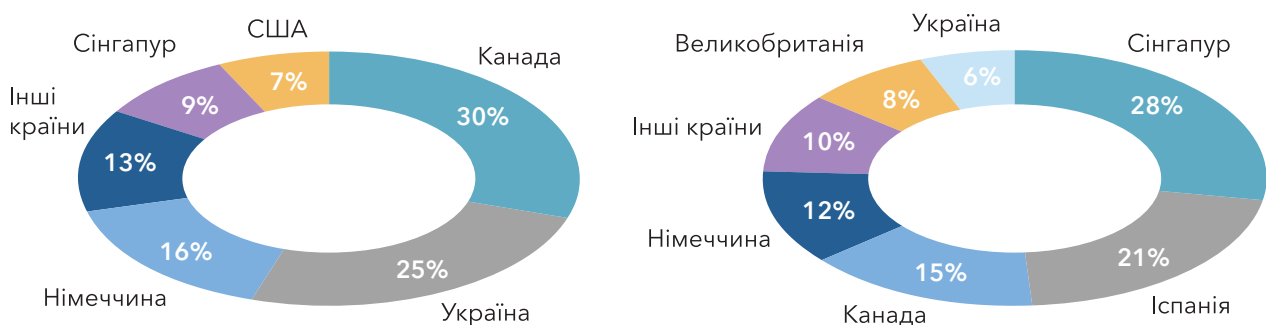
Схема 4. Світовий експорт турбогвинтових двигунів, млн дол. США



Джерело: ITC Trademap

Таке зростання відбулося переважно через те, що в 2016 році Сінгапур став основним виробником цієї продукції, збільшивши експорт у дев'ять разів – з 188 млн дол. США у 2016 році до 1 млрд дол. США в 2017 році.

Схема 5. Світові частки ринку ГС 841122, 2013 р. (ліворуч), 2017 р. (праворуч)



Джерело: ITC Trademap

Із точки зору майбутнього попиту, прогнози передбачають, що ринок турбогвинтових літаків досягне 3 020 повітряних суден; також помітно зросте зацікавленість у літаках місткістю до 90 місць для регіональних ринків. Ключовим чинником для такого позитивного прогнозу є зростання трафіку регіональних повітряних перевезень – на традиційних ринках менш доступні пункти призначення сполучатимуться завдяки новим прямим регіональним маршрутам; на ринках із перехідною економікою найперспективнішим рішенням для транспортування пасажирів і товарів є турбогвинтове повітряне сполучення⁵.

⁴ CBI (2015). CBI Product Factsheet: Aerospace parts in Europe. CBI Market Intelligence.

⁵ ATR (2018) Turboprop Market Forecast 2018-2037. ATR, France.

Проте, інші прогнози передбачають скорочення виробництва турбогвинтових двигунів до 2029 року через злиття та подальше зміцнення великих авіакомпаній, що призведе до зниження попиту на турбогвинтові двигуни (Forecast International, 2018).

Тенденції у секторі електротехніки та обладнання

Світовий ринок кабелів (ГС 8544) в середньому зріс на 1,3% за період 2013–2017 років. Під час економічної кризи 2009 року, світовий ринок різко скоротився на 7,7%. Уповільнення темпів зростання в будівельному секторі, особливо у розвинених країнах, і падіння світової автомобільної промисловості суттєво вплинули на доходи сектора кабелів. Крім того, низький попит на дротові та кабельні вироби в інших секторах кінцевого споживання, таких як телекомунікації та електронне обладнання, стримував зростання ринку.

Із часу останньої кризи азійські країни стали сильними гравцями на ринку кабелів. Зокрема, Азіатсько-Тихоокеанський регіон сьогодні не тільки є найбільшим регіональним ринком, а й демонструє найшвидше зростання у світі серед регіональних ринків ізольованих дротів та кабелю. А от розвинені країни не передбачають відновлення своїх докризових обсягів виробництва, оскільки відповідний сектор зростає в країнах, що розвиваються, і виробники будуть прагнути більшою мірою стати міжнародними гравцями по мірі того, як їх внутрішні ринки ставатимуть зрілими. Це підвищить конкурентний тиск, особливо на тих європейських виробників, які зосереджені на сегментах конкретних видів продукції.

Особливо важливими для України є «комплекти проводів для свічок запалювання та комплекти проводів інших типів, які використовуються в моторних транспортних засобах, літаках та на суднах» (ГС 854430). Протягом останнього десятиліття ринок таких товарів постійно зростає – з 23,3 млрд дол. США у 2008 році до 36,4 млрд дол. США у 2017 році, що становить 5% зростання у середньому. Очікується, що ринок автомобільної електропроводки досягне 74,4 млрд дол. США (65,5 млрд євро) у 2022 році із середньорічним темпом зростання (CAGR) на рівні 9,1%.

Комплекти дротів: європейські перспективи

Стагнація на європейському ринку автомобілів спричиняє збільшення середнього строку використання автомобілів, що може призвести до збільшення потреби у запасних дротах на вторинному ринку. Водночас, виробництво автомобілів за кількістю одиниць у 2014 році зросло на 4,4%. Крім того, ізоляція електропроводки з часом псується. Дроти свічок запалювання необхідно періодично замінювати, щоб запобігти виникненню осічок та зберегти оптимальну продуктивність двигуна.

Споживання дротів і кабелів у ЄС становить 11,4 млрд євро. Попит на дроти задовольняється завдяки виробництву (7,6 млрд євро) та імпорту (12,4 млрд євро). При загальному показнику експорту в 8,6 млрд євро ЄС є чистим імпортером.

Джерело: CBI

На ринку традиційно домінують Мексика (8 млрд дол. США – 20% світового експорту) і Китай (2,8 млрд дол. США – 8%). Однак, як згадувалося вище, країни, що розвиваються, такі як Румунія, В'єтнам, Філіппіни та Україна, стають важливими гравцями на цьому ринку, оскільки виготовляють продукцію для великих виробників автомобілів, таких як США – у випадку Мексики, або Німеччина та Польща – у випадку Румунії та України.

Основними тенденціями в цій сфері є:

- підвищення якості комплекту дротів для свічок запалювання,
- збільшення попиту на альтернативні комплекти дротів,
- вироблення більш складних систем електропроводки,
- збільшення попиту на електропроводку високої напруги,
- вплив екологічних тенденцій на використання комплектів дротів,
- підвищення попиту на алюмінієву проводку,
- заміна 12-вольтових батарей 48-вольтовими⁶.

⁶ CBI – Exporting wiring for vehicles to Europe. CBI Market intelligence.

У розрізі виробництва в окремих країнах, слід звернути увагу на Німеччину. У 2013 році виробництво автомобільних дротів у Німеччині зменшилося вдвічі. Це може бути викликано тим, що виробничі компанії переміщують виробництво до інших країн (наприклад, до Македонії). Румунія та Іспанія демонстрували стійке зростання вартості продукції.

Ключові висновки

- У розвинених країнах галузь машинобудування робить вагомий внесок у зайнятість, продуктивність, інновації та торгівлю, незважаючи на те, що компанії-виробники переміщують виробництво до інших країн.
- Сектор промислового виробництва, незважаючи на зростання економіки послуг, продовжує домінувати у всьому світі: на нього припадає близько 16 відсотків світового ВВП і 13 відсотків зайнятості.

◇ Національна перспектива

Машинобудування, не зважаючи на значне скорочення виробництва протягом останніх десятиліть, залишається однією з провідних галузей української промисловості. Це забезпечується за рахунок інших секторів економіки, споживання населенням країни продукції промисловості (техніки, обладнання, інструментів), транспортних засобів, товарів для дому (автомобілі, пральні машини, холодильники тощо). Рівень розвитку машинобудування значною мірою визначає загальний стан економіки країни.

На момент розпаду СРСР 100% кукурудзозбиральних, бурякозбиральних комбайнів і роторів двигунів, 95% вугільних комбайнів, 36,9% електродвигунів, 50% силових трансформаторів, 40% доменних печей і сталеплавильного обладнання виготовлялося в Україні (% від загальносоюзного показника), а також 26,3% сільськогосподарської техніки, 29,6% екскаваторів, 35,8% телевізорів, 28,6% магнітофонів. Україна також була головним виробником літаків, товарних вагонів, автобусів, морських суден тощо. За асортиментом продукції і кількістю галузей машинобудування Україна практично не поступалася більшості європейських країн, у тому числі й розвинених. У 1990 році на машинобудування припадало 32,9% загального обсягу промислового виробництва України, 43,1% – виробничого персоналу та майже 28% вартості основних засобів.

Протягом 1991–1998 рр. частка машинобудування в структурі промислового виробництва в Україні зменшилася з 38,7% до 15,1%, а частка працівників галузі – з 40% до 14%. За оцінками вчених Ради по вивченню продуктивних сил України Національної академії наук України, у 1998 році фізичний випуск продукції машинобудування склав лише 10% від рівня 1990 року. Масштаби зниження виробництва окремих видів продукції були вражаючими. Так, протягом 1990–1998 років виготовлення магнітофонів зменшилося в 74 рази, кольорових телевізорів – у 400 разів.

В останні роки машинобудування в Україні розвивається дуже нерівномірно. Відносно успішні періоди (2004–2008 роки) замінюються періодами значного падіння обсягів виробництва. Відродження галузі відбувається вибірково.

Однак, навіть в умовах значного скорочення виробництва, машинобудування в Україні є досить потужною, інвестиційно привабливою галуззю промисловості країни. Вона включає майже 1,5 тисяч диверсифікованих підприємств. У машинобудуванні зосереджено більше, ніж 22% основних активів промисловості, на яких працює близько 400 тисяч робітників (20% штатних працівників промисловості). Підприємства машинобудування виробляють майже 3,5 тисячі найменувань техніки й устаткування, а виготовлені на них технічні засоби дозволяють механізувати до 85% робіт у сільському господарстві. Експортний потенціал сектору залишається досить значним, хоча структура експорту переважно представлена технікою й обладнанням середньої складності (котли, сільськогосподарська техніка, трансформатори, турбіни).

За даними дослідження Національного банку України щодо платіжного балансу України, частка техніки, обладнання, транспортних засобів та пристроїв у структурі українського експорту товарів скоротилася з 16,4% у 2007 році та 14,4% у 2013 році до 7,2% у 2017 році.

Основним показником значущості будь-якого виробництва в економіці країни є її частка у структурі промислового виробництва. Станом на 2017 рік, на машинобудування припадало лише 6,4% промислового виробництва.

◇ Структура сектору машинобудування в Україні

Машинобудування є поєднанням багатьох підсекторів, взаємодія між якими дає підстави говорити про існування одного комплексу. Загалом, близько 60 структурних підсекторів припадає на машинобудівну галузь. Крупніші підсектори, які поділяються на вужчі напрями, включають важке, транспортне, сільськогосподарське, енергетичне, електричне та технологічне машинобудування.

Провідні позиції у структурі машинобудування у 2017 році посідали виробництво автомобілів (36,8%) та техніки й обладнання, що не належать до інших груп (35,5%).

Аналіз більш деталізованої структури машинобудування, представлений у звітах Державної служби статистики України, свідчить про те, що лідерами цього сектору були виробництво електродвигунів та трансформаторів (6,7%), техніки та обладнання загального призначення (10%), вагонів і локомотивів (9,2%), автомобілів і причепів (13,9%).

Розміщення машинобудівних підприємств визначається впливом багатьох чинників: споживання, сировини, трудових ресурсів тощо. Оскільки машинобудівних підсекторів досить багато, їх можна класифікувати за місцем розташування підприємств.

Так, підприємства з виробництва електротехніки, приладів, літаків, ракетно-космічної техніки при їх розміщенні керуються наявністю кваліфікованого персоналу. Натомість, розміщення таких підсекторів, як суднобудування, сільськогосподарська техніка визначається впливом споживчого чинника.

Розвиток науково-технічного прогресу, глобалізаційні процеси, вплив ринкових чинників вносять корективи у розміщення підприємств машинобудування, призводять до трансформації його секторальної структури, зміни спеціалізації окремих підприємств, впливають на особливості формування кооперативних зв'язків у складі промислових підрозділів тощо.

◇ Торгівля продукцією машинобудування в Україні

Ліва частина машинобудівної продукції експортувалася до Росії.

Таблиця 1. Експорт продукції машинобудування, млн дол. США

	2017	Частка продукції машинобудування в загальному експорті сектору/підсектору у 2017 році, %
Експорт продукції машинобудування	5054,3	100,0
ТЕХНІКА ЗАГАЛОМ	1427,1	28,2
Важке машинобудування	1004,0	19,9
Верстатобудування	22,9	0,5
Виробництво устаткування для легкої та харчової промисловості	216,0	4,3
Силові машини	85,0	1,7
Сільськогосподарське машинобудування	82,2	1,6
Виробництво тракторів	17,1	0,3
ТРАНСПОРТНЕ МАШИНОБУДУВАННЯ	608,8	12,0
Виробництво техніки для аерокосмічної галузі	29,0	0,6
Автомобільна промисловість	115,6	2,3
Вагонобудування	219,7	4,3
Суднобудування	244,5	4,8
Точне машинобудування	2794,3	55,3
Електроніка	628,3	12,4
Електротехніка	2011,8	39,8
Приладобудування	154,2	3,1
Інші види машинобудування	224,0	4,4

Таблиця 2. Основні статті експорту у секторі машинобудування

Назва товарної позиції	2013, млн дол. США	2017, млн дол. США	Частка товару в сукупному експорті сектору в 2013, %	Частка товару в сукупному експорті сектору в 2017, %
Експорт продукції машинобудування, всього	10391,7	5054,3	100	100
Ізольовані дроти, кабелі	1081,1	1318,1	10,4	26,1
Турбореактивні двигуни	1058,4	434,5	10,2	8,6
Накопичувальні електричні водонагрівачі	96,1	245,7	0,9	4,9
Телефони та частини до них	56,5	236,0	0,5	4,7
Круїзні, прогулянкові судна	44,3	206,4	0,4	4,1
Частини до залізничних локомотивів	513,6	154,3	4,9	3,1
Насоси для рідин	287,2	124,1	2,8	2,5
Електротрансформатори	404,0	94,7	3,9	1,9
Електричні пристрої для комутації або захисту електричних мереж (типу реле)	120,6	93,1	1,2	1,8
Повітряні або вакуумні насоси	224,3	83,4	2,2	1,6
Кулькові або роликові підшипники	124,5	82,2	1,2	1,6
Двигуни та генератори, електричні	192,7	72,2	1,9	1,4
Частини до обладнання, товарні позиції 8425-8430	164,6	71,1	1,6	1,4
Вали трансмісії	127,3	71,0	1,2	1,4
Частини та пристрої для транспортних засобів товарних позицій 8701-8705	115,8	67,2	1,1	1,3

Таблиця 3. Динаміка експорту продукції машинобудування України

Назва товарної позиції	2013, млн дол. США	2017, млн дол. США	Частка товару в сукупному експорті сектору в 2013, %	Частка товару в сукупному експорті сектору в 2017, %	Зростання, 2017 р. порівняно з 2013 р., млн. дол. США
Експорт продукції машинобудування, всього	10391,7	5054,3	100,0	100,0	- 5337,5
Ізольовані дроти, кабелі	1081,1	1318,1	10,4	26,1	+237,1
Телефони та частини до них	56,5	236,0	0,5	4,7	+179,5
Круїзні, прогулянкові судна	44,3	206,4	0,4	4,1	+162,1
Накопичувальні електричні водонагрівачі	96,1	245,7	0,9	4,9	+149,6
Диски для зберігання інформації	8,1	31,3	0,1	0,6	+23,2
Друкарське обладнання	23,9	39,2	0,2	0,8	+15,2
Електробритви, машинки для стрижки	3,4	14,9	0,0	0,3	+11,6
Маяки плавучі, пожежна техніка, земснаряди	1,7	9,5	0,0	0,2	+7,8
Коляски дитячі та частини до них	0,5	5,5	0,0	0,1	+5,0
Ядерні реактори	13,0	17,6	0,1	0,3	+4,6
Електроакустичне обладнання	12,2	15,6	0,1	0,3	+3,4
Окуляри для зору, захисні окуляри	0,7	3,5	0,0	0,1	+2,8
Вуглецеві електроди	32,5	34,1	0,3	0,7	+1,6
Техніка для виготовлення текстильного волокна	0,6	1,9	0,0	0,0	+1,3
Проектори	0,1	1,2	0,0	0,0	+1,1
Електронні інтегральні схеми	8,9	9,9	0,1	0,2	+1,0

Таблиця 4, Таблиця 5.

Країни-споживачі з найбільшим зростанням імпорту продукції машинобудування з України у 2017 році порівняно з 2013 роком

Країна	млн дол. США 2017 р.	Частка країни в сукупному експорті, %
Всього	5054,3	
ЄС	2685,3	6,2
Російська Федерація	1109,8	2,6
Китай	215,2	0,5
Білорусь	123,9	0,3
Індія	102,8	0,2
Молдова	92,5	0,2
Казахстан	83,2	0,2
США	53,8	0,1
Маршалові Острови	48,9	0,1
Об'єднані Арабські Емірати	44,2	0,1
Туреччина	34,6	0,1
Грузія	30,2	0,1
Саудівська Аравія	28,9	0,1
Узбекистан	24,5	0,1
Пакистан	23,2	0,1

Країна	Зростання, млн дол. США
Всього	+5337,5
ЄС	+556,3
Маршалові Острови	+48,0
Саудівська Аравія	+27,4
Пакистан	+15,6
Панама	+14,4
Ліберія	+13,3
Ефіопія	+13,2
Багами	+13,2
Канада	+8,4
Беліз	+6,7
Алжир	+6,1
Мексика	+5,3
Бангладеш	+4,6
Невизначені країни	+4,5
Молдова	+4,1
Кувейт	+4,1
Гвінея	+3,5
Колумбія	+3,3
Сейшели	+3,1

Швидка переорієнтація на ЄС, віддалення від Росії підняли чимало питань щодо гармонізації національних технічних стандартів до стандартів ЄС. Наприкінці 2017 року було визначено продукти/сектори, де частка ринку України в ЄС була значно меншою, ніж її частка на світових ринках, незважаючи на значні переваги Зони вільної торгівлі між Україною та ЄС. Сектори промисловості України, які недостатньо ефективно діяли в ЄС, незважаючи на наявність тарифних преференцій у рамках DCFTA, показані в таблиці 6.

Таблиця 6. Сектори промисловості України, що недостатньо ефективні в ЄС

	Український експорт у світі (млн євро)	Український експорт до ЄС (млн євро)	Частка українського експорту до ЄС у порівнянні з часткою світового імпорту
Насоси для рідин (ГС 8413)	149,2	6,7	0,66
Електричні двигуни та генератори (ГС 8501)	88,4	1,1	0,11
Крани, клапани, вентилі (ГС 8481)	79,0	5,1	0,74
Техніка, промислове або лабораторне опалювальне обладнання (ГС 8419)	63,3	3,0	0,65
Радарні пристрої (ГС 8526)	39,1	0,9	0,16
Печі, духовки, каміни, кухонні плити та їх частини з заліза або сталі (ГС 7321)	18,3	1,3	0,56
Кондиціонери (ГС 8415)	18,1	0,1	0,10
Лічильники газу, рідини або електроенергії (ГС 9028)	17,5	0,03	0,02
Загалом	472,9	18,23	

Причини «неефективності» можуть бути пов'язані з внутрішньою політикою, внутрішніми проблемами промисловості, самим режимом Угоди про асоціацію/Зону вільної торгівлі між Україною та ЄС або особливостями ринку ЄС.

Основні перешкоди для експорту продукції машинобудування з України

Недоступність фінансування часто зазначається серед основних перешкод для розвитку експорту. Фінансування необхідне для придбання основних засобів, а також для розширення оборотних коштів для виконання нових замовлень. Перешкодами є висока вартість кредитів та обмежений термін, на який вони надаються.

Брак робочої сили посідає друге місце у переліку викликів. Проблема пов'язана із нестачею як висококваліфікованих, так і некваліфікованих робітників. Причиною цього є трудова міграція, наявність великих трудомістких підприємств і відсутність припливу робочої сили з місцевих професійно-технічних закладів і закладів вищої освіти.

Відсутність державної підтримки посідає третє місце. Найбільше постраждала промисловість від втрати російського ринку, на який припадало понад 60% продажів до 2014 року. Станом на 2018 рік підприємства цього сектору все ще не змогли повністю компенсувати зазначені втрати. Доступ до європейського ринку залишається викликом через вимоги до сертифікації продукції за відсутності місцевих сертифікаційних лабораторій, акредитованих відповідно до стандартів ЄС, а також високої конкуренції в європейських країнах. Підприємства скаржаться на відсутність публічних закупівель, зокрема, у секторі оборони, непрозорі тендери та відсутність механізму державної підтримки для скорочення витрат на фінансування, зокрема, через програми лізингу для закупівлі вітчизняної продукції машинобудування.

Ключові висновки

- Сектор машинобудування в Україні останніми роками розвивається дуже нерівномірно.
- Швидка переорієнтація на ринок ЄС, віддалення від Росії виявили значні питання щодо гармонізації технічних стандартів.
- Необхідно фінансування для придбання основних засобів, а також для розширення оборотних коштів для виконання нових замовлень. Перешкодами є висока вартість кредитів та обмежений термін, на який вони надаються.
- Існує дефіцит як висококваліфікованих, так і низькокваліфікованих працівників.
- Відсутня детальна та надійна статистика, яка може бути використана для формування промислової політики.

АНАЛІЗ СТАНУ СПРАВ У СЕКТОРІ

Конкурентоспроможність країни залежить від низки чинників, які впливають на спроможність компаній конкурувати на ринку, тримати зв'язок зі своїми клієнтами та пристосовуватися до середовища, що постійно змінюється. Для того щоб експортна стратегія була ефективною, вона повинна адресувати ширше коло обмежень у всіх трьох вимірах конкурентоспроможності. Схема 6 ілюструє інтегрований підхід у рамках мережі конкурентоспроможності МСП.

Схема 6. Схема конкурентоспроможності МСП

Основи конкурентоспроможності	Конкуренція	Вимоги щодо обсягів та вартості
		Логістичні вимоги
		Вимоги стосовно якості
	Зв'язки	Зв'язки з покупцями
		Зв'язки з постачальниками
		Зв'язки з організаціями
	Зміни	Фінансові вимоги
		Вимоги до навичок
		Вимоги стосовно інтелектуальної власності та інновацій

◇ Конкуренція на національному та зовнішніх ринках

Конкуренція – це статичний вимір конкурентоспроможності. Вона оцінює ефективність поточного виробництва та відповідність вимогам ринку.

Блок 1. Обмеження конкурентоспроможності: конкуренція

Конкуренція на національному та зовнішніх ринках

Вимоги щодо обсягу та вартості

- У секторі широко використовуються застарілі виробничі методи та обладнання.
- Розмір обов'язкових платежів, пов'язаних із зарплатою, здійснює значний негативний вплив на конкурентоспроможність продукції.
- Висока вартість електроенергії та ненадійність її постачання не відповідають потребам фірм.
- Тарифи на ключові імпортні проміжні продукти знижують конкурентоспроможність сектору.
- Витрати на дотримання митних вимог при імпорті компонентів та експорті кінцевої продукції є високими.

Вимоги стосовно часу

- Місцева культура бізнесу недостатньо цінує дотримання термінів.
- Процедури митного оформлення дуже довгі і не відповідають часовим вимогам сектору.
- Валютне регулювання залишається істотним ризиком господарської діяльності для підприємств сектору.

Вимоги стосовно якості

- Відсутність адекватної інфраструктури сертифікаційних лабораторій підвищує витрати фірм.
- Фірми-виробники намагаються дотримуватися міжнародних технічних регламентів і загальновизнаних стандартів.

Вимоги щодо обсягів та вартості

У секторі широко використовуються застарілі виробничі методи та обладнання. Компанії пояснюють відсутність нових методів виробництва тим, що не можуть собі їх дозволити. Відсутність у фірм технічних компетенцій впливає на конкурентоспроможність продукції. Наприклад, сільськогосподарська техніка і підсектор виробництва тракторів використовують технології низького рівня. Імпортні ресурси відіграють важливу роль.

Технології, що використовуються, є застарілими та відстають від рівня європейської промисловості, особливо щодо сучасного обладнання з інтегрованими технологіями контролю та виконання жорстких вимог енергоефективності. Роки кризи зумовили ускладнення адаптивних можливостей багатьох виробників продукції машинобудування (наприклад, насосів, електродвигунів і генераторів, кранів, вентилів, клапанів, опалювального обладнання) та блокували інновації. Без фінансування та модернізації промислового виробництва ці товари залишатимуться застарілими і не конкурентоспроможними у довгостроковій перспективі.

Посилання на План завдань і заходів: заходи 1.1.2, 1.3.2, 1.3.3 та 3.1.1.

Розмір обов'язкових платежів, пов'язаних із зарплатою, здійснює значний негативний вплив на конкурентоспроможність продукції. Податки та інші обов'язкові платежі становлять приблизно половину зарплати працівників. Більш того, витрати на заробітну плату складають майже три чверті загальних виробничих витрат у секторі.

Посилання на План завдань і заходів: захід 1.1.1.

Висока вартість електроенергії та ненадійність її постачання не відповідають потребам фірм. Енергія дорога й ненадійна. Проблема особливо гостро стоїть у питанні під'єднання до електромережі (останнього етапу постачання електроенергії). Окрім того, під'єднання до мережі займає багато часу. Обробка заявки обслуговуючим підприємством може тривати до 3 місяців.

Через непрозорі механізми була сформована енергетична монополія, тому доступ до енергії для підприємств вважається складним і дорогим. У деяких частинах України проблеми, пов'язані з інфраструктурою перешкоджають подальшому розвитку (здебільшого погані дороги). Українська залізниця також повільно збільшує свій рухомий склад для переміщення великих партій товарів до Європи (недостатня спроможність контейнерних перевезень).

Посилання на План завдань і заходів: захід 1.1.4.

Тарифи на ключові імпорتنі проміжні продукти знижують конкурентоспроможність сектору. Висока вартість імпорتنих матеріалів стримує виробничу спроможність вітчизняних підприємств і значно підвищує їхні витрати. Сектор має високу залежність від імпорту з огляду на те, що багато компонентів купуються з-за кордону. Наприклад, багато компонентів для вітчизняного виробництва сільськогосподарської техніки імпортується. Місцеві аналоги не можуть конкурувати з імпортними товарами за якістю, обсягом, вартістю або асортиментом. Однак, імпортні ресурси є дорогими через високу вартість транспортування, високі ввізні та інші мита. Тарифна політика не узгоджена із розвитком сектору. Проміжні товари оподатковуються за більшими ставками, ніж готова продукція. В умовах Зони вільної торгівлі (DCFTA) тариф становить 0% на імпортні запасні частини (зниження з 5%), що є вагомою перевагою.

Посилання на План завдань і заходів: захід 1.1.3.

Витрати на дотримання регуляторних вимог, зокрема митних, при імпорті компонентів та експорті кінцевої продукції є високими. Це обмежує можливості фірм ефективно здійснювати аутсорсинг. Процедури митного оформлення, перевірки іншими установами, портове чи прикордонне оформлення, а також обробка документів є дуже дорогими та тривалими. Конкуренти, такі як Угорщина та Польща, не стикаються з такими проблемами.

Посилання на План завдань і заходів: захід 3.1.4.

Вимоги стосовно часу

Місцева культура бізнесу недостатньо цінує дотримання термінів. Строки не сприймаються серйозно. Терміни доставки постачальникам не дотримуються, оскільки система примусового виконання є неефективною.

Посилання на План завдань і заходів: захід 3.1.5.

Процедури митного оформлення є надто тривалими і не відповідають часовим вимогам сектору. Неформальні процедури на митниці та в портах впливають на конкурентоспроможність сектору. Пункт оформлення/митниця сприймаються як високий рівень корупції. Застаріле обладнання та інші аспекти митного оформлення призводять до частих затримок в доставці компонентів і деталей. Оформлення за принципом єдиного вікна не повністю реалізовано і тому не діє. Поки що ця ініціатива існує лише на рівні рішення уряду, а не закону. Відсутня програма уповноважених економічних операторів. Хоча пропозиція існує, вона не була ані прийнята, ані оприлюднена, ані введена в дію. Митниця/спрощення торгівлі – надання послуг з ремонту транспорту.

Компаніям дуже важко забезпечити отримання необхідних гарантій та обслуговування в ЄС, оскільки експортні процедури в Україні займають дуже багато часу (до одного тижня). Підтримання запасів запасних частин в ЄС є занадто обтяжливим, оскільки обсяг експорту все ще невеликий. Митниця також встановила серйозні обмеження в разі повернення використаних деталей, що підлягають обслуговуванню в Україні.

Посилання на План завдань і заходів: захід 3.1.4.

Валютне регулювання залишається істотним ризиком господарської діяльності для підприємств сектору. Попри низку заходів валютної лібералізації, мусимо визнати, що її практичні результати ще не дають підстав виключати валютні ризики із переліку обмежень. Дійсно, валютне регулювання змінюється фрагментарно і непередбачувано, а

його практичне втілення досить часто не співпадає з очікуваннями бізнесу. Отже, потреба у впровадженні сталої ліберальної політики валютного регулювання (як одного з напрямів покращення бізнес-середовища у секторі) залишається на порядку денному.

Посилання на План завдань і заходів: захід 2.2.2.

Вимоги щодо якості

Відсутність адекватної інфраструктури сертифікаційних лабораторій підвищує витрати фірм. Товари доводиться відправляти до Угорщини або Польщі для сертифікації. Це довго і дорого. Як наслідок, страждає конкурентоспроможність. Відсутні вітчизняні лабораторії, які б здійснювали сертифікацію. Мінекономіки (через Департамент технічного регулювання) веде переговори про укладання Угоди про взаємне визнання між ЄС та Україною. Дана Угода стосуватиметься обладнання низької напруги, тиску, а також електромагнітного обладнання. Будь-яке обладнання, вироблене в цих підсекторах, буде визнане в ЄС. Сертифікація відповідності є доволі складною та тривалою процедурою (займає до 3 місяців), яка, однак, необхідна підприємствам промисловості. Офіс з просування експорту не надає підтримки МСП з митних питань, технічних вимог або сертифікації.

Посилання на План завдань і заходів: заходи 1.1.1, 2.1.3, 2.1.6 та 3.1.1.

Фірми-виробники намагаються дотримуватися міжнародних технічних регламентів і загально визнаних стандартів. Продукція відповідає вітчизняним нормативно-правовим вимогам, однак національний орган сертифікації не є акредитованим на міжнародному рівні. Бізнес скаржиться на відсутність інформації про сертифікацію. Дотримання правил підтвердження походження не є проблемою. Отримання сертифікатів походження не є проблематичним. Проблема стосується тестування, гарантії та дотримання вимог Угоди про технічні бар'єри в торгівлі та Угоди про застосування санітарних та фітосанітарних заходів (Додаток до Угоди про заснування Світової організації торгівлі; набула чинності для України 16 травня 2008 року). Відсутність або обмежена кількість сертифікованих органів і лабораторій змушує експортерів звертатися до акредитованих органів з метою здійснення компетентної міжнародної експертизи, або до компаній з тестування продукції та сертифікаційних компаній задля сертифікації своєї продукції. Висока вартість таких послуг зумовлює високі витрати на сертифікацію, з якими стикаються місцеві оператори.

Ця проблема є особливо гострою щодо технічних стандартів ЄС. Компанії намагаються зрозуміти технічні стандарти ЄС. Їх дотримання часто вважається дорогим й обтяжливим. Немає усвідомлення того, що в ЄС часто застосовується самосертифікація і подальше лабораторне тестування не потрібне. Національне агентство з акредитації України (НААУ) ще не є членом Європейського комітету зі стандартизації (CEN). Додаткове обмеження вбачається в секторальних, а не лише в урядових стандартах, передбачених законодавством ЄС; зрештою, такі стандарти можуть вимагати «цифрової» обробки, тоді як компанії в Україні ще мають «аналогові» процеси. Компаніям, можливо, доведеться купувати стандарти, перш ніж знайти клієнтів для своєї продукції, тому українські виробники не хочуть витратити свої останні обігові кошти на ці стандарти.

Посилання на План завдань і заходів: заходи 1.1.5, 1.2.2, 3.1.1 та 3.2.2.

◇ Зв'язки з постачальниками, ринками та клієнтами

Зв'язки – це вимір конкурентоспроможності. Щоб бути конкурентоспроможними, підприємства повинні мати зв'язки з клієнтами, бізнесом, установами, а також мати навички ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Блок 2. Обмеження конкурентоспроможності: зв'язки

Обмеження бізнес-середовища

Зв'язки з покупцями

- Заходи зі стимулювання торгівлі у машинобудівному та інженерному секторах є недостатньо сприятливими.
- Українська продукція має загалом низьку репутацію на зовнішніх ринках.

- МСП не покладаються на маркетингові дослідження та аналіз при прийнятті стратегічних рішень щодо цільових ринків.

Зв'язки з постачальниками

- Не існує обліку або реєстрів деталей або компонентів техніки місцевого виробництва.
- Відсутність співпраці та довіри між компаніями ускладнює розвиток кластерів та зв'язків між різними підсекторами.
- Відсутні належні потужності для утилізації промислових відходів.

Зв'язки з організаціями

- Адекватний аналіз інформації у машинобудівному секторі на рівні національного уряду відсутній.
- Реагування на потреби МСП у бізнес-асоціаціях не є ефективним.
- Реагування на рівні політики уряду недостатньо враховує пріоритети компаній.
- Компанії очікують, що мережа підтримки торгівлі запропонує їм різні послуги.

Зв'язки з покупцями

Заходи зі стимулювання торгівлі у машинобудівному та інженерному секторах, є недостатньо сприятливими. Це обмежує контакти та зв'язки з потенційними іноземними клієнтами. Відсутність рекламних заходів у поєднанні з недостатньою участю держави та недостатнім фінансуванням участі у торговельних виставках обмежує видимість та обізнаність про українську промислову продукцію за кордоном. МСП не можуть дозволити собі фінансувати участь у торгових місіях та ярмарках.

Посилання на План завдань і заходів: заходи 2.1.6, 3.1.2 та 3.1.3.

Українська продукція має загалом низьку репутацію на зовнішніх ринках. Україна має погану репутацію. Рівень довіри до української продукції на традиційних ринках ЄС низький. Покупці також побоюються відсутності ефективного судового захисту. Мовні і навіть культурні відмінності також є важливими бар'єрами з точки зору здійснення діяльності за межами Східної Європи.

Посилання на План завдань і заходів: захід 3.1.3.

МСП не покладаються на маркетингові дослідження та аналіз при прийнятті стратегічних рішень щодо цільових ринків. МСП не володіють інформацією про прибутковість інвестицій у дослідження та аналіз. Вони вважають їх дорогими і складними внаслідок недостатніх знань про джерела даних. Вони очікують, що держава підтримуватиме їх шляхом надання ринкової інформації. Проте, компанії не цінують цю інформацію і тому не вимагають її від уряду. Компанії переважно не знають про програми підтримки, запропоновані ЄБРР та Офісом з просування експорту.

Існують також адміністративні перешкоди, приміром, в частині доступу до ринку публічних закупівель в ЄС. Компанії скаржаться, що, незважаючи на можливість участі в торгах щодо публічних закупівель в ЄС, їх шанси є мінімальними, оскільки існує декілька передумов, включно з поданням перевіреної бухгалтерської звітності за 3 роки відповідно до Загальноприйнятих принципів бухгалтерського обліку (GAAP). Українські компанії зазвичай використовують інші принципи бухгалтерського обліку, тому участь у публічних закупівлях в ЄС вимагатиме від них перегляду всієї системи обліку.

Посилання на План завдань і заходів: захід 1.3.2.

Зв'язки з постачальниками

Не існує обліку або реєстрів деталей або компонентів техніки місцевого виробництва. Відсутність центральної платформи, що ідентифікує компанії, їх продукти та послуги за підсекторами, тягне за собою витрати для більшості компаній сектору машинобудування. До них відносяться високі трансакційні витрати з метою ідентифікації належних поста-

чальників конкретних запчастин. Часто фірми роблять невдалий вибір через відсутність знань про прийнятні та/або більш доступні альтернативи.

Посилання на План завдань і заходів: заходи 1.2.1, 3.1.1, 3.1.5, та 3.2.1.

Відсутність співпраці та довіри між компаніями ускладнює розвиток кластерів та зв'язків між різними підсекторами. Існуючі відносини у ланцюгу створення вартості могли б краще використовуватися в частині створення додаткових можливостей для бізнесу. Відсутність довіри між виробниками стримує розвиток кластерів. На державному рівні зв'язки між різними секторами економіки не заохочуються. Недовіра до уряду та асоціацій призводить до патової ситуації, оскільки багато компаній вже не реагують на заклики уряду, що також ускладнює проведення урядом консультацій та адаптації політики до потреб бізнес-спільноти (що є одним із головних побажань з боку останньої).

Посилання на План завдань і заходів: заходи 1.3.1, 3.1.5.

Відсутність належних потужностей для утилізації промислових відходів. Ринок поставальників таких послуг не дуже розвинений. Законодавство, що регулює відповідну діяльність, недостатньо розроблене.

Посилання на План завдань і заходів: захід 1.1.5.

Зв'язки з організаціями

Адекватний аналіз інформації у машинобудівному секторі на рівні уряду відсутній. Статистичні дані щодо машинобудівних та інженерних фірм не є достатніми та широкодоступними. Мінекономіки може отримати доступ до наявних даних, але не може зробити їх загальнодоступними. Немає поліпшень у процедурах збору, обсягу та регулярності надання даних. Це особливо важливо у випадку даних щодо виробництва. Нездатність визначати тенденції, отримувати та обробляти статистичні дані та своєчасно й адекватно їх поширювати обмежує здатність держави розробляти адекватну політику для підтримки компаній. Відсутність відкритої інформаційної платформи ускладнює отримання підприємствами відповідної статистичної та ринкової інформації.

Посилання на План завдань і заходів: захід 1.3.2.

Реагування на потреби МСП бізнес-асоціаціями не є ефективним. Програми дій асоціацій зосереджуються на компаніях-монополістах та олігополістичних ринках. Асоціації не мають можливості надавати консультативні послуги за деякими винятками (переважно пов'язані з навчанням тощо). Асоціації переважно використовуються для лобювання. Деякі ефективні асоціації існують, але якість інформації, яку вони надають, невисока. Наприклад, Донецька ТПП допомагає компаніям знаходити експортні ринки та пропонує навчання своїм членам на платній основі. Бізнес-асоціація у сфері машинобудування «Ліга машинобудівників та роботодавців України «Укрмашбуд» була створена з метою кращого використання ресурсів, обміну досвідом та лобювання (асоціація налічує 30 членів). Розрив між владою та бізнесом звузився, але залишається значним. Необхідно сприяти створенню бізнес-асоціацій та покращувати управління ними. Бізнес та підприємці не мають довіри до місцевих асоціацій.

Посилання на План завдань і заходів: захід 2.1.6.

Реагування на рівні політики уряду недостатньо враховує пріоритети компаній. У багатьох аспектах, які впливають на діяльність фірм, немає місцевих представників у виробничих сферах – усі вони знаходяться в центральних офісах у Києві. Діалог між Мінекономіки та бізнес-спільнотою не завжди є ефективним. Є прогалини в розумінні урядом потреб сектору. Проте, компанії також усвідомлюють, що їх здатність сформулювати свої потреби та висловити свою думку на рівні політики також є проблемою. Наприклад, протягом тривалого часу не було жодної реакції уряду на вирішення питань із податковими накладними. Відсутня державна підтримка інвестицій в рекламу. Торгові представники в посольствах не надають послуги МСП-експортерам.

Посилання на План завдань і заходів: захід 2.1.3.

Компанії очікують, що мережа підтримки торгівлі пропонуватиме різні необхідні послуги. Організації з підтримки торгівлі надають низку послуг, які можуть полегшити діяльність підприємств. Однак, більшість фірм не використовують їх, тому що вони або не знають про такі послуги, або вважають їх невідповідними своїм потребам. Існує прогалина у комунікаціях між Офісом з просування експорту та бізнесом у частині розуміння обсягу інформації, яка потрібна бізнесу. Для компаній, пріоритетами є виявлення нових

партнерів, попередня комунікація та контакти, інформація про вимоги ринку та потенційний аналіз ринку.

Відповідні організації та інструменти з підтримки експорту досі відсутні: компанії жорстко критикують державу, яка ще не запровадила схему гарантування експорту, передбачену Законом України «Про забезпечення масштабної експансії експорту товарів (робіт, послуг) українського походження шляхом страхування, гарантування та здешевлення кредитування експорту» від 20 грудня 2016 року № 1792-VIII. Таким чином, українські компанії не можуть діяти в тих самих умовах, що їхні конкуренти з ЄС.

Посилання на План завдань і заходів: заходи 2.1.4, 2.2.1.

◇ Зміни, інновації та використання нових тенденцій

Зміни – це динамічний вимір конкурентоспроможності. Зміни оцінюють, чи є підприємства спроможними вкласти людські та фінансові ресурси з метою гнучкої адаптації до ринкових умов, що швидко змінюються.

Блок 3. Обмеження конкурентоздатності: Зміни

Зміни, інновації та використання нових тенденцій

Фінансові вимоги

- Підприємства мають обмежений доступ до прийняттого довгострокового фінансування і це стримує розвиток сектору.
- Чинні регуляторні положення не дозволяють фірмам надавати кредити своїм клієнтам.
- Відсутні координація, співпраця та узгодження інституційної підтримки між організаціями зі сприяння торгівлі та інвестиціям.

Вимоги до навичок

- Існує невідповідність між навичками, яких вимагають компанії, і тими, які надає система освіти.
- Фірмам бракує необхідних управлінських навичок у таких сферах, як маркетинг, бюджетування, планування та обслуговування клієнтів.
- Кваліфіковані фахівці технічних спеціальностей та інженери мігрують до конкуруючих секторів та країн, які пропонують вищі зарплати.

Вимоги стосовно інтелектуальної власності та інновацій

- Фірми недостатньо обізнані про те, як дослідження та аналіз можуть додати вартості їхньому бізнесу.
- Відсутність системи інкубації або акселерації/підтримки перешкоджає створенню стартапів та нових підприємств.
- Відсутність сталої інноваційної культури посилює концентрацію пропозицій у секторі.

Фінансові вимоги

Підприємства мають обмежений доступ до прийняттого довгострокового фінансування, і це стримує розвиток сектору. Незважаючи на велику кількість постачальників фінансових послуг в Україні, доступ підприємств до фінансів є обмеженим через високі процентні ставки та труднощі з дотриманням високих вимог до забезпечення, яких вимагають банки. Фінансові установи оцінюють активи у формі виробничого обладнання як металобрухт, вимагають високу заставу та пропонують короткі періоди відстрочення⁷. Отже, фірмам дуже складно купувати нове обладнання. Передбачається, що державна підтримка буде спрямована через Приватне акціонерне товариство «Експортно-кредитне агентство», яке, однак, ще не розпочало діяльність; крім того, існують побоювання, що його діяльність може недостатньо фінансуватися.

⁷ Наприклад, фірма з більш ніж 60 мільйонами продажів здатна отримати лише 1 мільйон овердрафту.

Українським МСП дуже важко отримати доступ до фінансів, і коли їм це вдається, виходить занадто дорого, оскільки процентні ставки дуже високі. Компанії відчують фінансове напруження після багатьох років кризи, і без адекватних фінансових інструментів вони не здатні модернізувати свою продукцію/виробництво або розробляти нову.

Посилання на План завдань і заходів: заходи 2.2.2, 2.2.3, та 3.1.2.

Наявні регуляторні положення не дозволяють фірмам надавати кредити своїм клієнтам. Фірми не можуть запропонувати навіть 180-денні кредити. Конкуренти в сусідніх країнах надають кредити своїм клієнтам. Окрім того, є проблеми з поверненням ПДВ підприємствам. За існуючою схемою, процедура відшкодування ПДВ може тривати до двох років. Вже перебуваючи під фінансовим тиском, компанії стикаються з великими труднощами, тому що їхні гроші невиправдано застрягають у бюрократичних процедурах відшкодування. Компанії також скаржаться на оподаткування інвестиційних товарів, за винятком прямих іноземних інвестицій, що створює несприятливі умови для місцевих підприємств.

Посилання на План завдань і заходів: захід 1.1.2.

Відсутність координації, співпраці та узгодження інституційної підтримки між організаціями зі сприяння торгівлі та інвестиціям. Обмежена співпраця та координація між різноманітними агенціями та організаціями призводять до відсутності єдиного бачення підтримки розвитку торгівлі та неналежного планування торговельної діяльності. Не існує політики/стратегії, яка б спрямовувала зусилля урядових установ, що призводить до неправильного розподілу ресурсів. Окрім того, недостатній рівень інституційної підтримки та відсутність структурованого діалогу між державними органами й підприємствами обмежують розвиток приватного сектору.

Посилання на План завдань і заходів: заходи 1.1.1, 1.1.2, та 2.1.3.

Вимоги щодо навичок

Існує невідповідність між навичками, яких вимагають компанії, і тими, які надає система освіти. Освітня інфраструктура, включно з професійно-технічною освітою і навчанням, а також вищою освітою, є недостатньо розвиненою для задоволення потреб сектору. Приміром, не існує інженерного центру, який би надавав спеціальні консультації. Такі сфери, як електроніка, автоматизація, робототехніка або авіація, не охоплені. Кваліфікована робоча сила з управлінськими компетенціями є дефіцитною. Коли випускники виходять на ринок праці, вони практично не мають досвіду роботи через дуже обмежені можливості стажування під час навчання. Так, випускники рідко мають достатній рівень знань для прогнозування потреб у ресурсах і відповідних витрат.

Посилання на План завдань і заходів: заходи 1.2.4, 2.1.1, 2.1.2, та 2.1.4.

Фірмам бракує необхідних управлінських навичок у таких сферах, як маркетинг, бюджетування, планування та обслуговування клієнтів. Обмежена доступність людських ресурсів з ефективними управлінськими навичками, орієнтованими на клієнта, призводить до неефективного управління робочими процесами. Відсутність ініціатив з розбудови спроможностей для впровадження нових методів виробництва та технологій, а також недостатнє навчання на робочому місці перешкоджають отриманню знань та досвіду працівниками. Обмежений доступ до якісного навчання існуючих експортерів та виробників обмежує розвиток їхніх компетенцій. Працівників з належним знанням англійської мови також не вистачає.

Посилання на План завдань і заходів: захід 2.1.5.

Кваліфіковані технічні фахівці та інженери мігрують до конкуруючих секторів та країн, які пропонують вищі зарплати. Розвиток сфери туризму негативно вплинув на спроможність сектору машинобудування зберігати кваліфікованих працівників. Робоча сила залишає промисловість і переходить працювати в сектор туризму та готельного бізнесу. Окрім того, існує проблема відтоку мізків, коли кваліфіковані фахівці виїжджають, зокрема, до країн ЄС. Ця проблема диспропорційно впливає на молодь. Гендерний розрив у секторі також дуже значний.

Трудова міграція визначається компаніями як негативний вплив на конкурентоспроможність України. Компанії не можуть набирати кваліфіковану робочу силу, у тому числі через розрив у заробітній платі з сусідніми країнами ЄС. До того ж, компанії, які бажають найняти стажерів, критикують існуючу програму професійно-технічної освіти та нав-

чання, а також практику схвалення Міністерством освіти та науки України відповідних програм. Вони також підтверджують, що технічна та професійна освіта не орієнтована на потреби ринку. У цьому контексті система освіти в Україні більше орієнтована на технічні училища, ніж на професійне навчання на підприємстві.

Посилання на План завдань і заходів: заходи 1.2.3 та 1.2.4.

Вимоги стосовно інтелектуальної власності та інновацій

Фірми недостатньо обізнані про те, як дослідження та аналіз можуть додати вартості їхньому бізнесу. На інституційному рівні загалом відсутня співпраця та координація між бізнес-спільнотою та вищими навчальними закладами (ВНЗ). Фірми не використовують можливості консалтингу, що пропонуються університетами, аналітичними центрами або дослідними інститутами. Це є причиною низького темпу впровадження змін та інновацій у секторі.

Посилання на План завдань і заходів: заходи 3.1.3, та 3.2.1.

Відсутність системи інкубації або акселерації/підтримки перешкоджає створенню стартапів та нових підприємств. Наразі не існує організованої програми бізнес-інкубації для сектору машинобудування, яка могла б надати фізичну інфраструктуру та послуги підтримки підприємствам. Також не існує спеціального органу, який мав би надавати допомогу у розвитку бізнес-інкубації, просуванні та сприянні накопиченню знань, інноваціям та підприємницькій діяльності.

Посилання на План завдань і заходів: заходи 1.2.3, та 1.2.4.

Відсутність сталої інноваційної культури посилює концентрацію пропозицій у секторі. Не існує інноваційної стратегії, що ґрунтується на стимулах та винагородах для підприємств, які використовують інноваційні підходи. Фірми стикаються з численними труднощами на шляху до інновацій: серед них – брак фінансових ресурсів та людського капіталу. Однак, що більш важливо, урядовцям не вистачає концептуального бачення, як мають відбуватися інновації в секторі. За відсутності адекватної інноваційної політики дуже важко створити належні умови для того, щоб фірми побачили реальні переваги (включно з прибутками) інвестування в інновації.

Посилання на План завдань і заходів: захід 3.1.5.

ШЛЯХ УПЕРЕД

На основі всебічного аналізу сектору машинобудування в Україні, «шлях уперед» визначає ключові стратегічні рамки секторальної Стратегії, що включає бачення, стратегічні цілі та операційні завдання, вибір пріоритетних секторів і крос-секторальних функцій, а також План завдань і заходів.

◇ Бачення та стратегічні цілі

Для спрямування впровадження цієї секторальної Стратегії протягом наступних трьох-п'яти років, викладене нижче бачення було сформульоване та узгоджене зацікавленими сторонами, які брали участь у консультаціях з метою розробки цієї Стратегії⁸. Стратегія відображає амбіції країни, а також консенсус поміж зацікавлених сторін щодо ролі експорту машинобудівного сектору в українській економіці сьогодні та найближчим часом.

Нижче наводиться запропоноване бачення та відповідний стратегічний підхід, узгоджені з усіма національними стейкхолдерами сектору.

«Створення інноваційного та сучасного сектору машинобудування в Україні, який виступатиме надійним партнером у глобальних ланцюгах створення вартості»

⁸ Ці консультації відбулися в Києві у червні, вересні та листопаді 2018 року. Основні зацікавлені сторони сектору машинобудування обговорили аспекти, пов'язані з ефективністю торгівлі, нормативно-правовими документами, інноваційною та інвестиційною структурою, інституційним ландшафтом, планами розвитку та існуючими обмеженнями конкурентоспроможності продукції машинобудування.

Для реалізації цього бачення були сформульовані стратегічні цілі, що скеровують втілення Стратегії в трьох ключових напрямках; для досягнення бажаних змін необхідно вжити заходи протягом наступних п'яти років. Цими трьома стратегічними цілями є:

1. Удосконалювати бізнес-середовище в сфері виробництва продукції машинобудування та послуг, які можуть експортуватися

Підприємства потребують сприятливого бізнес-середовища, щоб мати змогу сформулювати належну пропозицію. Це створює суттєві виклики як для держави, так і для підприємств. З огляду на те, що мова йде про виробництво продукції, здатної конкурувати на міжнародних ринках, ці виклики стають ще критичнішими.

Ця стратегічна ціль стосується обмежень, які наразі впливають на формування адекватної пропозиції продукції машинобудування, яка може конкурувати на міжнародному рівні. Щоб забезпечити довгостроковий розвиток сектору, акцент робиться на створенні належних умов для активізації підприємництва та інновацій у середньостроковій перспективі.

На оперативному рівні були сформульовані такі проміжні завдання:

- **Стимулювати розробку продукції машинобудування придатної для експорту.** Український машинобудівний сектор потребує значної модернізації. Сфери, які потребують першочергового втручання, стосуються виробництва. Крім того, пріоритетом є усунення бар'єрів та зайвого навантаження або регулювання діяльності підприємств і потенційних інвесторів, а також забезпечення належного управління та узгодження з регуляторними актами ЄС у таких сферах, як оподаткування (зокрема, ПДВ) та валютне регулювання. Шлях уперед передбачає адаптацію чинних секторальних регуляторних актів, усунення надмірної зарегульованості та зменшення бюрократії.
- **Сприяння підприємництву в машинобудуванні.** Залучення молоді до участі в освітніх програмах, пов'язаних із машинобудуванням, та розвиток можливостей для талановитих українців, що виїжджають за кордон. Для того, щоб сектор вистояв у майбутньому, надзвичайно важливо посилити його здатність залучати студентів, які хочуть розвивати свою кар'єру у сфері, пов'язаній із машинобудуванням. Це стосується як університетського навчання, так і професійно-технічної освіти та підготовки. Це операційне завдання також передбачає створення можливостей для реалізації українцям, котрі виїхали за кордон. У довгостроковій перспективі зростання залежить від здатності зберігати компетенції та ноу-хау на місцевому рівні.
- **Підтримка інновацій у машинобудівному секторі.** Шлях уперед передбачає виконання нових функцій та адаптацію наявних процесів з метою підвищення конкурентоспроможності. Кращі практики в секторі повинні широко обговорюватися та поглиблюватися.

Сприятливе бізнес-середовище полегшує діяльність підприємців та інвесторів, підвищує конкурентоспроможність компаній, знижує вартість ведення бізнесу в країні. Дуже важливо, щоб конкуренція відбувалася одночасно з загальним соціально-економічним розвитком. Це призводить до того, що вигоди від зростання, зумовленого експортом, стануть відчутні для всього населення, зокрема молоді та найбільш уразливих верств населення.

2. Посилити конкурентоспроможність машинобудівного сектору на зовнішніх ринках

Відносно невеликий обсяг національного ринку обмежує можливості для росту місцевих фірм та використання економії масштабу. Таким чином, сектор повинен орієнтуватися на зовнішні ринки для подальшого зростання. Можливості розвитку за кордоном будуть використані лише за умови відповідності національного законодавства законодавству цільових ринків. Регуляторне узгодження з ЄС є важливим питанням для розвитку сектору.

Для руху вперед пропонується поєднувати засоби удосконалення внутрішніх спроможностей із обраними напрямами знань та збільшенням відповідних іноземних інвестицій. Ця стратегічна ціль безпосередньо спрямована на залучення вибіркових інвестицій у короткостроковій перспективі із одночасним зміцненням конкурентоспроможності бізнес-середовища в коротко- та середньостроковій перспективі. Ключовим компонентом цієї цілі є забезпечення того, щоб іноземні інвестиції стимулювали інновації, економію масштабу та покращення бізнес-середовища. У довгостроковій перспективі

розвиток співробітництва в галузі інновацій між підприємствами та навчальними закладами є ключовим елементом цієї стратегічної цілі. Потужна ініціатива брендингу та маркетингові зусилля можуть сприяти її виконанню.

На оперативному рівні були сформульовані такі проміжні завдання:

- **Посилювати спроможність людського капіталу та надавати послуги з доданою вартістю разом з належною інфраструктурою підприємствам у секторі машинобудування.** Це операційне завдання полягає у підвищенні якості послуг з підтримки бізнесу та торгівлі, що пропонуються компаніям-експортерам. Цей сектор потребує скоординованої мережі інституцій, які надаватимуть ефективні та доступні послуги з доданою вартістю. Шлях уперед передбачає забезпечення ефективного прийняття рішень завдяки більш якісному збору та наданню інформації керівництву держави, інвесторам та підприємствам. Крім того, це операційне завдання зосереджене на підвищенні якості підготовки та технічної освіти в сферах, пов'язаних із машинобудуванням. Зокрема, це стосується середньої освіти, а також сертифікованого навчання. Освітній аспект Стратегії повинен також зосереджуватися на підвищенні навичок, знань та компетенцій, необхідних для досягнення успіху на міжнародних ринках. Він полягає у зміцненні навичок і компетенцій, необхідних менеджерам для належної організації міжнародної торгівлі.
- **Розширювати фінансові можливості сектору машинобудування та його здатність залучати інвесторів.** Залучення фінансування, знань та розвиток спроможностей є чинниками, які сприяють надходженню прямих іноземних інвестицій у машинобудівний сектор. Це операційне завдання полягає у збільшенні можливостей щодо залучення інвестицій з метою розвитку сектору та отримання доданої вартості на місцевому рівні. Шлях уперед – це партнерство з міжнародними фірмами з метою інвестування в Україну.

Перспективний погляд на цю стратегічну ціль передбачає, що поліпшення регуляторного середовища в Україні зменшить навантаження та витрати на ведення бізнесу для фірм. Розвиток національного виробничого потенціалу вимагає посилення підприємств з тим, щоб бізнес мав можливість виробляти і продавати свої товари/послуги на умовах прибутковості.

3 Сприяння інтеграції українських виробників до глобальних ланцюгів створення вартості

Підвищення експортної конкурентоспроможності залежить, зрештою, від спроможності українських компаній включитися в наявні та майбутні міжнародні ланцюги створення вартості. З огляду на географічну близькість до країн, які формують глобальні ланцюги створення вартості, та успіх сусідніх країн ЄС у їх використанні, український машинобудівний сектор має цікаві перспективи у цьому напрямі.

Ця стратегічна ціль, зокрема, стосується тривалості та процедур митного оформлення. Паралельно, сектору необхідно налагодити довгострокові партнерські відносини з міжнародними гравцями, які можуть допомогти національному бізнесу приєднатися до глобальних ланцюгів створення вартості. Забезпечення формування конкурентних кластерів є ключовим компонентом цієї цілі.

На оперативному рівні були сформульовані такі проміжні завдання:

- **Інтегрувати підсектори машинобудування в глобальні ланцюги створення вартості.** Міжнародні ланцюги доданої вартості пропонують невикористані дотепер можливості щодо модернізації української продукції машинобудування. Із часом це операційне завдання сприятиме відновленню репутації національного сектору машинобудування.
- **Розробляти потужні кластери в машинобудуванні.** Кластери є ефективними структурами для компаній у відповідних сферах діяльності, які дозволяють ділитися досвідом досягнення успіху. Завдяки співпраці сектор зможе зробити прорив щодо приєднання до глобальних ланцюгів створення вартості; перспективи самостійних зусиль поодиноких компаній сектору видаються скромнішими. Це операційне завдання полягає у формуванні засад створення і діяльності кластерів машинобудування.

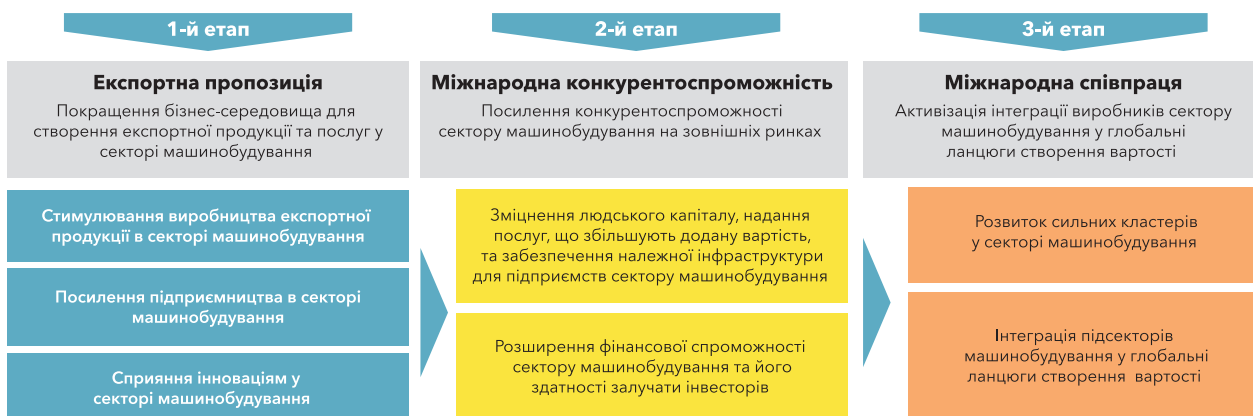
Працюючи разом, підприємства машинобудівного сектору мають більше шансів увійти до міжнародних ланцюгів створення вартості. Це завдання зосереджене на створенні можливостей торгівлі у глобальних ланцюгах створення вартості для українських компаній.

◆ Траєкторія розвитку

Зі стратегічної точки зору, обґрунтування пріоритетності певного набору завдань, пов'язане з напрямом розвитку, визначеного даною Стратегією. Певною мірою вибір завдань визначає типологію подальшого розвитку. Саме тому, у завданнях враховано не лише потенціал розширення торгівлі, а й наміри вплинути на загальні сфери розвитку такі, як припинення «витоку мізків» та розвиток нематеріальних активів таких, як репутація країни.

На Схемі 7 показано співвідношення між стратегічними цілями та операційними завданнями. Вона також демонструє послідовність стратегічних дій. Перше та друге операційні завдання (етапи 1 та 2) повинні бути реалізовані першочергово і майже одночасно. Останнє завдання може бути реалізовано пізніше. Більш детально цей процес виглядає так.

Схема 7. Структура дорожньої карти



Джерело: ІТС та стратегічні консультації з зацікавленими сторонами, 2018 р.

Перша стратегічна ціль полягає в забезпеченні основи – експортної пропозиції, яка може конкурувати на міжнародному рівні. Це – перша та найважливіша засада Стратегії, оскільки без конкурентної пропозиції торгівля не може бути ефективною.

Однак, для того, щоб розробити конкурентну пропозицію, важливо поступово відкривати сектор для конкурентоспроможних сил міжнародної торгівлі. Ось чому друга стратегічна ціль (етап 2) повинна реалізовуватися майже одночасно з першою. Існує низка регуляторних аспектів, які необхідно вирішити, щоб сформувати екосистему бізнесу та розвивати машинобудівний сектор. Їх можна вирішувати одночасно із здійсненням торговельної діяльності.

Перші дві стратегічні цілі повинні посилювати одна одну і впроваджуватися одночасно. Необхідно розвивати навички та ноу-хау, підвищувати доступність компаній до ресурсів, а також сприяти інноваціям та зацікавленості міжнародних інвесторів. Це те, чого має досягти поєднання першої та другої цілі завдяки покращенню навчання та навичок. Важливе значення надається припиненню відтоку досвідчених українських фахівців за кордон; існує низка рекомендацій, спрямованих на повернення певних фахівців, котрі залишили країну в минулому.

Нарешті, у сьогоднішній світовій торгівлі переважають глобальні ланцюги створення доданої вартості. Середньо- та довгостроковий успіх сектору великою мірою залежить від того, наскільки машинобудівні компанії спроможні включитися в таку форму торгівлі. Пропонується шлях співпраці на основі кластерного підходу.

Згідно з вищенаведеною логікою, стратегічна діяльність групується навколо трьох основних кластерів стратегічних цілей. Кожна стратегічна ціль далі розбивається на дві або три більш прагматичні операційні завдання.

ПЛАН ЗАВДАНЬ І ЗАХОДІВ

Стратегічна ціль 1: Покращення основних умов для створення експортної продукції та послуг у секторі машинобудування						
Операційні завдання	Заходи	Мета та терміни реалізації	Початок реалізації	Завершення реалізації	Відповідальний орган	
1.1. Стимулювання виробництва експортної продукції в секторі машинобудування	1.1.1. Впровадження стимулюючих та компенсаційних механізмів на державному, регіональному та місцевому рівнях для підтримки пріоритетних підсекторів машинобудування придатних для експорту.					
	1.1.1.1. Визначення та затвердження критеріїв надання підтримки підсекторам машинобудування (наявність R&D-підрозділів; забезпечення наявності ключових компонентів для готового продукту; інтеграційний потенціал підсекторів (підприємств); конкурентоспроможність і високий попит на продукцію на внутрішньому ринку; успішний досвід експорту.	Визначення пріоритетних підсекторів, затвердження регуляторних процедур	2019	2021	Мінекономіки/ Офіс розвитку МСП, Мініфін, обласні державні адміністрації, місцеві ради	
	1.1.1.2. Розробка та затвердження порядку надання часткової компенсації вартості R&D у пріоритетних підсекторах машинобудування з державного, регіонального та місцевого бюджетів.					
	1.1.1.3. Розробка та затвердження порядку надання безвідсоткових кредитів (позик) та цільового фінансування у пріоритетних інженерних підсекторах з метою розвитку експортної діяльності.					
	1.1.1.4. Розробка та затвердження положення про компенсацію (часткову, повну) витрат на міжнародну сертифікацію продукції підприємств пріоритетних підсекторів машинобудування у разі збільшення обсягу експорту.					
	1.1.1.5. Створення робочої групи для розгляду впливу чинної політики оподаткування доходів фізичних осіб.					
	Цей захід спрямовано на забезпечення загального стимулювання сектору машинобудування у короткостроковій перспективі.					
	1.1.2. Забезпечення найбільш сприятливого режиму інвестицій для підсекторів машинобудування.					
	1.1.2.1. Визначення переліку пільг та преференцій для інвесторів у пріоритетних підсекторах машинобудування (звільнення від ПДВ для імпорту складного технологічного обладнання та обладнання, що є результатом R&D-діяльності, звільнення від плати за користування землею (земельний податок, орендні платежі за користування землями державної/комунальної власності, т.п.) тощо).	Визначення пріоритетних підсекторів, затвердження відповідних нормативно-правових актів	2019	2021	Мінекономіки/ Офіс розвитку МСП, Мінфін, обласні державні адміністрації, місцеві ради	
	1.1.2.2. Розробка та затвердження положення про застосування режиму найбільшого сприяння у пріоритетних інженерних підсекторах.	Визначення пріоритетів, розробка та затвердження відповідних актів законодавства	2019	2021		
1.1.2.3. Проведення бенчмаркінгу (порівняння) умов розміщення підприємств та експорту продукції сектору машинобудування сусідніх країн (Білорусь, Польща, Словаччина та ін.), розробка та впровадження відповідних рекомендацій для вітчизняного сектору машинобудування.	Проведення бенчмаркінгу, розробка рекомендацій	2019	2020	Мінекономіки/ Офіс розвитку МСП, МЗС		

Операційні завдання	Заходи	Мета та терміни реалізації	Початок реалізації	Завершення реалізації	Відповідальний орган
	1.1.2.4. Розробка трирічного плану гармонізації відповідного законодавства та практик України з acquis ЄС. Цей план включає процедури відшкодування ПДВ, які повинні бути узгоджені із чинними процедурами в ЄС для забезпечення конкурентоспроможності українських підприємств.	Короткострокова перспектива. Аналіз нормативно-правової бази, яку необхідно взяти до уваги в рамках гармонізації з законодавством ЄС та яка впливатиме на проекти технічної допомоги.			Кабмін, Мініюст
Цей захід спрямовано на сприяння залученню міжнародних інвестицій у сектор машинобудування.					
1.1.3. Розгляд та адаптація чинних політик та практик встановлення тарифів до потреб сектору в частині здійснення імпорту.					
	1.1.3.1. Підвищення обізнаності посадовців високого рівня, які відповідальні за узгодження торговельних угод та визначення тарифів, щодо специфіки машинобудування та технічних секторів.		2020	2021	ДМС, Мінекономіки
	1.1.3.2. Запровадити практику проведення попередніх зустрічей та консультацій між представниками машинобудівного сектору та керівництвом центральних органів виконавчої влади для врахування в торговельних переговорах специфіки машинобудівного сектору.		2020	2021	Мінекономіки, МЗС
	1.1.3.3. Створення плану поступового зниження митних зборів на імпортні матеріали, які широко використовуються у секторі, протягом наступних п'яти років.	Звільнення від ПДВ технологічного обладнання, що імпортується на територію України для використання при наданні послуг.	2020	2021	ДМС, ДПС, Мінекономіки, МЗС
Цей захід спрямовано на зниження тарифів, які підлягають сплаті під час імпорту ключових компонентів у секторі машинобудування.					
1.1.4. Зменшення кількості офіційних процедур та часу, необхідних органам влади для обробки заявок та кореспонденції.					
	1.1.4.1. Впровадження цифрового підпису в секторі.		2020	2021	Мінекономіки, Міністерство цифрової трансформації України
	1.1.4.2. Збільшення гнучкості митних та податкових правил, застосованих до сектору машинобудування.		2020	2021	ДМС, ДПС
	1.1.4.3. Перегляд, оновлення та скорочення списку товарів подвійного використання.		2021		Мінекономіки Міноборони
	1.1.4.4. Створення міжвідомчої робочої групи з метою гармонізації та спрощення вимог за зверненнями промислових та інженерних компаній.		2019		Мінекономіки/ Офіс з розвитку МСП
Цей захід спрямовано на зменшення адміністративного тягаря роботи з державними регуляторами.					

Операційні завдання	Заходи	Мета та терміни реалізації	Початок реалізації	Завершення реалізації	Відповідальний орган
1.1.5. Покращення системи та механізмів управління відходами шляхом підвищення обізнаності з цього питання та забезпечення виконання вимог відповідного законодавства.					
	1.1.5.1. Прийняття добровільного екологічного стандарту для всього сектору з метою максимальної утилізації та повторного використання, а також мінімізації відходів, що утворюються внаслідок промислової діяльності.		2021		Мінекоенерго
	1.1.5.2. Перегляд законодавства щодо управління відходами, яке наразі є нечітким, громіздким, відтак не виконується. Розробка нових актів законодавства з метою прийняття високих екологічних стандартів в секторі машинобудування.	Спрощення процесу сертифікації компонентів, що містять небезпечні речовини	2021		
Вплив промислової діяльності на навколишнє середовище є дуже вагомим. Цей захід спрямовано на формування сумлінного ставлення до екології з боку машинобудівних підприємств, а також розвиток відповідного законодавства.					
1.2. Розвиток спроможностей щодо залучення нових інвестицій з доданою вартістю шляхом здійснення проактивної політики.					
1.2. Стимулювати розвиток підприємництва в секторі машинобудування	1.2.1. Розвиток спроможностей щодо залучення нових інвестицій з доданою вартістю шляхом здійснення проактивної політики.				
	1.2.1.1. Узгодження планів залучення інвестицій з потребами розбудови надійної мережі місцевих виробників сертифікованої машинобудівної продукції.		2020	2021	Мінекономіки, UkraineInvest
	1.2.1.2. Надання стимулів (фіскальних чи інших) інвесторам, які підвищують конкурентоспроможність сектору машинобудування.		2021		Мінекономіки
	1.2.1.3. Скорочення часу обробки інвестиційних пропозицій шляхом раціоналізації процедур перегляду.		2019		Мінекономіки
	1.2.1.4. Створення «єдиного вікна» для швидкого розгляду інвестиційних пропозицій.		2019		Мінекономіки
	1.2.1.5. Забезпечення узгодженості та актуальності чинної торговельної та інвестиційної політики з новими нормативно-правовими актами. Залучення представників машинобудівних підприємств до участі в розробленні торговельно-інвестиційної політики в рамках Мінекономіки.		2020	2021	Мінекономіки
Цей захід спрямовано на отримання більшого обсягу інвестицій від існуючих інвесторів і залучення нових інвесторів.					
1.2.2. Проведення в закладах освіти інформаційних кампаній щодо популяризації кар'єрних перспектив інженерної справи серед молоді та жінок.					
	1.2.2.1. Включення практичних проектів до навчальних програм в університетах та бізнес-школах.	Інформування цільової групи про перспективи розвитку сектору в Україні: потенційних абітурієнтів – випускників закладів загальної середньої освіти.	2020	2021	МОН
	1.2.2.2. Запровадження «інженерних нагород» у співпраці з приватним сектором.				МОН
	1.2.2.3. Створення програми стажування для студентів на підприємствах. Позитивна «дискримінація» жінок.				МОН
	1.2.2.4. Розвиток чинних програм «навчання – робота» у машинобудівних компаніях шляхом надання державних стимулів та підтримки.				МОН

Операційні завдання	Заходи	Мета та терміни реалізації	Початок реалізації	Завершення реалізації	Відповідальний орган
	1.2.2.4. Забезпечення пільг роботодавцям за надання молодим спеціалістам – випускникам вищих навчальних закладів першого робочого місця.	Інформування цільової групи про перспективи розвитку сектору в Україні: потенційних абітурієнтів – випускників закладів загальної середньої освіти.	2020	2021	Мінекономіки, МОН
Цей захід спрямований на сприяння розвитку професій, пов'язаних із машинобудуванням.					
1.2.3. Заохочення розвитку підприємництва в секторі машинобудування.					
	1.2.3.1. Створення інкубаторів та програм стимулювання бізнесу, орієнтованих на машинобудування та розбудову зв'язків із навчальними закладами (університетами, політехнічними інститутами та іншими навчальними закладами технічних спеціальностей).		2020	2021	Мінекономіки, МОН
	1.2.3.2. Організація рекламної інформаційної кампанії з метою демонстрації історій успіху й обміну досвідом щодо підприємництва та розвитку бізнесу в підсекторах машинобудування.				Мінекономіки/ Офіс розвитку МСП
	1.2.3.3. Визначення конкретних сегментів машинобудівного бізнесу, в яких інновації призведуть до більшої продуктивності, продажів, прибутків і появи кластерів навколо наявних експортних секторів. Це стосується таких сфер, як штучний інтелект, застосований до машин, аналіз великих даних тощо.				Мінекономіки
Цей захід спрямовано на привернення уваги до підприємництва у підсекторах машинобудування як до можливості розбудови кар'єри, підвищення впізнаваності молодих підприємців та підвищення авторитету підприємництва як діяльності, що приносить велику користь для суспільства.					
1.2.4. Розробити національну програму для повернення або залучення спеціалістів, які працюють за кордоном.					
	1.2.4.1. Створення партнерства між державним і приватним секторами для залучення іноземних або національних спеціалістів, які виїхали за кордон та які можуть впроваджувати інновації в секторі.	Проведення регулярних інформаційних кампаній щодо підвищення іміджу та популяризації діяльності сектору.			Мінекономіки, МЗС
	1.2.4.2. Запуск курсів з інновацій у навчальних закладах за підтримки регіональних організацій.	Проведення щорічного вивчення системи оплати праці в секторі та оприлюднення результатів.	2020	2021	МОН
	1.2.4.3. Проведення поглибленого дослідження заробітної плати в секторі для отримання повного розуміння причин існуючого «розриву в розмірах заробітної плати», який змушує українських спеціалістів мігрувати до сусідніх країн.		2020	2021	Мінекономіки, МЗС, бізнес-асоціації, міжнародні донори
	1.2.4.4. Розробка платформи публічного та приватного діалогу для обговорення шляхів подолання «розриву у розмірах заробітної плати». Це може включати державні субсидії, податкові пільги та інші види стимулів для підприємств сектору машинобудування, з метою забезпечення можливості пропонувати кращі умови для своїх працівників.		2019		Мінекономіки, бізнес-асоціації, міжнародні донори

Операційні завдання	Заходи	Мета та терміни реалізації	Початок реалізації	Завершення реалізації	Відповідальний орган
	Цей захід спрямовано на забезпечення сектору машинобудування достатньою кількістю кваліфікованих та досвідчених працівників, необхідних для довгострокового розвитку сектору.				
1.3. Сприяння інноваціям у секторі машинобудування	1.3.1. Розробка та впровадження рекламної кампанії серед підприємств сектору машинобудування щодо переваг кластеризації, встановлення вертикальних та горизонтальних зв'язків між МСП та великими корпораціями.				
	1.3.1.1. Розробка та впровадження інформаційної кампанії серед підприємств сектору машинобудування про переваги міжнародної сертифікації продукції для виходу на перспективні експортні ринки.	Розробка та проведення інформаційної кампанії	2019	2020	Мінекономіки/ Офіс розвитку МСП, бізнес-асоціації, міжнародні донори
	Цей захід спрямовано на забезпечення громадської обізнаності про переваги інновацій.				
	1.3.2. Розвиток статистичної спроможності потенціалу установ в секторі шляхом регулярного збору та аналізу даних на рівні підприємства.				
	1.3.2.1. Дослідження можливості створення підрозділу, який оброблятиме статистичні дані щодо питань, пов'язаних з інженерною справою та сектором машинобудування. Модель може полягати у забезпеченні аналізу закритих статистичних даних, в рамках якого учасники надають свої дані одній організації на основі конфіденційності в обмін на анонімний відгук.		2019		Держстат, Мінекономіки
	1.3.2.2. Посилення потенціалу Державної служби статистики України та Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України для збору, аналізу та розповсюдження даних, що підвищують їхнє розуміння сектору.		2020	2021	Держстат, Мінекономіки
	1.3.2.3. Розроблення системи збору даних, що охоплює стратегічні дані в усіх аспектах торгівлі, виробництва та зайнятості. Створення системи збору даних (наприклад, за допомогою телефону, онлайн-форми тощо). Для виконання цього завдання має бути призначений координатор у Мінекономіки.		2020	2021	Держстат, Мінекономіки
	1.3.2.4. Створення стимулів та підвищення довіри підприємств до обміну відповідною інформацією з органами влади. Підвищення обізнаності підприємств щодо важливості надання статистичних даних.		2021		Держстат, Мінекономіки
	1.3.2.5. Організація щорічної конференції для представлення та обговорення результатів аналізу наявних даних про сектор серед усіх зацікавлених сторін. Із метою задоволення їх потреб, обговорення повинні зосереджуватися на політиці, що ґрунтується на фактичних даних.		2021		Держстат, Мінекономіки
	1.3.2.6. Забезпечити Державну службу статистики України всіма ресурсами для збору даних, необхідних для прийняття обґрунтованих політичних рішень. Зокрема, дані щодо торгівлі повинні публікуватися на урядовому сайті та регулярно оновлюватися.		2019		Держстат, Мінекономіки
Цей захід спрямовано на покращення розуміння високопосадовцями сильних та слабких сторін сектору машинобудування. Керівництво матиме змогу більш якісно розробляти програми стимулювання та підтримки експорту на рівні підприємств, а також використовувати статистичну інформацію для прийняття рішень на основі фактичних даних (а саме: обрання партнерів в рамках зони вільної торгівлі, обрання стратегічних експортних ринків тощо).					
1.3.3. Здійснити аналіз інноваційних рішень та прикладних наукових розробок у спеціалізованих науково-дослідних інститутах сектору машинобудування.					
1.3.3.1. Визначення потреб (запитів) підприємств пріоритетних підсекторів машинобудування щодо інноваційних рішень (нові технології, матеріали тощо).	Аналіз, визначення потреб	2019	2021	Мінекономіки/Офіс розвитку МСП, бізнес-асоціації	

Операційні завдання	Заходи	Мета та терміни реалізації	Початок реалізації	Завершення реалізації	Відповідальний орган
	1.3.3.2. Створення онлайн-платформи «Обмін інноваціями» як комерційної B2B - платформи для підприємств машинобудівного сектору, науково-дослідних установ, лабораторій з метою впровадження інновацій у виробництво.	Створення і запуск платформи	2019	2019	Мінекономіки/ Офіс розвитку МСП, НАН, R&D, університети, бізнес-асоціації
	1.3.3.3. Розробка та впровадження системи онлайн-моніторингу для відстеження імпорто-експортних операцій у розрізі підсекторів сектору машинобудування із розбивкою за регіонами та країнами загалом, з метою розробки та впровадження заходів з імпортозаміщення.				
Цей захід спрямовано на визначення заходів, актуальних для просування інновацій у секторі машинобудування.					
Стратегічна ціль 2: Підвищення конкурентоспроможності машинобудівного сектору на зовнішніх ринках					
2.1. Посилення людського капіталу, надання послуг, що збільшують додану вартість, а також інфраструктури для підприємств сектору машинобудування	2.1.1. Удосконалення системи підготовки інженерів в університетах.				
	2.1.1.1. Підписання прямих контрактів між машинобудівними підприємствами та університетами з питань підготовки інженерів.	Покращено систему підвищення кваліфікації в університетах	2019	2021	Мінекономіки/ Офіс розвитку МСП, МОН, бізнес-асоціації
	2.1.1.2. Впровадження практичної підготовки студентів і викладачів у реальному секторі економіки.				
	2.1.1.3. Впровадження обов'язкового обміну студентами з іноземними університетами.				
	2.1.1.4. Щорічні національні конкурси (хакатони) для студентів інженерних спеціальностей.				
Цей захід спрямовано на покращення університетської підготовки фахівців, чия робота пов'язана із сектором машинобудування.					
2.1.2. Удосконалення системи професійно-технічної освіти і підготовки для підприємств машинобудування.					
	2.1.2.1. Впровадження дуальної освіти з метою підготовки спеціалістів певних професій у співвідношенні 30:70 між теоретичною та практичною складовою навчання шляхом внесення змін до відповідного законодавства.	Покращення системи професійно-технічної освіти і підготовки	2019	2021	Мінекономіки/ Офіс розвитку МСП, МОН, бізнес-асоціації
	2.1.2.2. Впровадження онлайн-освіти у систему підготовки працівників трудових професій.				
	2.1.2.3. Залучення професійно-технічних навчальних закладів до участі в міжнародних змаганнях (Worldskills та ін.).				
	2.1.2.4. Створення сучасних технологічних центрів технічної та професійної освіти і підготовки для навчання персоналу машинобудівного сектору (не менше 1 в кожній області).				
Цей захід спрямовано на розвиток системи технічної та професійної освіти і підготовки в галузях, важливих для сектору машинобудування.					

Операційні завдання	Заходи	Мета та терміни реалізації	Початок реалізації	Завершення реалізації	Відповідальний орган
2.1.3. Підвищення обізнаності керівників підприємств щодо чинного законодавчого регулювання та відомств, які здійснюють регуляторні функції в секторі машинобудування щодо чинного законодавчого регулювання.					
	2.1.3.1. Створення вичерпного переліку агентств та урядових департаментів з питань машинобудування, визначення послуг, які вони надають підприємствам, та оновлення реєстрів.		2020	2021	Мінекономіки
	2.1.3.2. Створення вичерпного переліку агентств та урядових відомств, які мають повноваження формувати політику та мають певні обов'язки в секторі машинобудування. Оновлення реєстрів.		2020	2021	Мінекономіки
	2.1.3.3. Проведення незалежної оцінки сприйняття підприємствами якості законодавчого регулювання; реалізація відповідних заходів реагування.		2020	2021	Мінекономіки, міжнародні донори
	2.1.3.4. Поширення вищезазначеної інформації серед машинобудівних підприємств.		2020	2021	Мінекономіки
Цей захід спрямовано на підвищення обізнаності про те, «хто за що відповідає» стосовно законодавства, що впливає на машинобудування.					
2.1.4. Заповнити наявні прогалини у навичках шляхом реформування системи професійно-технічної освіти і підготовки та університетської освіти у секторі машинобудування.					
	2.1.4.1. Перегляд поточної пропозиції технічної та професійної освіти і підготовки у сферах, пов'язаних з машинобудуванням. Залучити підприємства до розробки нової системи професійно-технічної освіти, яка краще відповідає реальним потребам таких підприємств.	Початкова зустріч та узгодження порядку денного наступних зустрічей.	2021		МОН
	2.1.4.2. Забезпечення можливостей для студентів-інженерів отримати практичний досвід завдяки стажуванню під час навчання.	Щорічні зустрічі підприємств сектору з метою оцінки потреб у знаннях і навичках, які потребують вдосконалення під час навчання.	2020	2021	МОН
	2.1.4.3. Використання різних варіантів здійснення сертифікації навичок осіб, у тому числі визнання попереднього навчання, дуальної освіти та оцінки роботи.	Розробка нормативно-правових документів. Співпраця з МОН та спеціалізованими вищими навчальними закладами для впровадження дуальної освіти за спеціальностями, необхідними сектору.	2020	2021	МОН
	2.1.4.4. Розробка та впровадження плану адвокації для підготовки кадрів з питань професійно-технічної освіти, включно із залученням зацікавлених сторін, ЗМІ, проведенням цільових опитувань та впровадженням механізмів для отримання, аналізу, зберігання та обміну інформацією про ринок праці.		2020	2021	МОН
	2.1.4.5. Регулярне відстеження та оцінка всіх елементів системи професійно-технічного навчання та підготовки кадрів для забезпечення відповідності якості та стандартам.	Проведення бенчмаркінгу в розрізі освітніх та навчальних закладів у Східній та Західній Європі.	2020	2021	МОН

Операційні завдання	Заходи	Мета та терміни реалізації	Початок реалізації	Завершення реалізації	Відповідальний орган
	2.1.4.6. Моніторинг використання та впливу результатів професійно-технічної освіти таких, як зайнятість стажерів, задоволення потреб приватного сектору тощо.	Залучення кращих абітурієнтів до проходження спеціальних курсів, які враховують специфіку сектору, у тому числі програм дуального навчання.	2020	2021	МОН
	2.1.4.7. Визначення потреб у навчанні компаній-учасників та надання рекомендацій щодо створення програми навчання на робочому місці.	Пошук у Західній та Східній Європі партнерів, які проводять сертифіковане навчання для ініціювання спільних проектів в Україні.	2020	2021	МОН
	2.1.4.8. Організація обміну інформації про потреби виконавців послуг розробки техніки шляхом залучення студентів вищих навчальних закладів до пошуку рішень, зокрема в рамках реалізації дипломних проектів, тематичних дослідних проектів.	Профільні вищі навчальні заклади сектору.	2020	2021	МОН
	2.1.4.9. Розробка концепції професійно-технічної освіти – механізму підвищення кваліфікації працівників.	Розробка законодавчої бази впровадження механізму професійно-технічної освіти.	2020	2021	МОН
Цей захід спрямований на розвиток дуальної освіти в галузях, пов'язаних із машинобудуванням, і забезпечення основи для розвитку освітньої інфраструктури, включно з ПТО і вищою освітою, для задоволення потреб інженерної справи та сектору машинобудування.					
2.1.5. Забезпечення узгодженого та послідовного навчання відповідним навичкам управління бізнесом, адресованих менеджерам машинобудівних підприємств.					
	2.1.5.1. Аналіз поточних освітніх пропозицій щодо управління бізнесом, пошук прогалин і дублювань та проведення якісного бенчмаркінгу на базі кращих міжнародних практик.		2019		МОН, Мінекономіки
	2.1.5.2. Розробка спільної програми підприємствами сектору машинобудування, освітніми установами та державними регуляторами, яка була б спрямована на посилення слабких напрямів підготовки та заповнення виявлених прогалин. Деякі попередньо визначені напрями: управління фінансами та якістю, місцеві постачання, англійська мова, моніторинг продуктивності, інформаційні системи, міжнародний маркетинг, навички ведення переговорів на міжнародному рівні.		2019		МОН, Мінекономіки
	2.1.5.3. Опитування місцевих підприємств із метою чіткого визначення навичок, які недостатньо представлені в секторі.		2019		Бізнес-асоціації
	2.1.5.1. Сприяння МСП у залученні кредитів. Забезпечення банкірами-практиками проведення навчання для машинобудівних компаній щодо відповідності вимогам, а також практики оцінки ризиків.		2019		Бізнес-асоціації
Цей захід спрямовано на посилення підготовки з управління бізнесом, генерування досвіду та навичок у ключових сферах, необхідних для розвитку підприємств, включно з тренінгами для керівників підприємств, щоб навчити їх ефективно подавати заявки на фінансування.					

Операційні завдання	Заходи	Мета та терміни реалізації	Початок реалізації	Завершення реалізації	Відповідальний орган
	2.1.6. Підвищення обізнаності керівників підприємств щодо наявних послуг з підтримки торгівлі та підвищення кількості та якості заходів зі сприяння торгівлі, пов'язаних із інженерною справою та сектором машинобудування.				
	2.1.6.1. Розробка вичерпного переліку агентств та урядових департаментів з функціями, пов'язаними з інженерною справою та машинобудуванням, визначення послуг, які вони пропонують підприємствам, та підтримка оновлених реєстрів.		2019		Мінекономіки
	2.1.6.2. Розробка онлайн-платформи, яка збирає та розповсюджує інформацію про заплановані події. Функція підтримки бізнесу наразі децентралізована на рівні декількох міністерств.		2020	2021	Офіс з просування експорту
	2.1.6.3. Розширення рівня послуг з підтримки бізнесу, які поки надаються великим компаніям, на невеликі фірми.		2020	2021	Офіс розвитку МСП/бізнес-асоціації
	2.1.6.4. Опитування підприємств щодо їхнього сприйняття якості конкретних послуг з підтримки торгівлі. Використання результатів для розробки масштабної програми реформ з метою уникнення дублювання та недоліків.		2020	2021	Офіс розвитку МСП/бізнес-асоціації
	2.1.6.5. Організація семінару між постачальниками послуг та зацікавленими сторонами сектору для обговорення достатності наявних програм підтримки експорту.		2020	2021	Офіс з просування експорту
	2.1.6.6. Розробка та впровадження ефективної комунікаційної платформи для сприяння діалогу між зацікавленими сторонами та інформування їх про можливості розвитку торгівлі.	Довгострокова перспектива			Мінекономіки
	Цей захід спрямовано на підвищення рівня обізнаності щодо недоотриманих послуг з експорту та забезпечення доступу малих підприємств до послуг з підтримки, аналогічних тим, які надаються великим компаніям.				
2.2. Розширення фінансових можливостей сектору машинобудування та його спроможності залучати інвесторів	2.2.1. Забезпечення банківських та страхових гарантій для участі підприємств пріоритетних підсекторів у міжнародних тендерах, страхуванні та перестраховуванні експортних контрактів.				
	2.2.1.1. Проведення інформаційної кампанії щодо можливих механізмів міжнародного фінансування (кредити, гранти): «Горизонт 2020»; Європейська мережа підприємств; ЄБРР та ін.	Проведення рекламної кампанії	2019	2021	Мінекономіки/Офіс розвитку МСП, ТПП, Офіс з просування експорту
	2.2.1.2. Запуск Експортно-кредитного агентства.	Запуск Експортно-кредитного агентства	2019	2021	МОН, ААУЦА, спеціалізовані ВНЗ, окремі учасники сектору ТОПС (за згодою)
	Цей захід спрямовано на усунення неефективності страхових ринків у довгостроковій перспективі.				
	2.2.2. Сприяння впровадженню в банках пакетів фінансових продуктів та послуг, орієнтованих на сектор машинобудування.				
	2.2.2.1. Здійснення дослідження попиту сектором на різні банківські послуги з метою оцінки спроможностей ринку банківських послуг.		2019		Мінекономіки, ТПП, Державна служба статистики України, бізнес-асоціації

Операційні завдання	Заходи	Мета та терміни реалізації	Початок реалізації	Завершення реалізації	Відповідальний орган
	2.2.2.2. Заохочення банків до проведення опитувань серед підприємств сектору машинобудування щодо релевантності банківських послуг у секторі з метою встановлення потреб у фінансуванні і накопиченні заощаджень.	Короткострокова перспектива. Створення платформи для діалогу між державою та приватним сектором, зокрема між банками та урядом, з метою створення міжнародно визнаної безпечної електронної платіжної системи.			НБУ, Митна служба, Кабмін
	2.2.2.3. Організація семінару для поширення інформації про поточні та інноваційні механізми кредитування та управління ризиками.	Короткострокова перспектива. Подальша лібералізація міжнародних платежів			НБУ
	2.2.2.4. Банки повинні оптимізувати процеси подання заявок на отримання кредитів від машинобудівних компаній, щоб зосередитися на ключовій інформації, а не повторювати процедури отримання інформації, застосовні до оформлення великих корпоративних кредитів. Також, у разі необхідності, запровадження більшої кількості програм щодо забезпечення підприємств необхідними обіговими коштами та зменшення залежності від овердрафтів з метою зниження ризиків та покращення фінансової дисципліни позичальників.	Короткострокова перспектива.			НБУ
	2.2.2.5. Банки повинні розглянути можливість організації роботи персоналу з маркетингу та управління ризиками, які б спеціалізувалися на проектах секторів інженерії та машинобудування.	Короткострокова перспектива.			Мінекономіки, МЗС
	2.2.2.6. Дослідження банками можливості розробки і пропонування конкретних продуктів в секторах інженерії та машинобудування.		2020	2021	Мінекономіки, НБУ, бізнес-асоціації
	2.2.2.7. Зменшення вимог до розміру застави у формі готівки та основних засобів. Проведення дослідження щодо попиту та бар'єрів щодо оформлення оренди/лізингу обладнання (наприклад, обладнання або запасів запасних частин та компонентів) та техніки. Прийняття необхідних актів законодавства або змін до них.		2020	2021	Мінекономіки, Офіс розвитку МСП/бізнес-асоціації
Метою цього комплексу заходів є впровадження банками продуктів і послуг, розроблених спеціально для сектору машинобудування.					
2.2.3. Розвивати діяльність бізнес-ангелів в секторі інженерії та машинобудування.					
	2.2.3.1. Розробка законодавчих механізмів для запровадження гібридних продуктів, таких як конвертовані цінні папери (наприклад, облігації та привілейовані акції), які зберігають контроль підприємців, захищаючи при цьому вплив інвесторів та гарантуючи їм відповідні прибутки за прийняття ризиків.		2020	2021	Офіс розвитку МСП/бізнес-асоціації
	2.2.3.2. Внесення необхідних змін з метою посилення захисту інвесторів і забезпечення їх реальними механізмами для репатріації прибутків від інвестицій у прийнятний для них спосіб.		2020	2021	Мінекономіки, НБУ, Офіс розвитку МСП/бізнес-асоціації

Операційні завдання	Заходи	Мета та терміни реалізації	Початок реалізації	Завершення реалізації	Відповідальний орган	
	2.2.3.3. Створення приватного або державного оператора мережі бізнес-ангелів.		2020	2021	Мінекономіки, НБУ, Офіс розвитку МСП/бізнес-асоціації	
	2.2.3.4. Створення бази даних успішних підприємств в діаспорі, зацікавлених інвестувати у місцеві інженерні та машинобудівні проекти.		2020	2021	Бізнес-асоціації	
Цей захід спрямовано на підвищення доступності приватного капіталу для МСП шляхом створення відповідної законодавчої екосистеми.						
Стратегічна ціль 3: Активізація інтеграції виробників машинобудівного сектору у глобальні ланцюги створення вартості						
3.1. Інтеграція машинобудівних підсекторів у глобальні ланцюги створення вартості	3.1.1. Створення та розвиток міжнародного співробітництва зі світовими розробниками та виробниками сектору машинобудування.					
	3.1.1.1. Ідентифікація ніш (сегментів), де українські підприємства машинобудування є конкурентоспроможними за співвідношенням ціни та якості.	Визначення ніш, укладання каталогів	2019	2021	Мінекономіки/ Офіс з просування експорту, ТПП, бізнес-асоціації	
	3.1.1.2. Підготовка та презентація каталогів продукції, що має експортний потенціал на зовнішніх ринках.					
	3.1.1.3. Розвиток співпраці у сфері тестування, гарантування та відповідності вимогам у частині технічних бар'єрів у торгівлі (ТБТ) та санітарних і фітосанітарних заходів (СФЗ).		2020	2021		
	Цей захід спрямовано на створення об'єднань між місцевими машинобудівними підприємствами та міжнародними гравцями.					
	3.1.2. Організація щорічного міжнародного машинобудівного форуму в Україні для презентації високотехнологічних експортно-орієнтованих товарів.					
	3.1.2.1. Розробка маркетингового плану сектору на ключових ринках. Дослідження можливості розробки бренду для українських товарів та послуг з високою доданою вартістю.	Організація і проведення форуму	2019	2021	Мінекономіки/Офіс з просування експорту, ТПП, бізнес-асоціації	
	3.1.2.2. Підготовка міжнародної рекламної кампанії націленої на створення позитивного іміджу української високоякісної продукції та послуг. Ключові особи, які приймають рішення, блогери, трендсетери тощо.		2019			
	3.1.2.3. Розробка маркетингового плану сектору в розрізі ключових ринків.		2020	2021		
	Цей захід спрямовано на забезпечення належної інформованості щодо пропозиції національного машинобудівного сектору.					
3.1.3. Надання інформаційної та організаційної підтримки участі українських машинобудівних підприємств в іноземних інвестиційних форумах.						
3.1.3.1. Надання інформаційно-організаційної підтримки участі українських машинобудівних підприємств у спеціалізованих ярмарках: Ганноверський ярмарок (Hannover Fair), Всесвітній виробничий форум (World Manufacturing Forum), Китайська міжнародна виставка імпортерських продуктів (China International Import Expo), Китайський міжнародний інвестиційний ярмарок (China Overseas Investment Fair), Кантонський ярмарок - весна-2019 (Canton Fair 2019 Spring), Європейська виставка вантажної авіації (Air Cargo Europe), Паризьке повітряне шоу - 2019 (Paris Air Show 2019), Китайська авіаційна виставка (Aviation Expo China), виставки Elektrotechnik, Exposhopping Expomaritt, Sea Asia, Chilventa, Euroshop.	Надання інформаційної та організаційної підтримки	2019	2020	Мінекономіки/ Офіс з просування експорту, ТПП, бізнес-асоціації		
3.1.3.2. Організація та направлення бізнес-місій представників пріоритетних підсекторів машинобудування до перспективних країн з точки зору українського експорту: країн Африки, Азії, Латинської Америки.	Організація та направлення бізнес-місій	2019	2020	Мінекономіки/ Офіс з просування експорту, ТПП, бізнес-асоціації		
Цей захід спрямовано на формування позитивного іміджу українських товарів і послуг з високою доданою вартістю.						

Операційні завдання	Заходи	Мета та терміни реалізації	Початок реалізації	Завершення реалізації	Відповідальний орган
3.1.4. Підвищення ефективності та прозорості роботи митної служби шляхом раціоналізації процедур, зниження витрат на їх проходження та часу транзиту.					
	3.1.4.1. Спрощення митних процедур щодо оформлення митного переміщення запчастин та компонентів. Зокрема, спрощення процесу отримання дозволів на транскордонне переміщення товарів подвійного використання.	Упровадження прискореної процедури (вищою вартістю) оформлення дозволу на переміщення товарів і послуг подвійного використання через кордон.	2020	2021	ДМС
	3.1.4.2. Визначення всіх операцій, пов'язаних із торгівлею, які можуть відбуватися в режимі онлайн, та запровадження «єдиного електронного вікна» для всіх експортних, імпорتنних і транзитних процедур і формальностей.	Впровадження системи електронного ліцензування у сфері експортного контролю.	2020	2021	ДМС
	3.1.4.3. Визначення експортних, імпорتنних і транзитних процедур і формальностей, які не можуть бути реалізовані в режимі онлайн, і розробка плану їх раціоналізації. Наприклад, скорочення обсягу документів, потрібних для митного оформлення товарів, або мінімізація фізичних перевірок.		2020	2021	ДМС
	3.1.4.4. Проведення регулярних консультацій між митницею та машинобудівними підприємствами з метою розробки спільних ініціатив. Метою цих консультацій є досягнення спільного розуміння реальних потреб усіх зацікавлених сторін і визначення спільних пропозицій та пріоритетів фінансування, готових для подання на розгляд уряду.		2020	2021	ДМС
	3.1.4.5. Розробка системи стимулів для митних органів з метою підвищення їх продуктивності. Приміром, залежність частини розміру оплати праці від продуктивності (показники ефективності митного оформлення товарів співробітниками митниці).		2021		ДМС
	3.1.4.6. Перегляд наявних законодавчих вимог щодо експорту компонентів, а також перегляд правового режиму товарів подвійного призначення.		2020	2021	ДМС, інші органи влади
	3.1.4.7. Спрощення процедур контролю за експортом з метою економії часу та коштів.		2019		ДМС або інші органи влади
Цей захід спрямовано на зниження витрат і часу на експорт та імпорт, спрощення процедур отримання дозволу на переміщення через кордон товарів і послуг подвійного призначення, а також на зниження витрат на перевірку відповідності вимогам на кордоні з метою підвищення конкурентоспроможності експорту.					
3.1.5. Збільшення обсягу використання місцевих ресурсів шляхом створення нових та зміцнення наявних зв'язків між різними секторами економіки.					
	3.1.5.1. Сприяння та зміцнення наявних зв'язків між місцевими постачальниками та провідними виробниками машинобудівного сектору. Робота з міжнародними компаніями, які здійснюють діяльність в Україні з метою збільшення місцевих поставок для їх міжнародної діяльності.		2020	2021	ТПП, бізнес-асоціації
	3.1.5.2. Створення нових зв'язків між потенційними місцевими постачальниками деталей і компонентів та світовими виробниками техніки. Аналіз конкретних місцевих компонентів, які мають потенціал щодо більш широкого використання у ланцюзі створення вартості.		2019		ТПП, бізнес-асоціації

	3.1.5.3. Розробка онлайн-платформи для оприлюднення замовлень машинобудівного сектору. Організація спільних заходів не тільки для підприємств машинобудування, а й для підприємств суміжних секторів таких, як хімічна промисловість, текстиль, виробництво тощо.		2019		ТПП, бізнес-асоціації
	3.1.5.4. Розробка пілотної місцевої програми для вибраної групи компонентів у рамках якої виробники деталей та компонентів працюють разом для розробки продуктів у місцевих кластерах. Розгортання інших програм кластеризації на основі успішного досвіду пілотної програми.		2020	2021	Офіс з питань МСП/ТПП, бізнес-асоціації
	3.1.5.5. Інформування міжнародних інвесторів про потенційні можливості для спільних підприємств.		2020	2021	Мінекономіки, МЗС, UkraineInvest
	Цей захід спрямовано на створення місцевих кластерів виробництва деталей, компонентів та надання послуг, а також на те, щоб місцеві постачальники могли стати надійними партнерами підприємств сектору машинобудування. Розвиток власних секторів промисловості країни має вирішальне значення для довгострокового розвитку машинобудування.				
3.2. Розвиток сильних кластерів у секторі машинобудування	3.2.1. Створення ланцюгів науково-технічного та виробничого співробітництва між великими вітчизняними консорціумами та МСП з метою виробництва деталей та компонентів.				
	3.2.1.1. Визначення бізнес-лідерів, які здатні бути ядром експортного кластеру відповідних підсекторів машинобудування.	Створення цільових експортних кластерів	2019	2021	Мінекономіки/Офіс розвитку МСП, МОН, Мінфін, обласні державні адміністрації, місцеві ради
	3.2.1.2. Застосування механізмів стимулювання та надання компенсацій експортним кластерам на державному, регіональному та місцевому рівнях.				
	Цей захід спрямовано на сприяння розвитку співпраці з іншими національними підприємствами для виробництва деталей та компонентів; цей захід пов'язаний із заходом 1.1.1.				
	3.2.2. Забезпечення відповідності місцевих запасних частин і компонентів міжнародним технічним регламентам і загальноприйнятим стандартам.				
	3.2.2.1. Пошук міжнародних партнерів з питань сертифікації для українських органів сертифікації.		2020	2021	Мінекономіки, МЗС
3.2.2.2. Покращити національну систему органів сертифікації та акредитованих лабораторій, призначених для здійснення перевірки, тестування та сертифікації продукції підприємств сектору.		2020	2021	Мінекономіки/Офіс розвитку МСП	
Цей захід спрямовано на підвищення якості сертифікованих національних ресурсів для сектору машинобудування.					

#ЕКСПОРТУЙ
EXPORT STRATEGY TEAM



www.me.gov.ua
exportstrategy@me.gov.ua